

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA TERENU POŁOŻONEGO POMIĘDZY ULICAMI
CZARNOLESKĄ I BORÓWKOWĄ W JELENIEJ GÓRZE**

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO



**MIASTO JELENIA GÓRA
PLAC RATUSZOWY 58
58-500 JELENIA GÓRA**

**OPRACOWAŁ:
MGR INŻ. MACIEJ NIŻBORSKI**

**DATA SPORZĄDZENIA:
SIERPIEŃ 2025 R.
(AKTUALIZACJA: PAŹDZIERNIK 2025 R.)**

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	3
1.1. CEL, ZAKRES PROGNOZY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	3
1.2. ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE DOKUMENTY PLANISTYCZNE	4
1.3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	10
2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA	12
2.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE, UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIA OSUWISKOWE	12
2.2. ZAGROŻENIA OSUWISKOWE	13
2.3. BUDOWA GEOLOGICZNA	13
2.4. WODY POWIERZCHNIOWE	14
2.5. WODY PODZIEMNE	15
2.6. KLIMAT	16
2.7. GLEBY	18
2.8. ZASOBY LEŚNE	19
2.9. ZASOBY NATURALNE	19
2.10. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	19
2.11. OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	20
2.12. KRAJOBRAZ	21
2.13. ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH	22
3. STAN ŚRODOWISKA	23
3.1. WODY POWIERZCHNIOWE	23
3.2. WODY PODZIEMNE	23
3.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	24
3.4. KLIMAT AKUSTYCZNY	25
3.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	25
3.6. WSKAŹNIK WEGETACJI	26
4. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	27
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	28
6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	28
7. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU	31
7.1. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA	31
7.2. ANALIZA I OCENA WPLYWU NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000 ORAZ POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WE WZAJEMNYM POWIĄZANIU	32
7.3. OCENA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA W KONTEKŚCIE RELACJI Z PRZEDMIOTEM PODLEGAJĄCYM ODDZIAŁYWANIU ORAZ ZMIENNEGO CZASU DZIAŁANIA	40
7.4. PODSUMOWANIE	42
8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	42
9. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	46
10. PRZEWIDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	46
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	46
12. STRESZCZENIE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	47
13. ZAŁĄCZNIK - OŚWIADCZENIE AUTORA	50

1. WPROWADZENIE

1.1. CEL, ZAKRES PROGNOZY, POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Prognoza oddziaływania na środowisko jest opracowaniem sporządzanym w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa o ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.) zwanej dalej ustawą o udostępnianiu informacji lub OOS, określa jakie dokumenty wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Natomiast z art. 51 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji wynika, że wymóg wykonania prognozy oddziaływania na środowisko dotyczy między innymi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (lub jego zmiany). Zatem opracowując miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego należy przeprowadzić postępowanie w tym zakresie i sporządzić prognozę oddziaływania na środowisko, chyba że zachodzą przesłanki określone w ustawie dotyczące odstąpienia od przeprowadzenia oceny (art. 48 ustawy o udostępnianiu informacji). Organ sporządzający projekt planu uznał jednak, że nie zachodzą powody odstąpienia od oceny i zlecił opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 OOS prognoza oddziaływania na środowisko:

- 1) zawiera:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
 - f) oświadczenie autora, o którym mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
 - g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora;
- 2) określa, analizuje i ocenia:
 - a) istniejący stan środowiska,
 - b) potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
 - c) przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko przy realizacji postanowień projektowanego dokumentu,
 - d) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu,
 - e) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele zostały uwzględnione;
- 3) przedstawia:
 - a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
 - b) możliwości rozwiązań alternatywnych w odniesieniu do obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w celu oceny skutków wpływu na środowisko sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, do którego przystąpiono zgodnie z uchwałą Nr 59.XI.2024 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 30 października 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego pomiędzy ulicami Czarnoleską i Borówkową w Jeleniej Górze. Opracowanie to w dalszej części niniejszej prognozy określane będzie skrótowo jako mpzp lub plan.

Obszar opracowania położony jest w centralno-wschodniej części miasta Jelenia Góra, na pograniczu obrębów Czarne-I (w części północnej) oraz Czarne-II (w części południowej). Obejmuje teren o powierzchni około 9,3 ha, zlokalizowany w rejonie ulic Czarnoleskiej, Borówkowej i Nowej. Granice terenu zostały precyzyjnie określone na załączniku graficznym nr 1 do uchwały planu (tzw. rysunek planu opracowany w skali 1:1000).

Zakres i stopień szczegółowości niniejszej prognozy został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Jeleniej Górze pismem znak: ZNS.9022.4.5.2025.MI z dnia 08.04.2025 r. oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu pismem znak: WSI.411.127.2025.KM z dnia 06.05.2025 r.

Przedmiotowy projekt planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

- 1) Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, uchwalonym przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego Uchwałą XIX/482/20 z dnia 16 czerwca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego z dnia 30 czerwca 2020 r., poz. 4036);

- 2) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jelenia Góra, przyjętym uchwałą Nr 245.XXXIV.2016 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 8 listopada 2016 r., z późn. zm. (dalej SUIKZP lub Studium);
- 3) Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy ul. Czarnoleskiej, Wrzosowej i Nowej w Jeleniej Górze, przyjętym uchwałą Nr 194.XXII.2012 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 3 lutego 2012 r. (dalej plan obowiązujący 1);
- 4) Miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych pomiędzy ulicą Strumykową i Czarnoleską w Jeleniej Górze, przyjętym uchwałą Nr 522.LVII.2014 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 30 czerwca 2014 r. (dalej plan obowiązujący 2);
- 5) Opracowaniem ekofizjograficznym podstawowym na potrzeby sporządzenia planu ogólnego miasta Jelenia Góra, aut. A. Okraśnińska, K. Okraśniński, Zielone oko. Pracownia ochrony środowiska, 24.02.2025 r., Świdnica (dalej opracowanie ekofizjograficzne);

1.2. ISTNIEJĄCE I PROJEKTOWANE DOKUMENTY PLANISTYCZNE

1.2.1. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z OBOWIĄZUJĄCYCH DOKUMENTÓW PLANISTYCZNYCH

Studium

Zgodnie ze Studium, podstawowym typem terenu możliwym do użytkowania na przedmiotowym obszarze jest **obszar mieszkaniowo-usługowy (MU)**, dla którego obowiązuje funkcja mieszkaniowa oraz usługowa, głównie w zakresie usług podstawowych dla mieszkańców miasta/dzielnicy. W obrębie obszaru można lokalizować:

- 1) budynki mieszkalne jednorodzinne i wielorodzinne, z towarzyszącą funkcją usługową,
- 2) budynki usługowe, produkcyjne oraz rzemieślnicze, handel,
- 3) budynki gospodarcze wraz z infrastrukturą komunikacyjną (garaże, parkingi),
- 4) tereny i obiekty sportowo-rekreacyjne,
- 5) budynki i obiekty użyteczności publicznej oraz obiekty sakralne,
- 6) sieci, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- 7) zieleni urządzonej i obiekty małej architektury.

Na terenie MU obowiązują następujące wskaźniki zagospodarowania oraz użytkowania terenów:

- 1) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy – 2,0,
- 2) minimalna powierzchnia terenów czynnych biologicznie – 20%,
- 3) maksymalna wysokość zabudowy – 16 m, z możliwością wprowadzenia akcentu architektonicznego o wysokości maksimum 30 m.

Ponadto, dla terenu MU w Studium ustalono m.in. następujące kierunki zagospodarowania oraz kształtowania ładu przestrzennego:

- 1) realizacja w nowych oraz uzupełnienie w istniejących zespołach mieszkaniowych wewnętrznego układu komunikacyjnego tworzonego na zasadzie układów przejazdowych z unikaniem układów dróg ślepych, bez przejazdu,
- 2) na terenach stref ochronnych i izolacyjnych sieci infrastruktury technicznej – zachowanie warunków wynikających z przebiegu sieci.

Dodatkowo, należy zauważyć, iż zgodnie z rysunkiem Studium, część obszaru opracowania stanowi obszar (układ urbanistyczny) ujęty w wykazie zabytków województwa dolnośląskiego. Ponadto, przebiegają przez niego ważniejsze drogi lokalne oraz ważniejsze ciekły powierzchniowe. Obszar w całości zlokalizowany jest również w strefie obserwacji archeologicznej.

Plan obowiązujący 1

Zgodnie z planem obowiązującym 1 podstawowymi przeznaczeniami terenu na obszarze objętym mpzp są:

- 1) **MN, MW5 – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej**, dla których obowiązują poniższe ustalenia (wybrano najważniejsze):
 - a) przeznaczenie podstawowe:
 - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w budynkach mieszczących maksimum 4 lokalne mieszkalne;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - usługi zajmujące do 30% powierzchni użytkowej budynków;

- infrastruktura techniczna,
 - zieleń urządzone w formach naturalnych,
 - c) typ zabudowy: wolnostojąca, bliźniacza;
 - d) maksymalna wysokość zabudowy: 10 m;
 - e) maksymalny wskaźnik zabudowy działki:
 - dla zabudowy wolnostojącej: 0,25,
 - dla zabudowy bliźniaczej: 0,35;
 - f) wskaźnik intensywności zabudowy:
 - dla zabudowy wolnostojącej: 0,5,
 - dla zabudowy bliźniaczej: 0,7;
 - g) w obrębie działki budowlanej, dopuszcza się lokalizację:
 - jednego budynku przeznaczenia podstawowego;
 - jednego garażu lub budynku gospodarczo-garażowego, albo wiaty służącej ww. funkcjom o powierzchni zabudowy maksimum 40 m²;
 - altan lub przydomowych oranżerii niewymagających pozwolenia na budowę;
 - obiektów małej architektury;

Dla obiektów, o których mowa w tiret 2 ustala się: wysokość maksimum 5,00 m.
Dla obiektów, o których mowa w tiret 3 ustala się wysokość maksymalną 5,00 m.
 - h) ze względu na występującą w obszarze Sudetów podwyższoną koncentrację naturalnych pierwiastków promieniotwórczych zaleca się stosowanie w budynkach rozwiązań ograniczających przenikanie radonu do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi (podpiwniczenia, wentylacja przestrzeni podpodłogowych w parterach, folie izolacyjne itp.);
 - i) w obrębie działek budowlanych ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 35%. Wymaganie to nie dotyczy działek o powierzchni do 25 m² wydzielanych pod obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej oraz działek wydzielanych pod drogi wewnętrzne;
 - j) teren położony jest w strefie „OW” obserwacji archeologicznej, którą uznaje się za obszar, na którym występują zabytki archeologiczne i należy odpowiednio stosować przepisy odrębne;
- 2) **KDW/p-j.1** – wewnętrzny ciąg pieszo-jezdny.

Plan obowiązujący 2

Zgodnie z planem obowiązującym podstawowymi przeznaczeniami terenu na obszarze objętym mpzp są:

- 1) **23.MN, 29.MN, 38.MN** – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna:
 - a) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - istniejąca zabudowa zagrodowa,
 - usługi,
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - urządzenia budowlane,
 - drogi wewnętrzne, ciągi pieszo-jezdne, ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe,
 - budynki gospodarcze i garaże,
 - zieleń urządzone,
 - wody powierzchniowe śródlądowe;
 - c) maksymalny wskaźnik zabudowy: 0,3;
 - d) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1;
 - e) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 1,0;
 - f) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 25%;
 - g) maksymalna wysokość zabudowy: 10 m;
- 2) **27.MN, 28.MN, 46.MN** – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna:
 - h) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
 - i) przeznaczenie uzupełniające:
 - istniejąca zabudowa zagrodowa,
 - usługi,
 - obiekty infrastruktury technicznej,

- urządzenia budowlane,
 - drogi wewnętrzne, ciągi pieszo-jezdne, ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe,
 - budynki gospodarcze i garaże,
 - zieleń urządzona,
 - wody powierzchniowe śródlądowe;
- j) maksymalny wskaźnik zabudowy: 0,3;
- k) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1;
- l) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 1,0;
- m) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 25%;
- n) maksymalna wysokość zabudowy: 12 m;
- o) na terenie 46.MN występuje stanowisko chronionych gatunków nietoperzy, dla którego ustala się ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) **2.MNU** – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa:
- a) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa usługowa;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - urządzenia budowlane,
 - drogi wewnętrzne, ciągi pieszo-jezdne, ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe,
 - budynki gospodarcze i garaże,
 - zieleń urządzona,
 - wody powierzchniowe śródlądowe.
 - c) maksymalny wskaźnik zabudowy: 0,3;
 - d) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1;
 - e) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,7;
 - f) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 25%;
 - g) maksymalna wysokość zabudowy: 12 m;
- 4) **2.MU** – zabudowa mieszkaniowa, zabudowa usługowa:
- a) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa wielorodzinna, zabudowa usługowa;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - agroturystyka,
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - urządzenia budowlane,
 - drogi wewnętrzne, ciągi pieszo-jezdne, ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe,
 - budynki gospodarcze i garaże,
 - zieleń urządzona,
 - wody powierzchniowe śródlądowe.
 - c) maksymalny wskaźnik zabudowy: 0,3;
 - d) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1;
 - e) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,6;
 - f) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 25%;
 - g) maksymalna wysokość zabudowy: 12%;
- 5) **3.MU** – zabudowa mieszkaniowa, zabudowa usługowa:
- a) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa wielorodzinna, zabudowa usługowa;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - urządzenia budowlane,
 - drogi wewnętrzne, ciągi pieszo-jezdne, ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe,
 - budynki gospodarcze i garaże,
 - zieleń urządzona,
 - wody powierzchniowe śródlądowe;
 - c) maksymalny wskaźnik zabudowy: 0,3;

- d) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,1;
 - e) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,6;
 - f) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 25%;
 - g) maksymalna wysokość zabudowy: 12 m;
- 6) **5.U, 6.U, 7.U** – zabudowa usługowa:
- a) przeznaczenie podstawowe: zabudowa usługowa;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
 - zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna,
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - urządzenia budowlane,
 - drogi wewnętrzne, ciągi pieszo-jezdne, ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe,
 - budynki gospodarcze i garaże,
 - zieleń urządzona,
 - wody powierzchniowe śródlądowe;
 - c) maksymalny wskaźnik zabudowy: 0,35;
 - d) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,05;
 - e) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 1,0;
 - f) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 40%;
 - g) maksymalna wysokość zabudowy: 12 m;
- 7) **1.US** – usługi sportu i rekreacji:
- a) przeznaczenie podstawowe: zabudowa usług sportu i rekreacji;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - zabudowa usługowa,
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - urządzenia budowlane,
 - drogi wewnętrzne, ciągi pieszo-jezdne, ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe,
 - budynki gospodarcze i garaże,
 - zieleń urządzona,
 - wody powierzchniowe śródlądowe;
 - c) maksymalny wskaźnik zabudowy: 0,25;
 - d) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,01;
 - e) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,4;
 - f) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 25%;
 - g) maksymalna wysokość zabudowy: 10 m;
- 8) **8.ZP** – zieleń urządzona:
- a) przeznaczenie podstawowe: zieleń urządzona;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - obiekty małej architektury,
 - ciągi pieszo-jezdne, ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe,
 - wody powierzchniowe śródlądowe;
 - c) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 60%;
- 9) **10.ZW, 11.ZW, 12.ZW, 13.ZW, 14.ZW, 15.ZW** – zieleń łąkowa:
- a) przeznaczenie podstawowe: zieleń łąkowa;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - ciągi pieszo-jezdne, ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe,
 - wody powierzchniowe śródlądowe
 - c) w obszarze planu występują stanowiska chronionych gatunków roślin i nietoperzy, dla których ustala się ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 10) **1.K** – zabudowa infrastruktury technicznej – kanalizacja:
- a) przeznaczenie podstawowe: zabudowa infrastruktury technicznej – kanalizacja;

- b) przeznaczenie uzupełniające:
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe;
- 11) **10.WS, 11.WS, 12.WS, 13.WS, 14.WS, 15.WS** – wody powierzchniowe śródlądowe:
 - 1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa infrastruktury technicznej - kanalizacja;
 - 2) przeznaczenie uzupełniające:
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe.
 - 3) w obszarze terenu 15.WS, występuje stanowisko chronionych gatunków ryb, dla którego ustala się ochronę zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 12) **4.KD-D, 5KD-D:**
 - a) przeznaczenie podstawowe: drogi publiczne klasy dojazdowej;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - parterowa zabudowa usługowa o pow. do 13 m²,
 - obiekty małej architektury,
 - ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rower;
 - c) maksymalna wysokość zabudowy usługowej: 4 m;
- 13) **2.KD-L, 3KD-L:**
 - a) przeznaczenie podstawowe: drogi publiczne klasy lokalnej,
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - parterowa zabudowa usługowa o pow. do 13 m²,
 - obiekty małej architektury,
 - ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rower;
 - c) maksymalna wysokość zabudowy usługowej: 4 m;
- 14) **8.Kpj, 9.Kpj, 10.Kpj, 11.Kpj, 17.Kpj.:**
 - a) przeznaczenie podstawowe: ciągi pieszo-jezdne;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - obiekty infrastruktury technicznej,
 - wody powierzchniowe śródlądowe.

Teren planu częściowo znajduje się w strefie obserwacji archeologicznej, w której roboty budowlane, roboty ziemne lub zmianę dotychczasowej działalności należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto, część terenów znajduje się w strefie historycznego układu ruralistycznego ujętego w wojewódzkiej ewidencji zabytków, na którym obowiązują odpowiednie ustalenia rozdziału 1 §7 ust. 3 uchwały planu miejscowego 2.

1.2.2. USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU PLANU

Najważniejszymi czynnikami przemawiającymi za sporządzeniem przedmiotowego planu są:

- 1) umożliwienie rozwoju przedmiotowego obszaru, w sposób zgodny z oczekiwaniami społecznymi wyrażonymi poprzez wnioski złożone do tut. Urzędu;
- 2) dostosowanie ustaleń planów obowiązujących do aktualnie obowiązujących przepisów prawa.

Do podstawowych przeznaczeń terenów ustalonych w projekcie planu zalicza się:

- 1) **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 2) **MN-MW** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 3) **MN-U** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług,
- 4) **U** – tereny usług,
- 5) **US** – teren usług sportu i rekreacji,
- 6) tereny komunikacji drogowej publicznej, w tym:
 - a) **KDL** – teren drogi lokalnej,
 - b) **KDD** – tereny dróg dojazdowych,
- 7) **KR** – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 8) **WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych,

9) **ZP** – teren zieleni urządzonej.

Przedmiotowy projekt planu uwzględnia również jako obowiązujące ustalenia:

- 1) granicę obszaru objętego planem;
- 2) linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 3) nieprzekraczalne linie zabudowy;
- 4) granicę strefy obserwacji archeologicznej;
- 5) obiekty objęte ochroną ujęte w gminnej ewidencji zabytków;
- 6) przeznaczenia terenów określone symbolami terenów.

Tab.1. Kluczowe parametry i wskaźniki urbanistyczne wynikające z projektu planu.

projektowane przeznaczenie terenu	maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej	maksymalna wysokość zabudowy
MN	1,0	30%	25%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 m dla budynków mieszkalnych, usługowych i budowli; ▪ 4,5 m dla budynków gospodarczych i garaży;
MN-MW	0,8	35%	35%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 m dla budynków mieszkalnych i budowli ▪ 5 m dla budynków gospodarczych i garaży
MN-U	1,0	40%	40%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12 m dla budynków mieszkalnych, usługowych i budowli; ▪ 4,5 m dla budynków gospodarczych i garaży;
U	1,0	50%	25%	12 m
US	0,3	20%	50%	9 m

Źródło: opracowanie własne.

1.2.3. ANALIZA ZMIAN PROJEKTU PLANU Z OBOWIĄZUJĄCYMI DOKUMENTAMI PLANISTYCZNYMI

Studium

Analiza pozwala stwierdzić, że projekt Planu nie narusza ustaleń obowiązującego na tym terenie Studium w zakresie przyjętych kierunków zagospodarowania przestrzennego, co więcej m.in.:

- 1) pomniejsza maksymalną wysokość zabudowy na wszystkich terenach z 16 m do 12 m (tereny MN, MN-U i U), 10 m (MN-MW) oraz 9 m (teren US);
- 2) wprowadza na wszystkich terenach wskaźnik maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy na poziomie niższym (między 0,3 a 1,0 – w zależności od terenu) niż ustalony w Studium maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy (2,0);
- 3) powiększa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na wszystkich terenach z 20% do 25% (tereny: MN, U), 35% (teren MN-MW), 40% (teren MN-U) oraz 50% (teren US);
- 4) wprowadza wskaźnik maksymalnego udziału powierzchni zabudowy.

Wobec powyższego, stwierdza się, że realizacja mpzp będzie skutkowałą powstaniem zabudowy o intensywności mniejszej niż przewidziana na poziomie Studium.

Plan obowiązujący 1

Analiza ustaleń projektu planu pozwala stwierdzić, że najważniejszymi zmianami w stosunku do planu aktualnie obowiązującego na części obszaru opracowania są:

- 1) wprowadzenie terenu zabudowy usług sportu i rekreacji (1US) kosztem części terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MN,MW5);
- 2) zwiększenie:
 - a) minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenie 1US z 35% do 50%;
 - b) maksymalnej wysokości zabudowy na terenie 1US z 10 m do 12 m;
- 3) zmniejszenie maksymalnego udziału powierzchni zabudowy na terenie 1US z 35% do 20%;
- 4) wprowadzenie wskaźnika nadziemnej intensywności zabudowy.

Plan obowiązujący 2

Analiza ustaleń projektu planu pozwala stwierdzić, że najważniejszymi zmianami w stosunku do planu aktualnie obowiązującego na części obszaru opracowania są:

- 1) wprowadzenie:
 - a) terenu usług sportu i rekreacji kosztem zieleni urządzonej;

- b) terenu usług kosztem: zabudowy mieszkaniowej, zabudowy usługowej oraz zabudowy infrastruktury technicznej – kanalizacji;
 - c) terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług kosztem: zabudowy usługowej oraz ciągu pieszo-jezdnego;
 - d) terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej kosztem: zieleni łąkowej, drogi publicznej klasy dojazdowej oraz ciągu pieszo-jezdnego;
 - e) terenów zieleni urządzonej kosztem zieleni łąkowej;
- 2) zmniejszenie:
- a) maksymalnego udziału powierzchni zabudowy na terenie 1US z 25% na 20%;
 - b) minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach 1U i 2U z 40% do 25%;
 - c) maksymalnej wysokości zabudowy na terenie 1US z 10 m do 9 m;
- 3) zwiększenie:
- a) minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej:
 - na terenie 1US z 25% na 50%;
 - na terenie 1MN-U z 30% na 40%;
 - na terenie 2MN-U z 25% na 40%;
 - b) maksymalnego udziału powierzchni zabudowy:
 - na terenie 3U z 30% na 50%;
 - na terenie 2MN-U z 35% na 40%;
 - na terenach 1U i 2U z 35% do 50%;
 - c) maksymalnej wysokości zabudowy na terenach 1MN, 3MN i 6MN z 10 m do 12 m;
- 4) wprowadzenie wskaźnika maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy.

1.3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Metoda przyjęta przy sporządzaniu prognozy składa się z następujących elementów:

- 1) etapu wstępnego obejmującego rozpoznanie stanu środowiska przyrodniczego;
- 2) analizy planowanych celów i kierunków w zakresie zagospodarowania przestrzennego terenu;
- 3) identyfikacji, określenia i oceny wpływu realizacji ustaleń planu na środowisko (przedstawiono w sposób opisowy);
- 4) sformułowania lub korekty zaproponowanych rozwiązań zapobiegających, minimalizujących/ograniczających wpływ skutków ustaleń planu na środowisko.

W celu rozpoznania stanu środowiska wykorzystane zostały różnorodne materiały źródłowe, w tym dokumenty planistyczne i opracowania ekofizjograficzne oraz literatura, wskazane poniżej:

- 1) wykorzystane informacje:
 - a) Ministerstwa Klimatu (www.gov.pl/web/klimat),
 - b) Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy (<https://klimada2.ios.gov.pl/>),
 - c) Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska (www.gdos.gov.pl),
 - d) Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu (www.wroclaw.wios.gov.pl/),
 - e) Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska we Wrocławiu (www.gov.pl/web/rdos-wroclaw/),
 - f) Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (www.gov.pl/web/wody-polskie/),
 - g) Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie (www.pgi.gov.pl),
 - h) Państwowej Służby Hydrologicznej w Warszawie (www.psh.gov.pl),
 - i) Głównego Urzędu Statystycznego (www.gus.pl),
 - d) System Informacji Przestrzennej Miasta Jelenia Góra (<https://geoportal.jeleniagora.pl/>);
 - e) Oficjalny portal danych planistycznych Miasta Jelenia Góra (<https://plany.jeleniagora.pl/>);
 - f) www.meteoblue.com;
- 2) wykorzystane materiały i literatura:
 - a) Chmielewski T. J. Systemy krajobrazowe. Struktura-Funkcjonowanie-Planowanie. PWN Warszawa 2012 r.,
 - b) Informator PSH: główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce / red. nauk.: Józef Mikołajków i Andrzej Sadurski. Warszawa: Państw. Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy, 2017,
 - c) Marszałek H., Wąsik M., Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000, ark. 796 – Wojcieszków (M-33-44-B), PIG, Warszawa 2002 r.,
 - d) Kleczkowski A., Krajewski S., Paczyński B., Szczepański A., Regionalizacja hydrogeologiczna Polski, 1978 r.;

- e) Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań 2021,
- f) Matuszkiewicz Jan Marek, Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa 2008 r.,
- g) Matuszkiewicz Jan Marek, Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski) IGiPZ PAN, Warszawa 2008 r.,
- h) Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Warszawa 2008 r.,
- i) Koreleski Krzysztof, Oddziaływanie napowietrznych linii elektroenergetycznych na środowisko człowieka, Polska Akademia Nauk, 2005 r.,
- j) Siemiński M. Fizyka zagrożeń środowiska. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1994 r.,
- k) Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2024, Główny Inspektorat Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2025 r.,
- l) Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2023, Główny Inspektorat Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, Wrocław 2024 r.,
- m) Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby sporządzenia planu ogólnego miasta Jelenia Góra, aut. A. Okraśińska, K. Okraśiński, Zielone oko. Pracownia ochrony środowiska, 24.02.2025 r., Świdnica;
- n) Uchwała Nr LVIII/1201/23 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 13 lipca 2023 r. w sprawie aktualizacji programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023, poz. 4387);
- o) Wojewódzki Program Ochrony Środowiska na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029, przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLVII/939/22 z dnia 14 lipca 2022 r. wraz z prognozą oddziaływania na środowisko;
- p) Uchwała Nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2017 r. poz. 5155);
- q) Koncepcja Rozwoju Kraju 2050, przyjęta przez Radę Ministrów 25 lipca 2025 r., Warszawa;
- r) Program ochrony środowiska dla Miasta Jelenia Góra na lata 2021-2024 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2028, przyjęty Uchwałą nr 412.XLIII.2021 Rady Miejskiej w Jeleniej Górze z dnia 17 listopada 2021 r.,
- s) Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, przyjęty uchwałą Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2020 r., poz. 4036);
- t) Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030, uchwała Nr L/1790/18 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 20 września 2018 r.;
- u) Strategia Rozwoju Miasta Jelenia Góra na lata 2024-2034;
- v) Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta Jelenia Góra, przyjęty uchwałą nr 134.XVIII.2015 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 24 listopada 2015 r.;
- w) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., Dz. U. 2023 r. poz. 335);
- x) Inwentaryzacja przyrodnicza Miasta Jelenia Góra, 2005 r.;
- y) Gminna Ewidencja Zabytków Miasta Jelenia Góra (wykaz obiektów, stan na lipiec 2017 r.);
- z) Rejestr Zabytków – Jelenia Góra – stan na 29.12.2016 r.;
- aa) Uchwała nr 268.XXV.2020 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 2 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Jelenia Góra;
- bb) Informacje udostępnione przez Urząd Miejski Jeleniej Góry.

Zgodność projektowanych rozwiązań planistycznych z uwarunkowaniami przyrodniczymi oceniono na podstawie dostępnych opracowań ekofizjograficznych, w tym „Opracowania ekofizjograficznego podstawowego na potrzeby sporządzenia planu ogólnego miasta Jelenia Góra”, w którym m.in. określona została charakterystyka środowiska przyrodniczego oraz dokonano oceny przydatności poszczególnych środowiska dla różnych rodzajów użytkowania i form zagospodarowania terenu, jak również określono możliwości rozwoju i ograniczeń. Poniżej przedstawiono wyciąg najważniejszych rekomendacji w zakresie planowania przestrzennego, wynikających z opracowania ekofizjograficznego, mających znaczenie w kontekście przedmiotowego planu:

- 1) należy uwzględnić w jak najwyższym stopniu ograniczenia i zalecenia wypunktowane w podrozdziałach VI.1-3 ww. opracowania, tj. m.in.:

- a) wody opadowe i roztopowe z terenów zanieczyszczonych powinny być ujmowane w szczelne systemy kanalizacyjne, a w przypadku braku kanalizacji deszczowej – powinny być kierowane do szczelnych układów odprowadzania: rowy szczelne lub rowy szczelne z obsiewem trawą (nie mylić z rowami trawiastymi, które traktowane są jako urządzenie infiltracyjne), a także ścieki korytkowe; należy również wykorzystać rowy z warstwą filtracyjną, ale wówczas należy odizolować barierą hydroizolacyjną (geomembraną, matą bentonitową, itp.) wypełnienie filtracyjne od gruntu; tak wykonany filtr pod dnem rowu zwiększa wydajność hydrauliczną rowu przy relatywnie małych napelnieniach (filtr pod dnem również odprowadza wodę – jak dren); w rejonie ujścia rowu należy zapewnić odbiór wód z dna filtra (a nie tylko z dna rowu);
- b) należy zapewnić wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej na terenach przeznaczonych pod zabudowę;
- 2) należy zachować obecną sieć hydrograficzną i nie doprowadzać do jej przekształcenia – z wyjątkiem działań w zakresie renaturyzacji (w szczególności takiej, która będzie skutkować wzrostem pojemności retencyjnej ekosystemu rzeki) oraz niezbędnej ochrony przed powodzią, suszą i niedoborami wody;
- 3) należy wprowadzić zapisy mówiące o ochronie zieleni urządzonej (skwery, zieleńce, zieleń izolacyjna) oraz zieleni o walorach kompozycyjnych, tj. zieleni stanowiącej charakterystyczne elementy krajobrazu kulturowego, takie jak: pojedyncze drzewa, aleje, szpalery, a także ogrody wertykalne, zielone ściany, wiaty pokryte zielenią, ogrody deszczowe, zieleńce, krzewy itp.;
- 4) proponuje się wprowadzenie w ww. dokumentach obowiązku uwzględnienia (w ramach przebudowy istniejących lub przy projektowaniu nowych dróg) możliwości realizacji zieleni urządzonej w postaci: szpalerów drzew, żywopłotów lub pasów trawników, w zależności od możliwości wynikających z szerokości dróg w ich liniach rozgraniczających;
- 5) zasadnym jest zachowanie oraz wprowadzanie nowych zadrzewień i zakrzewień.

Główną częścią niniejszej prognozy jest identyfikacja i ocena wpływu na środowisko projektowanego zagospodarowania terenu. Przy sporządzaniu projektowanego dokumentu oraz prognozy kierowano się celami i zasadami ochrony środowiska sformułowanymi w przepisach krajowych i wspólnotowych oraz dokumentach strategicznych, a jednym z głównych założeń było dążenie do tego, aby realizacja ustaleń planu w jak najmniejszym stopniu oddziaływała na środowisko przyrodnicze i ludzi (zasady zapobiegania i przezorności). W celu złagodzenia negatywnych skutków dla środowiska, w projektowanym dokumencie planu określone zostały odpowiednie rozwiązania, ujęte zarówno w ustaleniach ogólnych jak i szczegółowych uchwały. Niniejsza prognoza dokonuje zatem oceny prognozowanych oddziaływań oraz rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie planu. Przy sporządzeniu prognozy kierowano się wymogami określonymi w art. 51 ust. 2 OOS.

2. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA

2.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE, UKSZTAŁTOWANIE TERENU, ZAGROŻENIA OSUWISKOWE

2.1.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE

Obszar opracowania położony jest w centralno-wschodniej części miasta Jelenia Góra, na pograniczu obrębów Czarne-I (w części północnej) oraz Czarne-II (w części południowej). Obejmuje teren o powierzchni około 9,3 ha, zlokalizowany w rejonie ulic Czarnoleskiej, Borówkowej i Nowej.

Według podziału fizyczno-geograficznego (Richling i inni, 2021) przedmiotowy plan położony jest na obszarze megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa (3), prowincji Masyw Czeski (33), podprowincji Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332), makroregionu Sudety Zachodnie (332.3) oraz mezoregionu Kotlina Jeleniogórska (332.36).

2.1.2. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym, rzeźba terenu Jeleniej Góry i jej najbliższego otoczenia cechuje się dużym zróżnicowaniem, obejmując zarówno tereny typowo górskie, jak i nizinne. Najwyżej położonym punktem w mieście jest szczyt Śmielca (1424 m n.p.m.), a najniżej – koryto rzeki Bóbr (ok. 311,5 m n.p.m.), co daje różnicę wysokości ponad 1100 m.

W granicach miasta wyróżnia się fragmenty trzech jednostek morfologicznych:

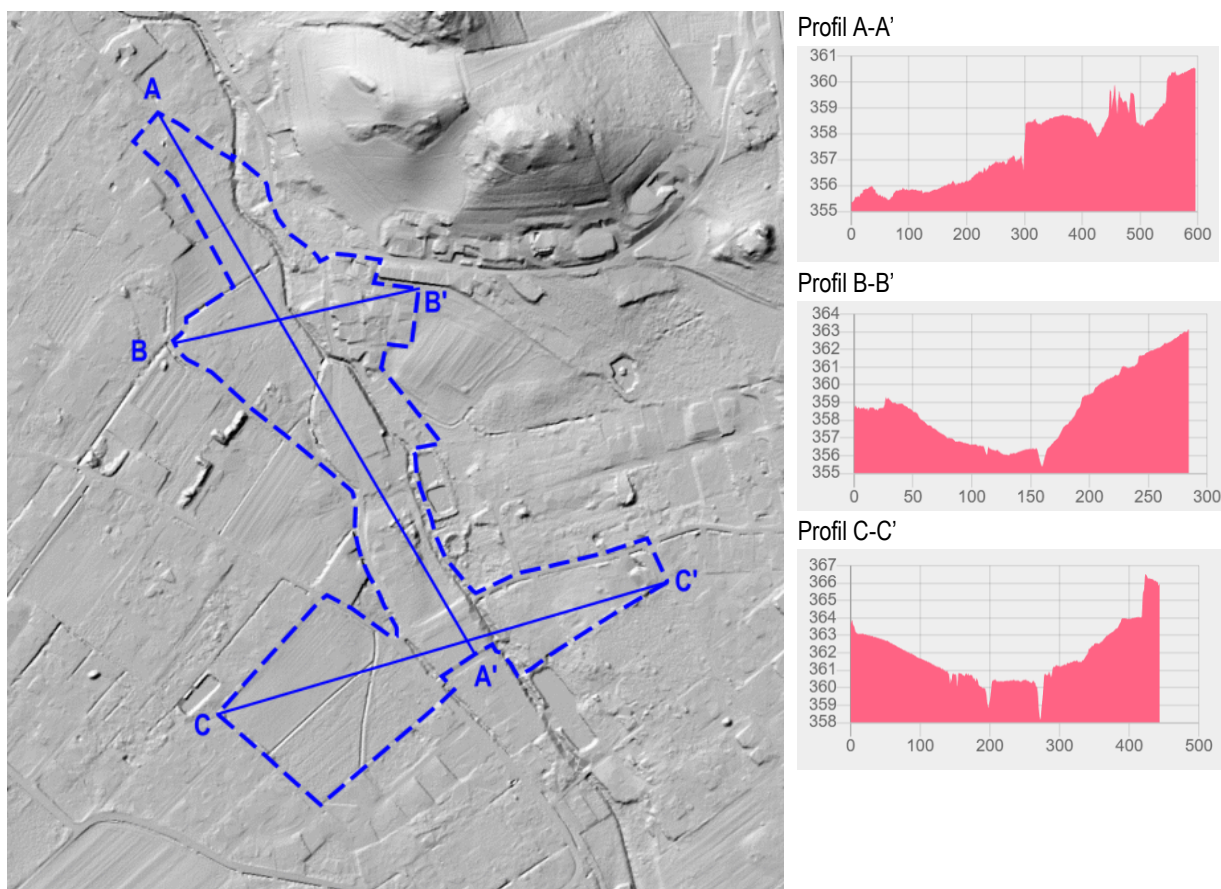
- 1) na południu – Karkonoszy, w których północnym skłonie wyróżnia się jednostki mniejszego rzędu takie jak: Grzbiet Główny, Śródgórski Padoł Karkonoski i Przedgórze Karkonoskie. W poprzek nich biegnie dolina Wrzosówki z przyległymi do niej wzniesieniami, która tworzy głęboką, prostolinijnie biegnącą rynnę o stromych zboczach;
- 2) w części środkowej i wschodniej – Kotliny Jeleniogórskiej, którą otaczają pasma górskie (Karkonosze, Rudawy Janowickie, Góry Kaczawskie, Góry Izerskie, Pogórze Izerskie). Jest to rozległe, jedno największych w Sudetach obniżenie śródgórskich. Występują tu obniżenia (Sobieszowskie, Jeleniej Góry, Maciejowej i Mysłakowic) oraz

pagórkowate wzgórza (Łomnickie, Dziwizowskie). Kotlinę odwadniają głównie rzeki: Bóbr, Kamienna, Łomnica i Radomierka, które rozcinają jej rzeźbę terenu, tworząc terasy i meandrujące doliny;

- 3) w części północno-zachodniej – Pogórza Izerskiego, stanowiącego zachodnią część pasma wzgórz (ok. 500 m n.p.m.), zwanego Wysoczyzną Rybnicy i oddzielającego Kotlinę Starej Kamienicy od Kotliny Jeleniogórskiej. Wzgórza te opadają ku Kotlinie Jeleniogórskiej wyraźnym progiem (wys. do 150 m.), rozciętym przez rzekę Bóbr, która tworzy głęboką dolinę przełomową zwaną Borowym Jarem. Mniejsze cieką, takie jak Rakownica, również rozcinają ten próg.

Obszar opracowania charakteryzuje się średnio zróżnicowaną rzeźbą terenu. Analiza Numerycznego Modelu Terenu wykazała, że na osi A-A' teren opada z południa na północ (wysokości od ok. 360 m n.p.m. przy południowej granicy obszaru do 355,4 m n.p.m. przy granicy północnej). Z kolei na osi B-B' widoczny jest spadek terenu z obu stron w kierunku doliny rzecznej, przy czym nachylenie ze wschodu na zachód jest wyraźniejsze (wysokości od ok. 363 m n.p.m. /koryto rzeki/ do ok. 355,4 m n.p.m. przy wschodniej granicy obszaru oraz ok. 358,6 m n.p.m. przy granicy zachodniej). Na osi C-C' rzeźba terenu jest podobna do obserwowanej na osi B-B', jednakże dolina rzeczna jest wyraźniej zaznaczona i rozdziela się na dwa koryta. Wysokości wahają się tam od ok. 366 m n.p.m. (wschodnia granica obszaru) do 358,2 m n.p.m. (dno koryta rzeki). Maksymalna deniwelacja w analizowanym obszarze wynosi ok. 10,6 m.

Rys.1. Relief terenu w obszarze opracowania wraz z analizą profilu terenu.



Źródło: geoportal.gov.pl, opracowanie własne.

2.2. ZAGROŻENIA OSUWISKOWE

Zarówno na terenie całego miasta Jelenia Góra, jak i w granicach przedmiotowego opracowania, brak jest terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych i osuwisk.

2.3. BUDOWA GEOLOGICZNA

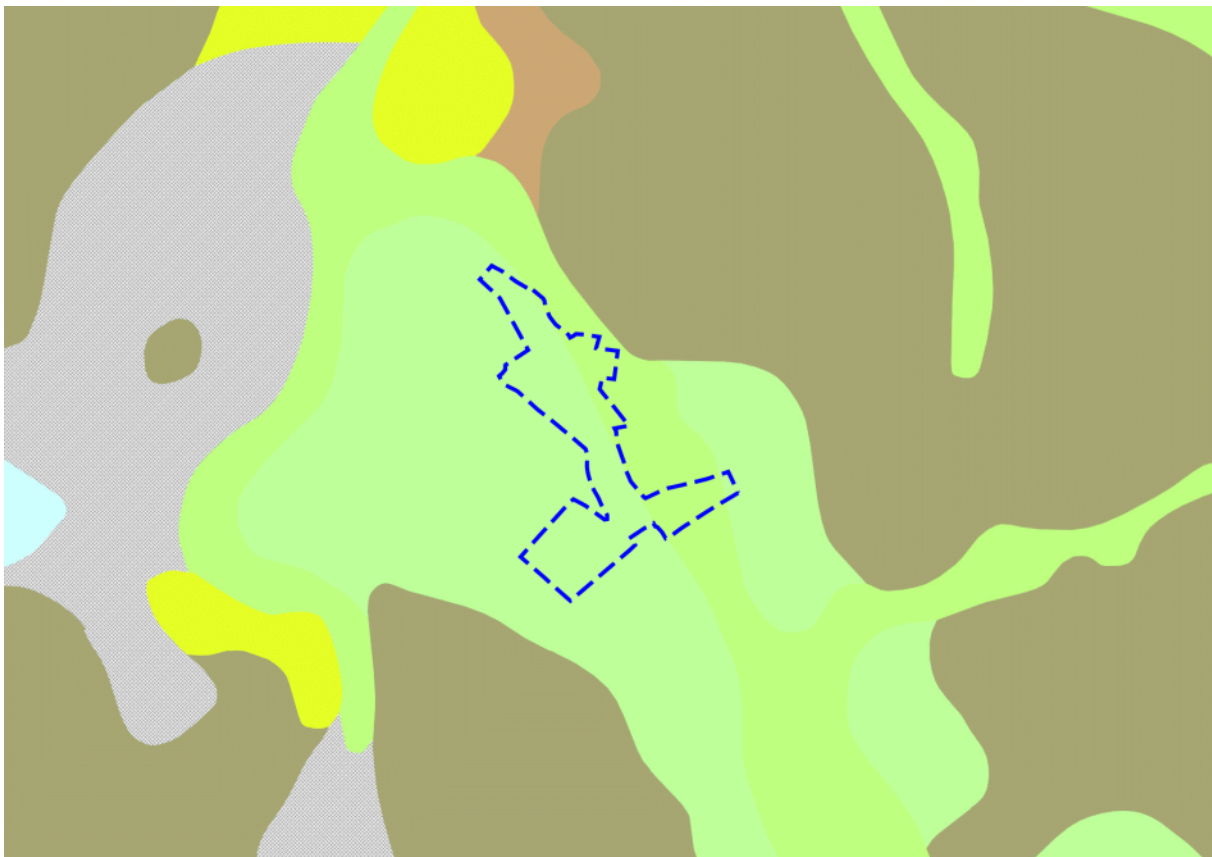
Pogórze Karkonoskie, w obrębie którego znajduje się miasto Jelenia Góra, należy geologicznie do intruzji granitu karkonoskiego, która powstała podczas waryscyjskich ruchów górotwórczych i tworzy jednolitą jednostkę zwaną Błokiem Karkonoszy. Głównym jego składnikiem są granity górnokarbońskie, otoczone przez starsze skały metamorficzne – głównie łupki kwarcowo-łyszczkowe i gnejsy pochodzenia prekambryjskiego. Na terenie miasta dominują granity porfirowate i równoziarniste, które budują łagodne stoki pokryte osadami czwartorzędowymi. Granit występuje odsłonięty jedynie w szczytowych partiach wzgórz, tworząc skałki widoczne m.in. na górze Sośnia, Zamkowej Górze, Sołtysiej, Chmielniku,

Chojniku i Żarze. Południowe krańce miasta zbudowane zostały z różnych, twardszych odmian granitu (drobnoziarnistych, średnioziarniste, sporadycznie porfirowatych), które tworzą pas stromych wzgórz opadających ku centrum Jagniątkowa.

W czwartorzędzie nadciągający od północy lądolód zamknął odpływ wód z Kotliny Jeleniogórskiej, tworząc rozległe jezioro zastoiskowe. Na jego dnie osadziły się grube warstwy mulków warwowych. Kolejne fazy topnienia, stagnacji i transgresji lodowca prowadziły do lokalnych przemieszczeń osadów, tworzenia pokryw glin zwałowych oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych. Pod koniec plejstocenu topniejące wody zaczęły erodować dno Kotliny, tworząc szeroką pradolinę Bobru i Kamiennej. Na utworach wodnolodowcowych gromadziły się osady rzeczne w postaci tarasów żwirowo-piaszczystych. Po ustąpieniu lądolodu doliny przybrały współczesny przebieg. Wody lodowcowe niosły duże ilości osadu, tworząc u podnóża gór stożki napływowe i zasypując doliny grubą warstwą żwirów z otoczkami. W holocenie rozwinęła się sieć bocznych cieków wodnych, a tereny nadrzeczne pokryły gliniaste mady nanoszone przez wody powodziowe.

Zgodnie z mapą geologiczną¹ większość obszaru planu stanowią żwiry i piaski rzeczne tarasów nadzalewowych 7,0-12,0 m n. p. rzeki, wykształcone w plejstocenie podczas Zlodowacenia Warty. Ponadto, wschodnia część terenu jest zbudowana z piasków i żwirów, miejscami mad den dolinnych i tarasów zalewowych 1,0-3,0 m n. p. rzeki, wykształconych w holocenie.

Rys.2. Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000.



Źródło: Cwojdziański, Kozdrój W., arkusz nr 796, M-33-44-B Wojcieszów, 2005 r.

Legenda:

- - - - - granica obszaru opracowania
- - - - - żwiry i piaski rzeczne tarasów nadzalewowych 7,0-12,0 m n. p. rzeki
- - - - - piaski i żwiry, miejscami mady den dolinnych i tarasów zalewowych 1,0-3,0 m n. p. rzeki

2.4. WODY POWIERZCHNIOWE

2.4.1. WODY PŁYNAĆE I STOJĄCE

Obszar miasta Jelenia Góra położony jest w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry. Głównym ciekim przepływającym przez miasto jest rzeka Bóbr, do której uchodzą m.in. dopływy: Kamienna, Radomierka i Żłotucha, a także

¹ Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz nr 795, M-33-44-A Jelenia Góra, 2005 r.

liczne mniejsze cieką, takie jak: Wrzosówka, Podgórna, Wojcieszka, Lutynka, Pijawnik, Rakownica, Sopot, Polski Potok, Podgórna, Czerwonka, Dopływ spod góry Polnej, Bełkotka, Komar, Dopływ spod Komarna, Silnica. Cała sieć wodna miasta należy do zlewni Bobru.

Pomimo dobrze rozwiniętej sieci rzecznej, hydrologia miasta (poza jego południową, górską częścią) wykazuje silne przekształcenia antropogeniczne, zwłaszcza w środkowej i północnej części miasta. Korytom rzek i strefom przybrzeżnym, które w wielu miejscach są uregulowane, towarzyszy zabudowa hydrotechniczna o zróżnicowanym stanie technicznym.

W granicach Jeleniej Góry brak jest jezior i zbiorników wodnych, które by w znaczący sposób kształtowały reżim hydrologiczny, lokalny mikroklimat czy krajobraz. Znajdują się one jednak w sąsiedztwie miasta – są to przede wszystkim zbiornik Sosnówka na potoku Czerwonka oraz stawy w rejonie Podgórze.

Przez centrum przedmiotowego terenu (z północy na południe) przebiega potok Pijawnik, będący dopływem rzeki Kamiennej. Ponadto, odchodzi od niego kilka mniejszych cieków. Na dwóch prywatnych działkach, zlokalizowanych przy wschodniej granicy obszaru znajdują się także niewielkie zbiorniki wód powierzchniowych stojących.

2.4.2. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., Dz. U. 2023 r. poz. 335) na terenie opracowania wyróżnić możemy zlewnię następującej JCWP rzecznej:

- 1) kod: RW60000316299;
- 2) nazwa: Kamienna od Kamieńczyka do ujścia;
- 3) region wodny Środkowej Odry;
- 4) typ JCWP: RW_krz - Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu krzemianowym;
- 5) rzeczywista długość: 34,96 km;
- 6) powierzchnia zlewni: 99,78 km²;
- 7) status: SZCW - silnie zmieniona część wód;
- 8) aktualny stan: zły;
- 9) ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona;
- 10) cel środowiskowy:
 - a) potencjał ekologiczny: dobry,
 - b) stan chemiczny: dobry.

2.4.3. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Obszar objęty planem znajduje się poza zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

2.4.4. UJĘCIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Na terenie opracowania nie występują ujęcia wód powierzchniowych.

2.5. WODY PODZIEMNE

2.5.1. REGIONALIZACJA HYDROGEOLOGICZNA

Na terenie Jeleniej Góry występują dwa użytkowe poziomy wodonośne: czwartorzędowy (na północy miasta) i karboński (na południu miasta). Poziom czwartorzędowy tworzą osady dolin Bobru i Kamiennej. Wyróżnia się w nim:

- 1) górny poziom wodonośny – płytki (1–2,5 m), słabo izolowany, mało zasobny i zanieczyszczony, wykorzystywany głównie przemysłowo,
- 2) dolny poziom wodonośny – głębszy (4,2–20,3 m), lepiej izolowany, o miąższości do 20 m, ze zwierciadłem wody miejscami pod ciśnieniem.

W Karkonoszach (piętro karbońskie) wody podziemne występują w trzech strefach: przypowierzchniowej, szczelinowej i uskokowej. Charakteryzują się one silnym drenażem i intensywnym przepływem, wynikającym z uwarunkowań morfologicznych i geologicznych.

W części północno-zachodniej miasta (Pogórze Izerskie) występuje także piętro wodonośne w skałach paleozoicznych i proterozoicznych. Wody te występują w zwierzających gnejsach na głębokościach 9,5–43 m i mają charakter szczelinowy, z ograniczoną wydajnością i bez izolacji od wód powierzchniowych.

Mapa hydrogeologiczna Polski wskazuje na występowanie głównych użytkowych poziomów wodonośnych na obszarze miasta. Ze względu na wysoką podatność na zanieczyszczenia (brak izolacji, płytkie zaleganie), większość obszaru Jeleniej Góry wymaga szczególnej ochrony wód podziemnych.

Według regionalizacji hydrogeologicznej Kleczkowskiego i in. (1978) gmina leży w XXVIII regionie hydrogeologicznym zwanym „Sudeckim”. Sam obszar opracowania, zgodnie z Mapą hydrogeologiczną Polski (ark. 796 – Wojcieszów), jest położony na obszarze pozbawionym użytkowego piętra wodonośnego.

2.5.2. GŁÓWNE ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH

Przedmiotowy obszar w całości znajduje poza zasięgiem Głównych i Lokalnych Zbiorników Wód Podziemnych.

2.5.3. JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH

Obszar opracowania położony jest w całości w zasięgu JCWPd nr 107, dorzecze Odry (kod PLGW6000107) o poniższej charakterystyce:

- 1) Powierzchnia – 1192,62 km²;
- 2) Położenie hydrogeologiczne – dorzecze Odry;
- 3) Pobór wód (stan na 2018 r.) dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i inne: 12847,47 tys. m³/rok;
- 4) Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania (stan na 2018 r.) – 33408,45 m³/d;
- 5) Zidentyfikowane presje znaczące: pobór punktowy z ujęć wód podziemnych;
- 6) Ocena stanu (stan na 2019 r.):
 - a) Stan ilościowy – dobry,
 - b) Stan chemiczny – dobry,
 - c) Ogólna ocena stanu JCWPd – dobry,
 - d) Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrażona.

2.5.4. UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH

Na obszarze miasta Jelenia Góra z sieci wodociągowej korzysta 97,5% mieszkańców (dane za 2023 r., źródło: GUS, BDL), którzy zaopatrywani są w wodę do spożycia za pomocą ujęć wód powierzchniowych: „Sosnówka”, „Kamienna Góra”, „Kamienna Wieża”, ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Bóbr w m. Wojanów oraz ujęcia awaryjnego ze zbiornika Wojanów, a także ujęcia wody podziemnej Grabarów.

Zgodnie z danymi z Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie obszaru opracowania brak jest ujęć wód podziemnych i ich stref ochronnych.

2.6. KLIMAT

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne Wosia², miasto Jelenia Góra położone jest w obszarach górskich, które wyróżniają się na tle innych regionów znacznym zróżnicowaniem przestrzennym stosunków klimatycznych, na które mają wpływ: wysokość nad poziomem morza, ekspozycja zboczy, gęstość sieci dolinnej itp. Zgodnie z częścią uwarunkowań w Studium dot. klimatu i warunków topoklimatycznych, na terenie miasta Jelenia Góra:

- 1) średnia temperatura roczna wynosi: +7,6°C;
- 2) temperatura maksymalna wynosi: 35,8°C;
- 3) temperatura minimalna wynosi: -31,8°C;
- 4) czas trwania okresu wegetacyjnego wynosi: 214 dni;
- 5) roczna suma opadów wynosi: 726 mm.

Kotlina Jeleniogórska leży w tzw. cieniu opadowym, gdzie opady są niższe niż w otaczających ją górach. Największe sumy notuje się latem (czerwiec–sierpień), kiedy występuje nawet 40% rocznej sumy opadów.

Dominujące kierunki wiatrów to zachodni (17%) i północno-zachodni (14,9%). Aż 28,5% dni w roku to sytuacje bezwietrzne, sprzyjające powstawaniu inwersji i akumulacji zanieczyszczeń. Wiatry południowe (tzw. feny) powodują gwałtowny wzrost temperatury, obniżenie wilgotności i szybkie topnienie śniegu zimą.

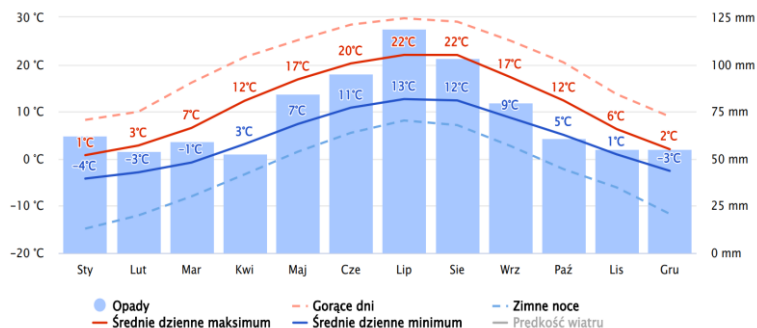
Najlepsze warunki przewietrzania zapewniają doliny Kamiennej i Bobru, które tworzą główne korytarze napowietrzające Jelenią Górę. Ich zachowanie w stanie niezabudowanym ma kluczowe znaczenie dla jakości powietrza i warunków klimatycznych w mieście.

Topoklimat Kotliny Jeleniogórskiej cechuje się dużym zróżnicowaniem przestrzennym, wynikającym z rzeźby terenu i ekspozycji względem kierunków wiatrów. Obszar znajduje się pod wpływem lokalnych zjawisk anemo-orograficznych, zwłaszcza systemu mumławskiego, co odróżnia ją od sąsiednich części Sudetów. Często występują inwersje temperatury

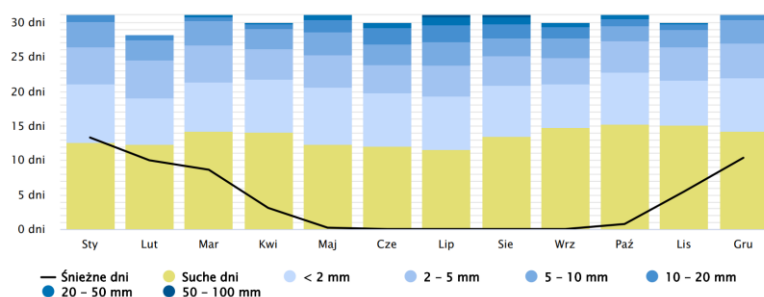
² Woś A., Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, PAN, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Nr 20, 1993 r.

i zastoiska chłodnego powietrza, szczególnie w okresie jesienno-zimowym. Obniżenia terenu sprzyjają gromadzeniu chłodnych mas powietrza i zanieczyszczeń oraz występowaniu mgieł i przygruntowych przymrozków. Naturalne doliny rzeczne pełnią funkcję kanałów przewietrzających, które powinny być chronione przed zabudową ograniczającą przepływ powietrza.

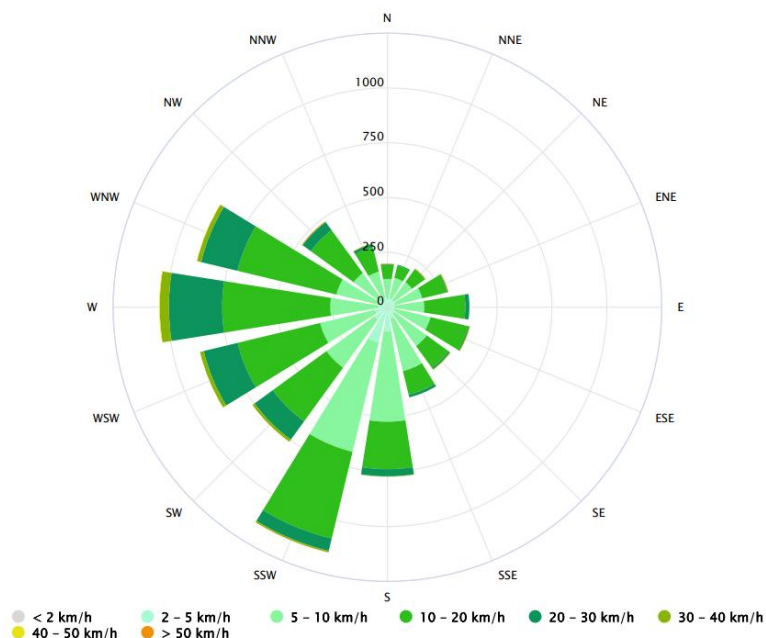
Rys.3. Średnie temperatury i opady dla m. Jelenia Góra*.



Rys.4. Średnia ilość opadów dla m. Jelenia Góra*.



Rys.5. Róża wiatrów dla m. Jelenia Góra*.



*źródło: www.meteoblue.com

Instytut Ochrony Środowiska opracował projekcje klimatyczne (www.klimada2.ios.gov.pl) na lata 2021-2030 z podziałem na powiaty. W scenariuszu zakładającym utrzymanie aktualnego tempa wzrostu emisji gazów cieplarnianych dla miasta na prawach powiatu Jelenia Góra, w obrębie którego leży obszar opracowania, prognozowane są następujące parametry:

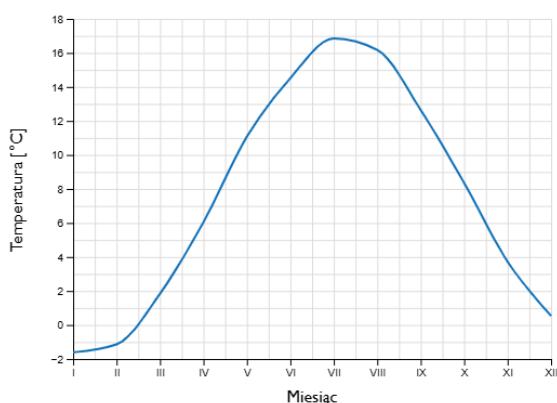
- 1) średnia temperatura najcieplejszego miesiąca lipca: +16,9°C;

- 2) średnia temperatura najchłodniejszego miesiąca stycznia: $-1,6^{\circ}\text{C}$;
- 3) średnia temperatura roczna: $+7,4^{\circ}\text{C}$;
- 4) liczba dni mroźnych: ok. 41 dni;
- 5) liczba dni z przymrozkami: ok. 123 dni;
- 6) wilgotność względna osiąga wartość średnio: 81,8%.

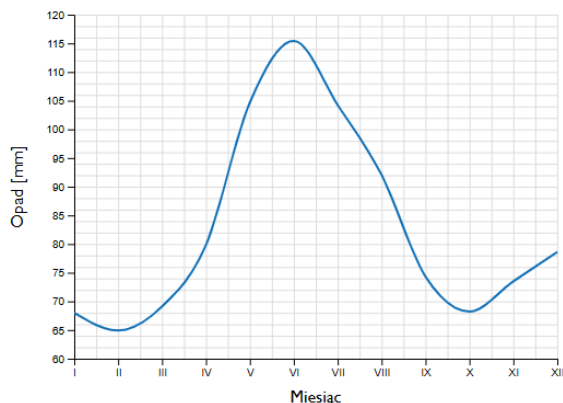
Średni roczny opad atmosferyczny dla powiatu miasta Jelenia Góra prognozowany jest na 993 mm, z kolei średnia kraju na 730 mm, czyli prognozuje się wzrost zarówno dla powiatu, jak i dla kraju.

Średnia prędkość wiatru wskazuje na wiatry słabe i umiarkowane (3,7 m/s – 5,8 m/s). Maksymalna prędkość wiatru występować będzie zimą (5,8 m/s). Ogólnie w ciągu roku udział wiatrów gwałtownych i bardzo gwałtownych będzie średnio wynosił od 0% do 1,3%, a wiatrów silnych i bardzo silnych – od 10,2% - 23,2%. Cisze atmosferyczne będą w ciągu roku stanowić średnio ok. 8,3%.

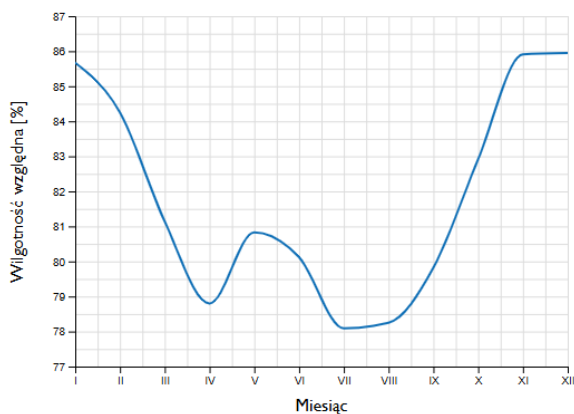
Rys.6. Średnia temperatura miesięczna dla powiatu m. Jelenia Góra prognozowana na lata 2021-2030.



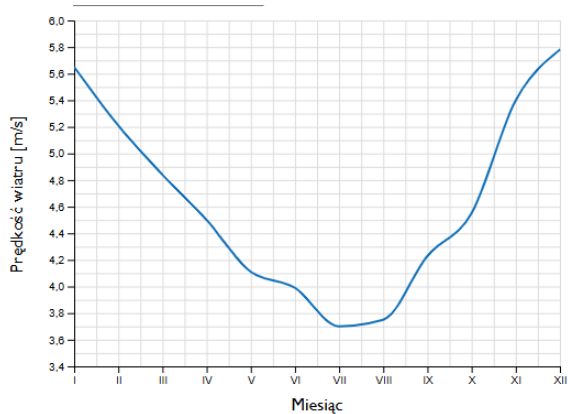
Rys.7. Suma opadu miesięczna (średnia z dekady) dla powiatu m. Jelenia Góra prognozowana na lata 2021-2030.



Rys.8. Średnia wilgotność względna miesięczna dla powiatu m. Jelenia Góra prognozowana na lata 2021-2030.



Rys.9. Średnia prędkość wiatru miesięczna dla powiatu m. Jelenia Góra prognozowana na lata 2021-2030.



* źródło: www.klimada2.ios.gov.pl/

2.7. GLEBY

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą wyróżnić można kompleks:

- 1) pszenney dobry, typ gleb: brunatne wylugowane i kwaśne deluwialne (symbol 2zBwd), obejmujący ok. 62,3% powierzchni obszaru planu;
- 2) użytków zielonych bardzo słabych i słabych, typ gleb: murszowo-mineralne i murszowate (symbol 3zM), obejmujący ok. 7,2% powierzchni obszaru planu;
- 3) zbożowo-pastewny mocny, typ gleb: brunatne wylugowane i kwaśne deluwialne (symbol 8Bwd), obejmujący ok. 1,7% powierzchni obszaru planu;
- 4) zbożowy górski, typ gleb: biellicowe i płowe (pseudobiellicowe) deluwialne (symbol 11Ad), obejmujący ok. 10% powierzchni obszaru planu;
- 5) tereny zabudowane (symbol Tz), obejmujące ok. 18,8% powierzchni obszaru planu;

W kontekście struktury użytków gruntowych na obszarze objętym planem wyróżnić możemy następujące rodzaje użytków gruntowych:

Tab.2. Struktura użytków gruntowych.

Struktura użytków gruntowych	Udział w ogólnej powierzchni obszaru opracowania [%]
UŻYTKI ROLNE:	
łąki trwałe – Ł	37,1
pastwiska trwałe – Ps	4,6
grunty rolne zabudowane – Br	4,9
grunty pod rowami – W	0,7
GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE:	
tereny mieszkaniowe - B	16,6
tereny przemysłowe – Ba	0,3
inne tereny zabudowane – Bi	5,8
zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy - Bp	0,1
tereny rekreacyjno-wypoczynkowe – Bz	11,3
drogi - dr	10,8
GRUNTY POD WODAMI:	
Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi – Wp	7,8
SUMA	100,0

Źródło: EGIB; opracowanie własne.

W granicach obszaru opracowania brak jest gruntów rolnych chronionych (klas I-III) oraz użytków leśnych.

Zgodnie z serwisem geoserwis.gdos.gov.pl teren objęty planem znajduje się poza obszarami historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi.

2.8. ZASOBY LEŚNE

Gospodarkę leśną na terenie miasta, pod nadzorem Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych we Wrocławiu, prowadzą: Nadleśnictwo Śnieżka (leśnictwo Przesieka, Podgórzyn, Staniszków i Maciejowa), Nadleśnictwo Szklarska Poręba (leśnictwo Michałowice, Górzyniec) oraz Nadleśnictwo Lwówek Śląski (leśnictwo Siedlęcín). Ogólna lesistość miasta wynosi ok. 33,1% (dane za 2024 r., źródło: GUS, BDL). Największa koncentracja kompleksów leśnych zlokalizowana jest w południowej części miasta (obręby: Sobieszów-I oraz Jagniątków), północno-zachodniej (obręby nr 37 i 28NE oraz obręb Goduszyn-I), północno-wschodniej (m.in. obręby: Maciejowa-I, Maciejowa-II, Maciejowa-III oraz obręb nr 44) i centralnej (obręby Cieplice-X, Cieplice-XI oraz Czarne-II). Są to głównie siedliska lasu mieszanego (górskiego świeżego, wyżynnego lub wyżynnego wilgotnego) oraz borowe (górskiego świeżego oraz mieszanego górskiego świeżego). Najliczniej występuje świerk, a w dalszej kolejności grab oraz buk.

Na obszarze opracowania nie występują lasy.

2.9. ZASOBY NATURALNE

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża oraz tereny i obszary górnicze.

2.10. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Według podziału geobotanicznego Polski, teren mpzp znajduje się w Prowincji Subatlantyckiej Górskiej – Podprowincji Hercyńsko-Czeskiej – Dziale Sudeckim (G), Krainie Sudetów (G.1.), Podkrajnie Zachodniosudeckiej (G.1a), Okręgu Pogórza Izerskiego (G.1a.1.) i Kotlinie Jeleniogórskiej (G.1a.1.f), której powierzchnia wynosi 803,3 km².

Obszar opracowania w dużej części stanowią tereny zabudowane i drogi. Niemniej jednak, wśród elementów środowiska przyrodniczego można wymienić zieleń naturalną (w tym łąki, pastwiska, zakrzewienia i zadrzewienia – również przydrożne) i urządzoną. Ponadto, przez obszar opracowania przepływa rzeka Pijawnik i bezimienne ciek wodne. W granicach mpzp występują także niewielkie zbiorniki wodne.

Zgodnie z Inwentaryzacją przyrodniczą miasta Jelenia Góra, wykonaną w 2005 r., na terenie opracowania zinwentaryzowano stanowisko: szurpka wysmukłego *Orthotrichum pumilum* Sw. ex anon. (lokalizacja: dz. ewid. nr 319/7; nieobjęty ochroną gatunkową), złotorostu wieloowocnikowego *Xanthoria polycarpa* (dz. ewid. nr 316/4; nieobjęty ochroną gatunkową i niezagrożony), faldownika nastroszonego *Rhitiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. (dz. ewid. nr 320/13;

objęty częściową ochroną gatunkową) oraz mroczka późnego *Eptesicus serotinus* (dz. ewid. nr 306/4; objęty ochroną ścisłą). Na dzień sporządzenia niniejszej prognozy stwierdza się brak stanowiska gatunku złotorostu wieloowocnikowego, który w 2005 r. porastał pień topoli rosnącej wówczas przy drodze. Na podstawie analizy archiwalnych ortofotomap oraz zdjęć z usługi Google Street View ustalono, że drzewo to zostało usunięte w okresie pomiędzy rokiem 2016 a 2020. Obecny sposób zagospodarowania terenu, w którym dawniej znajdowało się stanowisko złotorostu wieloowocnikowego pokazano na poniższej fotografii.

W zakresie pozostałych stanowisk stwierdza się, iż stanowiska chronionych gatunków mchów wciąż mogą być obecne z uwagi na przyrodniczy charakter terenów, na których miałyby występować. Natomiast w odniesieniu do chronionego gatunku nietoperza, który w 2005 r. żerował wśród ulicznych latarni, nie można wykluczyć jego obecności. Jednakże, z uwagi na to, iż w ciągu ostatnich 20 lat na terenach sąsiadujących rozwinęła się zabudowa, a lokalne warunki siedliskowe uległy przekształceniu, potencjał żerowiskowy tego obszaru mógł ulec ograniczeniu, co mogło wpłynąć na zmniejszenie liczebności osobników lub sporadyczny charakter ich występowania.

Fot. 1. Lokalizacja dawniej występującego stanowiska złotorostu wieloowocnikowego.



Źródło: Usługa Google Street View.

Ponadto, na terenie opracowania występują trwale użytki zielone (dalej TUZ), stanowiące przede wszystkim łąki oraz w niewielkim zakresie pastwiska (według EGiB). Zgodnie z danymi RDOŚ we Wrocławiu, w granicach ww. TUZ nie występują chronione siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin, zwierząt lub grzybów. Szata roślinna TUZ ma charakter jednolity – pozbawiony zadrzewień, zakrzewień i zbiorników wodnych. Niemnie jednak, TUZ zlokalizowane są w sąsiedztwie cieków wodnych i rzeki Pijawnik, co nadaje im pewne znaczenie w lokalnej retencji wód oraz w potencjalnej migracji drobnych gatunków fauny. Mimo tego, ze względu na postępujący stopień urbanizacji otoczenia i brak powiązań z głównymi korytarzami ekologicznymi, ich rola przyrodnicza jest ograniczona. Gleby występujące na terenach TUZ należą głównie do klasy bonitacyjnej IV oraz w niewielkiej części V, co świadczy o ich umiarkowanej lub niskiej przydatności rolniczej.

Obszar położony jest poza głównymi korytarzami ekologicznymi (źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>). Niemniej jednak, przepływa przez niego rzeka Pijawnik, która sama w sobie stanowi lokalny korytarz migracyjny.

Według klasyfikacji programu CLC³ na całym terenie objętym mpzp występuje zabudowa miejska luźna (112).

2.11. OBSZARY CHRONIONE NA PODSTAWIE USTAWY Z 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Na terenie objętym opracowaniem nie występują obszarowe formy ochrony przyrody. Natomiast w odległości do 10 km od granic opracowania znajdują się następujące obszary chronione (z wyłączeniem pomników przyrody):

- 1) Otulina Rudawskiego Parku Krajobrazowego – około 0,3 km w kierunku wschodnim;

³ CORINE Land Cover; (źródło: <https://clc.gios.gov.pl/>)

- 2) Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Źródła Pijawnika PLC020001 – około 0,45 km w kierunku południowo-wschodnim;
- 3) Rudawski Park Krajobrazowy – około 3 km w kierunku południowo-wschodnim;
- 4) Otulina Parku Krajobrazowego Doliny Bobru – około 3,7 km w kierunku północno-wschodnim;
- 5) Park Krajobrazowy Doliny Bobru – około 3,9 km w kierunku północno-wschodnim;
- 6) Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Stawy Sobieszowskie PLH020044 – około 5,1 km w kierunku południowo-zachodnim;
- 7) Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Stawy Karpnickie PLH020075 – około 5,2 km w kierunku południowo-wschodnim;
- 8) Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Karkonosze PLC020001 – około 5,9 km w kierunku południowo-zachodnim;
- 9) Obszar Specjalnej Ochrony Natura 2000 Karkonosze PLC020001 – około 5,9 km w kierunku południowo-zachodnim;
- 10) Otulina Karkonoskiego Parku Narodowego – 6 km w kierunku południowo-zachodnim;
- 11) Karkonoski Park Narodowy – około 7 km w kierunku południowo-zachodnim;
- 12) Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Góry i Pogórze Kaczawskie PLH020037 – około 7,8 km w kierunku północno-wschodnim;
- 13) Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Góra Wapienna PLH020095 – około 8,5 km w kierunku północno-zachodnim;
- 14) Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Trzcińskie Mokradła PLH020105 – około 9,2 km w kierunku wschodnim;
- 15) Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Ostoja nad Bobrem PLH020054 – około 9,3 km w kierunku północno-zachodnim.

2.12. KRAJOBRAZ

Obszar opracowania stanowi teren częściowo zurbanizowany, o zabudowie wkomponowanej w otaczające ją tereny zielone. Zabudowa tworzy luźny układ, oddzielony licznymi przestrzeniami zieleni (obejmującymi zarówno łąki, pastwiska, tereny zadrzewione, zakrzewione, jak i obszary porośnięte niską roślinnością), które dominują w lokalnym krajobrazie.

Na analizowanym terenie przeważa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa oraz usługowa. Przez obszar przebiegają drogi lokalne i dojazdowe, a także rzeka Pijawnik. Występują również bezimienne ciekły wodne oraz dwa niewielkie zbiorniki wodne, zlokalizowane na terenach prywatnych.

Dominującym typem zabudowy są budynki mieszkalne jednorodzinne z dachami dwuspadowymi (rzadziej jednospadowymi), pokrytymi głównie dachówką w kolorze czerwonym. Są one w większości wysokie, gdyż mają od 2 do 3 kondygnacji. Elewacje budynków są zróżnicowane kolorystycznie – przeważają kolory białe, beżowe, szare, pomarańczowe i brudnoróżowe. Na terenie występują również budynki o żółtej, zaniedbanej elewacji, a także zabudowa gospodarcza, garażowa oraz wiaty.

Na terenie opracowania zidentyfikowano również zniszczony budynek zabytkowy, o ciemnej, zniszczonej elewacji. Obiekt posiada dach częściowo pokryty czerwoną dachówką, a częściowo czarną papą.

Zabudowa mieszkaniowo-usługowa i usługowa jest głównie trzy kondygnacyjna. Część z obiektów posiada jasne elewacje – głównie białe lub żółte. Wśród nich jest, zlokalizowana w centralnej części terenu, hurtownia, która częściowo mieści się w zabytkowym budynku. Naprzeciwko, po drugiej stronie drogi, zlokalizowany jest nieutwardzony parking dla klientów hurtowni oraz tymczasowa hala magazynowa lub namiot magazynowy o konstrukcji stalowej i pokryciu z tworzywa sztucznego. Obiekt posiada ciemnoszare boczne ściany oraz jasny dach dwuspadowy. Do hali przylega kontener magazynowy. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się ogrodzona tłocznia ścieków. W południowej części terenu opracowania znajduje się także sklep „Dino” z utwardzonym parkingiem dla klientów.

Oprócz zabudowy, na terenie opracowania, w jego południowo-zachodniej części, zlokalizowany jest teren sportowo-rekreacyjny, składający się z boiska do piłki nożnej o powierzchni naturalnej, boiska do koszykówki o nawierzchni tartanowej, placu zabaw i altany oraz kontenera (najpewniej technicznego) przy boisku. W pobliżu znajduje się również słupowa stacja transformatorowa i przystanek autobusowy.

Poniżej zdjęcia z inwentaryzacji urbanistycznej (źródło: zasób Urzędu Miejskiego Jeleniej Góry).

Fot. 2. Zabudowa mieszkaniowa mieszkaniowo-usługowa zlokalizowana w południowo-wschodniej części terenu.



Fot. 3. Słupowa stacja transformatorowa zlokalizowana przy terenach rekreacyjno-sportowych.



Fot. 4. Tereny rekreacyjno-sportowe zlokalizowane w południowo-zachodniej części terenu.



Fot. 5. Widok z boiska sportowego na osiedle domów jednorodzinnych, sąsiadujące z obszarem opracowania.



Fot. 6. Zabytkowy budynek przy ul. Czarnoleskiej 32.



Fot. 7. Budynek usługowy (sklep spożywczy) zlokalizowany w południowej części terenu.



Fot. 8. Zabytkowy budynek usługowy (obecnie hurtownia) zlokalizowany w centralnej części terenu.



Fot. 9. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna przy ul. Borówkowej.



2.13. ZABYTKI I OBIEKTY O WARTOŚCIACH KULTUROWYCH

Część obszaru objętego planem zlokalizowana jest w strefie obserwacji archeologicznej historycznego układu ruralistycznego miejscowości Czarne, ujętej w gminnej ewidencji zabytków.

Ponadto, wśród zabudowy występującej w granicach planu znajdują się trzy obiekty objęte ochroną, które zostały ujęte w gminnej ewidencji zabytków:

- 1) dom mieszkalny przy ul. Czarnoleskiej 25 (obecnie hurtownia),
- 2) dom mieszkalno-gospodarczy przy ul. Czarnoleskiej 27,
- 3) dom mieszkalno-gospodarczy przy ul. Czarnoleskiej 32.

Na obszarze opracowania nie występują obiekty lub obszary ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, zabytki archeologiczne oraz dobra kultury współczesnej.

3. STAN ŚRODOWISKA

3.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Badania i oceny stanu wód powierzchniowych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zgodnie z art. 349 ust. 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje badania wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych.

Podstawowym elementem gospodarowania wodami powierzchniowymi jest jednolita część wód powierzchniowych (JCWP), względem której przeprowadza się badania, na podstawie których możliwe jest podjęcie działań dążących do poprawy stanu wód przed zanieczyszczeniem. Wyróżnia się JCWP naturalne oraz silnie przeobrażone w wyniku działalności człowieka. Dla pierwszej spośród ww. grup ustala się stan ekologiczny, dla drugiej – potencjał ekologiczny.

Zgodnie z informacją udostępnioną przez WIOŚ we Wrocławiu ostatnie pomiary dla JCWP o kodzie RW60000316299 wykonano przed jej scalaniem – w 2021 roku. Wcześniej obszar ten był podzielony na trzy oddzielne JCWP o kodach: RW600041626 (Kamienna od Kamieńczyka do Małej Kamiennej), RW6000416296 (Pijawnik) oraz RW6000816299 (Kamienna od Małej Kamiennej do Bobru). Wyniki pomiarów dla ww. JCWP przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab.3. Wyniki oceny stanu JCWP rzecznych zlokalizowanych na terenie opracowania (przed scaleniem w JCWP o kodzie RW60000316299).

Kod	Nazwa	Rok wykonania ostatnich pomiarów	Nazwa ppk (kod ppk)	Klasa elementów biologicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan/potencjał chemiczny	Stan JCWP
RW600041626	Kamienna od Kamieńczyka do Małej Kamiennej	2021	Kamienna - powyżej m. Piechowice (PL02S1401_3485)	2	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW6000416296	Pijawnik	2021	Pijawnik – ujście do Kamiennej (PL02S1401_1360)	3	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
RW6000816299	Kamienna od Małej Kamiennej do Bobru	2021	Kamienna - ujście do Bobru (PL02S1401_1356)	2	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód

Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu, GIOŚ, Portal jakości wód powierzchniowych.

Z „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., Dz. U. 2023 r. poz. 335) wynika, że dla ww. JCWP występują następujące presje:

- 1) chemiczna: rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski,
- 2) troficzna: źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone),
- 3) hydromorfologiczna: prostowanie koryta – rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące – rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty gospodarki wodnej (zbiorniki, stawy rybne) – rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) – rzeki główne i rzeki pozostałe, obiekty mostowe – rzeki pozostałe, górnictwo – rzeki główne i rzeki pozostałe, eksploatacja zasobów wodnych (zrzuty, pobory, przerzuty).

3.2. WODY PODZIEMNE

Badania i oceny stanu wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Zgodnie z art. 349 ust. 8 Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne, Państwowa Służba Hydrogeologiczna wykonuje badania i ocenia stan wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. W uzasadnionych przypadkach Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje uzupełniające badania wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych, a wyniki tych badań przekazuje za pośrednictwem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwowej Służbie Hydrogeologicznej.

Zgodnie z informacją udostępnioną przez GIOŚ, jakość wód podziemnych w ramach ostatnich pomiarów (2019 r.) dla JCWPd nr 107 została przeprowadzona m.in. w mieście Szklarska Poręba (nr punktu pomiarowego wg MONBADA – 2050; wybrano z uwagi na najbliższe położenie względem obszaru objętego opracowaniem). Wody podziemne zaliczono

wówczas do III klasy jakości wód, tj. wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka. Jak już wspomniano wcześniej ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd nr 107 jest niezagrażona.

Zidentyfikowaną presją znaczącą dla ww. JCWPd jest presja ilościowa – pobór ujęć z wód podziemnych.

Na terenie miasta Jelenia Góra 97,5% mieszkańców korzysta z sieci wodociągowej (dane za 2023 r., źródło: GUS, BDL). Woda do spożycia dostarczana jest z ujęć wód powierzchniowych: „Sosnówka”, „Kamienna Góra”, „Kamienna Wieża”, z ujęcia na rzece Bóbr w miejscowości Wojanów oraz z awaryjnego zbiornika w tej samej lokalizacji, a także z ujęcia wód podziemnych Grabarów.

3.3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Obszar opracowania zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647) należy do strefy dolnośląskiej (kod strefy PL0204). Według rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim przeprowadzonej w 2025 r. za 2024 r. stwierdzono, że strefa dolnośląska uzyskała klasę C z powodu przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomów docelowych: arsenu i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz ozonu. Ponadto, przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu (klasa D2).

Dla stref ze statusem klasy C, zarząd województwa opracowuje, a sejmik województwa uchwała program ochrony powietrza, mający na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu oraz stężeń. Dla stref, w których przekraczane są poziomy dopuszczalne integralną część programu ochrony powietrza lub jego aktualizacji stanowiąc ma plan działań krótkoterminowych.

Tab.4. Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – 2024 r.

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy dolnośląskiej											
SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5	O ₃
A	A	C	A	A	A	C	A	A	C	A1	C

Źródło: GIOŚ RWMS Wrocław – opracowanie własne.

Ocena jakości powietrza dokonana z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi nie zmieniła się w porównaniu z rokiem 2023.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza, bądź utrzymania jakości na dotychczasowym poziomie (tabela poniżej).

Tab.5. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń.

Klasa strefy	Poziom stężenia zanieczyszczenia	Wymagane działania
gdy jest określony poziom dopuszczalny:		
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
gdy jest określony poziom docelowy:		
A	nie przekraczający poziomu docelowego	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
C	powyżej poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
dla stężeń ozonu odniesionych do poziomu celu długoterminowego:		
D1	nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego

Źródło: GIOŚ RWMS Wrocław – opracowanie własne.

Główne zagrożenie względem jakości powietrza na obszarze opracowania stanowi aktualnie niska emisja toksycznych substancji z lokalnych kotłowni i pieców węglowych używanych w indywidualnych gospodarstwach domowych. Takie lokalne

systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Spala się w nich różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które są źródłem emisji dioksyn, gdyż proces spalania jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%).

Kolejnym czynnikiem, kształtującym jakość powietrza na obszarze opracowania, jest ruch samochodowy, odbywający się na drogach publicznych zlokalizowanych w granicach obszaru planu (ulice: Czarnoleska, Borówkowa, Nowa), jak i w jego bezpośrednim sąsiedztwie (ulice: Kalinowa i Jaśminowa), który powoduje zanieczyszczenie tlenkami azotu tlenkiem węgla, wodorotlenkami i pyłami.

3.4. KLIMAT AKUSTYCZNY

Klimat akustyczny został przeanalizowany w kontekście uciążliwości związanych z hałasem. Rozważając to pojęcie na płaszczyźnie środowiskowej oraz źródeł emisji, możemy wyróżnić:

- 1) hałas komunikacyjny – generowany przez ruch lotniczy, kolejowy i drogowy;
- 2) hałas przemysłowy – generowany przez zakłady przemysłowe;
- 3) hałas komunalny – generowany:
 - a) podczas eksploatacji budynków (węzły ciepłownicze, kotłownie, windy itd.);
 - b) przez emitery znajdujące się w środowisku zewnętrznym (sklepy, restauracje, sygnały dźwiękowe – alarmowe itd.).

Według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz, natomiast przez teren zagrożony hałasem rozumie się teren, na którym przekroczone są dopuszczalne poziomy dźwięku wyrażone wskaźnikami LN^4 , $LDWN^5$, $L_{Aeq, D}^6$ i $L_{Aeq, N}^7$. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 poz. 112) określa standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnych funkcjach. Obowiązujące w Polsce kryterium oceny hałasu wprowadzone ww. Rozporządzeniem ustala dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB, który zależy zarówno od charakteru terenu jak i od rodzaju źródła hałasu, a także od pory doby.

Na klimat akustyczny obszaru objętego opracowaniem wpływ mają przede wszystkim zlokalizowane w jego granicach drogi publiczne (ulice: Czarnoleska, Borówkowa, Nowa) oraz bezpośrednio z nim sąsiadujące (ul. Jaśminowa i Kalinowa).

Ponadto, źródłem emisji zanieczyszczenia klimatu akustycznego jest przede wszystkim hałas wynikający z obecności człowieka w sposób bezpośredni (rozmowy, śmiech, krzyki, uprawianie sportu i zabawy na boisku sportowym i placu zabaw), jak również pośredni, tj. generowany przez ruch komunikacyjny na ww. drogach, prowadzenie działalności gospodarczej czy poprzez naturalną eksploatację budynków (np. klimatyzatory, napowietrzne pompy ciepła).

W związku z powyższym, zanieczyszczenie klimatu akustycznego na analizowanym obszarze ocenia się na umiarkowane, typowe dla terenów mieszkaniowych.

3.5. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Oddziaływanie pola elektrycznego i magnetycznego uwarunkowane jest wieloma czynnikami, m.in. [Siemiński M., 1994]: rodzajem owych pól, wielkością ich natężeń, charakterem zmienności w czasie i elektrycznymi własnościami elementu narażonego na oddziaływanie. Z punktu widzenia ochrony środowiska znaczenie mają linie o napięciu znamionowym 110 kV, 220 kV i 400 kV, dla których obserwuje się natężenia przekraczające 1 kV/m (pod liniami 110 kV – niewielki zasięg natężenia). Zdaniem Siemińskiego negatywny wpływ zmiennego pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz obserwuje się tylko tam, gdzie ich natężenie jest bardzo duże, a więc w pobliżu stacji transformatorowych i sieci przesyłowych o bardzo wysokich napięciach, a negatywne skutki oddziaływania takich pól dotyczą tylko ograniczonej liczby osób, których praca zawodowa związana jest z tego typu ryzykiem. Zgodnie z przyjętymi w Polsce kryteriami przyjmuje się wartości graniczne dla okresowego przebywania ludzi na poziomie 10 kV i 60A/m. Lokalizacja zabudowy mieszkalnej jest możliwa, jeśli składowe pola elektromagnetycznego nie przekraczają 1kV/m (elektryczna)

⁴ długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰)

⁵ długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰)

⁶ równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰)

⁷ równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰)

i 60 A/m (magnetyczna). Przykładowo, pod linią przesyłową dwutorową o napięciu znamionowym 220 kV zlokalizowaną na wysokości 8 m, przy powierzchni ziemi natężenie pola elektromagnetycznego wynosi ok. 3,3 kV/m.

Według ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska, pomiary pól elektromagnetycznych w otoczeniu linii elektroenergetycznych wykonuje się dla linii o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV lub instalacjami radiokomunikacyjnymi, radionawigacyjnymi lub radiolokacyjnymi, emitującymi pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitującymi pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz. Wyniki pomiarów przekazuje się w postaci elektronicznej wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i państwowemu wojewódzkiemu inspektorowi sanitarnemu w terminie 30 dni od dnia wykonania pomiarów. W myśl informacji podawanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych (zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku) wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

W granicach obszaru mpzp nie występują sieci elektroenergetyczne wysokiego lub najwyższego napięcia. W południowo-zachodniej części terenu występuje jednak napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia oraz słupowa stacja transformatorowa.

Wobec powyższego, nie stwierdzono występowania istotnych z punktu widzenia niniejszego opracowania źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Na obszarze opracowania brak jest stacji bazowych telefonii komórkowej. Najbliżej położony jest maszt telekomunikacyjny przy ul. Czarnoleskiej 2, zlokalizowany w odległości około 280 metrów na północny zachód od północnej granicy analizowanego obszaru. Maszt obsługuje dwie stacje bazowe, których operatorami są: Orange Polska S.A./T-Mobile Polska S.A. (ID stacji: 6184 (69519N!)) oraz T-Mobile Polska S.A. (ID stacji: 69519N!). Stacje obsługują technologie: GSM (pasma 900, 1800), LTE (pasma 800, 900, 1800, 2100, 2600), 5G (2100) oraz UMTS (pasma 900, 2100). Zgodnie z danymi udostępnianymi na portalu <https://si2pem.gov.pl>, pomiary wykazały, iż średnie natężenie pola na dzień 21.05.2024 r. dla ww. masztu telekomunikacyjnego wyniosło średnio ok. 1,7 V/m.

Ostatni pomiar promieniowania elektromagnetycznego dla miasta Jelenia Góra został przeprowadzony w 2021 r. w 3 punktach pomiarowych – zlokalizowanych przy ul. Wypiańskiego (współrzędne: 15,729722; 50,895417), ul. Kiepur (współrzędne: 15,749917; 50,918222) oraz przy ul. Podgórzyskiej (współrzędne: 15,682944; 50,856417). Wyniki pomiarów wskazują, że średnie natężenie pola elektromagnetycznego dla obszaru miasta Jeleniej Góry i Legnicy wyniosło 0,98 V/m.

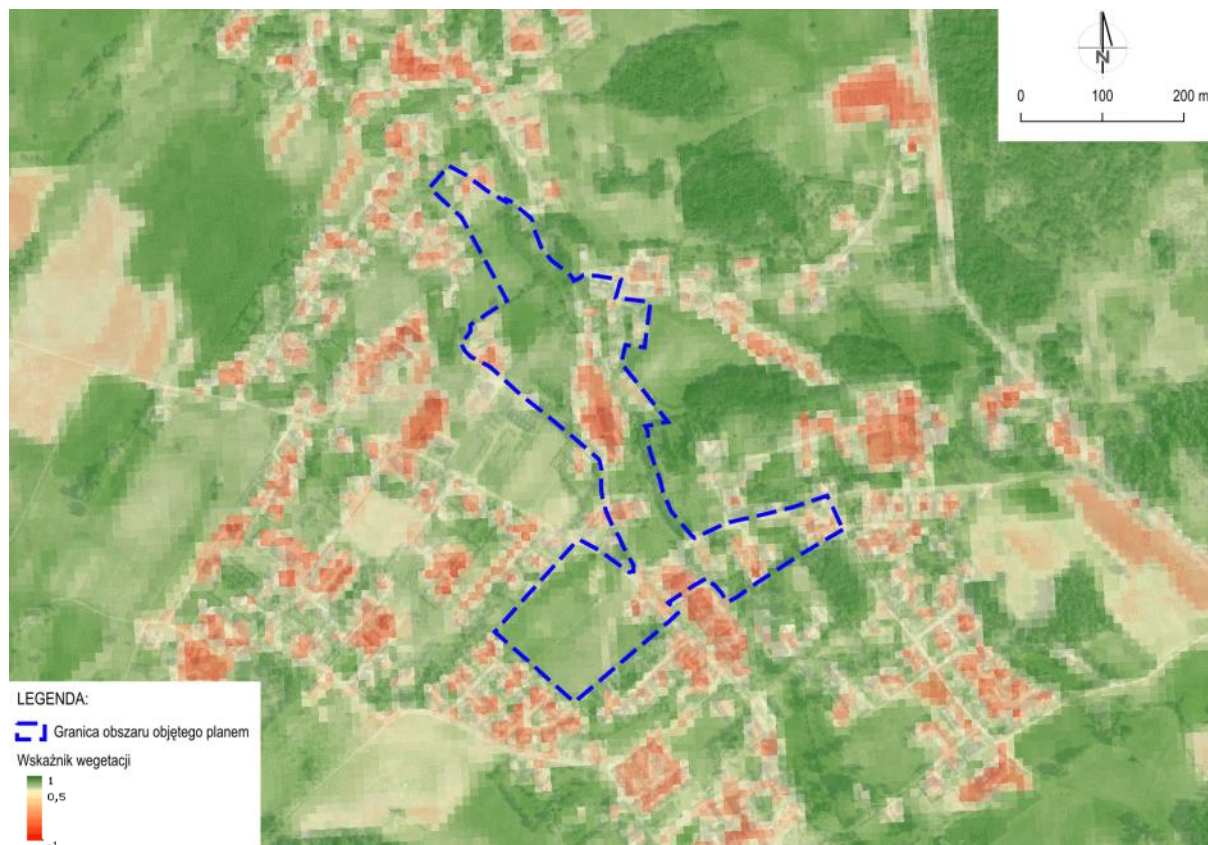
Zarówno na terenie miasta Jelenia Góra, jak i na terenie całego województwa dolnośląskiego, brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

3.6. WSKAŹNIK WEGETACJI

Wskaźnik wegetacji (NDVI - Normalized Difference Vegetation Index/znormalizowany różnicowy wskaźnik wegetacji) jest stosowany w pomiarach teledetekcyjnych i służy określeniu stanu rozwojowego oraz kondycji roślinności na danym terenie. NDVI bazuje na kontraście między największym odbiciem w paśmie bliskiej podczerwieni a absorpcją w paśmie czerwonym. W praktyce oznacza to, że wskaźnik przyjmuje wartości w przedziale <-1,1>. Wyższa wartość wskaźnika oznacza większą ilość biomasy, np.:

- 1) wartości ujemne wskaźnika reprezentują wody,
- 2) niskie wartości wskaźnika (bliskie zeru) reprezentują odkryty grunt,
- 3) wartości wskaźnika powyżej 0.5 reprezentują roślinność zdrową.

Rys. 10. Znormalizowany różnicowy wskaźnik wegetacji dla obszaru opracowania.



Źródło: GUGiK, opracowanie własne.

4. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Jak wspomniano wcześniej, na analizowanym obszarze obowiązują wymienione w pkt 1.1. i opisane w pkt. 1.2.2. następujące akty planowania przestrzennego:

- 1) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy ul. Czarnoleskiej, Wrzosowej i Nowej w Jeleniej Górze, przyjęty uchwałą Nr 194.XXII.2012 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 3 lutego 2012 r.,
- 2) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych pomiędzy ulicą Strumykową i Czarnoleską w Jeleniej Górze, przyjęty uchwałą Nr 522.LVII.2014 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 30 czerwca 2014 r.

Zaniechanie realizacji ustaleń projektowanego mpzp nie spowoduje istotnych pozytywnych zmian w środowisku, które mogłyby stanowić uzasadnienie do przyjęcia innych (alternatywnych) rozwiązań. Niemniej jednak, istnieje ryzyko spowolnienia działań inwestycyjnych z uwagi na zapisy obowiązujących planów miejscowych, które ograniczają możliwość zagospodarowania działek w sposób zgodny z potrzebami mieszkańców, co bezpośrednio przekłada się na rozwój gospodarczy przedmiotowego obszaru oraz potencjalne dochody miasta. O zainteresowaniu lokalnej społeczności przedmiotowym terenem, a co za tym idzie, chęcią inwestowania w tym miejscu, świadczą wnioski złożone do tut. urzędu.

Rezygnacja z zagospodarowania analizowanego terenu zgodnie z planem, spowoduje podtrzymanie stanu środowiska przyrodniczego w obecnej lub zbliżonej do obecnej formie. Będzie to skutkowało brakiem nowych źródeł o negatywnym wpływie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Należy jednak podkreślić, że założenie całkowitej niezmienności środowiska w przypadku dotychczasowego użytkowania jest nierealne, choć nie przewiduje się, aby dla przedmiotowego terenu zmiany te miały charakter szczególnie negatywny. Co więcej, błędne byłoby założenie, iż brak realizacji projektu mpzp z całą pewnością będzie skutkowało całkowitym zaniechaniem dalszego zabudowywania oraz zagospodarowywania terenu, zatem należy wziąć pod uwagę scenariusz, w którym zostaje on zainwestowany zgodnie z ustaleniami planów obowiązujących. Opracowania te dopuszczają zabudowanie terenu na poziomie zbliżonym do tego zaproponowanego w projekcie planu lub minimalnie mniejszym, wobec czego docelowy stopień przekształcenia terenu również ocenia się na zbliżony. Niemniej jednak, jak już wcześniej wspomniano – obowiązujące plany miejscowe posiadają zapisy ograniczające požądane przez mieszkańców zagospodarowanie terenu – np. przewidują rezerwę terenów pod drogi i ciągi piesze, które nie są planowane do realizacji.

Zatem uwzględniając powyższy kontekst, brak realizacji projektu planu nie przyczyni się do znaczącego ograniczenia skali urbanizacji (w zestawieniu z obowiązującymi planami miejscowymi) ani redukcji powierzchni terenów zabudowanych. Oddziaływanie projektowanych ustaleń na środowisko przyrodnicze ocenia się jako zbliżone do wpływu aktualnych zapisów planów obowiązujących. Jednocześnie, projekt wprowadza nowe, korzystne rozwiązania w zakresie uporządkowania struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz ochrony dziedzictwa kulturowego.

Nie bez znaczenia pozostaje również fakt, że obowiązujące na tym terenie plany miejscowe funkcjonują już w przestrzeni publicznej od ponad 13 i 11 lat, a więc niektóre z ich ustaleń powinny zostać zaktualizowane w oparciu o nowe prawodawstwo. Warto również zwrócić uwagę, że w przypadku przyjęcia analizowanego dokumentu, przyszłe formy zagospodarowania przedmiotowego terenu w sposób bardziej właściwy będą odpowiadały aktualnym potrzebom lokalnych mieszkańców. Przyjęte rozwiązania planistyczne uwzględniają aktualne przepisy prawa i są zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wyznaczonymi w Studium.

5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Zarówno na terenie opracowania, jak i w jego najbliższym sąsiedztwie, brak jest obszarowych form ochrony przyrody.

Przyjęte w projektowanym dokumencie kierunki zagospodarowania przestrzennego nie będą skutkowały ingerencją w przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich spójność, a realizacja planu nie powinna spowodować utraty podlegających ochronie zasobów przyrodniczych i ich elementów.

Wśród istniejących problemów ochrony środowiska, dotyczących obszaru opracowania można wymienić:

- 1) problem okresowo pogarszających się warunków przewietrzania terenu, zwłaszcza podczas inwersji termicznych, skutkujący kumulacją zanieczyszczeń głównie z lokalnych kotłowni i pojazdów samochodowych;
- 2) sukcesywne zwiększanie się spływu powierzchniowego wód, przy jednoczesnym ograniczeniu infiltracji wgłębnej (skutek powstawania zabudowy i innych form zagospodarowania terenu, związanych ze zwiększeniem udziału powierzchni uszczelnionych);
- 3) zanieczyszczenie hałasem i spalinami, którego źródło stanowią przede wszystkim ciągi tras komunikacyjnych, przebiegające w granicach i w sąsiedztwie obszaru;
- 4) potencjalne zanieczyszczenie „niską emisją” z lokalnych kotłowni budynków jednorodzinnych;
- 5) zmiany klimatu i kłęski żywiołowe powodowane działalnością człowieka – scenariusze zmian klimatu zostały zaprezentowane na stronie internetowej projektu KLIMADA 2.0 (klimada2.ios.gov.pl), natomiast wyniki analiz wskazują, że:
 - a) od końca XIX wieku odnotowuje się ciągły wzrost temperatury powietrza na obszarze całego kraju,
 - b) tendencje opadów są mniej wyraźne, aczkolwiek zmieniła się ich struktura, tzn., że opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczyielskie, powodujące coraz częściej gwałtowne powodzie.

6. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Priorytety Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska formułuje VIII Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego, przyjęty decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2022/591 w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2030 r. (Dz. Urz. UE. L Nr 114/22, str. 22-36 z dnia 12 kwietnia 2022 r.). Decyzja ta zobowiązuje Polskę do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych Ósmego Programu, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu.

Program wśród celi priorytetowych wymienia:

- 1) ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne pochłaniacze w Unii,
- 2) wzmocnienie zdolności przystosowawczych i zmniejszenie podatności na zmianę klimatu,
- 3) dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- 4) dążenie do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń,
- 5) ochrona i przywrócenie bioróżnorodności i wzmocnienie kapitału naturalnego,
- 6) promowanie środowiskowych aspektów zrównoważoności i znaczne ograniczenie głównych skutków środowiskowo-klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją.

Jako długoterminowy cel Programu do 2050 r. wyznaczono „zapewnienie by ludzie cieszyli się dobrej jakości życia z uwzględnieniem poziomów krytycznych dla planety w gospodarce dobrobytu, w której nic się nie marnuje, wzrost ma charakter regeneracyjny, osiągnięto neutralność klimatyczną w Unii, a nierówności znacznie zmniejszono. [...]”.

Przyjęta w 1997 roku Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej "zapewnia ochronę środowiska człowieka, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju" (art. 5). Powyższą zasadę uwzględnia m.in. „Polityka Ekologiczna Państwa 2030” (dalej: PEP2030), która jest najważniejszą strategią w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. PEP2030 została przyjęta przez Radę Ministrów 16 lipca 2019 r. Jej rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Wzmacnia działania rządu polegające na budowie innowacyjnej gospodarki z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Polityka wspiera także realizację celów i zobowiązań Polski na szczeblu międzynarodowym, w tym na poziomie unijnym oraz ONZ, szczególnie w kontekście celów polityki klimatyczno-energetycznej UE do 2030 oraz celów zrównoważonego rozwoju ujętych w Agendzie 2030. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r. – dalej: SOR).

Cele sformułowane w PEP2030 odpowiadają na najważniejsze trendy w obszarze środowiska i obejmują:

- 1) cel główny: Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (przeniesiony wprost z SOR);
- 2) cel szczegółowy:
 - a) I – Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
 - b) II – Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
 - c) III – Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- 3) cel horyzontalny:
 - a) Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
 - b) Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Powyższe cele szczegółowe będą realizowane przez kierunki interwencji, takie jak:

- 1) zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- 2) likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- 3) ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- 4) przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej;
- 5) zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- 6) wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- 7) gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- 8) zarządzanie zasobami geologicznymi przez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- 9) wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT (Best Available Technology - standard służący określaniu wielkości emisji zanieczyszczeń dla większych zakładów przemysłowych w UE);
- 10) przeciwdziałanie zmianie klimatu;
- 11) adaptacja do zmiany klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

Z kolei cele horyzontalne będą realizowane przez kierunki interwencji, takie jak:

- 1) edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji;
- 2) usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Dodatkowo warto wspomnieć, że wśród przepisów prawa krajowego regulujących zagadnienia związane z ochroną środowiska należy wymienić m.in.:

- 1) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 2) ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- 3) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- 4) ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne;
- 5) ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- 6) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 7) ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;

- 8) ustawa 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.

„Koncepcja Rozwoju Kraju 2050” (KRK 2050) to dokument strategiczny, przyjęty przez Radę Ministrów 25 lipca 2025 r. Stanowi on długoterminowy drogowskaz dla polityki rozwojowej państwa, opracowany zgodnie z ustawą o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Jego celem jest identyfikacja kluczowych trendów, wyzwań rozwojowych i szans, jakie mogą kształtować przyszłość Polski w perspektywie do połowy XXI wieku, a także wyznaczenie ambitnej wizji kraju na rok 2050. Dokument opiera się na wiedzy naukowej, analizach foresightowych i szerokim dialogu społecznym. Ma wspierać administrację publiczną, samorządy i inne podmioty w podejmowaniu decyzji sprzyjających długofalowemu, zrównoważonemu rozwojowi.

Wizja Polski w 2050 r. przedstawiona w KRK zakłada, że ochrona środowiska naturalnego będzie integralnym elementem rozwoju kraju. Kluczowe założenia z zakresu ochrony środowiska obejmują:

- 1) uznanie środowiska naturalnego i przestrzeni za zasoby krytyczne oraz uwzględnianie ich we wszystkich procesach decyzyjnych,
- 2) trwałe ograniczanie presji na środowisko w przemyśle, rolnictwie, transporcie i budownictwie, w tym redukcja emisji gazów cieplarnianych,
- 3) podnoszenie świadomości społecznej nt. wpływu działalności człowieka na planetę i promowanie odpowiedzialnej konsumpcji,
- 4) ochrona różnorodności biologicznej, ekosystemów i zasobów naturalnych oraz zwiększenie powierzchni obszarów chronionych,
- 5) rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki umiaru, w tym oszczędne korzystanie z zasobów i przeciwdziałanie marnotrawstwu,
- 6) adaptacja do zmian klimatu – w tym zazielenianie przestrzeni miejskich, ochrona mokradeł, korytarzy ekologicznych i terenów zalewowych,
- 7) zapewnienie bezpieczeństwa żywnościowego poprzez zrównoważone rolnictwo i ochronę gleb oraz wód,
- 8) zrównoważony i bezpieczny system energetyczny oparty na dywersyfikacji źródeł energii, OZE, poprawie efektywności energetycznej i rozwoju energetyki obywatelskiej,
- 9) integracja planowania przestrzennego z polityką rozwoju tak, aby minimalizować konflikty przestrzenne i negatywne skutki gospodarowania przestrzenią dla środowiska.

Przedmiotowy projekt planu uwzględnia ww. kluczowe założenia KRK 2050 poprzez:

- 1) ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie od 25% do 50% (w zależności od terenu);
- 2) wprowadzenie możliwości lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń związanych z gospodarowaniem wodami powierzchniowymi i ich retencją na terenach oznaczonych symbolami: od 1MN do 6MN, 1MN-MW, 1MN-U i 2MN-U, od 1U do 3U, 1KDL, 1KDD, 2KDD, 1KR, od 1WS do 3WS, od 1ZP do 6ZP;
- 3) usankcjonowanie istniejących terenów wód powierzchniowych śródlądowych (WS) oraz terenów zieleni urządzonej (ZP);
- 4) ustalenie sposobu postępowania odpadami zgodnie z regulacjami dotyczącymi gospodarki odpadami.

Dokumentem mającym bezpośrednie przełożenie na akt prawa miejscowego jakim jest przedmiotowy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego (dalej PZPW) przyjęty uchwałą Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r. Wyznaczone w niej generalne cele i priorytety rozwoju województwa dolnośląskiego uwzględniają m.in. ustalenia, rekomendacje i wnioski Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 oraz Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (dokument uchylony w 2020 r.).

Polityka zagospodarowania przestrzennego województwa wymienia następujące cele:

- 1) zapewnienie warunków zrównoważonego i równomiernego rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez funkcjonalne kształtowanie hierarchicznej sieci osadniczej gwarantującej dostęp do usług i rynku pracy,
- 2) racjonalny i zrównoważony sposób wykorzystania zasobów środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu,
- 3) zapewnienie bezpieczeństwa mieszkańcom przez struktury przestrzenne odporne na zmiany klimatu, zagrożenia naturalne i pochodzące z działalności człowieka,
- 4) dobra dostępność transportowa i sprawne systemy infrastruktury transportowej.

W zakresie ochrony środowiska wyznaczono do ww. celów następujące kierunki działań:

- 1) stworzenie spójnego regionalnego systemu ochrony przyrody, funkcjonującego w ramach struktur krajowych i europejskich;
- 2) wykorzystanie zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazu;
- 3) ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska;
- 4) zapewnienie warunków dla rozwoju infrastruktury energetycznej oraz racjonalnego rozwoju energetyki odnawialnej opartej na wykorzystaniu naturalnych uwarunkowań regionu;
- 5) zapewnienie warunków dla wyposażenia terenów zurbanizowanych w urządzenia i systemy umożliwiające dostarczanie wody i odbiór ścieków oraz zagospodarowanie odpadów;
- 6) ograniczanie negatywnych skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych – powodzi i suszy.
- 7) ograniczanie negatywnych skutków działalności człowieka zagrażających zdrowiu i bezpieczeństwu mieszkańców (zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie i nadmierne wykorzystanie zasobów wody, hałas).

W przedmiotowym projekcie MPZP uwzględniono ww. cele poprzez następujące ustalenia:

- 1) „sposób postępowania z odpadami winien być zgodny z regulacjami dotyczącymi gospodarki odpadami”,
- 2) „wody opadowe i roztopowe należy zagospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi wód”,
- 3) „ścieki komunalne należy zagospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi”,
- 4) „możliwość lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń związanych z gospodarowaniem wodami powierzchniowymi i ich retencją” na terenach oznaczonych symbolami: od 1MN do 6MN, 1MN-MW, 1MN-U i 2MN-U, od 1U do 3U, 1KDL, 1KDD, 2KDD, 1KR, od 1WS do 3WS, od 1ZP do 6ZP,
- 5) „w zakresie ochrony przed hałasem ustala się, że poziom dźwięku przenikającego do środowiska nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w przepisach odrębnych dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, przy czym tereny oznaczone symbolem:
 - a) MN i MN-MW należy traktować jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - b) MN-U należy traktować jako tereny mieszkaniowo-usługowe;”,
- 6) ustalenia z zakresu zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków (rozdział 3 uchwały planu).

Spśród wszystkich celów określonych w dokumentach krajowych i programach oraz dyrektywach Unii Europejskiej szczególnie istotne z punktu widzenia realizacji przedmiotowej zmiany planu jest zachowanie:

- 1) wymogów ochrony środowiska;
- 2) wymogów ochrony powietrza;
- 3) racjonalnego gospodarowania odpadami;
- 4) wymogów ochrony wód przed zanieczyszczeniem;
- 5) wymogów ochrony zasobów przyrodniczych.

W projektowanym dokumencie uwzględnione zostały ww. priorytety, które w sposób bezpośredni wynikają z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym lub samorządowym, porozumień międzynarodowych czy innych dyrektyw Unii Europejskiej.

7. SKUTKI DLA ŚRODOWISKA WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU

7.1. PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA

Analiza skutków realizacji planu przyjmuje, że podczas jego sporządzania wzięto pod uwagę wszystkie wymagane prawem aspekty ochrony środowiska. Wszelkie ustalenia zawarte w uchwale oraz na załączniku graficznym nr 1 (rysunku planu) zostały sformułowane w sposób gwarantujący ograniczenie ich przyszłych – negatywnych – skutków do minimum. Lokalizacje nowych inwestycji muszą spełniać wymagania wszystkich ustaleń planu, a w szczególności ustaleń z zakresu szeroko rozumianej ochrony środowiska. Powyższe zabezpieczy istniejący stan środowiska przed pogorszeniem a być może spowoduje polepszenie jego kondycji.

W celu uzyskania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnego wpływu realizacji wskazanych dla nich ustaleń na stan środowiska przyrodniczego (oddziaływanie pozytywne/neutralne/negatywne), ze szczególnym uwzględnieniem możliwości pojawienia się przewidywanych znaczących negatywnych oddziaływań. Dokonano również klasyfikacji na oddziaływania w zależności od zróżnicowanych relacji z przedmiotem podlegającym oddziaływaniu (oddziaływanie: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane) oraz zmiennego czasu działania (oddziaływanie: krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe). Poniższa analiza w sposób szczególny uwzględnia oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz

na ich integralność. Oceny potencjalnego wpływu realizacji ustaleń planu dokonano także w kontekście terenów znajdujących się w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Analiza uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych obszaru opracowania, oparta na ustaleniach projektowanego dokumentu oraz danych charakteryzujących stan środowiska przyrodniczego pozwala przyjąć, że skutki ustaleń planu w kontekście konkretnych przeznaczeń będą różniły się co do intensywności i zasięgu oddziaływania na środowisko. W trakcie sporządzania prognozy duży nacisk położono na skutki, jakie może wywołać realizacja danej funkcji w przestrzeni (w obrębie poszczególnych komponentów środowiska oraz w środowisku jako całości) w odniesieniu do istniejących uwarunkowań przyrodniczych. Wpływ realizacji planu na środowisko, obejmujący różnego rodzaju skutki przewidywanego zagospodarowania przestrzennego (przedstawione w dalszej części tekstu) jest zatem konsekwencją przyjęcia w nim określonych ustaleń dotyczących zagospodarowania i zabudowy terenów oraz rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływania. W celu ich identyfikacji i oceny przeanalizowane zostały ustalenia projektowanego dokumentu.

W świetle przytoczonych wyżej założeń, obszar opracowania zostanie przeznaczony pod funkcje, których wpływ na środowisko ocenia się **pozytywny, negatywny w stopniu minimalnym oraz umiarkowanym**.

Powyższe potwierdza analiza sporządzona w pkt. 7.2 niniejszej prognozy.

Tab.6. Wstępna ocena wpływu na środowisko poszczególnych funkcji projektowanych w ramach mpzp.

Rodzaj oddziaływania:	Projektowane przeznaczenie terenu*
pozytywne	WS, ZP
negatywne w stopniu minimalnym	MN, MN-MW, MN-U, US, KR, KDD
negatywne w stopniu umiarkowanym	KDL

Źródło: Opracowanie własne.

*Objaśnienia symboli terenów – pkt 1.4.

Nie stwierdzono występowania oddziaływania znacząco negatywnego.

7.2. ANALIZA I OCENA WPLYWU NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000 ORAZ POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA WE WZAJEMNYM POWIĄZANIU

7.2.1. WPLYW NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000

Jak nadmieniono w pkt 2.10., na obszarze opracowania brak jest obszarów Natura 2000. Najbliżej położone obszary Natura 2000 znajdują się w odległości ok. 450 m od granicy opracowania (obszar Natura 2000 Źródła Pijawnika PLC020001 i ok. 540 m i 550 m od najbliższych siedlisk stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000: niżowych i górskich świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) o kodzie 6510 oraz zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych (*Molinion*) o kodzie 6410. Z uwagi na ww. odległości oraz fakt, iż teren mpzp od ww. siedlisk oddzielają tereny zabudowane, wyklucza się możliwość wpływu realizacji planu na cele, przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.

7.2.2. WPLYW NA GLEBY I POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Ustalenia planu częściowo wynikają z istniejącego zagospodarowania, zatem dla terenów obecnie już zabudowanych nie przewiduje się wpływu na gleby i powierzchnię ziemi. Dla pozostałych obszarów, funkcjonujących w formie powierzchni biologicznie czynnej, w przypadku prowadzenia prac budowlanych, dążących do wzniesienia nowego obiektu lub realizacji innego typu zagospodarowania, zostanie usunięta wierzchnia warstwa gleby, co wpłynie na jej całkowite zniszczenie oraz może również wpłynąć na zmianę topografii terenu. Istotny jest fakt, że plan wprowadza przeznaczenia terenu zgodnie z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wyznaczonymi w Studium. Ponadto, należy zwrócić uwagę na to, iż nowe tereny zabudowy w projekcie planu zostały wprowadzone na zasadzie kontynuacji/dogęszczenia istniejącej już zabudowy. Wszystkie tereny wód powierzchniowych śródlądowych zostały w planie usankcjonowane zgodnie z ze stanem istniejącym. Ponadto, zieleń występująca w granicach obszaru opracowania została w przeważającej części zachowana jako tereny ZP. Co istotne, zarówno na terenach WS, jak i na terenach ZP nie dopuszczono w planie realizacji obiektów budowlanych, z wyjątkiem obiektów budowlanych i urządzeń związanych z gospodarowaniem wodami powierzchniowymi i ich retencją. Wobec tego, na terenach WS i ZP nie przewiduje się negatywnego wpływu na gleby i powierzchnię ziemi.

Ustalony w planie wskaźnik udziału powierzchni biologicznie czynnej (dalej: pbc) daje możliwość zabudowania lub zagospodarowania powierzchniami utwardzonymi od 25% do 50% powierzchni działki (w zależności od terenu), co w przypadku takiego rozwiązania spowoduje całkowite zniszczenie występujących tam gleb. Co istotne, ustalenia planu mają na celu dostosowanie zapisów obowiązujących planów miejscowych do istniejącego stanu zagospodarowania, aktualnych zamierzeń inwestycyjnych wyrażonych we wnioskach od osób i aktualnych wymogów prawa miejscowego, a nie intensyfikację urbanizacji. Należy mieć także na uwadze, że wprowadzone w projekcie wskaźniki, takie jak minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej czy maksymalny udział powierzchni zabudowy, stanowią wartości maksymalne, które

podczas realizacji nowych inwestycji mogą (choć nie muszą) zostać osiągnięte. Zatem realna konsumpcja może skutkować mniej znaczącym wpływem na analizowany element środowiska.

Drogi, place czy parkingi dla samochodów zlokalizowane w obszarze planu będą stanowić lokalne ogniska zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami, jednak ich negatywne oddziaływanie oceniono na minimalne i co istotne – już występujące. Należy mieć na uwadze, że w stosunku do planu obowiązującego, projekt mpzp pomniejsza zasięg terenów przeznaczonych pod komunikację, dostosowując je do istniejącego stanu zagospodarowania. Odpowiednie przepisy prawa w sposób szczegółowy definiują zasady rozwiązań dotyczących gospodarki wodno-ściekowej, co należy uznać za wystarczające do prawidłowego jej funkcjonowania, z uwzględnieniem potrzeb wynikających z konieczności ochrony szeroko rozumianego środowiska przyrodniczego. Należy także mieć na uwadze, iż skuteczność ww. zapisów w dużej mierze zależy od będących poza kompetencjami planu, systemów edukacji, kontroli i monitoringu.

Nie można jednak wykluczyć awarii maszyn w czasie prowadzenia potencjalnych prac budowlanych, skutkujących bezpośrednim zanieczyszczeniem gruntu olejami lub substancjami ropopochodnymi. Aczkolwiek przy prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń budowlanych nie powinno dojść do wycieków.

Jakość gleb nie powinna ulec pogorszeniu, gdyż zapisy analizowanego dokumentu dążą również do wyegzekwowania prawidłowego sposobu odprowadzania ścieków komunalnych zgodnie z przepisami odrębnymi, a także gospodarowania wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi wód.

Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń planu w sposób znacząco negatywny wpłynęła na gleby oraz powierzchnię ziemi. Należy mieć na uwadze, iż obszar opracowania jest obecnie w części zagospodarowany, a projekt planu sankcjonuje zdecydowaną większość obszarów aktywnych przyrodniczo. Wszelkie opisane powyżej potencjalne negatywne oddziaływania cechuje stosunkowo niewielkie natężenie i lokalny zasięg, a odpowiednie zapisy analizowanego dokumentu (m.in. wskaźnik nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej czy ustalenia z zakresu infrastruktury technicznej) dążą do zachowania optymalnego stanu środowiska glebowego, eliminując nadmierne ingerencje w topografię oraz jakość gleb.

7.2.3. WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Dla części obszaru planu pozostawione zostaną funkcje przyrodnicze w postaci terenów WS i ZP, których wpływ na wody powierzchniowe i podziemne ocenia się na pozytywny.

Projekt planu w zakresie wód opadowych i roztopowych wskazuje na ich gospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi wód.

Wprowadzenie zabudowy oraz innych form zagospodarowania będzie skutkowało zwiększeniem powierzchni uszczelnionych, a co za tym idzie, ograniczeniem możliwości zasilania wód gruntowych oraz zmianą lokalnych stosunków wodnych bez istotnego wpływu na stan środowiska (zmiany naturalnego spływu wód wywołane przez człowieka i spowodowane najczęściej działaniem związanym z robotami budowlanymi na nieruchomościach prywatnych). Spływające z terenów utwardzonych zanieczyszczone wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika powinny zostać poddane podczyszczeniu. Wody opadowe powinny być zagospodarowywane w miejscu opadu, a tam, gdzie to możliwe, powinno się je retencjonować i następnie wykorzystywać w okresach suchych. Katalog dobrych praktyk zrównoważonego zagospodarowania wód opadowych jest rozbudowany, co więcej różne rozwiązania można ze sobą łączyć w bardziej rozbudowane układy. Takim przykładem może być odprowadzanie opadów z dachu zielonego bezpośrednio do muldy chłonnej (system błękitno-zielony). Rozwiązania indywidualne oparte o nowoczesne i przyjazne środowisku technologie powinny w konsekwencji doprowadzić do istotnego ograniczenia a nawet rezygnacji z użytkowania systemów tradycyjnych. Poniżej sugerowane działania "najlepsze praktyki":

- 1) działania strukturalne (retencjonujące opad i usuwające zanieczyszczenia):
 - a) stosowanie przepuszczalnych chodników, asfaltu i krat trawnikowych,
 - b) stosowanie roślinności buforowej na dachach i ścianach, wyprofilowanie ulic i zielonej infrastruktury,
 - c) stosowanie urządzeń do infiltracji wód opadowych np. niecki, zbiorniki, studnie i rowy chłonne,
 - d) stosowanie urządzeń do retencji powierzchniowej np. suche zbiorniki, zbiorniki retencyjne,
 - e) stosowanie urządzeń hydrofitowych tzw. oczyszczalnie hydrofitowe;
- 2) działania niestrukturalne (miękkie) związane mocno/wynikające z edukacji:
 - a) kontrola zanieczyszczeń emitowanych przez pojazdy,
 - b) świadome projektowanie przestrzeni miejskiej,
 - c) planowanie roślinności,
 - d) zmniejszenie powierzchni nieprzepuszczalnych i odłączenie ich od kanalizacji deszczowej,
 - e) sprzątanie ulic, czyszczenie studzienek i wpustów kanalizacyjnych, przepłukiwanie systemu kanalizacji,

- f) kontrola wycieków oleju z samochodów i cystern,
- g) kontrola szczelności kanalizacji sanitarnej i szamb.

Co istotne, projekt planu dopuszcza możliwość lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń związanych z gospodarowaniem wodami powierzchniowymi i ich retencją na terenach oznaczonych symbolami: od 1MN do 6MN, 1MN-MW, 1MN-U i 2MN-U, od 1U do 3U, 1KDL, 1KDD, 2KDD, 1KR, od 1WS do 3WS, od 1ZP do 6ZP.

Ze względu na istniejącą infrastrukturę techniczną w obrębie obszaru opracowania, podstawowym i preferowanym sposobem zagospodarowania wód opadowych jest ich odprowadzenie do tej sieci deszczowej, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi. Spływające z terenów utwardzonych zanieczyszczone wody opadowe przed odprowadzeniem do odbiornika powinny zostać poddane podczyszczeniu. Zastosowanie indywidualnych rozwiązań, takich jak zbiorniki retencyjne czy doły chłonne, dopuszczalne jest jedynie w sytuacjach, w których brak jest technicznej możliwości podłączenia do kanalizacji, co wynika z §28 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022, poz. 1225 ze zm.).

Na terenie objętym planem zaleca się realizację dachów zielonych, co może dodatkowo częściowo zrekompensować udział powierzchni zajętej przez zabudowę. Co więcej, zielone dachy ograniczą spływ powierzchniowy wód opadowych do systemu kanalizacji, co w przypadku silnych i ulewnych deszczy z pewnością korzystnie wpłynie na cały system odprowadzania wód opadowych.

Funkcjonowanie zabudowy wiąże się z wytwarzaniem ścieków bytowych, komunalnych oraz – w przypadku niektórych form działalności – ścieków przemysłowych. W myśl ustaleń projektu planu ścieki komunalne należy zagospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi wód. Zgodnie z ustawą Prawo wodne oraz ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2024, poz. 757), ścieki bytowe i komunalne powinny być kierowane do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, a ścieki przemysłowe mogą być wprowadzane do systemu kanalizacyjnego wyłącznie na warunkach określonych w decyzjach administracyjnych oraz w przepisach szczególnych właściwych dla danej branży. Teren objęty planem posiada pełny dostęp do kanalizacji sanitarnej i deszczowej, do których podłączone są istniejące budynki mieszkalne. Pozwala to przyjąć, że ewentualna przyszła zabudowa również będzie korzystać ze zbiorowego systemu odprowadzania ścieków. Można w tym miejscu dodać, że zgodnie z przepisami ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne ma obowiązek zapewnić zdolność posiadanych urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody w wymaganej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem oraz dostaw wody i odprowadzenia ścieków w sposób ciągły i niezawodny. Przepisy odrębne co do zasady ograniczają możliwość stosowania indywidualnych rozwiązań (np. zbiorników przydomowych), dopuszczając je jedynie w sytuacjach wyjątkowych, np. braku technicznej możliwości podłączenia do sieci. Wobec powyższego należy uznać, że ścieki nie powinny stanowić źródła zanieczyszczenia zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych, ponieważ ich odprowadzanie odbywać się będzie w oparciu o powszechnie funkcjonujące w obiegu prawnym przepisy.

Również w kontekście wpływu na wody powierzchniowe i podziemne należy wskazać problem zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi oraz osadami ze strony terenów związanych z komunikacją samochodową (analogicznie jak w pkt 7.2.2.). Podobnie jak dla ochrony gleb i w tym przypadku istotna jest także właściwa eksploatacja maszyn i urządzeń wykorzystywanych na etapie robót budowlanych oraz zapobieganie awariom, co pozwoli ograniczyć przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych poprzez gleby do wód gruntowych.

Projekt planu przewiduje ochronę rzeki Pijawnik i cieką wodnego będącego jej odnogą, przepływających przez obszar objęty opracowaniem, poprzez wyznaczenie ich jako tereny wód powierzchniowych śródlądowych. Natomiast tereny, w obrębie których znajdują się niewielkie zbiorniki wodne, zostały przeznaczone zgodnie z ich aktualnym stanem zagospodarowania, tj. jako teren zieleni nieurządzonej (w przypadku zbiornika na działce ewid. nr 320/13) oraz jako teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (w przypadku niewielkiego oczka wodnego na działce ewid. nr 322/4). Ponadto, obszar zlokalizowany jest poza zasięgiem GZWP i LZWP oraz obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Wobec tego, nie przewiduje się negatywnego wpływu realizacji planu na ww. elementy środowiska.

W zakresie gospodarki odpadami, ustalenia planu wskazują, że sposób postępowania powinien być zgodny z regulacjami dotyczącymi gospodarki odpadami, przez które należy rozumieć przede wszystkim: ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawę z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów, jak również odpowiednie uchwały Rady Miejskiej, w tym Uchwała nr 276.XXVI.2020 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 8 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Jeleniej Góry (wraz ze zmianą). Nie ma zatem możliwości ani delegacji ustawowej do wprowadzania ustaleń w tym zakresie do miejscowego planu, który powinien przyjmować ich rozwiązywanie aktami prawnymi wyższego rzędu. Jednocześnie uznaje się, że akty

te w sposób odpowiedni uwzględniają wymagania środowiska przyrodniczego, przez co gospodarowanie odpadami we wskazany w nich sposób nie powinno przyczynić się do znacząco negatywnego wpływu na jakikolwiek komponent środowiska.

Ocenia się, że ustalenia planu pozwolą na stworzenie warunków nie zagrażających w sposób znaczący jakości zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych. Nie przewiduje się, aby ich realizacja w sposób znaczący wpłynęła na obejmujące obszar planu JCWP i JCWPd oraz przyczyniła się do zwiększenia ryzyka nieosiągnięcia przez nie celów środowiskowych.

7.2.4. WPLYW NA POWIETRZE

Przewiduje się, że potencjalny wpływ na powietrze atmosferyczne w przypadku powstawania nowej zabudowy, bądź realizacji innych form zagospodarowania, będzie związany z emisją szkodliwych substancji podczas prowadzenia robót budowlanych (uciążliwość tymczasowa, która ustanie po zakończeniu prac).

Oddzielny problem dotyczy emisji spalin związanych z ruchem komunikacyjnym. Największe stężenia dotyczyć będą tlenu węgla, węglowodorów HC, tlenu azotu, tlenu siarki, ołowiu i jego związków, sadzy, dymu, popiołu itd. Niektóre substancje nie zagrażają w sposób bezpośredni zdrowiu organizmów żywych, jednak są szkodliwe dla środowiska i sprzyjają m.in. powstawaniu zjawiska cieplarnianego w atmosferze. Zagrożenie dotyczy głównie dróg publicznych zlokalizowanych w granicach planu (wprowadzonych na zasadzie usankcjonowania stanu istniejącego) oraz dróg publicznych sąsiadujących z obszarem opracowania, dla którego wprowadzenie ustaleń wykracza poza kompetencje organu sporządzającego mpzp. W tym miejscu należy zauważyć, że w projekcie planu zmniejszono powierzchnie terenów komunikacyjnych w porównaniu do obowiązujących planów miejscowych, dostosowując je do aktualnego stanu zagospodarowania.

Zjawisko pogorszenia się jakości powietrza może mieć także znaczenie w kontekście skumulowania emisji pochodzących z budynków mieszkalnych jednorodzinnych zlokalizowanych w granicach planu oraz jego bliskim sąsiedztwie. Aktualnie systemy obsługi grzewczej budynków mieszkaniowych jednorodzinnych pozostają poza kontrolą służb ochrony środowiska, a rozwiązanie problemu „niskiej emisji” wymaga podjęcia działań, które wykraczają poza ramy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Problem pogorszenia się jakości powietrza w mniejszym stopniu dotyczy zabudowy usługowej, która w dużej części korzysta z niskoemisyjnych źródeł ciepła, takich jak sieć ciepłownicza, gaz czy pompy ciepła. Wszystkie tego typu obiekty podlegają obowiązkowi zgłaszania źródeł ogrzewania do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) oraz mogą być objęte kontrolami prowadzonymi przez właściwe organy gminy lub straży miejską w zakresie przestrzegania przepisów ochrony powietrza, w tym uchwał antysmogowych. W związku z tym ryzyko występowania tzw. niskiej emisji w zabudowie usługowej uznaje się zazwyczaj za ograniczone, choć zależy ono od wieku, standardu technicznego i rodzaju zastosowanego źródła ciepła.

W granicach obszaru objętego mpzp ustalono zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej, które należy realizować z wykorzystaniem istniejących oraz projektowanych sieci telekomunikacyjnych, przy czym dopuszczono także indywidualny sposób zaopatrzenia w ciepło, zgodnie z przepisami odrębnymi. W tym miejscu należy zauważyć, że wszelkie działania będą musiały być zgodne z ustaleniami uchwały Nr XLI/1407/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2017 r. poz. 5155) oraz uchwały Nr LVII/1201/23 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 13 lipca 2023 r. w sprawie aktualizacji programu ochrony powietrza dla stref w województwie dolnośląskim, w których w 2018 r. zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Doln. 2023, poz. 4387).

Potencjalny negatywny wpływ na powietrze atmosferyczne częściowo zostanie zredukowany dzięki utrzymaniu przynajmniej minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz w przyszłości, po wybudowaniu – sieci ciepłowniczej, która jako źródło ciepła częściowo ograniczy problem „niskiej emisji”. Ponadto, pozytywny wpływ na powietrze atmosferyczne będzie utrzymanie dużej ilości terenów zieleni urządzonej oraz wód powierzchniowych śródlądowych.

Ocenia się, że realizacja założeń niniejszego planu, przy jednoczesnym przestrzeganiu obowiązujących przepisów prawa, nie spowoduje istotnego pogorszenia jakości powietrza atmosferycznego. Dodatkowo, warto wspomnieć, że zgodnie z art. 144 prawa ochrony środowiska, zasięgi wszelkich oddziaływań muszą mieścić się w granicach terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny, co również zostało w planie uwzględnione.

7.2.5. WPLYW NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Głównym źródłem hałasu dla obszaru objętego planem jest ruch komunikacyjny odbywający się na drogach publicznych zlokalizowanych w jego granicach (ulice: Czarnoleska, Borówkowa, Nowa) oraz bezpośrednio z nim sąsiadujących (ul. Jaśminowa i Kalinowa).

Na etapie realizacji zabudowy lub innych form zagospodarowania, emisja hałasu może wiązać się z prowadzeniem robót budowlanych, jednak będzie ona miała charakter chwilowy. Naturalną konsekwencją funkcjonowania wszystkich terenów zurbanizowanych będzie również hałas wynikający z obecności człowieka w sposób bezpośredni (rozmowy, śmiech, krzyki, uprawianie sportu i zabawy na boisku sportowym i placu zabaw), jak również pośredni, tj. generowany przez ruch komunikacyjny na ww. drogach, prowadzenie działalności gospodarczej czy poprzez naturalną eksploatację budynków (np. klimatyzatory, napowietrzne pompy ciepła), jednak jest to emisja typowa dla tego typu obszarów. Niemniej jednak, dalsze zabudowywanie terenu może spowodować zwiększenie poziomu zanieczyszczenia hałasem. Istotnym faktem jest pozostawienie dużej części terenów aktywnych przyrodniczo jako tereny ZP i WS.

Projekt planu, w zakresie ochrony przed hałasem, ustala, że poziom dźwięku przenikającego do środowiska nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w przepisach odrębnych, tj. przepisach rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Ma to na celu zapewnienie takich warunków akustycznych, „aby poziom hałasu, na który będą narażeni użytkownicy lub ludzie znajdujący się w ich sąsiedztwie, nie stanowił zagrożenia dla ich zdrowia, a także umożliwił im pracę, odpoczynek i sen w zadowalających warunkach”⁸. Tereny oznaczone symbolami MN i MN-MW zostały sklasyfikowane w planie jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, natomiast tereny MN-U jako tereny mieszkaniowo-usługowe (patrz Tab.7).

Tab.7. Dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu w odniesieniu do jednej doby.

Symbol terenu w projekcie mpzp	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]							
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Starty, lądowania i przeloty statków powietrznych		Linie elektroenergetyczne	
	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom
MN, MN-MW	61	56	50	40	60	50	50	45
MN-U	65	56	55	45	60	50	50	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112); opracowanie własne.

Należy podkreślić, że dla pozostałych terenów wyznaczonych w planie nie stosuje się przepisów prawnych określających dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, ergo nie podlegają ochronie przed hałasem w myśl przepisów ww. rozporządzenia.

Jednocześnie, zgodnie z obowiązującym prawem, jakość klimatu akustycznego, z wyjątkiem dróg, nie może przekroczyć ustalonych standardów, w związku z czym, w razie wystąpienia jakichkolwiek przekroczeń właściciel terenu będzie zobowiązany do ograniczenia uciążliwości. W przypadku wystąpienia negatywnych oddziaływań inwestor będzie musiał każdorazowo wprowadzić odpowiednie zabezpieczenia. Do rodzajów zabezpieczeń należy np.: prowadzenie prac wyłącznie w określonych godzinach (np. poza godzinami nocnymi), zastosowanie ekranów akustycznych, prowadzenie prac w pomieszczeniach, odpowiednia lokalizacja emitorów hałasu. Natomiast w sytuacji, gdy źródłem uciążliwego hałasu jest teren komunikacyjny a pomiary hałasu wskazują na przekroczenia dopuszczalnych poziomów na terenach chronionych akustycznie, odpowiedni organ może zobowiązać zarządcę drogi do wykonania przeglądu ekologicznego i w oparciu o jego wyniki zobowiązać zarządcę do ograniczenia oddziaływania.

Należy mieć na uwadze, iż przeznaczenia terenów wprowadzone w projekcie planu wynikają w większości z aktualnego stanu zagospodarowania oraz usankcjonowania kierunków zagospodarowania przestrzennego wyznaczonych w Studium i są zbliżone zasięgiem do terenów wyznaczonych w obowiązujących planach miejscowych. Wobec czego należy uznać, że skutki realizacji planu w zakresie zanieczyszczenia hałasem będą w większości terenów analogiczne jak w przypadku braku jego realizacji, a tym samym zagospodarowania obszaru na podstawie obowiązujących już aktów prawnych.

Zabudowanie i zagospodarowanie terenów wciąż funkcjonujących w postaci terenów biologicznie czynnych spowoduje nieznaczne i niezauważalne zwiększenie poziomu zanieczyszczenia hałasem. Ocenia się, że nie będzie to jednak oddziaływanie znacząco negatywne. Biorąc pod uwagę obowiązujące aktualnie standardy jakości środowiska związane z emisją hałasu stwierdza się, że w wyniku realizacji ustaleń planu nie wystąpi ryzyko ich przekroczenia.

⁸ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

7.2.6. WPŁYW NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ, ŚWIAT ROŚLIN, ZWIERZĄT I GRZYBÓW

Na terenie opracowania nie stwierdzono występowania żadnych form ochrony przyrody i otulin. Niemniej jednak, zgodnie w Inwentaryzacji przyrodniczej Miasta Jelenia Góra z 2005 r., w granicach obszaru stwierdzono stanowiska roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, o czym była mowa w rozdz. 2.10. niniejszej prognozy. Ponadto, w odległości ok. 300 m od obszaru planu znajduje się otulina Rudawskiego Parku Krajobrazowego, a w odległości ok. 450 m – obszar Natura 2000 Źródło Pijawnika, dla którego oceny wpływu ustaleń planu dokonano w rozdz. 7.2.1. niniejszej prognozy. Z uwagi na odległość dzielącą obszar opracowania od otuliny Rudawskiego Parku Krajobrazowego i fakt, iż tereny zabudowy w projekcie planu zostały wprowadzone na zasadzie usankcjonowania istniejącego stanu zagospodarowania i kontynuacji/zagęszczenia istniejącej już zabudowy, nie przewiduje się, aby realizacja planu miała wpływ na cele ochrony Rudawskiego Parku Krajobrazowego.

W odniesieniu do gatunków stwierdzonych podczas inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w 2005 r., nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla szurpka wysmukłego (gatunku nieobjętego ochroną gatunkową), który należy do pospolitych gatunków mchów, występujących często nawet w gęstej zabudowie miejskiej. Zagrożeń nie przewiduje się również dla fałdownika nastroszonego, który podlega ochronie częściowej. Gatunek został zinwentaryzowany na terenie, dla którego w mpzp przewidziano teren zieleni urządzonej (4ZP), co sprzyja zachowaniu ich siedlisk. Należy jednak zwrócić uwagę na potencjalne ryzyko związane z kształtowaniem zieleni w oparciu o rośliny ozdobne oraz odporne na warunki lokalne – w tym gatunki obce, często inwazyjne, które mogą negatywnie wpływać na różnorodność biologiczną, mimo że poprawiają estetykę krajobrazu. W związku z tym zaleca się, aby w projekcie planu na terenie 4ZP wprowadzić nakaz stosowania gatunków rodzimych, w tym zimozielonych, odpornych na suszę oraz wykazujących właściwości fitoremediacyjne, przy jednoczesnym dopuszczeniu stosowania gatunków obcych nieinwazyjnych. Takie podejście pozwoli na pogodzenie celów estetycznych z potrzebą ochrony lokalnej bioróżnorodności.

W zakresie ochrony mrocza późnego (gatunku objętego ścisłą ochroną gatunkową), który według danych z 2005 r., żerował w rejonie ulicznych latarni, stwierdza się, że realizacja planu nie wpłynie bezpośrednio na infrastrukturę oświetleniową, w obrębie której obserwowano jego aktywność. Należy jednak brać pod uwagę, że rozwój zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej może pośrednio wpłynąć na odstraszenie tego gatunku, m.in. poprzez wzrost presji antropogenicznej oraz zmianę charakteru otoczenia.

Warto podkreślić, że od czasu przeprowadzenia inwentaryzacji minęło blisko 20 lat, w trakcie których doszło do rozwoju zabudowy na terenach sąsiednich oraz przekształcenia lokalnych warunków siedliskowych. Zmiany te mogły ograniczyć potencjał żerowiskowy obszaru, co w konsekwencji mogło prowadzić do spadku liczebności populacji mrocza późnego lub zmniejszenia częstotliwości jego występowania. W związku z powyższym, choć należy zachować ostrożność przy interpretacji danych historycznych, nie przewiduje się istotnego negatywnego wpływu realizacji planu na ten gatunek. Należy mieć również na uwadze, iż w przypadku każdego gatunku dziko występujących roślin, zwierząt lub grzybów objętych ochroną gatunkową, obowiązują zakazy wyznaczone w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody (m.in. zakazy umyślnego zabijania, niszczenia siedlisk lub ostoi, przemieszczania itp.). Z tego względu, zaleca się wprowadzenie w projekcie planu nakazu zapewnienia ochrony gatunkowej okazów zwierząt zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostawienie części terenów w obecnej, niezainwestowanej formie wpłynie pozytywnie na różnorodność biologiczną oraz florę i faunę. Jednocześnie wkroczenie na część terenów funkcjonujących dotąd jako zielen naturalna spowoduje usunięcie części istniejącej roślinności, oraz wyparcie lub zmniejszenie zasięgu żerowania i bytowania drobnej zwierzyny (głównie typowych gatunków polnych), awifauny i owadów.

Analizowany obszar obejmuje tereny trwałych użytków zielonych (TUZ), zdominowane przez łąki oraz w niewielkim stopniu pastwiska. Roślinność tych użytków ma charakter jednolity, z przewagą pospolitych gatunków traw, bez udziału siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej oraz bez występowania gatunków chronionych na mocy ustawy o ochronie przyrody. W obrębie terenów nie stwierdzono elementów o istotnych walorach przyrodniczych, takich jak zadrzewienia śródpolne czy oczka wodne.

TUZ częściowo są położone w sąsiedztwie cieków wodnych, co oznacza, że pełnią lokalną funkcję w retencji wód oraz mogą stanowić potencjalny korytarz migracyjny dla drobnych gatunków fauny. Jednak stopień urbanizacji otoczenia oraz brak bezpośrednich powiązań z głównymi korytarzami ekologicznymi ograniczają znaczenie tej funkcji w skali ponadlokalnej.

Gleby w obrębie TUZ są głównie klasy IV oraz w niewielkim zakresie V, co oznacza, że nie są to grunty rolne o najwyższej wartości produkcyjnej, nie są też one objęte żadną formą ochrony przyrody. Planowana zmiana przeznaczenia części TUZ na zabudowę usług sportu i rekreacji oraz mieszkaniową jednorodziną spowoduje lokalną redukcję powierzchni biologicznie czynnej w stanie naturalnym, co może wpłynąć na bilans wodny (poprzez zmniejszenie infiltracji i retencji) oraz w niewielkim stopniu ograniczyć potencjalne trasy migracyjne organizmów związanych ze środowiskiem nadrzecznym.

Mając na uwadze powyższe w planie wprowadzono strefy buforowe od rzeki Pijawnik, poprzez wyznaczenie nieprzekraczalnych linii zabudowy o szerokości od 3 m do 6 m oraz niedopuszczenie na terenach ZP i WS możliwości lokalizacji innych obiektów budowlanych niż związanych z gospodarowaniem wodami powierzchniowymi i ich retencją. Co więcej, na terenach MN wprowadzono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 25%, a na terenie usług sportu i rekreacji – 50 %. Dodatkowo, rekomenduje się, aby:

- 1) stosować nawierzchnie przepuszczalne oraz systemy małej retencji (ogrody deszczowe, zbiorniki retencyjne, rowy chłonne),
- 2) zachować lub wprowadzić zieleń o wyższej wartości przyrodniczej, np. pasy zadrzewień z gatunków rodzimych w strefach przyciekowych,
- 3) w miarę możliwości utrzymać fragmenty istniejącej roślinności trawiastej w formie zieleni nieurządzonej lub łąk kwietnych.

Ponadto, zaleca się, aby w projekcie planu na terenach, na których obecnie występują trwałe użytki zielone (tj. 1MN, 4MN, 5MN, Z2P, 5ZP, 1US oraz 1MN-MW) wprowadzić nakaz stosowania gatunków rodzimych, w tym zimozielonych, odpornych na suszę oraz wykazujących właściwości fitoremediacyjne, przy jednoczesnym dopuszczeniu stosowania gatunków obcych nieinwazyjnych. Takie podejście pozwoli na ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków przekształceń TUZ na lokalną bioróżnorodność.

Przy zastosowaniu powyższych rozwiązań wpływ inwestycji na TUZ oraz środowisko będzie ograniczony do oddziaływań lokalnych i nie będzie miał znaczenia w skali ponadlokalnej.

Z uwagi na fakt, że przedmiotowy teren jest już częściowo zagospodarowany i ogrodzony, a także przecinają go liczne drogi stanowiące bariery migracyjne, a w jego otoczeniu znajdują się rozległe tereny otwarte sprzyjające migracji, nie przewiduje się, aby realizacja planu miała istotny wpływ na drożność szlaków migracyjnych. Jak wspomniano w rozdziale 2.9 niniejszej prognozy, obszar objęty planem miejscowym położony jest poza głównymi korytarzami ekologicznymi.

Należy jednak zaznaczyć, że przez teren planu przepływają cieki wodne oraz rzeka Pijawnik, które pełnią rolę lokalnych korytarzy ekologicznych. W związku z tym w planie przeznaczono te obszary pod tereny WS (wód powierzchniowych śródlądowych) oraz wprowadzono nieprzekraczalne linie zabudowy, odsuwające potencjalną zabudowę od rzeki Pijawnik i jej odnogi. Dodatkowo, większość terenów przylegających do obszarów WS została w planie przeznaczona pod zieleń urządzoną (ZP), co dodatkowo wspiera ochronę lokalnej ciągłości ekologicznej. Wobec powyższego, ocenia się, że realizacja planu nie wpłynie negatywnie na drożność lokalnych korytarzy migracyjnych.

Potencjalne tereny zieleni towarzyszącej zabudowie, realizowane w ramach powierzchni biologicznie czynnej prawdopodobnie zostaną ukształtowane w oparciu o gatunki roślin ozdobnych i odpornych na warunki lokalne, co będzie miało negatywny wpływ na różnorodność biologiczną obszaru, tym bardziej, że mogą zostać wykorzystane również gatunki obce, często inwazyjne, stanowiące zagrożenie dla rodzimej flory, wpływające jednak pozytywnie na walory wizualne lokalnego krajobrazu.

W ustaleniach szczegółowych projektu planu wprowadzono zapisy dotyczące minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Wartość ta – w zależności od przeznaczenia – oscyluje pomiędzy 25% a 50%.

Pośredni wpływ na świat roślin i zwierząt związany jest również z oddziaływaniem ustaleń planu m.in. na gleby, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne czy lokalny klimat, które w sposób szczegółowy zostały opisane w ramach poszczególnych podpunktów zawartych w pkt 7.2.

Biorąc pod uwagę powyższe nie przewiduje się znaczącego wpływu na różnorodność biologiczną oraz rośliny i zwierzęta.

7.2.7. WPLYW NA KLIMAT LOKALNY

Zainwestowanie powierzchni planu poprzez wprowadzenie nowej zabudowy może w nieznaczny sposób wpłynąć na modyfikację lokalnego klimatu, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru, ograniczenia przewietrzania i podwyższenia średniej temperatury powietrza. Jednocześnie rozległe powierzchnie terenów pozostawionych jako przyrodnicze (ZP i WS) będą skutkowały pozytywnym wpływem zarówno na obszar samego mpzp, jak i jego sąsiedztwo.

Rekomenduje się realizację dachów zielonych, które pochłaniają światło słoneczne (50% absorbowanego, 30% odbitego), co pomaga obniżyć temperaturę i stworzyć bardziej korzystny klimat. Dodatkowo, zielone dachy wpływają na zmniejszenie intensywności pracy klimatyzatorów, co z kolei przekłada się na oszczędność energii i w efekcie pozytywnie wpływa na klimat w otoczeniu budynków. Zaleca się także, szczególnie na terenach mieszkaniowych realizację ogrodów deszczowych, dzięki którym znaczna część zebranej wody odparowuje do atmosfery, poprawiając lokalny mikroklimat. Realizacja ogrodów deszczowych wpisuje się idealnie w politykę adaptacji do zmian klimatu i zatrzymania wody w miejscu

jej opadu. Można stwierdzić, że jest to bardzo dobry przykład działania oddolnego sprzyjającego zrównoważonemu rozwojowi. Korzyści takiego rozwiązania to m.in.:

- 1) poprawa wilgotności powietrza i obniżenie odczuwalnej temperatury powietrza;
- 2) zatrzymanie wody;
- 3) więcej powierzchni biologicznie czynnych, ergo więcej roślin;
- 4) zwiększenie bioróżnorodności;
- 5) poprawa jakości wody w ekosystemach wodnych;
- 6) zmniejszenie kosztów budowy i utrzymania infrastruktury kanalizacyjnej, a co za tym idzie, zmniejszenie kosztów poniesionych w wyniku strat spowodowanych powodzią błyskawicznymi o podtopieniami lokalnymi.

Powyższe jest możliwe dzięki wprowadzonemu w planie możliwości lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń związanych z gospodarowaniem wodami powierzchniowymi i ich retencją na terenach oznaczonych symbolami: od 1MN do 6MN, 1MN-MW, 1MN-U i 2MN-U, od 1U do 3U, 1KDL, 1KDD, 2KDD, 1KR, od 1WS do 3WS, od 1ZP do 6ZP.

Pozytywny wpływ na lokalny klimat będzie miało również ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie od 25% do 50% (w zależności od terenu) i wykluczenie możliwości realizacji na terenach WS i ZP obiektów budowlanych innych niż wyżej wymienione.

Nie prognozuje się znaczących zmian klimatu lokalnego. Jednocześnie projektowane przedsięwzięcia cechuje odporność i trwałość na zmiany klimatu (w tym kłęski żywiołowe), zatem rozważanie rozwiązań ograniczających podatność uznaje się za bezpodstawne.

7.2.8. WPŁYW NA ZASOBY NATURALNE, KRAJOBRAZ, ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na analizowanym obszarze nie występują złoża, tereny i obszary górnicze, obiekty lub obszary ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, zabytki archeologiczne oraz dobra kultury współczesnej, wobec czego nie zaistniała potrzeba wprowadzania zapisów dotyczących tego typu elementów. Nie zostały tu także wyznaczone krajobrazy priorytetowe określone w Audycie krajobrazowym województwa dolnośląskiego oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa, w związku z czym plan nie wprowadza również ustaleń w tym zakresie.

Wprowadzenie nowej zabudowy z pewnością wpłynie w sposób znaczący na przekształcenie, w większości nadal naturalnego krajobrazu w kierunku krajobrazu zurbanizowanego. Należy mieć jednak na uwadze, że nowe tereny zabudowy zostały wyznaczone jako kontynuacja/zagęszczenie już istniejącej zabudowy. Pozytywny wpływ na krajobraz będą miały ustalenia planu dotyczące m.in. pokrycia dachu, gabarytów i elewacji budynków czy przebiegu nieprzekraczalnej linii zabudowy, które uznaje się za wysoce pożądane, pozwalające na uporządkowanie wyrazu architektonicznego oraz układu urbanistycznego obszaru planu, racjonalne kształtowanie przestrzeni z zachowaniem zasad ładu przestrzennego i wymagań ochrony środowiska oraz wpływające pozytywnie na jakość lokalnego krajobrazu. Pozytywny wpływ na istniejący krajobraz będzie miał wprowadzony w planie zakaz stosowania dachów budynków z przesuniętym poziomem połaci w kalenicy, a także pozostawienie sporej części terenów w formie przyrodniczo aktywnej.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w planie wskazano, że część obszaru nim objęta znajduje się w strefie obserwacji archeologicznej historycznego układu ruralistycznego miejscowości Czarnej, ujętej w gminnej ewidencji zabytków. W jej granicach wprowadzono wymóg przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi zabytków i opieki nad zabytkami.

Ponadto, na terenie objętym planem znajdują się obiekty objęte ochroną, ujęte w gminnej ewidencji zabytków, dla których w uchwale planu ustalono:

- 1) nakaz zachowania gabarytów budynków, kształtów dachów, układu osi okiennych;
- 2) nakaz stosowania materiałów tradycyjnych na pokrycie dachu jak dachówki ceramiczne, dachówki cementowe, łupek, łupek syntetyczny, w kolorze ceglastym, czerwonym lub antracytowym;
- 3) zakaz stosowania na elewacjach budynków sidingu, blachy trapezowej, blachy falistej, kompozytowych desek elewacyjnych, betonu drewnopodobnego;
- 4) zakaz lokalizacji na eksponowanych elewacjach elementów technicznego wyposażenia budynku np. klimatyzatorów, anten oraz przewodów dymowych i wentylacyjnych.

W związku z powyższym, ocenia się, że realizacja planu wpłynie pozytywnie na ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Co istotne, cały obszar objęty planem znajduje się w obrębie powierzchni ograniczających przeszkody lotnicze lotniska „Jelenia Góra”. Wobec czego, zgodnie z ustaleniami projektu mpzp, w zakresie realizacji obiektów i zagospodarowania tych terenów obowiązują parametry wysokościowe określone w dokumentacji rejestracyjnej lotniska, a także przepisy odrębne dotyczące lotnisk i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk.

Wobec powyższego, nie prognozuje się negatywnego wpływu na zasoby naturalne, krajobraz, zabytki i dobra materialne.

7.2.9. WPLYW NA LUDZI

Wpływ ustaleń planu na gleby, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, lokalny klimat oraz krajobraz w sposób pośredni oddziałuje również na zdrowie ludzi i w sposób szczegółowy został opisany w powyższych podpunktach pkt 7.2. niemniej jednak, warto zwrócić uwagę na poniższe kwestie:

- 1) czasowy i pośredni wpływ na zdrowie ludzi może dotyczyć etapu prowadzenia robót budowlanych, podczas realizacji nowej zabudowy lub innych form zagospodarowania (emisja hałasu oraz szkodliwych substancji do atmosfery). Zanieczyszczenie hałasem i spalinami, o pośrednim wpływie na człowieka, wiąże się również z funkcjonowaniem terenów komunikacyjnych. Zwiększone natężenie ruchem kołowym może być związane z etapem realizacji poszczególnych inwestycji (transport maszyn, materiałów budowlanych itd.), jednak uciążliwość ta będzie miała charakter tymczasowy;
- 2) bardzo aktualny problem w dzisiejszych czasach, czyli tzw. „niska emisja”, której głównym źródłem są indywidualne systemy grzewcze prywatnych posesji. Wpływ ustaleń planu na ww. komponent środowiska dotyczy również w sposób pośredni zdrowia ludzi i został szczegółowo opisany w powyższych punktach, zatem w ramach niniejszego punktu (w celu uniknięcia zbędnego powielania) zostanie pominięty;
- 3) podobnie jak w przypadku emisji zanieczyszczeń i hałasu, wprowadzanie do środowiska pól elektromagnetycznych obostrzone jest szeregiem przepisów oraz systemem kontroli, stojącymi poza kompetencjami planowania przestrzennego. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może wprowadzać żadnych zakazów, a ustalone w nim rozwiązania nie mogą blokować rozwoju sieci telekomunikacyjnych;
- 4) realizacja nowej zabudowy spowoduje wzrost ilość powstających odpadów w związku z czym istotne jest prawidłowe, zgodne z prawem gospodarowanie nimi. Ustalenia planu wskazują, że sposób postępowania z odpadami winien być zgodny z regulacjami dotyczącymi gospodarki odpadami (należy przez nie rozumieć: ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów, ustawę z dnia 13 września 1996 r. utrzymania czystości i porządku w gminach) oraz regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Jeleniej Góry. W związku z powyższym, brak jest delegacji ustawowej do wprowadzania ustaleń w tym zakresie do miejscowego planu, który powinien przyjmować ich rozwiązywanie aktami prawnymi wyższego rzędu. Jednocześnie uznaje się, że akty te w sposób odpowiedni uwzględniają wymagania środowiska przyrodniczego, przez co gospodarowanie odpadami we wskazany w nich sposób nie powinno przyczynić się do znacząco negatywnego wpływu na jakikolwiek komponent środowiska.

Na analizowanym obszarze nie występują zjawiska powodziowe oraz osuwiskowe, nie zaistniała więc potrzeba wprowadzania zapisów dotyczących tego typu zjawisk.

Ocenia się, że realizacja planu wpłynie pozytywnie na poprawę warunków życia lokalnych mieszkańców.

7.3. OCENA ODDZIAŁYWANIA USTALEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA W KONTEKŚCIE RELACJI Z PRZEDMIOTEM PODLEGAJACYM ODDZIAŁYWANIU ORAZ ZMIENNEGO CZASU DZIAŁANIA

Tab.8. Ocena oddziaływania ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w kontekście relacji z przedmiotem podlegającym oddziaływaniu oraz zmiennego czasu działania.

Komponent środowiska	Możliwe skutki realizacji planu	Oddziaływanie na środowisko*	Ocena**
obszar Natura 2000	nie dotyczy (znaczną odległość zabudowy od granic obszarów Natura 2000)		
gleby i powierzchnia ziemi	usunięcie wierzchniej warstwy gleby, które wpłynie na jej całkowite zniszczenie – skutek prowadzenia prac budowlanych	bezpośrednie, wtórne, stałe	N
	zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków	pośrednie, wtórne, długoterminowe	N
	potencjalne zanieczyszczenie gleb substancjami ropopochodnymi	wtórne, pośrednie, skumulowane, długoterminowe	N
	kultywacja gleb na terenach prywatnych (zieleń urządzone wokół zabudowy, zieleń przyuliczna)	bezpośrednie, pośrednie, stałe	P
	pozostawienie części obszaru planu w postaci funkcji przyrodniczych, zgodnych z ich naturalnymi predyspozycjami i uwarunkowaniami	bezpośrednie, długoterminowe	P

wody powierzchniowe i podziemne	zwiększenie powierzchni uszczelnionych, ograniczenie możliwości zasilania wód gruntowych oraz zmiana lokalnych stosunków wodnych	bezpośrednie, wtórne, długoterminowe	N
	odprowadzanie nieoczyszczonych wód opadowych z terenów utwardzonych do ziemi	bezpośrednie, wtórne, chwilowe	N
	zwiększenie ilości wytwarzanych ścieków	pośrednie, wtórne, długoterminowe	N
	potencjalne zanieczyszczenie wód substancjami ropopochodnymi	wtórne, pośrednie, skumulowane, długoterminowe	N
	retencjonowanie wody opadowej	bezpośrednie, pośrednie, stałe	P
	pozostawienie części obszaru planu w postaci funkcji przyrodniczych, zgodnych z ich naturalnymi predyspozycjami i uwarunkowaniami	bezpośrednie, długoterminowe	P
powietrze	emisja szkodliwych substancji podczas prowadzenia robót budowlanych	pośrednie, wtórne, chwilowe	N
	okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych; „niska emisja”	pośrednie, wtórne, długoterminowe	N
	emisja spalin związanych z ruchem komunikacyjnym	pośrednie, skumulowane, długoterminowe	N
	pozostawienie części obszaru planu w postaci funkcji przyrodniczych, zgodnych z ich naturalnymi predyspozycjami i uwarunkowaniami	bezpośrednie, długoterminowe	P
klimat akustyczny	emisja hałasu podczas prowadzenia robót budowlanych	pośrednie, wtórne, krótkoterminowe, chwilowe	N
	emisja hałasu wynikająca z obecności człowieka w sposób bezpośredni (rozmowy, śmiech, krzyki, uprawianie sportu i zabawy na boisku sportowym i placu zabaw), jak również pośredni, tj. generowany przez ruch komunikacyjny na ww. drogach, prowadzenie działalności gospodarczej czy poprzez naturalną eksploatację budynków (np. klimatyzatory, napowietrzne pompy ciepła)	pośrednie, wtórne, długoterminowe	N
	emisja hałasu komunikacyjnego	pośrednie, skumulowane, długoterminowe	N
różnorodność biologiczna, świat roślin, zwierząt, grzybów	usunięcie części roślinności na skutek wkroczenia urbanizacji na niezabudowane dotąd, funkcjonujące jako niezainwestowane tereny	bezpośrednie, wtórne, krótkoterminowe, stałe	N
	zubożenie bioróżnorodności na skutek zagospodarowania terenów towarzyszących zabudowie obcymi, często inwazyjnymi i zagrażającymi lokalnej florze gatunkami roślin ozdobnych (synantropizacja)	pośrednie, wtórne, średnioterminowe, długoterminowe	N
	negatywny wpływ na zwierzęta związany z ingerencją w wierzchnią warstwę gleb, związaną z prowadzeniem prac budowlanych.	wtórne, długotrwałe	N
	urządzenie terenów zieleni w otoczeniu zabudowy i terenów komunikacyjnych	pośrednie, długoterminowe, stałe	P
	pozostawienie części obszaru planu w postaci funkcji przyrodniczych, zgodnych z ich naturalnymi predyspozycjami i uwarunkowaniami	bezpośrednie, długoterminowe	P
klimat lokalny	pozostawienie części obszaru planu w postaci funkcji przyrodniczych, zgodnych z ich naturalnymi predyspozycjami i uwarunkowaniami	bezpośrednie, długoterminowe	P
	nieznaczną modyfikacją lokalnego klimatu, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru, ograniczenia przewietrzania i podwyższenia średniej temperatury powietrza	pośrednie, skumulowane, długoterminowe	N
zasoby naturalne, krajobraz, zabytki i dobra materialne	ochrona wartości kulturowych	bezpośrednie, wtórne, długoterminowe, stałe	P
	przekształcenie częściowo nadal naturalnego krajobrazu w kierunku krajobrazu zurbanizowanego	bezpośrednie, wtórne, stałe	N
	urządzenie terenów zieleni w otoczeniu zabudowy i terenów komunikacyjnych	pośrednie, długoterminowe, stałe	P
ludzie	<i>elementy wymienione w kontekście możliwych skutków względem: powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza,</i>	<i>zgodnie z zastosowaną powyżej oceną wpływu</i>	<i>j.w.</i>

	<i>klimatu akustycznego oraz lokalnego, czy krajobrazu, stanowią skutki pośrednie dla zdrowia ludzi</i>		
	wzrost ilości odpadów	średnie, skumulowane, długoterminowe	N

Źródło: opracowanie własne.

*Gdzie:

- 1) oddziaływanie bezpośrednie: wynikające wprost z ustaleń projektu planu i oddziałujące bez ogniw pośrednich na dany komponent środowiska;
- 2) oddziaływanie pośrednie: nie będące oczywistym skutkiem ustaleń planu, możliwe do zaistnienia w stworzonych przez te ustalenia warunkach;
- 3) oddziaływanie wtórne: powstałe w wyniku przekształceń lub jako następstwo czegoś, zazwyczaj na etapie eksploatacji;
- 4) oddziaływanie skumulowane: wynikające z połączonego działania skutków ustaleń planu oraz skutków spowodowanych przez inne działania na obszarze objętym planem lub w bezpośrednim jego sąsiedztwie, występujące obecnie, dokonane w przeszłości bądź dające się logicznie przewidzieć w przyszłości;
- 5) oddziaływanie krótkoterminowe: występujące przejściowo, w fazie zmian spowodowanych ustaleniami planu;
- 6) oddziaływanie średnioterminowe: występujące w okresie nie dłuższym niż 10 lat;
- 7) oddziaływanie długoterminowe: związane z planowanym, trwałym sposobem zagospodarowania terenu trwające bez przerwy lub z niewielkimi przerwami lub regularnie się powtarzające;
- 8) oddziaływanie chwilowe: powodujące tymczasową zmianę w środowisku, po ich ustaniu następuje powrót do stanu zbliżonego do poprzedniego (skutki łatwe do odwrócenia);
- 9) oddziaływanie stałe: powodujące trwałe przekształcenie środowiska.

**Gdzie:

- 1) P – pozytywne;
- 2) N – negatywne.

7.4. PODSUMOWANIE

Przeprowadzona analiza wskazała brak występowania oddziaływań negatywnych w stopniu znaczącym. Wprawdzie realizacja planu będzie skutkowała pojawieniem się negatywnych oddziaływań, jednak ich maksymalną intensywność oceniono na umiarkowaną. Ponadto, należy mieć na uwadze, że wprowadzone w planie wskaźniki, takie jak maksymalny udział powierzchni biologicznie czynnej, maksymalny udział powierzchni zabudowy czy intensywność zabudowy stanowią wartości graniczne, które podczas realizacji zabudowy mogą, choć nie muszą zostać osiągnięte a zatem realna konsumpcja może skutkować mniej znaczącym wpływem na analizowane elementy środowiska.

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Analizowany dokument zawiera rozwiązania, które mają na celu zapobieżenie i/lub ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko będących skutkiem jego realizacji. Ich uwzględnienie jest jednym z głównych sposobów realizacji zasad zapobiegania i przezorności sformułowanych w art. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Inny charakter mają rozwiązania kompensacyjne, o których mowa w przepisach dot. ochrony środowiska. Przepis art. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska określa kompensację przyrodniczą jako zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Jednocześnie, jak wynika z art. 75 ust. 3 tej ustawy, naprawienie wyrządzonych szkód i kompensacja przyrodnicza wymagana jest wówczas, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Natomiast w wytycznych do zarządzania obszarami Natura 2000 można przeczytać, że „środki kompensujące obejmują działania specyficzne dla przedsięwzięcia lub planu i stanowią uzupełnienie normalnej praktyki tzw. dyrektyw dotyczących przyrody. Ich celem jest zrównoważenie negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia oraz kompensacja proporcjonalna do szkody wyrządzonej danemu gatunkowi lub siedlisku przyrodniczemu. Środki kompensujące są rozwiązaniem ostatecznym. Stosuje się je tylko wtedy, gdy inne zabezpieczenia dyrektywy są nieskuteczne, a decyzja w sprawie rozważenia realizacji przedsięwzięcia lub planu mającego negatywnie oddziaływać na obszar sieci Natura 2000 jest mimo wszystko pozytywna”.

Przeprowadzona w ramach niniejszego dokumentu analiza wykazała, że realizacja planu nie zagraża przedmiotom ochrony, celom i integralności obszarów Natura 2000. Jednakże na skutek szeroko rozumianego zagospodarowywania oraz zgodnego z przeznaczeniem użytkowaniem terenów dojdzie do częściowej utraty naturalnych zasobów przyrodniczych, które szerzej przedstawione zostały w pkt 7. niniejszej prognozy. Jednocześnie, projekt planu wprowadza ustalenia, które mają za zadanie rekompensację środowisku utraconych strat (patrz poniższa Tab. 9). W rozdz. 7.2.8. niniejszej prognozy zaproponowano również zapisy, które zaleca się wprowadzić do projektu planu w celu zwiększenia ochrony chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz trwałych użytków zielonych. Wobec powyższego uznaje się, że w analizowanym przypadku nie ma przesłanek do zastosowania kompensacji przyrodniczej.

Poniższa tabela zestawia wspomniane wcześniej rozwiązania łagodzące, ujęte w dokumencie planu miejscowego. Są to ustalenia ogólne zawarte przede wszystkim w rozdziałach: 2, 3, 4 i 5 uchwały.

Użyte w poniższej tabeli ustalenia oznaczają:

- 1) ▲ – wpływ na środowisko korzystny,
- 2) ▼ – wpływ na środowisko niekorzystny,
- 3) brak oznaczenia – wpływ na środowisko neutralny.

Tab.9. Ocena rozwiązań zawartych w planie w zakresie realizacji poszczególnych celów dot. ochrony środowiska.

Ustalenia planu	Ocena rozwiązań w zakresie realizacji poszczególnych celów dot. ochrony środowiska									
	Ochrona gleb i powierzchni ziemi	Ochrona wód	Ochrona powietrza	Ochrona klimatu akustycznego	Ochrona bioróżnorodności	Ochrona roślin, zwierząt i grzybów	Ochrona klimatu lokalnego	Ochrona krajobrazu	Ochrona zabytków, zasobów naturalnych i dóbr materialnych	Ochrona zdrowia ludzi
W zakresie ochrony przed hałasem ustala się, że poziom dźwięku przenikającego do środowiska nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w przepisach odrębnych dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, przy czym tereny oznaczone symbolem: <ul style="list-style-type: none"> MN i MN-MW należy traktować jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN-U należy traktować jako tereny mieszkaniowo-usługowe 										▲
Część obszaru objętego planem, oznaczona na części graficznej, znajduje się w strefie obserwacji archeologicznej historycznego układu ruralistycznego miejscowości Czarne ujętej w gminnej ewidencji zabytków, w granicach której wprowadza się wymóg przeprowadzenia badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi zabytków i opieki nad zabytkami									▲	
Na terenie objętym planem znajdują się obiekty (oznaczone na części graficznej planu) objęte ochroną, ujęte w gminnej ewidencji zabytków, dla których ustala się: <ul style="list-style-type: none"> nakaz zachowania gabarytów budynków, kształtów dachów, układu osi okiennych nakaz stosowania materiałów tradycyjnych na pokrycie dachu jak dachówki ceramiczne, dachówki cementowe, łupek, łupek syntetyczny, w kolorze ceglonym, czerwonym lub antracytowym zakaz stosowania na elewacjach budynków sidingu, blachy trapezowej, blachy falistej, kompozytowych desek elewacyjnych, betonu drewnopodobnego zakaz lokalizacji na eksponowanych elewacjach elementów technicznego wyposażenia budynku np. klimatyzatorów, anten oraz przewodów dymowych i wentylacyjnych 								▲		
Cały obszar objęty planem znajduje się w obrębie powierzchni ograniczających przeszkody lotnicze lotniska "Jelenia Góra". W zakresie realizacji obiektów i zagospodarowania terenów określonych w granicach ww. powierzchni obowiązują parametry wysokościowe określone w dokumentacji rejestracyjnej lotniska, a także przepisy odrębne dotyczące lotnisk i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk.									▲	
Możliwość lokalizacji obiektów budowlanych i urządzeń związanych z gospodarowaniem wodami powierzchniowymi i ich retencją na terenach oznaczonych symbolami: od 1MN do 6MN, 1MN-MW, 1MN-U i 2MN-U, od 1U do 3U, 1KDL, 1KDD, 2KDD, 1KR, od 1WS do 3WS, od 1ZP do 6ZP		▲					▲			
Zaopatrzenie w energię elektryczną należy realizować z wykorzystaniem istniejących oraz projektowanych sieci średniego i niskiego napięcia	▼			▲				▲		
Zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej, należy realizować z wykorzystaniem istniejących oraz projektowanych sieci gazowych	▲	▲	▲				▲	▲		▲
Zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej należy realizować z wykorzystaniem istniejących oraz projektowanych sieci ciepłowniczych			▲				▲			

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego pomiędzy ulicami Czarnoleską i Borówkową w Jeleniej Górze

Dopuszcza się indywidualny sposób zaopatrzenia w ciepło, zgodnie z przepisami odrębnymi			▼			▼	▼			▼
Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, z wykorzystaniem istniejących oraz projektowanych wodociągów rozdzielczych, lub z indywidualnych ujęć, zgodnie z przepisami odrębnymi	▲	▲								▲
Ścieki komunalne należy zagospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi	▲	▲	▲			▲				▲
Wody opadowe i roztopowe należy zagospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi wód	▲	▲					▲			
Sposób postępowania z odpadami winien być zgodny z regulacjami dotyczącymi gospodarki odpadami	▲	▲				▲		▲		▲

Źródło: opracowanie własne.

Z przedstawionej analizy wynika, że przyjęte w projekcie planu ustalenia wskazane w Tab. 9 należy określić jako przeważnie korzystne dla realizacji wytypowanych celów z zakresu ochrony środowiska. Dotyczy to zwłaszcza zapewnienia ochrony takich komponentów jak: zasoby wodne, gleba oraz powietrze, a pośrednio – ludzie i zwierzęta.

Istotnymi dla zapewnienia właściwych warunków ochrony środowiska oraz ograniczenia oddziaływania skutków ustaleń projektowanego dokumentu na ludzi, są zwłaszcza rozwiązania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej i ochrony powietrza. Projekt mpzp w zakresie gospodarowania ściekami wskazuje na postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi. Z uwagi na to, iż cały obszar posiada dostęp do sieci kanalizacyjnej, ocenia się, że to rozwiązanie będzie miało pozytywny wpływ na środowisko.

Powyższe zestawienie ujmuje również zasady, których realizacja będzie miała neutralny wpływ na niektóre elementy środowiska (np. realizacja sieci i urządzeń elektroenergetycznych – o charakterze dystrybucyjnym). Jednocześnie jako niekorzystne rozwiązanie (zwłaszcza w kontekście ochrony powietrza) wskazuje się dopuszczenie przez plan stosowania indywidualnych źródeł ciepła (szczególnie tych o niskiej sprawności – pozbawione jakichkolwiek instalacji redukcji zanieczyszczeń w spalinach), mogących pogłębić aktualny w dzisiejszych czasach problem „niskiej emisji”. Choć plan nie wprowadza nowych uwarunkowań w tym zakresie, warto zwrócić uwagę, że utrzymanie takiej możliwości może w dłuższej perspektywie nie sprzyjać ograniczaniu zjawiska tzw. niskiej emisji, które stanowi aktualne wyzwanie środowiskowe w skali lokalnej i ponadlokalnej.

W odniesieniu do terenów przeznaczonych pod zabudowę projekt planu wprowadza obowiązek zapewnienia minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej na poziomie od 25% do 50% (w zależności od terenu), co powinno choć w części zminimalizować negatywne skutki dla środowiska planowanego zagospodarowania przestrzennego.

Warto dodać, że wiele innych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub rekompensowanie negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń planu opisano w punkcie 7.2.

Ocenia się, że przyjęte w projektowanym dokumencie rozwiązania przestrzenne uwzględniają wymagania ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony jego zasobów oraz są zbieżne z zasadą minimalizacji potencjalnych niekorzystnych oddziaływań na środowisko inwestycji dopuszczonych przez plan.

9. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Na etapie opracowania projektu mpzp przeanalizowano możliwe warianty zagospodarowania analizowanego terenu. W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że ze względu na istniejące zagospodarowanie, uwarunkowania przestrzenne oraz obowiązujące dokumenty planistyczne, nie występują rozwiązania alternatywne, które w sposób istotny poprawiłyby warunki środowiskowe lub funkcjonalno-przestrzenne obszaru.

Zaniechanie realizacji ustaleń projektowanego planu nie wpłynęłoby w sposób znaczący na poprawę stanu środowiska przyrodniczego, natomiast mogłoby przyczynić się do utrzymania barier inwestycyjnych oraz ograniczenia możliwości racjonalnego wykorzystania terenu. Alternatywą byłoby pozostawienie w mocy obowiązujących planów miejscowych, których zapisy nie odpowiadają w pełni aktualnym potrzebom rozwojowym i społecznym oraz wymagają dostosowania do obecnych przepisów prawa i uwarunkowań przestrzennych.

Zaproponowane w projekcie rozwiązania planistyczne należy uznać za najbardziej racjonalne i spójne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego określonymi w Studium. Wprowadzane funkcje i zasady zagospodarowania terenu nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko, a jednocześnie umożliwią uporządkowanie i optymalne wykorzystanie przestrzeni.

W związku z powyższym przyjęto, że rozwiązania przedstawione w projekcie stanowią wariant optymalny, a opracowywanie odrębnych rozwiązań alternatywnych nie jest zasadne.

10. PRZEWDYWANE MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Biorąc pod uwagę skalę obszaru opracowania, ustalone funkcje oraz znaczną odległość od granicy Państwa, projekt planu nie będzie potencjalnie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Organ opracowujący projekt dokumentu, którym jest tutaj miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zobowiązany jest monitorować, jakie skutki dla środowiska ma praktyczna realizacja jego postanowień. Ma to umożliwić podjęcie działań zmierzających do usunięcia negatywnych zmian w środowisku, gdyby one wystąpiły. Metodyka analizy realizacji postanowień mpzp powinna:

- 1) uwzględniać aktualny stan środowiska;
- 2) być dostosowana do przyjętych kierunków zagospodarowania przestrzennego;
- 3) opierać się na analizie wpływu skutków ustaleń planu na środowisko.

Wybierając wskaźniki monitoringu do oceny skutków realizacji ustaleń planu należy wziąć pod uwagę dostępność danych i ich miarodajność. Powszechnie stosowanymi wskaźnikami służącymi do oceny zmian przestrzennych (poprawa, pogorszenie stanu środowiska) i ich dynamiki są:

- 1) jakość wód powierzchniowych;
- 2) jakość powietrza atmosferycznego, zwłaszcza akustycznego;
- 3) ilość ścieków odprowadzanych do odbiornika, dysproporcje między siecią wodociągową a kanalizacyjną;
- 4) liczba mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnię ścieków;
- 5) udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii;
- 6) udział użytków rolnych w powierzchni gminy;
- 7) udział użytków leśnych w powierzchni gminy;
- 8) powierzchnia i stan zachowania siedlisk przyrodniczych i obszarów chronionych w otoczeniu terenu opracowania planu;
- 9) zmiany położenia zwierciadła wody gruntowej.

Większość z tych wskaźników jest jednak nieprzydatna do oceny skutków realizacji zmian przestrzennych wynikających z realizacji przedmiotowego planu, jednakże mogą być one wykorzystane do oceny realizacji planowania przestrzennego w skali całej gminy, jak np. udział użytków leśnych, rolnych, udział odnawialnych źródeł energii w wytwarzaniu energii.

Niektóre z wyżej wymienionych wskaźników mierzone są w ramach państwowego monitoringu środowiska, stanowiącego system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku, realizowanego przez Inspekcję Ochrony Środowiska. Zgodnie z art. 10 ust. 1 dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001), państwa członkowskie Unii Europejskiej, w tym również Polska zostały zobowiązane do monitorowania znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów i programów. Jak wynika z tego artykułu, celem monitoringu jest między innymi możliwość określenia na wczesnym etapie nieprzewidzianego niepożądanego wpływu oraz podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Zgodnie z art. 10 ust. 2 w celu przestrzegania ust. 1 można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu. Zatem monitoring skutków realizacji postanowień mpzp w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska lub też w ramach innych monitoringów prowadzonych przez organy administracji publicznej, gminy oraz podmioty gospodarcze, o ile dotyczą one obszaru objętego mpzp.

Ustalenia przedmiotowego planu uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto zawierają szereg zapisów, które zminimalizują negatywny wpływ realizacji ich ustaleń na przyrodę, jednakże z dokonanej oceny wynika, że niezależnie od powyższego potencjalnie, nieznacznie mogą one oddziaływać niekorzystnie na: gleby, powierzchnię ziemi, wody podziemne, powietrze, klimat akustyczny, różnorodność biologiczną, lokalny klimat, jak również zdrowie ludzi.

Należy jeszcze zwrócić uwagę na uwarunkowania prawne analiz realizacji mpzp określone w przepisach planowania i zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym „w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach, o których mowa w art. 57 ust. 1-3 i art. 67, oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego”. Jak wynika, z dalszego ustępu (art. 32 ust. 2 ustawy) organ wykonawczy gminy przekazuje wyniki ww. analiz, po uzyskaniu opinii gminnej lub innej właściwej, w rozumieniu art. 8 ustawy, komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania dotyczące zmiany studium lub planu miejscowego.

Przedstawione uwarunkowania prawne uznaje się za wystarczające do monitorowania realizacji mpzp.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze opracowanie powstało w celu oceny skutków wpływu na środowisko sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, do którego przystąpiono zgodnie z uchwałą Nr 59.XI.2024 Rady Miejskiej Jeleniej Góry

z dnia 30 października 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego pomiędzy ulicami Czarnoleską i Borówkową w Jeleniej Górze.

Obszar opracowania położony jest w centralno-wschodniej części miasta Jelenia Góra, na pograniczu obrębów Czarne-I (w części północnej) oraz Czarne-II (w części południowej). Obejmuje teren o powierzchni około 9,3 ha, zlokalizowany w rejonie ulic Czarnoleskiej, Borówkowej i Nowej. Granice terenu zostały precyzyjnie określone na załączniku graficznym nr 1 do uchwały planu (tzw. rysunek planu opracowany w skali 1:1000).

Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony zarówno z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu, jak również z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Jeleniej Górze.

Główne cele planu to: umożliwienie rozwoju przedmiotowego obszaru, w sposób zgodny z oczekiwaniami społecznymi wyrażonymi poprzez wnioski złożone do tut. Urzędu oraz dostosowanie ustaleń planów obowiązujących do aktualnie obowiązujących przepisów prawa.

Obszar opracowania stanowi teren częściowo zurbanizowany, o zabudowie wkomponowanej w otaczające ją tereny zielone. Zabudowa tworzy luźny układ, oddzielony licznymi przestrzeniami zieleni (obejmującymi zarówno tereny zadrzewione, zakrzewione, jak i obszary porośnięte niską roślinnością), które dominują w lokalnym krajobrazie. Na analizowanym terenie przeważa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowo-usługowa oraz usługowa. Przez obszar przebiegają drogi lokalne i dojazdowe, a także rzeka Pijawnik. Występują również bezimienne cieki wodne oraz dwa niewielkie zbiorniki wodne, zlokalizowane na terenach prywatnych.

Dominującym typem zabudowy są budynki mieszkalne jednorodzinne z dachami dwuspadowymi (rzadziej jednospadowymi), pokrytymi głównie dachówką w kolorze czerwonym. Są one w większości wysokie, a ich elewacje zróżnicowane kolorystycznie. Na terenie występują również budynki gospodarcze, garażowe oraz wiaty. Zidentyfikowano również zniszczony budynek zabytkowy.

Zabudowa mieszkaniowo-usługowa i usługowa jest głównie trzy kondygnacyjna. Wśród nich jest, zlokalizowana w centralnej części terenu, hurtownia, która częściowo mieści się w zabytkowym budynku. Naprzeciwko, po drugiej stronie drogi, zlokalizowany jest nieutwardzony parking dla klientów hurtowni oraz tymczasowa hala magazynowa lub namiot magazynowy o konstrukcji stalowej i pokryciu z tworzywa sztucznego. Do hali przylega kontener magazynowy. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się ogrodzona tłocznia ścieków. W południowej części terenu opracowania znajduje się także sklep „Dino” z utwardzonym parkingiem dla klientów.

Oprócz zabudowy, na terenie opracowanie, w jego południowo-zachodniej części, zlokalizowany jest teren sportowo-rekreacyjny, składający się z boiska do piłki nożnej o powierzchni naturalnej, boiska do koszykówki o nawierzchni tartanowej, placu zabaw i altany oraz kontenera (najpewniej technicznego) przy boisku. W pobliżu znajduje się również słupowa stacja transformatorowa i przystanek autobusowy.

Na przedmiotowym obszarze nie występują:

- 1) formy ochrony przyrody w myśl przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz otuliny;
- 2) użytki rolne chronione (klas I-III) oraz użytki leśne;
- 3) główne lub lokalne zbiorniki wód podziemnych;
- 4) obszary szczególnego zagrożenia powodzią;
- 5) tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych;
- 6) główne korytarze ekologiczne;
- 7) tereny i obiekty spełniające potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa;
- 8) obiekty lub obszary ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, zabytki archeologiczne oraz dobra kultury współczesnej;
- 9) ujęcia wód powierzchniowych lub podziemnych oraz ich strefy ochronne.

Przedmiotowy obszar leży w zasięgu: JCWP o kodzie RW60000316299 (Kamienna od Kamieńczyka do ujścia) oraz JCWPd nr 107 dorzecze Odry (kod PLGW6000107).

Część obszaru objętego planem zlokalizowana jest w strefie obserwacji archeologicznej historycznego układu ruralistycznego miejscowości Czarne, ujętej w gminnej ewidencji zabytków. Ponadto, wśród zabudowy występującej w granicach planu znajdują się trzy obiekty objęte ochroną, które zostały ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

Zgodnie z Inwentaryzacją przyrodniczą miasta Jelenia Góra, wykonaną w 2005 r., na terenie opracowania zinwentaryzowano stanowisko: szurpka wysmukłego *Orthotrichum pumilum* Sw. ex anon. (nieobjęty ochroną gatunkową), złotorostu wieloowocnikowego *Xanthoria polycarpa* (nieobjęty ochroną gatunkową), fałdownika nastroszonego *Rhitiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. (objęty częściową ochroną gatunkową) oraz mroczka późnego *Eptesicus serotinus* (objęty częściową ochroną ścisłą). Na dzień sporządzenia niniejszej prognozy stwierdza się brak stanowiska

gatunku złotorostu wieloowocnikowego, który w 2005 r. porastał pień topoli rosnącej wówczas przy drodze. Ustalono, że drzewo to zostało usunięte w okresie pomiędzy rokiem 2016 a 2020.

Ponadto, na terenie opracowania występują trwałe użytki zielone (dalej TUZ), stanowiące przede wszystkim łąki oraz w niewielkim zakresie pastwiska (według EGİB).

Mając na uwadze potrzebę zachowania cennych gatunków roślin i zwierząt oraz trwałych użytków zielonych, prognoza oddziaływania na środowisko rekomenduje wprowadzenie do projektu planu następujących ustaleń:

- 1) „nakaz zapewnienia ochrony gatunkowej okazów zwierząt zgodnie z przepisami odrębnymi” – w związku z potencjalnym stanowiskiem mroczna późnego, objętego ścisłą ochroną gatunkową;
- 2) „nakaz stosowania gatunków rodzimych, w tym zimozielonych, odpornych na suszę oraz wykazujących właściwości fitoremediacyjne”, przy czym „dopuszcza się stosowanie gatunków obcych nieinwazyjnych” – na terenach 1MN, 4MN, 5MN, 2ZP, 5ZP, 1US i 1MN-MW (w celu ograniczenia potencjalnych negatywnych skutków przekształceń trwałych użytków zielonych na lokalną bioróżnorodność) oraz na terenie 4ZP (w celu ochrony potencjalnego stanowiska fałdownika nastroszonego, objętego częściową ochroną gatunkową).

Przez obszar przepływa rzeka Pijawnik, która stanowi lokalny korytarz migracyjny. Prognoza wykazała, iż jego drożność nie będzie zagrożona.

Zaniechanie realizacji ustaleń projektowanego mpzp nie spowoduje istotnych pozytywnych zmian w środowisku, które mogłyby stanowić uzasadnienie do przyjęcia innych (alternatywnych) rozwiązań. Niemniej jednak, istnieje ryzyko spowolnienia działań inwestycyjnych z uwagi na zapisy obowiązujących planów miejscowych, które ograniczają możliwość zagospodarowania działek w sposób zgodny z potrzebami mieszkańców, co bezpośrednio przekłada się na rozwój gospodarczy przedmiotowego obszaru oraz potencjalne dochody miasta. O zainteresowaniu lokalnej społeczności przedmiotowym terenem, a co za tym idzie, chęcią inwestowania w tym miejscu, świadczą wnioski złożone do tut. urzędu.

Rezygnacja z zagospodarowania analizowanego terenu zgodnie z planem, spowoduje podtrzymanie stanu środowiska przyrodniczego w obecnej lub zbliżonej do obecnej formie. Będzie to skutkowało brakiem nowych źródeł o negatywnym wpływie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Należy jednak podkreślić, że założenie całkowitej niezmienności środowiska w przypadku dotychczasowego użytkowania jest nierealne, choć nie przewiduje się, aby dla przedmiotowego terenu zmiany te miały charakter szczególnie negatywny. Co więcej, błędne byłoby założenie, iż brak realizacji projektu mpzp z całą pewnością będzie skutkowało całkowitym zaniechaniem dalszego zabudowywania oraz zagospodarowywania terenu, zatem należy wziąć pod uwagę scenariusz, w którym zostaje on zainwestowany zgodnie z ustaleniami planów obowiązujących. Opracowania te dopuszczają zabudowanie terenu na poziomie zbliżonym do tego zaproponowanego w projekcie planu lub minimalnie mniejszym, wobec czego docelowy stopień przekształcenia terenu również ocenia się na zbliżony. Niemniej jednak, jak już wcześniej wspomniano – obowiązujące plany miejscowe posiadają zapisy ograniczające pożądane przez mieszkańców zagospodarowanie terenu – np. przewidują rezerwę terenów pod drogi i ciągi piesze, które nie są planowane do realizacji.

Zatem uwzględniając powyższy kontekst, brak realizacji projektu planu nie przyczyni się do znaczącego ograniczenia skali urbanizacji (w zestawieniu z obowiązującymi planami miejscowymi) ani redukcji powierzchni terenów zabudowanych. Oddziaływanie projektowanych ustaleń na środowisko przyrodnicze ocenia się jako zbliżone do wpływu aktualnych zapisów planów obowiązujących. Jednocześnie, projekt wprowadza nowe, korzystne rozwiązania w zakresie uporządkowania struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz ochrony dziedzictwa kulturowego.

Nie bez znaczenia pozostaje również fakt, że obowiązujące na tym terenie plany miejscowe funkcjonują już w przestrzeni publicznej od ponad 13 i 11 lat, a więc niektóre z ich ustaleń powinny zostać zaktualizowane w oparciu o nowe prawodawstwo.

Zgodnie z przyjętą metodyką, obszar opracowania zostanie przeznaczony pod funkcje, których wpływ na środowisko ocenia się na pozytywny oraz negatywny w stopniu umiarkowanym i minimalnym.

Do skutków oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu zaliczono przede wszystkim potencjalny, negatywny wpływ na:

- 1) gleby i powierzchnię ziemi;
- 2) wody powierzchniowe i podziemne;
- 3) powietrze atmosferyczne;
- 4) klimat akustyczny;
- 5) różnorodność biologiczną, świat roślin, zwierząt, grzybów;
- 6) klimat lokalny,
- 7) krajobraz,
- 8) zdrowie ludzi (pośrednio).

Przeprowadzona w ramach niniejszego dokumentu analiza wykazała, że realizacja planu nie zagraża przedmiotom ochrony, celom i integralności obszarów Natura 2000. Ponadto, realizacja przedmiotowego planu nie spowoduje całkowitej utraty istniejących zasobów przyrodniczych, a jedynie umożliwi realizację działań mogących co najwyżej w stopniu umiarkowanym negatywnym wpłynąć na poszczególne jego elementy, co wiąże się z szeroko rozumianym zagospodarowywaniem oraz zgodnym z przeznaczeniem użytkowaniem terenów i jest niemożliwe do zupełnego wyeliminowania. Jednocześnie projekt planu wprowadza szereg ustaleń, które mają za zadanie rekompensację środowisku utraconych strat, m.in. z zakresu:

- 1) zasad dotyczących ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz środowiska przyrodniczego (rozdział 2 uchwały);
- 2) zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, przestrzenie publiczne (rozdział 3 uchwały),
- 3) granic i sposobów zagospodarowania terenów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych (rozdział 4 uchwały);
- 4) ustaleń dotyczących systemu infrastruktury technicznej (rozdział 5 uchwały).

Wobec powyższego uznano, że w analizowanym przypadku nie ma przesłanek do zastosowania kompensacji przyrodniczej.

Ocenia się, że przyjęte w projektowanym dokumencie rozwiązania przestrzenne uwzględniają wymagania ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony jego zasobów oraz są zbieżne z zasadą minimalizacji potencjalnych niekorzystnych oddziaływań na środowisko inwestycji dopuszczonych przez plan.

Realizacja planu nie będzie transgranicznie oddziaływać na środowisko.

13. ZAŁĄCZNIK - OŚWIADCZENIE AUTORA

W trybie art. 51 ust.2 pkt 1) lit. f) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa o ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy oraz jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

SPIS RYSUNKÓW

Rys.1.	Fragment Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000.	14
Rys.2.	Średnie temperatury i opady dla m. Jelenia Góra*.	17
Rys.3.	Średnia ilość opadów dla m. Jelenia Góra*.	17
Rys.4.	Róża wiatrów dla m. Jelenia Góra*.	17
Rys.5.	Średnia temperatura miesięczna dla powiatu m. Jelenia Góra prognozowana na lata 2021-2030.	18
Rys.6.	Suma opadu miesięczna (średnia z dekady) dla powiatu m. Jelenia Góra prognozowana na lata 2021-2030.	18
Rys.7.	Średnia wilgotność względna miesięczna dla powiatu m. Jelenia Góra prognozowana na lata 2021-2030.	18
Rys.8.	Średnia prędkość wiatru miesięczna dla powiatu m. Jelenia Góra prognozowana na lata 2021-2030.	18
Rys.9.	Znormalizowany różnicowy wskaźnik wegetacji dla obszaru opracowania.	27

SPIS TABEL

Tab.1.	Kluczowe parametry i wskaźniki urbanistyczne wynikające z projektu planu.	9
Tab.2.	Struktura użytków gruntowych.	19
Tab.3.	Wyniki oceny stanu JCWP rzecznych zlokalizowanych na terenie opracowania (przed scaleniem w JCWP o kodzie RW60000316299).	23
Tab.4.	Wynikowe klasy strefy dolnośląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia – 2024 r.	24
Tab.5.	Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń.	24
Tab.6.	Wstępna ocena wpływu na środowisko poszczególnych funkcji projektowanych w ramach mpzp.	32
Tab.7.	Dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu w odniesieniu do jednej doby.	36
Tab.8.	Ocena oddziaływania ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w kontekście relacji z przedmiotem podlegającym oddziaływaniu oraz zmiennego czasu działania.	40
Tab.9.	Ocena rozwiązań zawartych w planie w zakresie realizacji poszczególnych celów dot. ochrony środowiska.	44

SPIS ZDJĘĆ

Fot. 1.	Lokalizacja dawniej występującego stanowiska zlatorostu wielowocnikowego.	20
Fot. 2.	Zabudowa mieszkaniowa mieszkaniowo-usługowa zlokalizowana w południowo-wschodniej części terenu.	22
Fot. 3.	Słupowa stacja transformatorowa zlokalizowana przy terenach rekreacyjno-sportowych.	22
Fot. 4.	Tereny rekreacyjno-sportowe zlokalizowane w południowo-zachodniej części terenu.	22
Fot. 5.	Widok z boiska sportowego na osiedle domów jednorodzinnych, sąsiadujące z obszarem opracowania.	22
Fot. 6.	Zabytkowy budynek przy ul. Czarnoleskiej 32.	22
Fot. 7.	Budynek usługowy (sklep spożywczy) zlokalizowany w południowej części terenu.	22
Fot. 8.	Zabytkowy budynek usługowy (obecnie hurtownia) zlokalizowany w centralnej części terenu.	22
Fot. 9.	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna przy ul. Borówkowej.	22