

**BURMISTRZ  
MIASTA I GMINY BOGATYNIA**



**- PROJEKT -  
MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO WSI JASNA GÓRA  
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO  
Z ELEMENTAMI OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO**

**AUTORZY:**

***mgr inż. Edyta POHIBIEŁKO***

***mgr inż. Katarzyna POHIBIEŁKO***

Jelenia Góra, 2018 / 2019 / 2022 / 2023

## SPIS TREŚCI:

<b>1.</b>	<b>PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>6</b>
2.1.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU.....	6
2.2.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
<b>3</b>	<b>METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....</b>	<b>9</b>
<b>4.</b>	<b>PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU.....</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU.....</b>	<b>11</b>
6.1.	CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....	11
6.2.	DOTYCHCZASOWE ZMIANY ŚRODOWISKA I POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU.....	26
6.3.	POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO OTOCZENIEM.....	29
6.4.	OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH.....	29
6.5.	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZAGROŻENIA WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ ICH ŹRÓDEŁ.....	32
<b>7.</b>	<b>UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO I WSKAZANIA PLANISTYCZNE.....</b>	<b>34</b>
<b>8.</b>	<b>ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU.....</b>	<b>35</b>
<b>9.</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.....</b>	<b>35</b>
<b>10.</b>	<b>PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>36</b>
10.1.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU.....	36
10.2.	OCENA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	36
10.3.	PRZEWIDYWANE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU DLA POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA.....	36
10.4.	OCENA ZGODNOŚCI ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I USTALEŃ PLANU.....	41
10.5.	OCENA WŁAŚCIWYCH PROPORCJI POMIĘDZY TERENAMI O RÓŻNYCH FORMACH UŻYTKOWANIA, A POZOSTAŁYMI TERENAMI.....	41
10.6.	OCENA WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA.....	42
<b>11.</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>43</b>
<b>12.</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU.....</b>	<b>45</b>
	<b>STRESZCZENIE.....</b>	<b>46</b>

## 1. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1. Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy gminą Bogatynia, a Urbanistyką i Architekturą sp. z o. o. na opracowanie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Jasna Góra, zwanego dalej również projektem planu lub planem. Niniejsze opracowanie – prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanej dla projektu planu.

2. Stosownie do art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) oraz Uchwały Rady Miejskiej podano do publicznej wiadomości o przystąpieniu do sporządzenia projektu planu i prognozy oddziaływania na środowisko oraz zawiadomiono stosowne jednostki. Prognoza oddziaływania na środowisko jest obligatoryjnie sporządzana w trakcie prac nad projektem planu oraz wykładana wraz z nim do publicznego wglądu. Prognoza nie podlega uchwale Rady Miejskiej.

3. Podstawą prawną wykonania niniejszej prognozy są art. 46 i 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.). Prognoza określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, które może być wywołane przez realizację dopuszczonych przez projekt planu sposobów użytkowania i zagospodarowania terenu. Zakres prognozy określony w ww. ustawie Art. 51. stanowi, że prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

4. Ponadto prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.);
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*;
- 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,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

#### 5. Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

#### 6. Podstawy prawne:

- Uchwała nr LXIII/533/17 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 5 października 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Jasna Góra;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia, zatwierdzonego uchwałą Nr LV/459/17 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 28 marca 2017 r.
- pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zgorzelcu znak ZNS-60-601-32.1/MW/18 z dnia 6 września 2018 r.;
- pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu znak WSI.411.366.2018.JN z dnia 4 października 2018 r.;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarczego wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.);
- 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1893);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.) i rozporządzenia zmieniające;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 1713);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 2187);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183) i rozporządzenie zmieniające;

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1478 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1356);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity z 2023 r., poz. 633 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 2409 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 840 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r., poz. 1972 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 1469 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 2028 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311);
- Ustawa o Państwowej Inspekcji Sanitarnej z dnia 14 marca 1985 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r., poz. 1436);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 1385);
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2166);
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2021 r. poz. 724);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz. U. z 2008 r. nr 48 poz. 284);
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 485);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1390);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.).

#### 7. Wykorzystane materiały wyjściowe:

- Geoportal, mapy;
- Hydroportal KZGW Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>;
- Krajowy Program. Ochrony Zabytków i Opieki nad Zabytkami na lata 2013–2016. Projekt. Warszawa, wrzesień 2013 r.;



- Obszary Natura 2000 [<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>];
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta i gminy Bogatynia, Aktualizacja, Decybel 2015;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry [<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20230000335>];
- Planowanie przestrzenne jako sposób adaptacji do zmian klimatu, Janusz Radziejowski, TUP;
- Program Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego, który został przyjęty dnia 12 lutego 2014 r. uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLVI/1544/14 (Dz. Urz. z 25 lutego 2014 r., poz. 985);
- Program Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Bogatynia na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2027 [<https://bip.bogatynia.pl/?a=12824>];
- Plan Gospodarki Odpadami Miasta i Gminy Bogatynia, Bogatynia 2011 r. (opr. BP Abrys Technika) [<http://bip.bogatynia.pl/?a=5006>];
- Publikacje monitoringu WIOŚ Wrocław;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia, zatwierdzonego uchwałą Nr LV/459/17 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 28 marca 2017 r.;
- Strategię Rozwoju Gminy Bogatynia na lata 2021-2027 (uchwała Nr XCIV/588/22 RM w Bogatyni z dnia 28.10.2022 r.) [<https://bip.bogatynia.pl/?a=15330>];
- System Informacji Przestrzennej dla miasta Bogatynia [<https://bogatynia.e-mapa.net/> oraz [https://mapa.inspire-hub.pl/#/gmina\\_bogatynia](https://mapa.inspire-hub.pl/#/gmina_bogatynia)];
- System Informacji Przestrzennej powiatu zgorzeleckiego [<https://zgorzelecki.e-mapa.net/>];
- System Informacji Przestrzennej UMWD [<https://geoportal.dolnyslask.pl/start/>];
- SDF Obszar Natura 2000 Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej;
- Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urządzeń Wodociągowych i Urządzeń Kanalizacyjnych Bogatyńskich Wodociągów i Oczyszczalni S.A. na lata 2021-2024 (uchwała Nr LIII/360/21 RM w Bogatyni z dnia 19.02.2021 r.) [[https://bip.bogatynia.pl/?p=document&action=save&id=14705&bar\\_id=13181](https://bip.bogatynia.pl/?p=document&action=save&id=14705&bar_id=13181)];
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej z elementami planu mobilności miejskiej Gminy Bogatynia [<https://bip.bogatynia.pl/?c=1380>];
- Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Miasta i Gminy Bogatynia, Świdnica 16.03.2021 r. [<https://bip.bogatynia.pl/?c=1424>];
- Uchwała Nr L/329/20 RM w Bogatyni z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszarów i granic aglomeracji Bogatynia;
- Wojewódzki program ochrony środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029 przyjęty uchwałą Nr XLVII/939/22 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 14 lipca 2022 r. [<https://bip.dolnyslask.pl/a,122435,wojewodzki-program-ochrony-srodowiska-wojewodztwa-dolnoslaskiego-na-lata-2022-2025-z-perspektywa-do-.html>];
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Monitoring wód [<http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/monitoring-srodowiska/wody-powierzchniowe/stan-czystosci-wod/>];
- Wykaz zakładów o Dużym Ryzyku ani o Zwiększonym Ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej WIOŚ [<https://www.wroclaw.wios.gov.pl/powazne-awarie/>];
- Wytyczne do określania znaczącego wpływu przedsięwzięcia na przedmiot ochrony w obszarze Natura 2000”, opracowanie IOP Pan, [<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>];
- Zestawienie tabelaryczne danych do klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego rzek w JCPW – ocena za 2014 r. – województwo dolnośląskie;
- Gminną Ewidencję Zabytków Miasta i Gminy Bogatynia (Bogatynia 2013 r., opr. Krzysztof Kurek);
- Centralna Baza Danych Geologicznych [<https://baza.pgi.gov.pl/>];

- Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy  
[<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>].

## **2. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI**

### **2.1. INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU**

1. Projekt planu składa się z uchwały i z załącznika graficznego – rysunku planu. Obszar planu obejmuje teren wsi Jasna Góra w granicach jej obrębu geodezyjnego. Jasna Góra to wieś o długości 1,7 km leżąca na zachodnim skraju Gór Izerskich, na wysokości około 320-450 m n.p.m. Od wschodu i od południa granicę planu stanowi granica Państwa. Powierzchnia obszaru objętego planem miejscowym wynosi około 582 ha.

2. Burmistrz Gminy Bogatynia dokonał analizy dotyczącej zasadności przystąpienia do sporządzenia mpzp i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w której wykazano potrzebę opracowania mpzp. Zgodnie z wnioskami zawartymi w „Analizie zmian w zagospodarowaniu przestrzennym miasta i gminy Bogatynia wraz z oceną aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia i wieloletnim programem sporządzenia planów miejscowych”, przyjętej uchwałą Nr XLVIII/410/16 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 29 grudnia 2016 r., przedmiotowy plan miejscowy został uznany za wymagający aktualizacji. Jako podstawę jego dezaktualizacji wskazano, między innymi:

- niezgodności ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (niedostosowania zapisów do aktualnej polityki przestrzennej gminy);
- niedostosowanie ustaleń planu do zmian w zagospodarowaniu przestrzennym i zmian w uwarunkowaniach, dotyczących w szczególności zagadnień środowiskowych, kulturowych, społecznych i infrastrukturalnych;
- niezgodność postanowień planu z obowiązującymi aktualnie przepisami prawa;
- niedostosowanie treści planu do aktualnie obowiązujących zasad sporządzenia planu miejscowego, głównie ze względu na jego rolę w procesie budowlanym określonym aktualnymi wymogami prawnymi, w tym ze względu na brak aktualnie wymaganych szczegółowych regulacji na rzecz ochrony ładu przestrzennego, krajobrazu i zabytków.

Jednocześnie we wnioskach zawartych w/w Analizie zmian wykazano potrzebę sporządzenia nowych aktualnych planów miejscowych (określanych jako plany priorytetowe), zastępujących plan miejscowy z 2002 r., dla szczególnie ważnych z punktu widzenia polityki przestrzennej gminy obszarów, w tym dla wsi Jasna Góra. W przyjętym wieloletnim programie sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, będącym nierozrwalną i podsumowującą częścią „Analizy zmian”, wyznaczono do sporządzenia w obszarze gminy, jako plan priorytetowy, miejscowy plan zagospodarowania dla obszaru wsi Jasna Góra, pokrywający się z obrębem geodezyjnym, z terminem jego sporządzenia w latach 2016 – 2021.

3. Podsumowując celem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru wsi Jasna Góra jest stworzenie aktualnego gminnego dokumentu planowania przestrzennego dla obszaru wsi w granicach jej obrębu geodezyjnego, uwzględniającego:

- aktualne potrzeby gospodarki przestrzennej określone przez władze gminy i jej mieszkańców, w tym potrzeb w zakresie lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej;
- aktualny stan zagospodarowania obszaru i jego uwarunkowania;
- zaktualizowane postanowienia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia, uchwalonego uchwałą Nr LV/459/17 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 28 marca 2017 r.

Przewidywane rozwiązania planu wynikać będą z aktualnych zapisów polityki przestrzennej zawartych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i określać będą:

- przeznaczenia terenów wynikające z cech struktury funkcjonalno-przestrzennej wsi Jasna Góra;
- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady usytuowania i kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenów i parametry kształtowania zabudowy – określane w nawiązaniu do uwarunkowań przestrzennych i kulturowych obszaru wsi;
- zasady ochrony i kształtowania środowiska, przyrody i krajobrazu, zgodnie z wymaganą problematyką określoną w art. 15 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.) iw przepisach odrębnych, z zachowaniem terenów wykluczających zabudowę;
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz krajobrazu kulturowego, z określeniem elementów zagospodarowania przestrzennego podlegających ochronie i zasad ich ochrony;
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu;
- inne niezbędne postanowienia (zasady zagospodarowania terenów), których obowiązek określenia w planie miejscowym wynika z art. 15 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i z przepisów odrębnych.

Postanowienia i rozwiązania zawarte w planie miejscowym uwzględniać będą zasady określone w art. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w szczególności oparte będą o zasady przewidujące zarówno ochronę interesu publicznego gminy i mieszkańców, jak i możliwość realizacji potrzeb indywidualnych w zakresie zagospodarowania terenów.

4. W projekcie planu wyznaczono tereny o następującym przeznaczeniu podstawowym:

- 1MU – 5MU, 6MU – 9MU: tereny zabudowy mieszkaniowej oraz usługowo-gospodarczej,
- 1.1MN – 1.16MN, 2.1MN – 2.26MN: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 1MW: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- 1RM – 10RM, 11RM i 12RM: tereny zabudowy zagrodowej,
- 1U, 2U, 3U: teren zabudowy usługowej,
- 1US, 2US: tereny sportu i rekreacji,
- 1ZP – 4ZP: tereny zieleni urządzonej,
- 1Z – 10Z: tereny zieleni nieurządzonej,
- 1R – 8R: tereny rolnicze,
- 1ZL – 19ZL: tereny lasów,
- 1WS – 4WS: tereny wód powierzchniowych śródlądowych
- 1W – 5W: tereny infrastruktury technicznej- wodociągi,
- 1W,Z – 11W,Z: tereny infrastruktury technicznej – wodociągi (studnie), tereny zieleni nieurządzonej,
- 1KDL: teren drogi publicznej – droga lokalna L1/2 (dopuszcza się przekrój uliczny),
- 2KDD – 4KDD: tereny dróg publicznych – droga dojazdowa D1/2 (dopuszcza się przekrój uliczny),
- 1KDW – 17KDW: tereny dróg wewnętrznych.

## 2.2. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

1. Przewidywane rozwiązania planu miejscowego muszą uwzględniać kierunki studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia, zatwierdzonego uchwałą Nr LV/459/17 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 28 marca 2017 r. Ze względu na ciągłość procesu planowania przestrzennego, jak i możliwość naruszenia intere-



sów osób trzecich ustalenia zagospodarowania przestrzennego powinny uwzględniać obowiązujące zagospodarowanie przestrzenne ustalone dla terenów sąsiednich.

2. Projekt planu winien uwzględniać dokumenty strategiczne i dokumenty ochrony środowiska opracowane na szczeblu lokalnym. Dokumentem lokalnym, który określa wizję rozwoju gminy jest Strategia rozwoju gminy Bogatynia na lata 2014-2020. Pierwszym celem strategicznym rozwoju Gminy Bogatynia jest maksymalizacja poziomu rozwoju gospodarczego z jednoczesnym dążeniem do zwiększania udziału wytwórczości i usług nie związanych z energetyką opartą o węgiel brunatny. Rozwój społeczno-gospodarczy winien odbywać się z poszanowaniem zasobów środowiska, gdyż trzecim celem strategicznym Gminy Bogatynia jest użytkowanie zasobów lokalnych zgodnie z zasadami ekorozwoju.

3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego musi być zgodny z obowiązującym prawem i uwarunkowaniami prawnymi obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej, w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska. Dyrektywy europejskie dotyczące ochrony środowiska, w tym: zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, gospodarki wodnej, oczyszczania ścieków komunalnych, gospodarki odpadami, ochrony przyrody i krajobrazu, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, odnawialnych źródeł energii, znajdują obecnie pełne odzwierciedlenie w polskich aktach prawnych, z których ważniejsze dla niniejszego opracowania wymieniono w rozdz. 1. Ustalenia planu winny być zgodne z celami innych dokumentów strategiczno-planistycznych regionalnych i krajowych. Ważniejsze dokumenty regionalne to: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego – perspektywa 2020 i Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020.

### **3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

1. Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń planu przebiegała w kilku etapach:

- określenie kluczowych celów z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju dla obszaru planu, wynikających z dokumentów międzynarodowych, krajowych, regionalnych i lokalnych;
- rozpoznanie istniejących zasobów, stanu i zagrożeń środowiska na terenie opracowania, ze wskazaniem terenów chronionych;
- identyfikacja zapisów planu, które potencjalnie mogą wpływać na środowisko i poszczególne jego elementy środowiska oraz zdrowie ludzi;
- analiza wpływu na poszczególne elementy środowiska zapisów planu.

2. Opracowanie zostało poprzedzone wizją w terenie (styczeń 2018 r.). Podstawą prognozowania przyszłych potencjalnych zmian było rozpoznanie istniejących zasobów, stanu i zagrożeń środowiska na terenie opracowania. Dla ich zobrazowania zastosowano metodę opisu stanu środowiska oraz analizę jakościową. Wykorzystano opracowania wymienione w wykazie materiałów wyjściowych i powszechnie dostępne publikacje, określające stan środowiska oraz informacje uzyskane podczas wizji w terenie.

Podstawowym opracowaniem przyrodniczym, stanowiącym materiał wyjściowy do sporządzenia niniejszej Prognozy jest Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta i gminy Bogatynia, sporządzone do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia. Inne opracowania wykorzystane przy analizie elementów ekofizjograficznych to m.in. Inwentaryzacja przyrodnicza, Program Ochrony Środowiska Nadleśnictwa. W niniejszym opracowaniu zawarto też elementy opracowania ekofizjograficznego wykonane na potrzeby przedmiotowego planu miejscowego wsi Jasna Góra.

3. Ze względu na ogólność ustaleń planu, prognoza ma charakter jakościowy. Metodę oceny prognozowanego oddziaływania na środowisko oparto na założeniu, że realizacja planu wywoływać będzie skutki w środowisku, przy czym opisując możliwe skutki założono wszelkie możliwe negatywne oddziaływanie z tym związane. Dla przewidywania projektowa-

nego oddziaływania zastosowano też metodę analogii, porównując projektowane zainwestowanie do istniejących terenów o podobnych funkcjach i parametrach.

4. W 1996 dla gminy Bogatynia sporządzona została inwentaryzacja przyrodnicza w zakresie wartości florystycznych (bez mszaków i porostów) oraz faunistycznych (z pominięciem bezkręgowców) [Jankowski 1996]. Poza tym w roku 2005 wykonane zostało opracowanie ekofizjograficzne dla Miasta i Gminy Bogatynia [Kurpiewski i in 2005], które poszerzyło ówczesny stan wiedzy o zebrane wówczas dane. Cennym materiałem źródłowym dotyczącym rozpoznania stanu środowiska biotycznego na terenie gminy są prognozy oddziaływania na środowisko sporządzane dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz raporty z badań ornito- i chiropterofauny sporządzane w ostatnich latach (2010-2014) dla potrzeb lokalizacji farm turbin wiatrowych.

5. Najbardziej aktualne dane dotyczące nietoperzy, pochodzą z monitoringów przeprowadzonych na potrzeby planowanych tutaj farm wiatrowych [Pałucki 2011, Kłys 2013]. Poza tym w niniejszym opracowaniu wykorzystano dane zawarte w monitoringu chiropterologicznym [Kłys 2010] oraz dane archiwalne pochodzące z inwentaryzacji przyrodniczej [Jankowski 1996]. Najbardziej aktualne dane dotyczące ptaków pochodzą z monitoringów przeprowadzonych na potrzeby planowanych farm wiatrowych [Pałucki 2011, Kłys 2013] oraz z „Raportu wstępnego przeprowadzonego monitoringu wpływu inwestycji Farma Wiatrowa Bogatynia na ptaki” [Pałucki 2010]. Poza tym w opisie ujęto dane pochodzące z inwentaryzacji przyrodniczej [Jankowski 1996]. Dane dotyczące płazów i gadów pochodzą z inwentaryzacji przyrodniczej [Jankowski 1996], obserwacji prowadzonych przez Kurpiewskiego w latach 2005-2015 oraz informacji ustnej [Jarzembowski 2015].

#### **4. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU**

1. Zakłada się analizę skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu w ramach oceny aktualności dokumentów planistycznych, do przeprowadzania której zobligowany jest Burmistrz w trybie przewidzianym artykułem 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.). Zgodnie z tym zapisem, Burmistrz przekazuje Radzie Gminy wyniki analiz co najmniej raz w czasie kadencji Rady. Inne metody analizy skutków realizacji planu winny zostać określone w trakcie realizacji dokumentu, stosownie do potrzeb, w zależności od intensywności i rodzaju zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. W trakcie przeprowadzania kontroli realizacji ustaleń planu szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe rozwiązania w zakresie spełnienia wymogów ładu przestrzennego, realizację infrastruktury technicznej o odpowiednim standardzie, niewprowadzanie uciążliwych i konfliktogennych funkcji.

2. Wpływ ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, wynikający z ich realizacji powinien być monitorowany, aby między innymi określić na wczesnym etapie nieprzewidziany niepożądany wpływ oraz aby mieć możliwość podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Stosownie do potrzeb, można wykorzystywać istniejące systemy monitoringu, dla uniknięcia jego powielania. Zgodnie z art. 25 ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.), źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Zgodnie z art. 28 ww. ustawy, do pomiaru poziomu substancji lub energii w środowisku oraz wielkości emisji, do gromadzenia i przetwarzania danych z zachowaniem zasad określonych w ustawie i nieodpłatnego udostępniania informacji na potrzeby państwowego monitoringu środowiska zobligowane są podmioty korzystające ze środowiska, obowiązane do tego z mocy prawa oraz na mocy decyzji. Dane te winny być wykorzystane także w ocenie aktualności planu.

3. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji. Źródłami danych w tym zakresie

mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. System monitorowania zmian zachodzących w omawianej przestrzeni powinien się opierać na okresowej ocenie przeglądu i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tych obszarów.

## 5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

1. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1d ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 z późn. zm.); oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Teren objęty planem położony jest bezpośrednio przy granicy z Republiką Czeską, z którą graniczy poprzez grzbiet górski. Od Federalnej Republiki Niemiec oddalony jest o 7,7 km.

2. Najbliższe obszary Natura 2000 w zasięgu do 10 km to na terenie Czech:

- specjalny obszar ochrony siedlisk (tzw. obszar „siedliskowy”) Obszar Natura 2000 SOOS Jizerskohorské bučiny CZ0510400, o powierzchni 3,536.38 ha oddalone o 4,4 km;
- obszar specjalnej ochrony ptaków (tzw. obszar „ptasi”) obszar Natura 2000 OSOP Jizerské hory CZ0511008) o powierzchni 11,669.78 ha oddalony o 4,7 km;

na terenie Federalnej Republiki Niemiec:

- obszar Natura 2000 SOOS Eichgrabener Feuchtgebiet DE5154301 o powierzchni 149.44 ha oddalony o 8,7 km;
- obszar Natura 2000 OSOP ptasi Zittauer Gebirge DE5153451 o powierzchni 2,197.40 ha oddalony o 9,7 km.

[<http://natura2000.eea.europa.eu/>]

Na podstawie dostępnych publikacji brak jest jednak podstaw do stwierdzenia, że obszar planu stanowi istotne korytarze dla przelotu ptaków lub miejsca występowania nietoperzy. Kompleksy leśne i tereny rolne nie sąsiadujące z istniejącym układem zabudowy pozostają w dotychczasowym zainwestowaniu. Ochronie podlegają ciek wodne i istniejące ciągi zadrzewień (oznaczone na rysunku planu). Tym samym można ocenić, że ustalenia planu w żaden sposób nie wpłyną na obszary Natura 2000 w krajach sąsiednich.

3. Wielkość działek, planowane funkcje i ustalenia planu, w tym projektowane użytkowanie, tj. wyznaczenie w planie głównie terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej o niskiej intensywności, nawiązuje do dotychczasowego zagospodarowania. Nie planuje się przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Jest małe prawdopodobieństwo realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Tereny bezpośrednio przylegające do granicy państwa zajmują lasy i tereny rolne, które pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu. Pozwala to ocenić, że nie powstaną inwestycje wpływające na stan środowiska w krajach sąsiadujących, tj. w Czechach i Niemczech.

## 6. STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

### 6.1. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Zasoby środowiska scharakteryzowano na podstawie Opracowania ekofizjograficznego Decybel 2015.

## RZEŻBA TERENU

1. Według podziałów regionalnych Polski [Kondracki 2002] oraz Sudetów [Walczak 1968] gmina Bogatynia znajduje się w granicach następujących jednostek fizycznogeograficznych: Prowincja 33: Masyw Czeski, Podprowincja 332: Sudety i Przedgórze Sudeckie:

- Makroregion 332.3: Sudety Zachodnie, Mezoregion 332.34: Góry Izerskie,
- Makroregion 332.2: Pogórze Zachodniosudeckie, Mezoregion 332.25: Obniżenie Żytawsko – Zgorzeleckie, Mikroregion 332.251: Kotlina Turoszowska.

2. Jasna Góra zajmuje południowo-wschodniej fragment gminy Bogatynia, który wchodzi w obręb Gór Izerskich, należących do Sudetów Zachodnich. Obszar opracowania wznosi się w kierunku południowo-wschodnim, zajmując stoki Granicznego Wierchu 575 m (Lysý Vrch po stronie czeskiej 643) m oraz Guślarza 569 m n.p.m. (Výhledy), których wierzchołki znajdują się po stronie czeskiej. Należą one do niedużego Oldřichovskiego Grzbietu (najwyższy szczyt - Špičák 724 m), który na południowym-wschodzie łączy się z rozległym masywem o kilku kulminacjach przekraczających 1000 m n.p.m. (Jizera 1122 m n.p.m.). Najniższy punkt terenu to 256 m n.p.m. w północno-zachodniej części obszaru planu, najwyższy 625 m n.p.m. w południowo-zachodnim krańcu.

3. Kotlina Turoszowska rozciąga się południkowo od Gór Izerskich na południu do wyniosłości Działoszyna na północy. Od południa ograniczają ją Góry Izerskie, od wschodu Pogórze Izerskie, od zachodu Pogórze Wschodniołużyckie, a od północy kotlinę zamyka Wyniosłość Działoszyna. Teren kotliny jest falisty i bardzo zróżnicowany, od pagórków i zalesionych hałd, po głębokie wyrobiska górnicze. Kotlinę urozmaicają niecki, przecinają potoki i liczne wąwozy. Szerokie obniżenie w kształcie misy, z leżącą w centralnej części kopalnią odkrywkową, silnie kontrastuje krajobrazowo z pobliskim otoczeniem.

Kotlina Turoszowska jest regionem wyraźnie wyodrębnionym w krajobrazie Obniżenia Żytawsko-Zgorzeleckiego. Jest to niewielka kotlina śródgórska, położona na wysokości 235,0 m n.p.m. – 270,0 m n.p.m. Charakterystycznym elementem krajobrazu w południowo-wschodniej części kotliny są ostańce bazaltowe. Najwyższym wzniesieniem kotliny jest wzniesienie Koło Obserwatora (340 m n.p.m.). Kotlina pierwotnie miała charakter płaskiej niecki o nieco pagórkowato falistym terenie, obecnie uległa wielkim przekształceniom antropogenicznym, dno kotliny straciło całkowicie swój pierwotny charakter w związku z eksploatacją złóż węgla brunatnego. Eksploatacja węgla brunatnego obniżyła dno kotliny o około 200 m. Obecnie kotlina ma kształt misy o średnicy kilku kilometrów. Wyrobiska odkrywkowe i zwałowiska kopalniane zajmują ponad połowę powierzchni kotliny. Trwałą częścią krajobrazu kotliny stało się zalesione zewnętrzne zwałowisko kopalni „Turów”, znajdującą się na północ od Bogatyni. Odkrywka razem z obszarem zwałowiska tworzy obraz specyficznego krajobrazu górniczo-przemysłowego.

4. Obszar planu charakteryzują stosunkowo duże wysokości względne i duże nachylenia stoków. Większe zróżnicowanie rzeźby obserwuje się wzdłuż nieckowatych dolinek potoków górskich. Najwyższe wzniesienia to Granicznik 366 m n.p.m., Guślarz i Graniczny Wierch, zamykające obszar planu od południa. Charakterystyczne są strome zbocza i liczne mury oporowe.

## GEOLOGIA

1. Obszar Gminy Bogatynia położony jest w obrębie bloku łużyckiego oraz krystaliniku kar-konosko-izerskiego, którego południowo-zachodnią część zajmuje rozległa strefa obniżeń Żytawa-Węgliniec. Zapadliska te, o charakterze tektonicznym, wypełnione są osadami keno-zoicznymi, wśród których występują mioceńskie pokłady węgla brunatnego.

Obszar planu położony jest w obrębie jednostki geologicznej – Niecki Żytawskiej. Podłoże krystaliczne niecki żytawskiej budują skały kompleksu magmowo-metamorficznego, składającego się ze skał plutonicznych, wulkanicznych i metamorficznych. W południowo-wschodniej części obrzeżenia niecki występują ponadto relikty pokrywy paleozoicznej. Skały



plutoniczne są reprezentowane przez trzy odmiany granitoidów, zwane granitoidami rumburskimi (granitoidy biotytowe i dwułuszczkowe), granitami zawidowskimi (granitoidy muskowi-towe) i granitami łużyckimi (granodioryty). Obok nich występują diorytoidy i grejzeny. Przed-kenozoiczne skały wulkaniczne i subwulkaniczne są reprezentowane przez metabazyty, mikrogranity, aplity i diabazy. Zmetamorfizowane skały osadowe południowego obrzeżenia niecki żytawskiej są wykształcone głównie w postaci fylitów.

2. Skały trzeciorzędowej formacji wulkanicznej występują w kilku generacjach wiekowych. Należą one do marginalnej części rozległej strefy ryftowej leżącym na północnym przedpolu alpidów europejskich. Na obszarze niecki żytawskiej stwierdzono występowanie skał wulkanicznych typu nefelinitów oliwinowych, bazaltów toleitowych, fonotefrytów, mugaerytów, trachitów oraz latytów. Silne zróżnicowanie związane z dyferencjacją law trzeciorzędowych zaznacza się nawet w obrębie tej samej generacji granitów. Skałom wulkanicznym towarzyszą powszechne utwory piroklastyczne będące w tej samej pozycji stratygraficznej co wulkany. Występowanie tych utworów na terenie gminy Bogatynia jest jednak ograniczone do obszaru niecki żytawskiej i jej najbliższego otoczenia.

Zasadniczą cechą trzeciorzędowej sukcesji osadowej w niecce żytawskiej jest wyraźna cykliczność sedymentacji. Można tutaj wyróżnić pięć cykli sedymentacyjnych w spągu których występuje pakiet osadów gruboziarnistych przechodzących ku górze stopniowo w osady drobniejsze (mułowcowo-ilaste). W stropie cyklu niemal na całym obszarze występuje pokład węgla brunatnego. Poszczególne cykle różnią się od siebie miąższością poszczególnych członów. Osady gruboziarniste najpełniej są rozwinięte w trzech dolnych niższych cyklach, osady fitogeniczne natomiast tworzą najgrubsze pokłady w stropie drugiego cyklu (tzw. pokład I), i w stropie czwartego cyklu (tzw. pokład II); oba te pokłady stanowią przedmiot eksploatacji w kopalni „Turów”. Najwyższa część profilu trzeciorzędowej asocjacji węglowej jest wykształcona nieco inaczej. Występują tu takie same jak w niższych ogniwach profilu składniki litologiczne lecz nie tworzą one warstwy o znacznej miąższości, a jedynie zespoły cienkich przeławiczeń klastyczno-ilasto-węglowych.

3. Osady plejstocenu na obszarze gminy Bogatynia pokrywają niżej ległe utwory kenozoiczne. Ich miąższość jest bardzo zmienna i w granicach niecki żytawskiej wynosi średnio 15m. Na obszarze gminy największą miąższość osadów plejstoceńskich stwierdzono w obrębie ozu położonego w południowej części kopalni „Turów”.

Obszar leżący obecnie w granicach gminy Bogatynia znajdował się w zasięgu zlodowacenia Sanu (Elstery), którego utwory są wykształcone w postaci piasków różnoziarnistych z przewarstwieniami żwiru. W obrębie lub poniżej osadów wodnolodowcowych występują mułki i iły zastoiskowe. Wyżej leżą gliny zwałowe w składzie których obok materiału lokalnego występuje nieliczny materiał skandynawski i krzemienie.

Osady holocenu występują przede wszystkim w dolinach rzek. Największe miąższości rzędu kilkudziesięciu metrów, osiagają piaski, żwiry i mułki wypełniające dolinę Nysy Łużyckiej. W dolinach mniejszych rzek osady te są znacznie mniejsze.

## SUROWCE MINERALNE

1. Aktualne informacje o wszystkich krajowych złożach kopalin gromadzi, przetwarza udostępnia System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „Midas”. Aktualnie w bazie tej ([<sup>1</sup>] – dostęp dn. 06-05-2015] znajdują się 1 złożo położone na południe od obszaru planu, którego teren górniczy, utworzony decyzją M.O.Ś.Z.N.i.L. nr BKK/PK/55/96 z 21.03.1996 r., znajduje się w granicach planu.

Na wschód od obszaru planu wschodniej części obszaru planu położone jest złożo węgla brunatnego Turów o pow. 1673,3 ha. Jest to największe złożo na Dolnym Śląsku i jedno z większych w Polsce. Jego zasoby już w 1959 r. oceniano na 1,150 mln t. Węgiel ten w zdecydowanej większości spalany jest na miejscu w elektrowni. Turoszowskim węglem

<sup>1</sup> <http://geoportals.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS/start/>;



towarzyszą kaoliny a także ility ogniotrwałe i ility bogate w tlenki glinu, którym towarzyszą na różnych poziomach sferysyderyty.

Eksploratorem złoża jest PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Kopalnia Węgla Brunatnego Turów” S.A. w Bogatyni. Zgodnie z posiadanymi informacjami baza zasobowa energetycznego węgla brunatnego występuje na poziomie ok 451 340 000 Mg, co pozwala, przy określonych stratach eksploatacyjnych, utrzymać wydobywanie na poziomie od 10 do 14 mln Mg co najmniej do ok. 2045 roku. Wielkość wydobycia węgla w najbliższych latach uzależniona będzie od wielkości zapotrzebowania zgłaszanego przez odbiorców, które według prognoz kształtować się będzie na poziomie ok 10 – 14 mln Mg rocznie [Niedziałkowski 2005; Plan Ruchu KWB].

Eksploatacja węgla i nadkładu prowadzona jest na podstawie wydanej przez Ministra Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa koncesji nr 65/94, w oparciu o Projekt Zagospodarowania Złoża Węgla Brunatnego „Turów” zatwierdzony decyzją MOŚZNiL z dnia 19.05.1997 r. uzupełniony dodatkiem nr 3. Decyzją MOŚZNiL z dnia 30 czerwca 1993 r., znak GOsm/756/93/92 utworzono obszar górniczy dla złoża węgla brunatnego „Turów” o powierzchni 6 607,5608 ha. Powierzchnia terenu górniczego wynosi 7374,6854 ha.

Eksploatacja złoża węgla brunatnego Turów. prowadzona jest systemem odkrywkowym w Polach Północnym i Południowym. Naturalną granicą w/w pól jest przebieg uskoku głównego, do którego dostosowano dalszy przebieg eksploatacji złoża i wewnętrznego zwałowania nadkładu. Eksploatacja złoża odbywa się na 4 poziomach nadkładowych, 12 poziomach mieszanych i 16 poziomach węglowych.

2. Na obszarze planu występują na podstawie analizy archiwalnych materiałów geologicznych obszary perspektywiczne dla występowania trachitów, rud toru i kopaliny skaleniowej.

Obszar prognostyczny występowania skał wulkanicznych (trachitów i fonolitów) położony jest na południowy-wschód od Opolna Zdroju. Skały te występują pod niewielkim nadkładem o średniej miąższości 5 m, a miejscami bezpośrednio pod warstwą gleby. Były one objęte pracami geologicznymi, które zakończono sprawozdaniem. Stwierdzone parametry jakościowe trachitów i fonolitów z omawianego rejonu pozwalają na określenie przydatności tych skał jako surowiec skaleniowy do produkcji porcelany i narzędzi ściernych oraz kruszywa łamanego do celów drogownictwa. Powierzchnia tego obszaru wynosi 15,5 ha.

Pomiędzy Markocicami i Jasną Górą zlokalizowany jest obszar prognostyczny związany z występowaniem bogatej mineralizacji toru i pierwiastków towarzyszących (pierwiastki ziem rzadkich: itr, neodym, cer, dysproz i samar oraz niob i uran). Rudy toru występują głównie w postaci ferrotorytu i brockitu, związanego z szeregiem stromo zapadających żył pegmatytowych w otaczających sjenitach i granitoidach wysokopotasowych. Średnia zawartość toru wynosi 0,121%. Rudom toru towarzyszy także surowiec skaleniowy. Powierzchnia tego obszaru wynosi 2,3 ha.

## GLEBY

1. W obszarze planu przeważają gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne. Gleby brunatne kwaśne różnią się od gleb brunatnych właściwych głównie kwaśnym odczynem w całym profilu (pH < 5,0). Geneza gleb brunatnych wiąże się z korzystniejszym rodzajem podłoża. Szybka mineralizacja materii organicznej nie sprzyja powstawaniu ruchliwych kwasów fulwowych, powodujących przemieszczanie w głąb profilu produktów wietrzenia. Tlenki oraz wodorotlenki żelaza i glinu (główne produkty wietrzenia) pozostają więc in situ tworząc brunatne otoczki na ziarnach mineralnych.

Sporadycznie występują gleby bielcowe i pseudobielcowe. Gleby deluwialne wytworzone są na materiale pochodzenia erozyjnego osadzonym u podnóży stoków. Osady deluwialne są mniej przesortowane niż aluwia i niekiedy trudno jest oddzielić je od zwietrzliny. Przeważnie objęte są procesem brunatnienia, dlatego na mapie gleb nie są wydzielone jako osobny typ. Na mapie glebowej Bogatyni zaliczone one zostały do gleb „pseudobielcowych”.

2. Udział klas bonitacyjnych użytków ornych w obrębie Jasna Góra o łącznej powierzchni 261 ha przedstawia się następująco: klasa IIIa – 1,3 ha, klasa IIIb – 3,9 ha, klasa IVa –

22,7 ha, klasa IVb – 88,2 ha, klasa V – 139 ha, klasa VI – 5,9 ha. W użytkach zielonych o powierzchni 139,5 ha występuje 4,4 ha gleb klasy II, 8,9 ha gleb klasy III, 116,8 ha gleb klasy IV, 8,6 ha gleb klasy V, 0,8 ha gleb klasy VI.

Gleby V (słabej) i VI (najsłabszej) klasy bonitacyjnej, których jest najwięcej w obszarze planu są mało żyzne i urodzajne oraz zawodne. Są zbyt lekkie, za suche, płytkie, kamieniste, czyli ciężkie w uprawie. Są ubogie w materię organiczną. Nadają się pod zalesienia, zwłaszcza gleby najłabsze.

Na glebach średnich zaliczonych do IV klasy bonitacyjnej osiąga się dobre zbiory ale jest to uzależnione od wielu czynników, np.: opadów atmosferycznych w okresie wegetacyjnym, kultury uprawy, nawożenia. Są to bowiem albo gleby za ciężkie, albo za lekkie. Te pierwsze, choć zasobne w składniki pokarmowe, ale są mało przepuszczalne, mało przewiewne, mało czynne, ciężkie do uprawy (przeważnie szkieletowe). W czasie upałów wysychają tworząc nieprzepuszczalną skorupę. Gleby lekkie tej klasy są glebami żytnio-ziemniaczanymi. Gdy są dobrze uprawiane i w dobrych warunkach wilgotnościowych udaje się tu także pszenica, buraki, marchew. Około 40% tych gleb to użytki zielone.

3. Na terenie obszaru planu występują następujące kompleksy przydatności rolniczej gleb [Snopko 2008]:

**Kompleks 3 – pszenno-wadliwy** Pod względem typologicznym, gleby płowe stanowią 30% powierzchni kompleksu, pozostałą powierzchnię zajmują gleby brunatne. Najwięcej gleb tego kompleksu (75%) zostało utworzonych z utworów lessowatych. Są to gleby średniogłębokie, zalegające na piaskach, żwirach i utworach szkieletowych. Około 25% stanowią gleby wytworzone z glin pylastych, średniogłębokie, zalegające na żwirach bądź na utworach szkieletowych. Pod względem właściwości rolniczych gleby tego kompleksu zbliżone są do kompleksu 2. Są średnio ciężkie do uprawy mechanicznej, wykazują dobry stopień kultury.

**Kompleks 6 – żytni słaby** Kompleks ten prawie w całości budują gleby brunatne. Pod względem gatunkowym są to gleby płytkie, wytworzone z piasków gliniastych lekkich i mocnych, zalegające na piaskach luźnych oraz wytworzone z glin lekkich i średnich pylastych zalegające na piaskach luźnych i utworach szkieletowych. Zajmują one tereny faliste, na grzbietach wzniesień lub na ich stokach. Charakteryzują się płytkim poziomem próchnicznym oraz okresowym niedoborem wilgotności. Niedobór wody obok niskiej zasobności jest głównym powodem ograniczonej produktywności gleb tego kompleksu.

**Kompleks 8 – zbożowo-pastewny mocny** Zajmuje niewielkie kontury. Są to obszary położone w obniżeniach terenowych, gdzie wskutek słabego odpływu i ograniczonej przepuszczalności gleb utrzymuje się przez stosunkowo dłuższy okres wysoki poziom wód gruntowych. Są to gleby płowe i gleby typu mad. Pod względem granulicznym są to gleby wytworzone z utworów lessowatych ilastych całkowite i średnio głębokie zalegające na ilach pylastych i stanowią 54% powierzchni. Pozostałą część zajmują gleby wytworzone z glin średnich pylastych zalegających na piasku. Są to gleby okresowo podmokłe, średnio-ciężkie do uprawy, jednak po uregulowaniu stosunków wodnych mogą one przejść do kompleksu pszenno-dobrego, a zatem przynosić wysokie plony.

**Kompleks 10 – pszenno-górski** Gleby tego kompleksu występują wyłącznie w obrębie Jasnej Góry. Zajmują tu 10 ha. Typologicznie są to gleby płowe i brunatne. Te ostatnie stanowią 60% powierzchni. Są to gleby wytworzone z glin średnich pylastych, średnio głębokich, zalegające na utworach szkieletowych. Posiadają korzystne położenie i właściwy układ stosunków wodnych. Są jednak silnie zakwaszone. Stosując właściwe dla tego typu gleb metody agrotechniczne (intensywne nawożenie i wapnowanie) można uzyskać wysokie plony roślin uprawnych. Obok gleb kompleksu pszenno-dobrego są to najlepsze gleby w obrębie Jasnej Góry.

**Kompleks 11 – zbożowy górski** Zajmuje on powierzchnię 147 ha. Występują tylko w obrębie Jasnej Góry. Gleby brunatne stanowią 90% gleb tego kompleksu, pozostałe to gleby płowe. Są to gleby wietrzeniowe, płytkie i średnio-głębokie wytworzone z glin średnich i ciężkich pylastych, zalegające na utworach szkieletowych. Na przydatność rolnicza tych gleb mają wpływ takie czynniki, jak wzniesienie nad poziom morza, położenie, rodzaj stoku, jego nachylenie i wystawa. Charakteryzują się na ogół dobrą strukturą, właściwe uwilgotnienie, są średnio-ciężkie do uprawy. Wykazują stosunkowo wysoki procent próchnicy i średnią zasobność w fosfor i potas. Są jednak silnie zakwaszone.

## KLIMAT

1. Gmina Bogatynia, zgodnie z opracowaną przez A. Schmucka [1960] regionalizacją klimatyczną Sudetów należy do regionu zgorzeleckiego, obejmującego zachodnią i południowo-zachodnią część Pogórza Izerskiego po Nysę Łużycką. Region ten jest najcieplejszym regionem pogórzy. Średnia roczna temperatura powietrza w Bogatyni wynosi 8,3°C. Dla porównania, w Kotlinie Jeleniogórskiej wartość ta jest o 0,7°C niższa. Ponadto, w Bogatyni znacznie łagodniejsze niż w Jeleniej Górze są dobowe amplitudy temperatur, co jest pozytywnie odczuwalne w samopoczuciu, a także korzystne dla wegetacji roślin. Również średnia temperatura okresu IV-IX jest tutaj najwyższa na obszarze Sudetów i wynosi 14,3°C.

2. Przeciętnie w ciągu roku jest 20 mroźnych dni, z ujemną temperaturą maksymalną, przy czym dni bardzo mroźnych ( $t < -10^{\circ}\text{C}$ ) jest tylko 11. Z drugiej strony, liczba dni gorących z temperaturą maksymalną większą niż 25°C równa jest 28. Długość okresu bezprzymrozkowego, który liczy się od dnia wystąpienia ostatniego przymrozku wiosennego (średnio 14 maja) do pierwszego przymrozku jesiennego (średnio 10 października) wynosi 148 dni. Okres wegetacyjny (217 dni w Bogatyni – 214 dni w Jeleniej Górze) oraz długość lata (82 dni) w regionie Zgorzeleckim należą do najdłuższych w Sudetach [Walczak 1968].

3. W poszczególnych latach sezonowa zmienność warunków termicznych odzwierciedlona w układzie termicznych pór roku różni się od przebiegu uśrednionego. Zakłócenia cyklicznego przebiegu temperatury związane są z oddziaływaniem cyrkulacji atmosferycznej. Cyklonalna cyrkulacja zachodnia powoduje ocieplenia w sezonie zimowym oraz względnie chłodne okresy w lecie. Natomiast antycyklonalna cyrkulacja wschodnia w okresie zimowym powoduje znaczne ochłodzenie, a latem warunkuje występowanie najwyższych maksimum temperatury [Paszyński 1999].

4. Na obszarze Bogatyni, w przebiegu rocznym opadów atmosferycznych wyraźnie zaznacza się maksimum letnie i minimum zimowe. Około 37% sumy rocznej opadów przypada na sezon letni, od czerwca do sierpnia (włącznie). Najniższe opady występują zazwyczaj w styczniu lub lutym, a najwyższe w lipcu. Obserwuje się duże różnice pomiędzy miesięcznymi i rocznymi sumami opadów w poszczególnych latach. Sumy roczne mogą być nawet o 40–50% większe lub mniejsze od średniej wieloletniej. Mała stabilność sum opadów atmosferycznych jest charakterystyczną cechą klimatu całej Polski [Woś 1999].

5. W „Worku Żytawskim” kierunki wiatru uwarunkowane są charakterem ogólnej cyrkulacji atmosferycznej nad Europą środkową oraz jej lokalną modyfikacją spowodowaną przez rzeźbę i pokrycie terenu o różnym współczynniku szorstkości.

Rozkład kierunków wiatrów w niższych strefach hipsometrycznych wyraźnie nawiązuje do ukształtowania terenu. Najczęstsze kierunki wiatrów pokrywają się z osiami dolin rzecznych lub przełęczy. Według średniej rocznej częstości występowania kierunków wiatru z okresu 1992-2001 dominującym jest kierunek północno-zachodni (23%), znaczny udział przypada też na kierunek północno-wschodni (20%). Tak więc przez blisko połowę dni w roku (49%) występowały wiatry z północnego (NW-N-NE) wycinka horyzontu. Wiatry z sektora południowego (SE, S, SW) występują najrzadziej, są jednak najsilniejsze. Stwarzają one bowiem potencjalne warunki do powstawania zjawisk fenowych, które należą do kategorii lokalnych systemów cyrkulacji orograficznej. Powstawanie zjawisk fenowych związane jest z masy po-

wietrznej przez niemal równoleżnikowo usytuowane masywy górskie Sudetów. Fen powoduje on wzrost temperatury powietrza, spadek wilgotności względnej powietrza, wzrost prędkości i porywistości wiatru na zawietrznych zboczach Sudetów. W okresie zimowym przyczynia się do szybkiego zanikanie pokrywy śnieżnej. W ciągu 22% dni w roku odnotowywano ciszę, co oznacza rejestrowanie wiatrów o prędkości poniżej 0,5 m/s.

6. Istotną cechą klimatu miejscowego jest są w przewadze dobre warunki przewietrzania terenu, okresowo pogarszające się zwłaszcza się w okresie inwersji termicznych. Zjawiska takie obserwuje się w warunkach bezwietrznej pogody wyżowej przy zstępującym ku ziemi ruchu powietrza. Przy znacznym pionowym zasięgu takich anomalii termicznych kumulacja zanieczyszczeń obejmować może znaczne obszary, wykraczające poza skalę lokalną, przy czym w kształtowaniu tego stanu uczestniczą wszystkie rodzaje emitorów, bez względu na ich wysokość. Inwersje takie mogą utrzymywać się przez dłuższy okres czasu, co potęguje efekt kumulacji zanieczyszczeń. Widoczne bywa wtedy tzw. „zmętnienie atmosfery” szczególnie intensywne w pobliżu linii horyzontu lub z punktów obserwacyjnych zlokalizowanych w wyższych położeniach.

7. Uwzględniając ukształtowanie terenu oraz dominujące w rejonie Bogatyni kierunki wiatrów (najłatwiejszy dostęp na teren Kotliny Turosszowskiej mają wiatry północne poprzez dolinę Nysy można domniemywać, że główny kanał napowietrzania gminy Bogatynia pokrywa się z ukierunkowaną z północnego-wschodu na południowy-zachód doliną Nysy Łużyckiej. Funkcjonowanie tego korytarza utrudnia bariera Gór Izerskich. Rozcięta jest ona jednak doliną Bramy Łużyckiej, której układ modyfikuje kierunki przewietrzania w południowej części gminy.

8. Topoklimat form wklęsłych, cechuje się niekorzystnymi warunkami radiacyjno-termicznymi. Dolinki potoków są podatne na spływy wychłodzonego powietrza i tworzenie się jego zastoi aż do wystąpienia inwersji termicznych, co utrudnia wymianę powietrza. Tereny te są również podatne na emisję zanieczyszczeń oraz przymrozki radiacyjne. Podobne, niekorzystne warunki panują w rejonach przydolinnych.

Topoklimat powierzchni wodnych i ich otoczenia odznacza się wartościami wymiany ciepła na skutek ich dużej pojemności cieplnej. Na opisywanym obszarze odnosi się do obszaru wzdłuż Nysy Łużyckiej i wokół zbiornika żwirowni. Wody rzek i zbiorników wodnych łagodzą wpływ oddziaływania na temperaturę powietrza (zmniejszenie amplitudy) oraz powodują wzrost częstotliwości pojawiania się mgieł. Woda akumuluje ciepło, więc chłodne powietrze spływające do obniżenia dolinnego powoduje powstawania zmrozowisk.

Zadrzewienia i zakrzewienia na terenach rolnych w postaci; kęp, ciągów zadrzewień i szpalerów, są ważnym uzupełnieniem urządzeń fitomelioracyjnych. Elementy te zmniejszają siłę wiatru na przylegających polach, łagodzą mikroklimat, spowalniają obieg wody i substancji chemicznych, ograniczają parowanie wody z gleby, zatrzymują śnieg, przeciwdziałają wymywaniu substancji biogennych do wód, ograniczając ich eutrofizację, zmniejszając erozję gleb, wzbogacają różnorodność biologiczną siedlisk, przyczyniają się do poprawy warunków ekologicznych, estetycznych i gospodarczych środowiska. Pod okapem drzew stężenie dwutlenku węgla może spadać poniżej średniej wartości tego gazu w czystej atmosferze. Wiosną i jesienią drzewostan powoduje zmniejszenie częstotliwości przymrozków.

9. Obszar opracowania charakteryzują zróżnicowane warunki topoklimatyczne, związane z przebiegiem lokalnych cieków wodnych, występowaniem stromych skarp, pokryciem (ciągi lasów i zadrzewień, łąki, wody, zabudowania). Niekorzystny dla organizmu człowieka jest układ stosunków termiczno-wilgotnościowych, w dolinach potoków w zasięgu inwersji termicznej, stanowiącej obszar stagnacji chłodnego wilgotnego powietrza. Warunki solarne są przeciętne. Warunki anemologiczne poza dolinami są korzystne, sterowane pokryciem terenu przez łąki, tereny rolne i zadrzewienia. Pogorszone warunki nasłonecznienia wynikają z przewagi terenów o wystawie północnej. Korzystna strefa dla organizmu człowieka występuje w strefie brzegowej lasu.



10. W obszarze wsi Jasna Góra można wyróżnić strefy topoklimatu:

- Strefa dolinek potoków. Tereny zlokalizowane w dolinach rzecznych charakteryzują się niekorzystnymi warunkami klimatycznymi. W rejonie den dolin rzecznych występują często inwersje termiczne, wydłużony jest okres zalegania chłodnych i wilgotnych mas powietrza z tendencją do tworzenia się mrozowisk.
- Związany z obszarem gruntów rolnych poza doliną rzeczną urozmaiconych ciągami zadrzewień i zakrzewień w postaci; kęp, rzędów i szpalerów, o dobrych warunkach klimatycznych.
- Strefa zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej o przeciętnej wysokości do 2 kondygnacji i dużym udziałem zieleni o dobrych warunkach topoklimatycznych. Przy niesprzyjającej pogodzie mogą kumulować się tam zanieczyszczenia powstające w procesach spalania w celach grzewczych i przemysłowych, albo naniesione z terenów ościennych. Stagnacja zanieczyszczeń zależy od kierunku wiatru oraz jego prędkości.
- Związany z kompleksami leśnymi. Tereny obrzeży lasów charakteryzują się wyrównanym profilem termicznym i wilgotnościowym powietrza w okresie dobowym i rocznym. Ze względu na gorsze usłonecznienie charakteryzują się specyficznym mikroklimatem – podwyższoną wilgotnością, obniżoną temperaturą oraz zmniejszeniem prędkości wiatru w stosunku do otaczających terenach otwartych. W wyniku zróżnicowania nagrzewania brzegów lasów występować mogą lokalne wiatry. Tereny te odznaczają się korzystnymi własnościami bioklimatycznymi.

## HYDROGRAFIA

1. Gmina Bogatynia należy w całości do dorzecza Nysy Łużyckiej. Źródła Nysy Łużyckiej znajdują się w czeskiej miejscowości Jizerských Horach. W części źródłowej składa się z czterech potoków, z których najważniejszy: Lučanská Nise bierze początek pomiędzy miejscowościami Smržovka i Nová Ves na Nisou, na wysokości 635m.

Rzeka ta zbiera wody z obszaru 4297 km<sup>2</sup> (z czego 2100,3 km<sup>2</sup> leży poza granicami Polski) i odprowadza do Odry na terenie województwa lubuskiego. Długość Nysy wynosi 251,6 km. Od km 197,8 Nysa jest rzeką graniczną Polski i Niemiec. Od Sieniawki rzeka płynie sztucznym korytem, utworzonym dla ochrony przed ucieczką wody do odkrywki kopalni. Naturalny charakter Nysa odzyskuje w rejonie Trzcina gdzie tworzy dolinę przełomową.

Nysa Łużycka wpływa na teren Polski z Czech na wysokości 230 m n.p.m. poniżej miasta Hradek. Na długim odcinku zbiera wody spływające potokami z Gór Izerskich i Gór Łużyckich. Poniżej Zittau Nysa Łużycka płynie po wielkim łuku przez Bramę Łużycką, a następnie przyjmuje kierunek południkowy i aż do ujścia płynie na północ wyznaczając granice między Polską a Niemcami. W górnym biegu Nysy Łużyckiej leży Żytawskie Zagłębie Węglowe, którego wschodnią część stanowi Turoszowskie Zagłębie Węgla Brunatnego.

Przekształcenia antropogeniczne w zlewni wpłynęły również na działy wodne. Ich przebieg zmienił się i stale się zmienia na skutek działalności kopalni – sztucznego odwadniania terenu kopalni, przełożenia fragmentów koryt cieków, ciągłej zmienności ukształtowania terenu w wyniku rozrastania się odkrywki i zwałowiska kopalni. Wytworzenie się leja depresji spowodowało również, iż granice zlewni powierzchniowych i podziemnych znacznie różnią się od siebie.

2. Największym dopływem Nysy Łużyckiej na obszarze gminy Bogatynia jest Miedzianka. Wypływa ona w czeskiej części Gór Izerskich na zboczu Špičaka i Kančiho (na wysokości 235 m n.p.m.) i nosi tam nazwę Oleska. Miedzianka jest prawobrzeżnym dopływem III kat. o długości 21,2 km i powierzchni zlewni 93,6 km<sup>2</sup>, uchodzącym do Nysy Łużyckiej w km 186,7. Górna część zlewni Miedzianki ma charakter górski i zbudowana jest ze skał magmowych masywu Gór Izerskich. Średnia i dolna część zlewni ma charakter podgórski, o łagodniejszej rzeźbie, pokryta jest lessami leżącymi na ilach i piaskach mioceńskich. Na wychodniach utworów mioceńskich występują kopalnie odkrywkowe. Wychodnie skał magmowych tworzą



kulminacje na działach wodnych. Zlewnia Miedzianki zalesiona jest jedynie w najwyższych partiach, poza nimi, podobnie jak wielu cieków gminy, jest silnie zmieniona antropogenicznie przede wszystkim w wyniku działalności kopalni węgla brunatnego. W Bogatyni koryto Miedzianki jest uregulowane, obustronnie obmurowane z progami i jazami, niżej rzeka ma sztuczne koryto, ponieważ jego bieg zmieniano w związku z rozbudową kopalni.

3. Przez obszar planu przepływa Wądolno (po stronie czeskiej Jasný potok) z dopływem Przepiórką. Wądolno to górski potok o długości 5,27 km, prawy dopływ Jaśnicy, jest ciekim V rzędu. Źródło potoku położone jest w Czechach, na wysokości ok. 520 m n.p.m. na południowo-zachodnim zboczu wzniesienia *Lysý vrch*. W części źródłiskowej, potok przez niewielki odcinek płynie w kierunku północno-zachodnim szeroką, płytko wciętą doliną, na zachodnim zboczu wzniesienia *Lysý vrch*. Po kilkudziesięciu metrach potok szerokim łukiem skręca na północ w kierunku granicy polsko-czeskiej, gdzie po przepłynięciu ok. 1,12 km przy znakach granicznych opuszcza terytorium Czech i wpływa na obszar Polski i płynie w kierunku ujścia, gdzie w Bogatyni uchodzi do Jaśnicy. Zasadniczy kierunek biegu potoku jest północno-zachodni. Jest to potok górski odwadniający południowo-wschodnią część Pogórza Zachodniosudeckiego. Potok częściowo uregulowany w większości swojego biegu płynie wśród terenów niezabudowanych. Brzegi częściowo zadrzewione, koryto potoku kamienisto-żwirowe słabo spękane, dno bez roślin. Potok charakteryzuje się dużymi nie wyrównanymi spadkami podłużnymi. Gwałtowne topnienie śniegu wiosną, a w okresach letnich wzmożone opady i ulewne deszcze, które należą w tym rejonie do częstych zjawisk sprawiają wezbrania wody stwarzając zagrożenie powodziowe.

4. Od strony zachodniej obszar planu ogranicza Jaśnica (wg PGW Wody Polskie) lub Ślad (nazwa odapelatywna z niem. *Schlader Bach*). Jest to potok górski spływający z Czech, o długości 7,460 km, największy, lewobrzeżny dopływ Miedzianki, ciek IV rzędu, należący do Regionu Wodnego Górnej Odry, w zlewni rzeki Nysy Łużyckiej. Spadek potoku wynosi 19,5%. Powierzchnia zlewni wynosi 28 km<sup>2</sup>.

Źródło potoku położone jest w Czechach na wysokości ok. 345 m n.p.m. na zachodnim zboczu wzniesienia *Kamenný vrch*, na północ od dzielnicy Hrádek nad Nisou *Václavice*. W części źródłiskowej, potok przez niewielki odcinek płynie w kierunku północno-zachodnim szeroką, płytko wciętą, nie zalesioną doliną, na północno-zachodnim zboczu wzniesienia *Kamenný vrch*. Po 600 m potok szerokim łukiem skręca na północ w kierunku granicy polsko-czeskiej, gdzie po przepłynięciu ok. 1,2 km przy znakach granicznych nr IV/137/9-137/10 opuszcza terytorium Czech i wpływa na obszar Polski i płynie w kierunku ujścia, gdzie w Bogatyni uchodzi do Miedzianki. Zasadniczy kierunek biegu potoku jest z południa na północ. Potok uregulowany w większości swojego biegu płynie wśród terenów zabudowanych. Brzegi częściowo zadrzewione, koryto potoku kamienisto-żwirowe słabo spękane, dno bez roślin. Potok charakteryzuje się dużymi nie wyrównanymi spadkami podłużnymi. Gwałtowne topnienie śniegu wiosną, a w okresach letnich wzmożone opady i ulewne deszcze, które należą w tym rejonie do częstych zjawisk sprawiają wezbrania wody stwarzając zagrożenie powodziowe.

Eksploatacja złoża węgla brunatnego przez KWB Turów spowodowała częściowe przekształcenie istniejącej sieci hydrograficznej Jaśnicy. Koryto rzeki zostało wskutek eksploatacji częściowo przesunięte i obetonowane a od strony odkrywkowej Kopalni Węgla Brunatnego Turów wykonano wał ziemny o wysokości 7 m. Od miejscowości Opolno Zdrój Jaśnica płynie do Bogatyni sztucznym korytem.

5. Pozostałe cieki wodne obszaru planu – bezimienne strumienie i potoki mające źródła na zboczach przyległych wzniesień, stanowią dopływy wyżej wymienionych potoków.

Na terenie gminy Bogatynia nie występują naturalne zbiorniki wód o dużej powierzchni. Do charakterystycznych elementów sieci wodnej gminy należą jedynie mniejsze zbiorniki wodne w postaci stawów, śródpolnych oczek wodnych i wyrobisk poeksploatacyjnych wypełnionych wodą, zasilane głównie wodami powierzchniowymi. Podobnie w obszarze planu jedyny większy zbiornik to stawy w zachodniej części obszaru planu 2WS i 3WS.

## WODY PODZIEMNE

1. Według „Mapy hydrogeologicznej Polski” Instytutu Geologicznego w skali 1:200 000 arkusz 53 – Jelenia Góra obszar opracowania położony jest w regionie sudeckim - XXVI, podregionie izersko-karkonoskim – XXVI 3, rejonie Turosszowa – XXVI 3B. W rejonie tym wody w utworach trzeciorzędu występują na obszarach objętych odwodnieniem Kopalni „Turów”. Poza zasięgiem odwodnienia obszar jest mało wodonośny. Lokalnie występują wody w utworach czwartorzędu.

Według regionalizacji przedstawionej w „Atlasie hydrogeologicznym Polski” w skali 1:500 000 pod redakcją B. Paczyńskiego obszar gminy Bogatynia leży w obrębie regionu XVI – sudeckiego, w subregionie XVI – żytawsko-węglinieckim. Region sudecki zaliczany jest do makroregionu południowopolskiego.

2. Obszar gminy Bogatynia leży poza zasięgiem występowania najkorzystniejszych struktur wodonośnych, tj. poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Dolnego Śląska. Zasoby wód użytkowych czerpane są z Lokalnych Zbiorników Wód Podziemnych (LZWP), zlokalizowanych w obrębie gminy. Występują one w utworach czwartorzędowych oraz trzeciorzędowych i wymagają wysokiej ochrony wód, która ma polegać na niedopuszczeniu do zanieczyszczenia wód oraz na zapobieganiu i przeciwdziałaniu szkodliwym wpływom na obszary ich zasilania.

Czwartorzędowy poziom wodonośny występuje w osadach rzecznych Nysy Łużyckiej i Miedzianki, natomiast poziomy wód trzeciorzędowych występują w piaszczysto-żwirowych przewarstwieniach ilów i węgla lignitowych w pokładach węgla brunatnego. Są to wody podziemne typu warstwowe i szczelinowe. Wody warstwowe gromadzą się w obrębie przepuszczalnych osadów czwartorzędowych (holoceńskich i plejstocieńskich) oraz trzeciorzędowych. Wody szczelinowe znajdują się w szczelinach tnących krystaliczne skały trzeciorzędu, dewonu, kambriu i proterozoiku, które łącznie z nagromadzonymi w strefie zwietrzałych granitów, stanowią olbrzymie rezerwuary i kolektory wód podziemnych.

Wody gruntowe występują w spiaszczonych glinach do głębokości 4,0 m p.p.t. Zasilanie tego poziomu jest zależne od czynników atmosferycznych. Poziom międzymorenowy występuje na głębokości od 3,8 do 9,9 m p.p.t. Spływ wód tego poziomu odbywa się w kierunku zachodnim do doliny rzeki Miedzianki.

3. Wydobywanie złóż węgla brunatnego i związane z tym stałe odwadnianie odkrywki powoduje na ogół obniżanie się zwierciadła wody i zaburzenia naturalnych stosunków wodnych na terenach przyległych. Specyfika geologiczna terenu oraz warunków hydrologicznych powoduje, że oddziaływanie odwadniania Kopalni na obszary przyległe nie przyjmuje postaci jednego wspólnego dla wszystkich kierunków leja depresyjnego, lecz jest zróżnicowane i cechuje je nieregularność.

## SZATA ROŚLINNA

1. W obszarze opracowania występuje roślinność związana z terenami lasów, zadrzewień, łąk i pastwisk, gruntów ornych, cieków i zbiorników wodnych, terenów przywodnych oraz z terenami zabudowanym. Obszar planu zajmują w przeważającej części tereny rolnicze. Nie wiele jest obszarów zajętych przez roślinność naturalną. W trakcie badań terenowych prowadzonych w ramach Inwentaryzacji przyrodniczej gminy Bogatynia (1996) i innych wytypowano 1 obszar zasługujący na ochronę w rejonie Granicznego Wierchu.

2. Według podziału geobotanicznego Polski [Matuszkiewicz 2001] obszar gminy Bogatynia leży w Dziale Sudeckim, w Krainie Sudetów i Podkrainie Sudety Zachodnie. W klimacie panującym na tym terenie wyraźnie zaznaczają się wpływy atlantyckie, co ma swoje odbicie w roślinności. Pierwotna szata roślinna została poważnie przekształcona w wyniku działalności człowieka. Określenie potencjalnej roślinności jest dość trudne. Można przypuszczać, że nawiązywała ona swoim składem gatunkowym i strukturą do tej, która wytworzyła się na obszarze Pogórza Izerskiego oraz w niższych położeniach Gór Izerskich. Na obszarze tym

prawie wyłącznie występowały zbiorowiska leśne, przeważały grądy, w wyższych położeniach mogły wytwarzać się buczyny, miejscami, w szczególności na zboczach wzniesień, lasy klonowo lipowe oraz kwaśnolubne dąbrowy, natomiast w dolinach rzecznych lasy łąkowe. Roślinność nieleśna reprezentowana była głównie przez zbiorowiska torfowiskowe, które mogły wytwarzać się w specyficznych warunkach.

3. Obszar planu w dużej części pokrywają grunty orne. W związku z tym zdecydowanie dominującymi formacjami roślinności są zbiorowiska synantropijne związane z tymi siedliskami. Na obszarze gruntów rolnych rozwijają się zbiorowiska segetalne – klasa *Stellarietea mediae* pojawiające się samorzutnie w uprawach roślin użytkowych jako chwasty.

Uprawom roślin zbożowych towarzyszą zbiorowiska rzędu *Centauretalia cyani*. Poszczególne zespoły wykształciły się w warunkach tradycyjnej agrotechniki. Współczesne, udoskonalone metody uprawy, a zwłaszcza zastosowanie na wielką skalę herbicydów powodują głębokie zmiany w strukturze tych zbiorowisk. Na razie obserwuje się zubożenie florystyczne i zanikanie charakterystycznych gatunków. Gatunki charakterystyczne tego rodzaju zbiorowisk to m. in. chaber bławatek *Centaurea cyanus*, mak polny *Papaver rhoeas*, ostróżeczka polna *Consolida regalis*, owies głuchy *Avena fatua*, wyka płotowa *Vicia sepium* oraz kąkol polny *Agrostemma githago*.

Uprawom roślin okopowych towarzyszą zbiorowiska rzędu *Polygono-Chenopodietalia*. Flora tych zbiorowisk, dzięki specyfice uprawy, składa się wyłącznie z gatunków jednorocznych. Gatunki charakterystyczne to: komosa biała *Chenopodium album*, chwastnica pospolita *Echinochloa crus-galli*, mleczyk polny *Sonchus arvensis*, łoboda rozłożysta *Atriplex patula*.

4. Na ugorach i nieużytkach wytwarza się roślinność ruderalna, z klasy *Artemisietea vulgaris*, złożona głównie z okazałych bylin i pnączy. Rośliny wchodzące w skład tych zbiorowisk to: bylca pospolita *Artemisia vulgaris*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, szczaw tępolistny *Rumex obtusifolius*, nawłoc kanadyjska *Solidago canadensis* i olbrzymia *S. gigantea*.

5. Pewny udział w powierzchni gminy mają zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe. Należą one do klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Są to półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska darniowe najbardziej rozpowszechnione wśród ekosystemów nieleśnych. Fitocenozy łąkowe i pastwiskowe reprezentowane są przez następujące jednostki syntaksonomiczne: 1. Zespoły z rzędu *Arrhenatheretalia*, wytwarzające się na żyznych, świeżych (tj. niezbyt wilgotnych) glebach. W składzie gatunkowym na terenie gminy najczęściej spotkać można jaskier ostry *Ranunculus acris*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, babkę lancetowatą *Plantago lanceolata*, koniczynę łąkową *Trifolium pratense* oraz krwawnik pospolity *Achillea millefolium*. Oprócz tego dość licznie rośnie mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, przytulia pospolita *Galium mollugo* i przywrotniki *Alchemilla*, a miejscami dzwonek rozpięzchły *Campanula patula*, wyka ptasia *Vicia cracca* i biedrzynek wielki *Pimpinella major*. Z traw przeważają: kłosówka miękka *Holcus mollis*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris* oraz trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*. W cieplejszych płatach łąkowych notowano smólkę pospolitą *Viscaria vulgaris*, jano-wiec barwierski *Genista tinctoria*, świerzbnicę polną *Knautia arvensis* oraz macierzanki *Thymus ssp.*

Zbiorowiska przeważnie mezo- i eutroficznych łąk kośnych, trwale lub tylko okresowo wilgotnych z rzędu *Molinietalia*, reprezentowane przez takie gatunki jak: wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*, bodziszek błotny *Geranium palustre*, rdest wężownik *Polygonum bistorta*, krwawnik kichawiec *Achillea ptarmica*, sitowie leśne *Scirpus sylvatica*, ostrożeń warzywny *Cirsium oleaceum*, komonica błotna *Lotus uliginosus*, śmiełek darniowy *Deschampsia caespitosa* oraz krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*. Częste są również elementy górskie i podgórskie, do których należy np. przenęt purpurowy *Prenanthes purpurea* czy parzydło leśne *Aruncus silvester*.

6. Zdecydowana większość fitocenoz leśnych jest mocno przekształcona przez człowieka. Zbiorowiska te często cechują się silną degeneracją.

Większość zbiorowisk leśnych ma charakter lasów mieszanych. Dominującymi gatunkami drzew są: dąb szypułkowy *Quercus robur*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, oraz świerk pospolity *Picea abies*, ponadto, niekiedy dość często, spotkać można takie gatunki jak buk pospolity *Fagus sylvatica*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, klon pospolity i jawor *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, grab pospolity *Carpinus betulus*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*.

Najmniej zniekształcone przez gospodarkę człowieka wilgotne grądy i łęgi jesionowo-wiązowe oraz płaty podgórskiego łęgu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum* i łęgu olszowego *Circaeo-Alnetum* charakterystycznego dla niżu, które występują często małymi płatami w dolinach strumieni tworząc nieliczne enklawy naturalnej roślinności.

Ciekawymi zbiorowiskami są lasy zlokalizowane na Granicznym Wierchu. Mimo wielu zniekształceń widoczne są w nich podobieństwa do dolnoregłowych kwaśnych buczyn *Luzulo luzuloidis-Fagetum*. Wynika to z położenia na wysokości 400 m n.p.m. – 600 m n.p.m. i w związku z tym ostrzejszym i wilgotniejszym klimatem. Występują tu ponadto tereny podmokłe ze zdegradowaną roślinnością torfowiskową (miejsca te były meliorowane i przygotowywane pod nasadzenia). Tereny podmokłe i źródlika, które występują u podnóża Granicznego Wierchu są obszarami najobfitszego występowania roślinności torfowiskowej i bagiennej, a wśród nich największych osobliwości florystycznych gminy – podkolana zielonawego *Platanthera chloranta*, kukułka plamistej i szerokolistnej *Dactylorhiza maculata* i *D. majalis*.

7. Dominującym typem siedliska występującym na terenie obrębu Jasna Góra jest charakterystyczny dla terenów górskich las mieszany górski świeży LMGśw. Tylko 2 małe fragmenty we wschodniej części zajmują las mieszany wyżynny świeży LMWYŻŚW i las mieszany wyżynny wilgotny LMWYŻW oraz na granicy obszaru planu we wschodniej jego części las wyżynny świeży LWYŻŚW (siedliska charakterystyczne dla terenów wyżynnych i podgórskich). Administracyjnie lasy państwowe należą do Leśnictwa Bogatynia, Nadleśnictwa Pieńsk, nadzorowane przez RDLP we Wrocławiu.

8. Ważną rolę w systemie ekologicznym spełniają szpalery, aleje, zieleń towarzysząca i ogrody. Zadrzewienia śródpolne, szczególnie o charakterze pasowym, przydrożne i wzdłuż cieków wodnych pełnią rolę migracyjnych korytarzy środowiskowych, urozmaicają krajobraz gminy, podnoszą walory estetyczno-krajobrazowe oraz spełniają na obszarach użytkowanych rolniczo funkcję zabezpieczającą przed procesami erozyjnymi i stepowaniem. Ponadto, regulują stosunki wodne i poprawiają lokalny agroklimat. Najistotniejsze kompleksy zadrzewień śródpolnych zlokalizowane są wzdłuż większości dróg, w rejonie oczek i cieków wodnych, rowów i miedz. W zadrzewieniach przeważają: lipy, klony, topole, wierzby, kasztanowce, jesiony, olsze czarne oraz jarzębina, kruszyna pospolita, kalina koralowa.

Istniejące już zadrzewienia i zakrzaczenia winny podlegać systematycznym pracom pielęgnacyjnym i renowacji oraz w razie konieczności rozbudowie. Pożądane jest wprowadzenie zieleni naturalnej wiatrochronnej oraz fitomelioracyjnej celem ochrony i podniesienia walorów środowiska naturalnego.

Na terenie wsi Jasna Góra zinwentaryzowano 7 lip drobnolistnych o obwodach pnia 505, 342, 380, 351, 326, 315, 302 cm (1996 Pohibielko), godnych ochrony pomnikowej lub co najmniej szczególnej pielęgnacji.

## FAUNA

1. Świat zwierzęcy gminy Bogatynia jest typowy dla górzystych obszarów - Pogórza Izerckiego i Sudetów. Kompleksy leśne umożliwiają swobodne przemieszczanie się zwierzyny, a łąki znajdujące się w dolinach rzecznych tworzą doskonałe warunki życia dla ptactwa, owadów i drobnych gryzoni. Istniejące na obszarze opracowania tereny rolne i leśne stanowią siedliska przede wszystkim dla drobnych ssaków i ptaków.

2. Na terenie gminy Bogatynia odnotowano następujące ssaki objęte ochroną gatunkową:



- kret *Talpa europaea* - występuje przede wszystkim na łąkach, pastwiskach, w lasach liściastych i ogrodach;
- jeż zachodni *Erinaceus europaeus* - występuje na całym terenie gminy w lasach, ogrodach, parkach, niezbyt liczny;
- ryjówka aksamitna *Sorex araneus* - gatunek pospolity i bardzo liczny, występuje najczęściej na skraju lasów i w ich wnętrzach, na terenach podmokłych, zrębach i łąkach śródleśnych;
- ryjówka malutka *Sorex minutus* - pospolita, lecz mniej liczna niż poprzednia;
- rzęsorek rzeczek *Neomys fodiens* - odnotowany na stawach hodowlanych i w rzece Śląd;
- wiewiórka *Sciurus vulgaris* - występuje wszędzie tam, gdzie rosną grupy wysokich drzew, w ogrodach, parkach, zakrzewieniach śródleśnych i sadach;
- łasica łaska *Mustela nivalis* - najczęściej można ją spotkać na polach uprawnych, łąkach, brzegach lasów, w zaroślach, w parkach i na cmentarzach oraz w pobliżu zabudowań ludzkich, występuje na całym obszarze gminy Bogatynia.

3. Na badanym terenie obserwowano sporo gatunków łownych. Do tej grupy należą następujące gatunki:

- dzik *Sus scrofora* - spotykany we wszystkich większych kompleksach leśnych. Szczególnie preferuje lasy dębowe i bukowe oraz tereny podmokłe;
- jeleni *Cervus elaphus* - najczęstszy w lasach liściastych i łąkach śródleśnych oraz w terenach bagnistych z zakrzewieniami; obserwowano osobniki przechodnie;
- sarna *Capreolus capreolus* - na terenie gminy jest gatunkiem liczny, spotykana była zarówno w lasach jak i na terenach otwartych;
- daniel *Dama dama* - notowany był sporadycznie w okolicach Jasnej Góry;
- lis *Vulpes vulpes* - na terenie gminy jest gatunkiem bardzo liczny;
- kuna leśna *Martes martes* - na terenie gminy jest gatunkiem dość liczny, spotykana była w kompleksach leśnych koło Jasnej Góry;
- kuna domowa *Martes foina* - gatunek stwierdzony został w miejscowości Jasna Góra;
- tchórz *Mustela putorius* - spotykany rzadko na całym obszarze gminy;
- borsuk *Meles Meles* - stwierdzono jego nory w lesie u podnóża Granicznego Wierchu;
- zając szarak *Lepus capensis* - na terenie gminy należy do grupy gatunków rzadkich, spotykany był na terenach otwartych: polach, łąkach, zagajnikach i brzegach lasów;
- piżmak *Ondatra zibethicus* - występuje przy zbiornikach i ciekach.

4. Ogółem w Jasnej Górze lub w pobliżu tej miejscowości stwierdzono następujące gatunki nietoperzy:

- nocek rudy *Myotis daubentoni* - obserwowany był na żerowiskach w Jasnej Górze, Opolnie Zdroju;
- mroczek późny *Eptesicus serotinus* - obserwowany był w Opolnie Zdroju;
- karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus* - zaobserwowany na żerowiskach Opolno Zdrój;
- borowiec Wielki *Nyctalus noctula*. obserwowany był w Jasnej Górze;
- gacek brunatny *Plecotus auritus* - obserwowany był na stanowisku strych kościoła Opolno zdrój – schronienie dzienne – ok. 2-3 osobników;.

Ww. nietoperze podlegają ochronie gatunkowej, Konwencji Berneńskiej - Apendix II, Konwencji Bońskiej - Apendix II, Porozumieniu o Ochronie Populacji Nietoperzy Europejskich (Porozumienie Bońskie) - Aneks I, a także Dyrektywie Siedliskowej UE - Aneks IV; umieszczony na czerwonej liście IUCN - kategoria LR:lc - gatunek niższego ryzyka: najmniejszej troski.

5. Powołując się na dokumenty z lat 2011-2013 wymienione w rozdz. 3, stwierdza się, iż współczesna awifauna regionu Bogatyni jest znacznie bogatsza niż 20 lat wcześniej. Liczba gatunków stwierdzona w okresie lęgowym wynosi 127. Wśród nich znajdują się gatunki wymienione w Załącznikach Dyrektywy Ptasiej (A: Art. 4.1, załącznik I Dyrektywy Ptasiej oraz B:



Art. 4.2, załącznik II Dyrektywy Ptasiej). Szczególnie cennym siedliskiem dla ptaków są lasy w rejonie Granicznego Wierchu, gdzie występuje m.in. świerszczak *Locustella nevia*. (B290).

6. Na terenie gminy Bogatynia stwierdzono łącznie 14 gatunków płazów i 4 gatunki gadów. Płazy to:

- traszka zwyczajna *Triturus vulgaris* - gatunek pospolity na terenie całej gminy Bogatynia, wiosną, w okresie godowym zasiedla większość zbiorników wodnych, w tym także, z powodu szybkiego rozwoju larw może występować również w zbiornikach okresowo wysychających;
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* - gatunek rzadki na terenie gminy; wiosną w okresie godowym zasiedla głównie średnie i większe zbiorniki wody stojącej;
- traszka górską *Triturus alpestris* - gatunek rzadki na terenie gminy Bogatynia, najmniej liczna spośród wszystkich trzech gatunków występujących na terenie gminy Bogatynia;
- grzebiuszka ziemna *Paleobates fuscus* - gatunek nieliczny na terenie gminy; obserwowano nieliczną populację w rejonie podmokłej łąki na południe od drogi z Opolna Zdrój do Jasnej Góry;
- kumak nizinny *Bombina bombina* - występuje nielicznie na terenie gminy Bogatynia;
- ropucha szara *Bufo bufo* - gatunek bardzo pospolity; poza okresem godowym spotykana niemal wszędzie na terenie gminy Bogatynia;
- żaba wodna *Rana esculenta complex* - występuje na terenie całej gminy, przede wszystkim w pobliżu rowów i wilgotnych łąk;
- żaba jeziorkowa *Rana lessonae* - gatunek liczny, obserwowano go na podmokłych terenach na południe od drogi Opolno Zdrój – Jasna Góra;
- żaba trawna *Rana temporaria*. - licznie spotykana w rejonie Opolna Zdrój.

Gady to:

- jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* - występuje na terenie całej gminy, preferuje nasypy kolejowe i drogowe, nasłonecznione skarpy, wyręby i brzegi lasów;
- jaszczurka żyworodna *Lacerta vivipara* - występuje na terenie całej gminy w miejscach podmokłych, przede wszystkim na łąkach w pobliżu wody, na wilgotnych śródleśnych polanach;
- padalec zwyczajny *Anguis fragilis* - gatunek dość częsty, rozproszony na terenie gminy, bardzo często spotykany w pobliżu zabudowań;
- zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* - występuje na terenie całej gminy.

7. Do tej pory nie przeprowadzono szczegółowej inwentaryzacji bezkręgowców na terenie gminy Bogatynia. W zbiorowiskach leśnych i nie tylko spotkać można drapieżne chrząszcze z rodziny biegaczowatych *Carabidae*, z których część objęta jest ochroną prawną. Widywano także trzmiele *Bombus* spp.

## DOBRA KULTURY

1. Elementami systemu ochrony zabytków są:

- historyczny łańcuchowy układ ruralistyczny wsi Jasna Góra,
- zabudowa zabytkowa (ujęta w gminnej ewidencji zabytków),
- stanowiska archeologiczne.



Fot. Zabytkowa zabudowa szachulcowa.

2. W granicach historycznego układu ruralistycznego elementy historyczne to:

- jednoosiowy (jednodrożny) układ luźnej zabudowy o cechach wsi łanowej z ciągiem zieleni w otoczeniu cieką biegnącym równolegle do osi drogowej (ul. Górskiej);
- układ zabudowy wiejskiej, w tym zabudowy zagrodowej z występującymi relikami zespołów budowlanych ukształtowanych wokół podwórczy (dziedzińców) oraz zabudowy wolnostojącej mieszkaniowej;
- układ linii zabudowy – usytuowanych w nawiązaniu do istniejącego układu dróg i nieregularnego historycznego podziału na działki;
- budynki zabytkowe i ich elementy architektonicznego ukształtowania: budynki mieszkalne położone przy ulicy Górskiej: 1d.2, 3 (budynek gospodarczy, budynek gospodarczy – stodoła, budynek gospodarczy), 3, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19 (budynek mieszkalny, stodoła), 21 (budynek gospodarczy), 22, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 45, 46, 48, 50, budynki położone przy ulicy Sportowej: 5, 7, 9, 11, 17;
- układ dróg, w tym drogi wiejskiej (ulicy Górskiej) kształtującej oś układu;
- ukształtowanie terenu, w tym w szczególności doliny cieką ze stromymi zboczami – stanowiącej oś układu, łącznie z przebiegającą w jej obrębie drogą wiejską (ul. Górską);
- przyrodnicze otoczenie cieką i z układem zieleni zbacza doliny wzdłuż ul. Górskiej, zielen przydomowa, aleje, szpalery drzew;
- relikty ogrodzeń murowanych i kamiennych.

3. Do dóbr kultury materialnej należy obelisk z czasów I wojny światowej ku czci uczestników walk w I wojnie, którzy zginęli lub zaginęli – Leśnictwo Bogatynia, pododdz. 243a.

4. W ramach AZP zidentyfikowano stanowiska archeologiczne:

Numer stanowiska na obszarze / Numer obszaru AZP	Rodzaj stanowiska (funkcja)	Chronologia (kultura)
24/84-9	Osada	średniowiecze XIV-XV w
25/84-9	Osada	średniowiecze XIV-XV w.
26/84-9	Osadnictwo wiejskie	stanowisko wielokulturowe: - średniowiecze XIII – XV w. - nowożytność XVI – XX w.

## KRAJOBRAZ

1. Przeważa krajobraz terenów otwartych o wysokich walorach ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu – strome skarpy i wąwozy, zróżnicowane pokrycie terenu: ciągi zadrzewień i kompleksy leśne, łąki, obecność cieków i zbiorników wodnych. Za elementy dysharmonijne



należy uznać linie elektroenergetyczne.

Fot. Widok na Bogatynię i elektrownię.

2. Położenie u podnóża najwyższych wzniesień tego rejonu: Góry Guślarz i Granicznego Wierchu decyduje o walorach widokowych – malowniczej panoramie miejscowości oglądanej z Kotliny Turowszowa. Zbocza są z kolei punktami widokowym na Bogatynię i Górne Łużyce. Szeroka panorama rozpościerająca się na okolice odsłania odkrywkę kopalni, kominy elektrowni i hałdę kopalni, które już niejako „wrosły w otoczenie”, a w górnych Łużycach Görlitz, stożek wulkaniczny Landeskrone. W ostatnim 20-leciu walory widokowe są nieco gorsze ze względu na zarastanie drzewami.

3. Krajobraz wsi cechuje się luźną, niską zabudową z zielenią wysoką zazwyczaj w formie przydomowych sadów bądź zadrzewień śródpolnych. Charakterystyczne są strome doliny potoków, domy o konstrukcji przysłupowej, pozostałości dawnych sadów i ogrodów. W zespołach zabudowy mieszkaniowej nie występują szczególne obiekty dysharmonijne.

## 6.2. DOTYCHCZASOWE ZMIANY ŚRODOWISKA I POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU

1. Zmiany środowiska są spowodowane działalnością człowieka i polegają na:

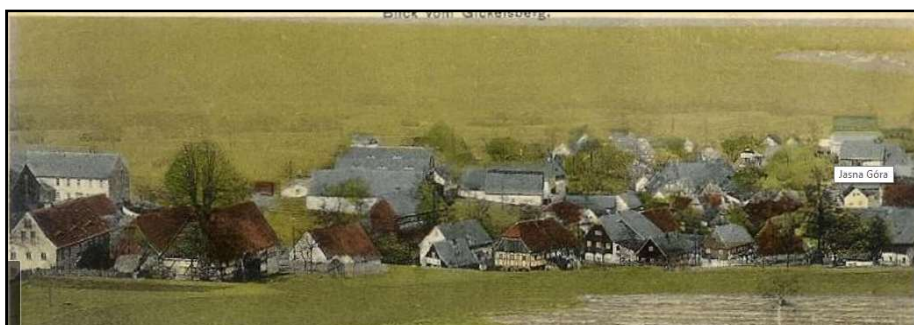
- wykształceniu wiejskiej sieci osadniczej;
- zmniejszeniu powierzchni zajmowanej przez lasy oraz zmianę charakteru tych lasów,
- powstanie obiektów liniowych – dróg, linii elektroenergetycznych i sieci infrastruktury technicznej;
- pogorszeniu stanu czystości wód i powietrza;
- zanieczyszczeniu odpadami,
- po 1945 r. zubożeniu walorów krajobrazowych i kulturowych terenu poprzez dekapitalizację zabudowy i wprowadzenie nowych form architektonicznych, przestrzennych,
- wycinaniu zadrzewień przydrożnych, usuwaniu ogrodów i sadów przydomowych.

2. Obecny układ zabudowy wsi (do 1945 r. Lichtenberg) wykształcił się ostatecznie w XIX i XX w. W XIX i w początkach XX wieku wieś pełniła rolę zaplecza kulinarnego dla chętnie odwiedzanego przez kuracjuszy pobliskiego Opolna Zdroju, funkcjonowało tu 6 gościńców i restauracji. W 1847 r. wieś liczyła 765 mieszkańców, w 1943 r.: 589, w październiku 1947 r.: 191 (w tym 187 Polaków i 4 Niemców), w 2002 r.: 243, a w 2014: około 300.





Ryc. Układ przestrzenny Jasnej Góry (dawniej Lichtenberg) przed 1945 r. [Mestichblatt]



Widok z Góry Guślarz  
<https://polska-org.pl/953867,foto.html>

3. W miejscowości niewielki jest udział nowych budynków ale wyróżnia się ona w uporządkowanej jednolitej architektonicznie zabudowie powstałej przed 1945 r. Każdy budynek stanowi indywidualne rozwiązanie architektoniczne.



Fot. „Nowa” zabudowa i współczesny „ogród”.

Wspólne cechy nowej zabudowy to:

- dachy kopertowe, urozmaicone połacie dachowe, przeciwstawne do dachów dwuspadowych;
- urozmaicona bryła budynku;
- niesymetryczny układ okien, wykusze, kolumny, balkony;

- wysokie solidne, metalowe, ozdobne ogrodzenie;
- ogród złożony z gatunków iglastych, szczególnie popularne są żywopłoty z żywotnika i duże powierzchnie trawiaste, duży udział nawierzchni utwardzonych.

Nowa zabudowa kontrastuje ona z uporządkowaną, jednorodną zabudową powstałą przed 1945 r., otoczoną ogrodami i sadami o cechach:

- prosta, 1 lub 2 -kondygnacyjna bryła budynku,
- dach o spadku 45% dwuspadowy,
- symetryczny układ okien,
- oszalowanie drewniane.



Fot. Dom otoczony sadem – zabudowa historyczna.



Fot. Dawne ogrody.

4. Zmiany środowiska ostatniego 30-lecia to postępująca sukcesja gruntów ornych. Na skutek zaprzestania użytkowania gruntów ornych oraz łąk i pastwisk wkraczają na nie takie gatunki jak: brzoza, olsza, klon. To także okres rozwoju indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, modernizacji i remontów istniejącej zabudowy zagrodowej. Sąsiedztwo pobliskiej Bogatyni, dostępność komunikacyjna i zaopatrzenie w sieci infrastruktury technicznej, dobre warunki klimatyczne, walory krajobrazowe i sąsiedztwo kompleksów leśnych sprawia, że teren wsi Jasna Góra stanowi atrakcyjne grunty inwestycyjne.



5. W przypadku braku realizacji planu część obszaru opracowania stanowiłyby nadal tereny gruntów rolnych. Planowane inwestycje w obszarze planu są naturalną konsekwencją rozwoju terenów mieszkaniowych i pozyskiwania pod zabudowę kolejnych gruntów. Wynikają one też z przyjętej Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Bogatynia. Ze względu na bliskie sąsiedztwo miasta Bogatynia presja inwestycyjna na zagospodarowanie okolicznych terenów rolnych jest duża i jest naturalną konsekwencją rozwoju gminy.



Fot. Zabudowa współczesna.

### 6.3. POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO OTOCZENIEM

1. Powiązania ekologiczne – migracje roślin i zwierząt opierają się na systemie terenów przyrodniczo aktywnych, przenikających dany obszar, umożliwiających przyrodnicze powiązania funkcjonalne w płaszczyźnie horyzontalnej. Głównym takim ciągiem jest grzbiet górski rozciągający się od Granicznego Wierchu, przez Górę Guślarz po Granicznik, ciek i zbiorniki wodne, w mniejszym stopniu tereny łąk i pastwisk. Powiązania ekologiczne obszaru planu reprezentowane są przez wszystkie ww elementy, niezakłócone przez bariery komunikacyjne lub infrastrukturalne.

2. Powiązania klimatyczne obszaru z otoczeniem dotyczą zmian właściwości powietrza pod względem fizycznym: temperatury i wilgotności oraz chemicznym, jako nośnika pierwiastków chemicznych w zależności od przepływu na określonych obszarach, modyfikowane przebiegiem cieku wodnego i stawów oraz doliną rzecznołą a także układem lasów i zadrzewień.

### 6.4. OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH

#### FORMY OCHRONY PRZYRODY

Na terenie opracowania występują formy ochrony przyrody, określone w Rozdz. 3, art. 13, Ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.) – gatunki chronione i siedliska przyrodnicze. Nie ustanowiono dotychczas obszarowej formy ochrony przyrody. Na terenie opracowania w dostępnych opracowaniach wytypowano do ochrony 1 rejon u podnóża Granicznego Wierchu. Występuje teren chroniony ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody art. 6 ust. 1 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.) – siedliska przyrodnicze. Poza ww. nie wytypowano konkretnych stanowisk roślin i zwierząt rzadkich i objętych ochroną prawną i siedlisk wymagających ochrony. Jednak, ze względu na konieczność

aktualizacji opracowań przyrodniczych nie można jednoznacznie wykluczyć występowania takich gatunków obszarów.

### Gatunki chronione i rzadkie

1. Na terenie gminy Bogatynia odnotowano gatunki roślin chronionych częściowo, wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. Nr 0, poz. 1409), które występują w obszarze planu lub jest prawdopodobieństwo ich występowania:

- kukułka plamista *Dactylorhiza maculata* - obserwowano kilka okazów na jednym stanowisku, w podmokłym, młodym lasu brzozowo-świerkowym na Granicznym Wierchu;
- kukułka szerokolistna *Dactylorhiza majalis* - występuje niezbyt licznie na kilku stanowiskach w gminie Bogatynia, są to podmokłe łąki torfowiska niskie, miejsca słoneczne. Jego występowanie może ograniczać niewielka liczba odpowiednich siedlisk;
- listera jajowata *Listera ovata* - obserwowano dość często w lasach mieszanych, często występuje w miejscach wilgotnych - łągi, olsy;
- parzydło leśne *Arunca silvester* - odnotowywane dość często na terenie gminy Bogatynia. Rośnie w miejscach zacienionych, wilgotnych, często na stromych zboczach, pod okapem lasu, ale też przy drogach i strumieniach;
- podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha* - znaleziono jedno stanowisko, około 100 okazów na wilgotnej łące w sąsiedztwie rozległego obszaru wysiękowego pokrytego roślinnością torfowiskową i porzuconymi lub ekstensywnie użytkowanymi łąkami i pastwiskami; stanowisko jest zagrożone; może zostać zasypane śmieciem (w pobliżu jest dzikie wysypisko);
- pierwiosnka wyniosła *Primula elatior* - rośnie pospolicie, szczególnie w miejscach zacienionych i wilgotnych, najczęściej w lesie, ale również i na skraju oraz w miejscach odkrytych, nasłonecznionych; optimum występowania ma w grądach i łągach na dnie i zboczach dolinek strumieni;
- wawrzynek wilczętyko *Daphne mezereum* - ma wiele stanowisk, ale występuje nie licznie, po kilka do kilkunastu, zazwyczaj niewielkich krzewów, w wilgotnych lasach i zaroślach, często wzdłuż strumieni; związany z większymi kompleksami leśnymi – Graniczny Wierch.

## TERENY PROPONOWANE DO OCHRONY

### Cenne siedliska przyrodnicze

Na Granicznym Wierchu zachowały się siedliska o charakterze kwaśnych buczyn, a u jego podnóża doszukać się można zbiorowisk z roślinnością torfowiskową i bagienną, które najpewniej zaklasyfikować można do torfowisk przejściowych i trzęsawisk na niżu *Scheuchzerio-Caricetea* o kodzie 7140-1. W polskim prawie siedliska te chronione są na mocy ustawy *O ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszarów Natura 2000 (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 1713) określa między innymi typy siedlisk przyrodniczych, ze wskazaniem siedlisk o znaczeniu priorytetowym, będące przedmiotem zainteresowania krajów Wspólnoty Europejskiej.

Niezależnie od formy ochrony obszarowej, siedliska te podlegają ochronie na podstawie art. 6 ust. 2 lit. b ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 roku *O zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2187), gdzie przez chronione siedliska przyrodnicze rozumie się między innymi siedliska przyrodnicze należące do typów siedlisk określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (przywołane wyżej rozporządzenie z 13 kwietnia 2010 r.), a także siedliska oraz miejsca rozrodu gatunków chronionych.

Ewentualne zniszczenie tych siedlisk mogłoby być dopuszczone wyłącznie po zastosowaniu działań minimalizacyjnych oraz kompensacyjnych na mocy art. 74 ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.).

### **Obszary chronione i zasługujące na ochronę ze względu na cenne gatunki roślin i zbiorowiska roślinne**

#### **Kompleks leśno-źródłiskowy Granicznego Wierchu**

Zwarty kompleks leśny zajmuje północne i północno-zachodnie zbocza kulminacji Granicznego Wierchu. Do tego obszaru włączono także dolinki, które są obszarem źródłiskowym potoków Ślad, Przepiórka i innych oraz podmokłe łąki, pastwiska i nieużytki u podnóża góry. Małe fragmenty zajmują lasy zbliżone do naturalnych – buczyny (oddział 240 b; d). Pozostałą część zajmują głównie lasy świerkowe, mieszane, zagajniki brzozy, a także młodniki świerka, modrzewia i dębu. Mimo wielu zniekształceń widoczne są w nich podobieństwa do zbiorowisk dolnoreglowych Sudetów. Bardzo cenne są fragmenty łąk i łągów wcześniej wspomnianych dolinach potoków Ślad / Wądolno, Przepiórka i innych. Ich źródliska porasta roślinność bagienna i torfowiskowa. Na obszarze wysiękowym u podnóża wzniesienia występują prawie nie użytkowane wilgotne łąki i pastwiska, na których znaleziono stanowiska podkolan zielonawego i innych rzadkich roślin torfowiskowych. W czystych strumieniach rośnie mech zdrojek.

#### **Obszar zasługujący na ochronę pod względem awifaunistycznym**

##### **Graniczny Wierch – Stoki północne Granicznego Wierchu**

Teren jest interesujący ze względu na typowo górski charakter środowisk i zespołów ptaków, oraz występowanie rzadkich gatunków zagrożonych na Śląsku. Znajduje się tu stanowisko łąkowe m.in. orzechówki *Nucifraga caryocatactes* i świerszczaka *Locustella naevia* [Gramsz B. 1996].

## TERENY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

### UJĘCIA WODY

1. Ujęcie Jasna Góra zlokalizowane jest w południowej części wsi, u podnóża góry Guślarz, na obszarze źródłiskowym bezimiennego potoku dopływu Jaśnicy. Jest to ujęcie drenażowe składające się z 4 studni o głębokościach od 1,6 do 3,3 m zlokalizowanych na działkach nr: 190/1, 190/3, 190/4 i 190/5. Ujmowana woda retencjonowana jest w zbiorniku o pojemności użytkowej 38 m<sup>3</sup>. Pracę ujęcia reguluje Decyzja BS.6341.2.41.2012.6 Starosty Zgorzeleckiego z dnia 6 lutego 2012 r., która obowiązuje do dnia 31 grudnia 2032 roku. Dla studni ustanowiono strefy ochrony bezpośredniej o promieniu 10 m (w formie ogrodzeń). Ujęcie nie posiada strefy ochrony pośredniej, ponieważ zlokalizowane jest w obrębie łąk i lasów, gdzie nie ma możliwości lokalizacji jakichkolwiek obiektów mogących negatywnie wpływać na ujmowane wody. Dodatkową ochroną było wydzielenie i przejęcie przez Gminę Bogatynia gruntów obejmujących swym zasięgiem drenaż dzięki czemu wykluczyć należy możliwość wykonywania tu jakichkolwiek prac mogących uszkodzić studnie oraz sączki.

2. Ujęcie Opolno Zdrój zlokalizowane jest w południowo-zachodniej części obszaru planu, pomiędzy Jasną Górą i Opolnem Zdrój, nieopodal granicy państwowej z Czechami (dz. nr: 15, 41/2, 43/5, 47, 50/3, 60/3, 65/1, 71/5, 71/6, 71/7, 78/13, 80/3, 88/4 i 88/6). Jest to ujęcie typu drenażowego, w skład którego wchodzi 18 studni kopanych z poziomym drenażem ujmującym wodę. Studnie połączone są w dwa ciągi zasobowe zakończone zbiornikami zasobowo-wyrównawczymi o objętościach 75 m<sup>3</sup> i 85 m<sup>3</sup> (dz. nr 15 i 47). Nadmiar ujętej, a nie pobranej do sieci wody spływa przelewami do rowów. Ujmowana woda jest lekko kwaśna i miękka, poza tym spełnia ona pozostałe wymagania dla wód do spożycia (barwa, mętność, związków azotowych, chlorków, siarczanów, manganu, żelaza, wapnia, twardości, metali ciężkich). Woda wymaga chlorowania. Ujęcie zbudowane zostało w 1945 roku i zmodernizowane w latach 1996/97. Pracę ujęcia reguluje Decyzja Starosty Zgorzeleckiego BS.6341.2.4.2014.4 z dnia 3 marca 2014 r., która obowiązuje do dnia 28 lutego 2034 roku. Dla poszczególnych studni ujęcia ustanowiono strefy ochrony bezpośredniej. Ujęcie nie wymaga strefy ochrony pośredniej, ponieważ zlokalizowane jest w obrębie kompleksu leśnego, w obrębie którego nie ma możliwości bezpośredniego zagrożenia dla studni zasobowych oraz dla jakości ujmowanych wód.

### LASY OCHRONNE

Drzewostany leśne, administrowane przez Nadleśnictwo Pieńsk, zakwalifikowane zostały do jako zagrożone zanieczyszczeniami przemysłowymi II strefy oraz III strefy zagrożeń przemysłowych. Największe zagrożenie stanowią pyły i gazy przemysłowe z Elektrowni Turów. Znaczna część lasów została uznana za lasy glebochronne, wodochronne.

Zasady uznania lasów za lasy szczególnie chronione, zwane „lasami chronionymi” określają przepisy ustawy *o lasach* (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2129 z późn. zm.). Zgodnie z art. 16. ust. 1. ustawy *o lasach*, Minister właściwy do spraw środowiska, w drodze decyzji, uznaje las za ochronny, na wniosek Dyrektora Generalnego, zaopiniowany przez radę gminy - w odniesieniu do lasów stanowiących własność Skarbu Państwa.

### GRUNTY ROLNE

Ochronie podlegają grunty rolne i leśne. Zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych reguluje Ustawa *o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1326 z późn. zm.). Stosownie do ww. ustawy art. 3 ust. 1., ochrona gruntów rolnych i leśnych polega przede wszystkim na ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ww. ustawy, na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku – inne grunty o najniższej przydatności produkcyjnej. Tak więc grunty rolne obszaru opracowania: użytki zielone z przewagą klasy V i VI i grunty orne klasy IV nie są szczególnie chronione.



## DOBRA KULTURY

Ochronie podlegają obiekty ujęte w rejestrze zabytków oraz objęte ochroną ustaloną w mpzp (DOBRA KULTURY). W mpzp ochroną winny być objęte obiekty znajdujące się w wojewódzkiej oraz gminnej ewidencji zabytków. Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 z późn. zm.) w stosunku do obiektów budowlanych oraz obszarów niewpisanych do rejestru zabytków, a ujętych w gminnej ewidencji zabytków, pozwolenie na budowę lub rozbiórkę obiektu budowlanego wydaje właściwy organ w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

## 6.5. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZAGROŻENIA WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ ICH ŹRÓDEŁ

### ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

1. Teren zabudowy w większości położony jest w otoczeniu terenów rolnych, a tym samym wolny od nadmiernego stężenia emisji substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych. Niemniej w sezonie grzewczym miejsca koncentracji zabudowy są narażone na zanieczyszczenie powietrza na skutek emisji niskiej. Większość energii w lokalnych źródłach wytwarzana jest na bazie węgla brunatnego ze względu na zlokalizowaną na tym terenie kopalnię węgla brunatnego. Na zanieczyszczenia komunikacyjne narażona jest zabudowa w ciągu drogi nr 351.

Na stopień zanieczyszczenia powietrza w gminie Bogatynia mają również wpływ emisje zanieczyszczeń z dużych obiektów przemysłowych zlokalizowanych na terenie miasta i gminy oraz na terenie Niemiec i Czech. Dominującym źródłem emisji pyłów i gazów jest PGE GiEK S.A Elektrownia Turów, która ma decydujący wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń energetycznych. Do źródeł emisji zanieczyszczeń technologicznych należy: PGE GiEK S.A Kopalnia Węgla Brunatnego Turoszów w Bogatyni (niezorganizowana emisja pyłu).

2. Zgodnie z Programem Ochrony Powietrza dla województwa dolnośląskiego, który został przyjęty dnia 12 lutego 2014 r. uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego Nr XLVI/1544/14 (Dz. U. z 25.02.2014, poz. 985), gmina Bogatynia znajduje się w obszarze naruszenia standardów jakości powietrza atmosferycznego w odniesieniu do pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i ozonu. Powodem przekroczeń poziomów dopuszczalnych jest w przeważającej części:

- PM10<sub>24h</sub> – emisja przemysłowa, powierzchniowa i napływowa.
- PM10<sub>rok</sub> – emisja przemysłowa i napływowa,
- B(a)P<sub>rok</sub> – emisja powierzchniowa.

W stężeniach ozonu o okresie uśredniania wyników 8h w obszarze przekroczeń, obejmującego całą strefę dolnośląską, ze względu na specyfikację ozonu, nie jest możliwe określenie powodu wystąpienia przekroczeń. Stężenia średnie ośmiogodzinne ozonu w strefie dochodzą do 126% poziomu docelowego.

3. Elektrownia Turów zbudowała automatyczną sieć monitoringu powietrza atmosferycznego na terenie Worka Żytawskiego. Sieć ta składa się z sześciu stacji pomiarowych oraz stacją WIOŚ Wrocław zlokalizowaną w Działoszynie. Stacje Elektrowni zlokalizowane są w Jasnej Górze, Bogatyni, Wyszkanie, Witce, Radomierzycach i Zgorzelcu. Stacje te prowadzą pomiary stężeń SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> i pyłu zawieszonego ogółem oraz podstawowych parametrów meteorologicznych tj. kierunku i prędkości wiatru, temperatury powietrza, wilgotności względnej i ciśnienia barometrycznego. Wyniki pomiarów z ostatnich lat wykazują tendencję spadkową i utrzymywanie się niskiego poziomu średniorocznych stężeń zanieczyszczeń atmosfery tj. poniżej poziomów dopuszczalnych.

WIOŚ Wrocław na bieżąco publikuje komunikaty o przekroczeniach i ryzyku przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu na terenie województwa dolnośląskiego. W komunikacie opublikowanym dnia 20 kwietnia 2015 r. na stronie Inspektoratu stwierdza się, że na terenie Bogatyni w ciągu ostatnich 12 miesięcy odnotowano prze-

kroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń 24-godzinnego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10 (powyżej 35 dni w roku). Nie stwierdzono tu przekroczeń ani ryzyka wystąpienia przekroczeń standardów dla innych zanieczyszczeń powietrza.

## ZANIECZYSZCZENIA GRUNTU, WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

### Ocena jakości wód powierzchniowych

1. Według *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*, zatwierdzonego przez Radę Ministrów w dniu 22 lutego 2011 roku (MP z 2011 r. Nr 90, poz. 451), obszar opracowania położony jest w granicy jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Miedzianka od granicy państwa do Nysy Łużyckiej o kodzie PLRW60004174169, która stanowi część scalonej części wód Miedzianka w granicach państwa (SO0504). Powierzchnia zlewni wynosi 50,06 km<sup>2</sup>.

2. Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. 2011 r. Nr 40 poz. 451), jednostka ta została oceniona, jako silnie zmieniona, o złym stanie (fitobentos), zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

### Ocena jakości wód podziemnych

Przedmiotem, prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, monitoringu wód podziemnych są natomiast jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z tą klasyfikacją, obszar opracowania położony jest w obrębie obszaru: JCWPd 89. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych. Klasy jakości wód podziemnych I, II, III wskazują dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny. Podczas badań PIG w Warszawie w ramach monitoringu operacyjnego w 2014 r. we wszystkich 4 punktach zlokalizowanych w obrębie JCWPd 89 (2 pkt w Bogatyni oraz w Białopolu i w Sienawce) stwierdzono wody reprezentujące słaby stan chemiczny (4 klasa). Zanieczyszczeniem decydującym o takiej klasyfikacji jest zawartość żelaza i manganu. ([<sup>2</sup>]-dostęp 15.05.2015 r.).

### Źródła zanieczyszczeń

Do wód podziemnych i powierzchniowych zanieczyszczenia przenikają w większości infiltracyjnie z powierzchni terenu lub wydostają się z nieszczelnych systemów kanalizacyjnych i nieszczelnych szamb. Grunty w pasie przyulicznym mogą być zanieczyszczone związkami pochodzącymi ze źródeł komunikacyjnych. Teren opracowania jest oddalony od potencjalnych źródeł zanieczyszczeń.

## KLIMAT AKUSTYCZNY

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska, charakteryzującym się dużą ilością i różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Hałas jest uznawany za czynnik, który w największym stopniu wpływa na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku ludzi. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka. Powoduje on między innymi zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne. W największym stopniu na klimat akustyczny oddziałuje transport i komunikacja, m.in. ze względu na stale wzrastającą liczbę pojazdów i niezadowalającą jakość dróg. Obszar planu charakteryzuje stosunkowo dobry klimat akustyczny, za wyjątkiem zabudowy przylegającej do drogi nr 351.

## PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE I NIEJONIZUJĄCE

Przez obszar planu przebiegają linie elektroenergetyczne kablowe 20 kV, stanowiąca źródła promieniowania niejonizującego. Obszar może się też znajdować w zasięgu oddziaływania stacji bazowych telefonii komórkowych instalowanych dla zapewnienia pokrycia terenu siecią telefonii komórkowej ale ich oddziaływanie nie może powodować ponadnormatywnego od-

<sup>2</sup> [<http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/monitoring-srodowiska/wody-podziemne/oceny/>]

działywania. Nie występują tu obiekty mogące stanowić radiologiczne zagrożenie dla środowiska.

### **RYZIKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII**

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii na terenie opracowania związane jest z ciągami komunikacyjnymi, którymi mogą być przewożone materiały niebezpieczne.

Nie występują w pobliżu zakłady o Dużym Ryzyku ani o Zwiększonym Ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (wg wykazu WIOŚ).

### **INNE ZAGROŻENIE**

W obszarze opracowania nie występuje zagrożenie związane z powodzią.

W obszarze planu występuje zagrożenie związane z funkcjonowaniem terenu górniczego "Turoszów-Bogatynia I" utworzonego decyzją MOŚZ.iL nr BKK/PK/55/96 z 21.03.1996 r., który obejmuje zachodnią część obrębu.

## **7. UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO I WSKAZANIA PLANISTYCZNE**

1. Występują słabe warunki do upraw rolnych, co przemawia za możliwością wyłączenia gruntów z użytkowania rolniczego. Za wprowadzeniem zabudowy przesądza sąsiedztwo terenów zainwestowanych i bliskość miasta Bogatynia oraz dobre warunki topoklimatyczne w porównaniu do pozostałej części gminy, szczególnie w zakresie przewietrzania terenu. Działki położone w obrębie terenów otwartych, o walorach przyrodniczych i krajobrazowych stanowią tereny niewskazane do zabudowy. Ich optymalne użytkowanie to, poza terenami w bezpośrednim sąsiedztwie układu osadniczego, utrzymanie lasów, łąk, istniejących ciągów obudowy cieków wodnych, szpalerów, alej i zadrzewień.

2. Tereny niezabudowane, na których występują pewne bariery ograniczające wykorzystanie przestrzeni ale których naruszenie nie niesie poważnych zagrożeń dla ekologicznego funkcjonowania przestrzeni, stanowią tereny dopuszczalne do rozwoju zainwestowania. Wykorzystanie terenów w granicach obszaru planu na cele inwestycyjne nie wiąże się z koniecznością przewyższenia szczególnych trudności, czy znacznych kosztów ekonomicznych, zagospodarowania terenów o niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich, zagrożenia podtopieniami, terenów objętych ochroną prawną lub kosztem warunków życia ludzi. Działania inwestycyjne winny być realizowane przy zachowaniu reguł wynikających z praktyki dobrego planowania, a w szczególności: uwzględniając wymóg dotrzymania standardów jakości środowiska, ograniczenia konfliktów sąsiedztwa, z poszanowaniem prawa osób trzecich.

3. Brak jest istotnych ograniczeń rozwoju przestrzennego wynikających z cech i stanu środowiska oraz nie ma przeciwwskazań prawnych. Obszar planu charakteryzują dobre warunki fizjograficzne dla zabudowy, w tym warunki gruntowo-wodne i topoklimatyczne. Ograniczeniem dla zainwestowania są spadki terenu, występowanie łąk, lasów, zadrzewień oraz dolin potoków wraz z obudową biologiczną. Teren jest możliwy dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Wskazane jest zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych źródeł energii, dla ograniczania emisji niskiej i staranne rozwiązanie gospodarki wodno – ściekowej. Wskazane jest ustalenie wysokich wymogów architektoniczno – urbanistycznych i jednolitej formy zabudowy.

4. We wschodniej części obszaru planu występuje teren wytypowany do ochrony w rejonie Granicznego Wierchu.

## 8. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU

Na obszarze planu nie występują problemem ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji planu jest bliskość terenów kopalni i elektrowni. Zachodnia część obrębu położona jest w zasięgu terenu górniczego "Turoszów-Bogatynia I" utworzonego decyzją MOŚZNiL nr BKK/PK/55/96 z 21.03.1996 r.

Ponadto można wskazać na ogólne tendencje w zagospodarowaniu przestrzennym, takie jak:

- usuwanie zadrzewień,
- systematyczne zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej,
- zanieczyszczenia powietrza w gminie Bogatynia.

## 9. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

1. Z analizy ustaleń planu dla obszaru, będącego przedmiotem opracowania, wynika że są one zgodne z ustaleniami polityki międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej, zawartej w stosownych dokumentach i obowiązujących aktach prawnych. Obszaru planu dotyczą dyrektywy i konwencje ratyfikowane przez rząd Rzeczypospolitej Polskiej w zakresie ochrony środowiska na terenie całego kraju.

2. Szczególne cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym dotyczą obszarów Natura 2000. Najbliższe obszary Natura 2000 w zasięgu do 10 km to:

Na terenie Czech:

- specjalny obszar ochrony siedlisk (tzw. obszar „siedliskowy”) Obszar Natura 2000 SOOS Jizerskohorské bučiny CZ0510400, o powierzchni 3,536.38 ha oddalone o 4,4 km;
- obszar specjalnej ochrony ptaków (tzw. obszar „ptasi”) obszar Natura 2000 OSOP Jizerské hory CZ0511008) o powierzchni 11,669.78 ha oddalony o 4,7 km;

na terenie Federalnej Republiki Niemiec:

- obszar Natura 2000 SOOS Eichgrabener Feuchtgebiet DE5154301 o powierzchni 149,44 ha oddalony o 8,7 km;
- obszar Natura 2000 OSOP ptasi Zittauer Gebirge DE5153451 o powierzchni 2197,40 ha oddalony o 9,7 km.

[<http://natura2000.eea.europa.eu/>]

Obszary Natura 2000 na terenie Niemiec nie są powiązane z obszarem planu.

3. W obszarach Natura 2000 ochronie podlegają m.in. ptaki i nietoperze. Mogą one znajdować miejsca żerowania jak i wykorzystywać obszar planu, szczególnie kompleksy leśne, ciągi zadrzewień, cieki wodne jako trasy przelotów i miejsca żerowania. Na podstawie dostępnych publikacji brak jest jednak podstaw do stwierdzenia, że obszar planu stanowi istotne korytarze dla przelotu ptaków (brak dużych zbiorników wodnych) lub miejsca występowania nietoperzy.

Niemniej w planie zachowuje się istniejące kompleksy leśne. Ochronie podlegają cieki wodne i istniejące ciągi zadrzewień (oznaczone na rysunku planu). Tereny rolne nie sąsiadujące z istniejącym układem zabudowy pozostają w dotychczasowym zainwestowaniu.

4. Wielkość działek, planowane funkcje i ustalenia planu, w tym projektowane użytkowanie, tj. wyznaczenie w planie głównie terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej o niskiej intensywności, nawiązuje do dotychczasowego zagospodarowania. Nie planuje się inwestycji o znaczącym oddziaływaniu na środowisko poza uzupełnieniem terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Tereny otaczające układ zabudowy: lasy i użytki rolne pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu. Tym samym można ocenić, że ustalenia planu w żaden sposób nie wpłyną na obszary Natura 2000.



## 10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

### 10.1. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU

1. Jako obszar znaczącego oddziaływania rozumieć należy obszar, na którym przewidywana jest lokalizacja przedsięwzięć, których funkcjonowanie może doprowadzić do przekształcenia i zmian w środowisku o charakterze trwałym, różnym poziomie korzyści (korzystne, niekorzystne lub obojętne), dużej skali, natężeniu i zasięgu przestrzennym oraz nieodwracalności zjawiska. W planie wyklucza się lokalizacje przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko. Inwestycjami uciążliwymi dla środowiska są m.in. te zaliczane do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Tereny zabudowy mieszkaniowej planowane do rozbudowy mają łączną powierzchnię około 40 ha. Intensywność zabudowy maksymalna 0,4 przeważnie wynosi 0,1, co określa powierzchnię zabudowy na ok. 4 ha. Dodatkowo zabudowa ta będzie powstawać na poszczególnych działkach w dużych odstępach czasowych. Można więc przypuszczać, że zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha praktycznie nie ma tu odniesienia.

2. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w §3. 1 Rozporządzeniu z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), które mogą się potencjalnie pojawić w obszarze planu, chociaż o niskim prawdopodobieństwie ich lokalizacji, zalicza się:

- inwestycje z zakresu chowu lub hodowli zwierząt (na terenach RM, MU, R);
- stałe pola kempingowe lub karawaningowe o powierzchni zagospodarowania nie mniejszej niż 0,5 ha (tylko na terenie 3U);
- gospodarowanie wodą w rolnictwie polegające na melioracji łąk, pastwisk lub nieużytków (R) oraz melioracji innych gruntów (z ograniczeniem jak w ww. rozporządzeniu);
- realizacja stawów o głębokości nie mniejszej niż 3 m (R);
- zalesienia pastwisk lub łąk i innych gruntów o powierzchni powyżej 20 ha (R).

### 10.2. OCENA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

1. Konsekwencje dla biotycznych i abiotycznych komponentów środowiska będą zależne od sposobu zagospodarowania terenu. Nie powstanie zagrożenie dla cennych siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków chronionych przepisami odrębnymi. Zagospodarowanie pod nowe zainwestowanie spowoduje zajęcie użytków rolnych, w tym łąk i pastwisk o niewielkiej powierzchni. Wystąpią zmiany w strukturze użytkowania gruntów rolnych.

2. Oddziaływania krótkoterminowe dotyczyć będą głównie emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery w fazie budowy obiektów. Oddziaływania długoterminowe dotyczyć będą zniszczenia istniejącej szaty roślinnej i siedlisk zwierząt, zmiany powierzchni terenu oraz ewentualnych uciążliwości związanych z działalnością usługową. Szkody wynikające z realizacji planu nie są szkodami kumulacyjnymi, przy których niekorzystny efekt ujawnia się dopiero po długotrwałym czasie działania bodźców.

### 10.3. PRZEWIDYWANE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU DLA POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA

Uwzględniając aktualny stan zagospodarowania terenu opracowania oraz jego wrażliwość na antropopresję, przedstawiono opis spodziewanych skutków realizacji ustaleń planu dla poszczególnych komponentów środowiska, zakładając pełną realizację ustaleń planu.

## **PRZEKSZTAŁCENIA NATURALNEGO UKSZTAŁTOWANIA TERENU I POWIERZCHNI ZIEMI**

Wystąpią przekształcenia ukształtowania terenu na dużej powierzchni, głównie na etapie realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Największa ingerencja w ukształtowanie terenu nastąpi w fazie realizacji inwestycji, poprzez powstanie wykopów i nasypów. Przekształcenie powierzchni ziemi dotyczyć będą zniszczenia istniejącej szaty roślinnej i zdjęcia warstwy urodzajnej gleby. Konsekwencjami przeobrażenia terenu będzie zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz zmniejszenie infiltracji wód.

## **ZANIECZYSZCZENIA WÓD, GLEBY LUB ZIEMI**

Źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych mogą być instalacje odprowadzenia ścieków i tereny komunikacji wewnętrznej. Zanieczyszczenia gleb lub ziemi mogą powstać na etapie inwestycji.

Zapisy planu powinny w wystarczającym stopniu zabezpieczać środowisko gruntowo-wodne [§8 ust. 1 planu: Na wszystkich terenach należy zabezpieczyć odpowiednio środowisko gruntowo-wodne przed infiltracją zanieczyszczeń.]

## **WPROWADZANIE GAZÓW LUB PYŁÓW DO POWIETRZA**

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery powstanie ze względu na potrzebę ogrzewania obiektów i emisję zanieczyszczeń związanych z komunikacją wewnętrzną.

## **ZMIANY KLIMATU LOKALNEGO**

Ustalenia planu będą miały niewielki wpływ na lokalne warunki topoklimatyczne. W planie zachowuje się kompleksy leśne i ciągi obudowy cieków wodnych.

Zmiana topoklimatu nastąpi na skutek zwiększenia powierzchni i zagęszczenia zabudowy. Zmiany klimatu lokalnego będą spowodowane zmianą bilansu cieplnego powierzchni (zmiana albedo) oraz zmianami ruchu powietrza w sąsiedztwie obiektów kubaturowych.

## **EMITOWANIE HAŁASU**

Źródłem hałasu będą obiekty usługowe i komunikacja wewnętrzna. Co istotne, zgodnie z §6 pkt. 2 uciążliwości wynikające z działalności gospodarczej i usługowej nie mogą przekraczać ustalonych przepisami prawa standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność gospodarczą lub usługową posiada tytuł prawny. Uciążliwości akustyczne pojawiają się przejściowo w fazie budowy obiektów. Będą one powodowane transportem materiałów budowlanych oraz pracą hałaśliwego sprzętu.

## **WYKORZYSTANIE ZASOBÓW ŚRODOWISKA**

Wykorzystanie zasobów środowiska dotyczyć będzie zwiększonego poboru wody, głównie dla celów komunalnych.

## **ZNISZCZENIE POKRYWY ROŚLINNEJ I SIEDLISK ZWIERZĄT**

Nastąpi zniszczenie głównie pospolitej roślinności związanej z gruntami rolnymi, przy dużych obszarach zajętych pod zabudowę również zadrzewień i zakrzewień śródpolnych. W mniejszym stopniu zniszczeniu ulegną siedliska łąk i pastwisk. Nastąpi zniszczenie roślinności łąkowej z pospolitymi gatunkami traw i roślin zielnych. Tereny łąk mogą być w części zachowane na terenach zieleni Z, zieleni urządzonej ZP. Ograniczeniu powierzchni i zniszczeniu ulegną siedliska pospolitych gryzoni i ptaków terenów otwartych.

W planie wyznacza się tereny umożliwiające realizację nowych terenów zieleni ZP.

## PRZEKSZTAŁCENIE KRAJOBRAZU

1. W zakresie zmian krajobrazu tereny można podzielić na 4 strefy:

- strefa zabudowy, w tym projektowane osiedla o dużej powierzchni;
- strefa kompleksów leśnych – bez zmian;
- strefa terenów otwartych – użytków rolnych – bez zmian;
- tereny zabudowy usługowej 3U w zachodniej części planu (w rejonie Opolna Zdroju).

Zmiany w krajobrazie będą zależne od charakteru realizowanej zabudowy. Projektowane funkcje terenu są naturalnym wynikiem rozwoju gospodarczego i zmian zachodzących w tradycyjnym krajobrazie wiejskim, w bliskim sąsiedztwie miasta.

2. Wskaźniki zabudowy dla planowanych terenów ograniczają ich negatywny wpływ na krajobraz powodowany dużą powierzchnią:

dla terenów MN:

- intensywność zabudowy działki budowlanej: 0,03 – 0,40;
- maksymalny wskaźnik zabudowy działki budowlanej: 0,35;
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna działki budowlanej: 40%;
- dach: stromy o symetrycznych układach połaci i kalenicy, dwuspadowy lub wielospadowy; dla wolnostojących budynków gospodarczych i garaży, nie przekraczających w obrębie działki budowlanej 25 m<sup>2</sup> powierzchni zabudowy; dopuszcza się dach płaski bądź pulpitowy;
- kąt nachylenia połaci dachu stromego dwuspadowego: od 30<sup>0</sup> do 45<sup>0</sup>, dachu pulpitowego: od 12<sup>0</sup> do 45<sup>0</sup>;
- pokrycie dachu stromego (dwuspadowego i wielospadowego) i pulpitowego: dachówka ceramiczna, dachówka cementowa lub materiał dachówkopodobny (tym blachodachówka) – koloru ceglatego (czerwonego – nawiązującego do koloru dachówki ceramicznej), brązowego lub grafitowego (szarego); dopuszcza się łupek;
- pokrycie dachu płaskiego: materiał bitumiczny, blachodachówka – koloru grafitowego (szarego), brązowego lub ceglatego (czerwonego – nawiązującego do koloru dachówki ceramicznej);
- maksymalna wysokość kalenicy: 10 m;
- maksymalna wysokość elewacji budynku z dachem płaskim: 3 m, z dachem pulpitowym: 4,5 m;
- maksymalna szerokość elewacji wzdłuż frontu działki: budynku usytuowanego kalenicowo: 21 m, budynku usytuowanego szczytowo: 11 m;

dla terenu 3U:

- intensywność zabudowy działki budowlanej: 0,03 – 0,50;
- maksymalny wskaźnik zabudowy działki budowlanej: 0,25;
- minimalna powierzchnia biologicznie czynna działki budowlanej: 35%;
- dach: stromy o symetrycznych układach połaci i kalenicy, dwuspadowy lub wielospadowy;
- kąt nachylenia połaci dachu stromego dwuspadowego / wielospadowego: od 30<sup>0</sup> do 45<sup>0</sup>;
- pokrycie dachu: dachówka ceramiczna, dachówka cementowa lub materiał dachówkopodobny (tym blachodachówka) – koloru ceglatego (czerwonego – nawiązującego do koloru dachówki ceramicznej), brązowego lub grafitowego (szarego);
- maksymalna wysokość kalenicy: 12,5 m.

3. Przekształcenia krajobrazu nie będą znaczące ze względu na:

- zachowanie istniejących kompleksów leśnych;
- ochronę – wyznaczenie terenów zieleni wzdłuż cieku wodnego płynącego przez wieś Jasna Góra;
- wyznaczenie i ochronę szpalerów drzew;
- wprowadzone strefy ochrony konserwatorskiej krajobrazu kulturowego historycznego układu zabudowy i zalecenia odnoszące się do tej strefy;
- projektowane tereny zabudowy stanowią kontynuację układu osadniczego;

- na terenach oznaczonych symbolami: Z (tereny zieleni nieurządzonej, R (tereny rolnicze), ZL (tereny lasów), WS (tereny wód powierzchniowych śródlądowych) – ustala się zakaz lokalizacji budynków;
- na obszarze planu wyklucza się lokalizację elektrowni wiatrowych oraz instalacji odnawialnych źródeł energii, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z biomasy, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego.

### **EMITOWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**

1. Ustalenia planu nie przewidują nowych terenów obiektów i urządzeń elektroenergetycznych mogących być źródłem promieniowania niejonizującego. Zgodnie z przepisami odrębnymi urządzenia takie jak przekaźniki telekomunikacji cyfrowej mogą się pojawić niezależnie od zapisów planu.

2. W planie uwzględniono pasy technologiczne linii elektroenergetycznych 20 kV. Zasady i ograniczenia zagospodarowania terenów w granicach pasów technologicznych określają ustalenia rozdziału 10.

### **ODDZIAŁYWANIA INFRADŹWIĘKÓW**

Ustalenia planu nie przewidują nowych terenów obiektów i urządzeń mogących być źródłem infradźwięków o poziomach mogących zagrozić zdrowiu ludzi.

### **RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII**

Ustalenia planu nie przewidują lokalizacji nowych zakładów przemysłowych – a tym samym zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 z późn. zm.) poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których wstępuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

### **RYZYKO WYSTĄPIENIA ZAGROŻEŃ NATURALNYCH**

Ustalenia planu nie stwarzają ryzyka wystąpienia katastrof budowlanych ze względu na lokalizację zabudowy na terenach masowych ruchów ziemi.

### **RYZYKO ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO**

W obszarze planu nie występują obszary zagrożone powodzią.

### **WPŁYW NA ZABYTKI**

Wpływ na zabytki jest pozytywny ze względu na:

- wprowadzenie strefy ochrony konserwatorskiej krajobrazu kulturowego historycznego układu zabudowy i ustalenie przedmiotów ochrony oraz zasad zagospodarowania i kształtowania zabudowy ;
- projektowane tereny zabudowy stanowią kontynuację układu osadniczego;
- ochronę elementów architektonicznego ukształtowania budynków zabytkowych związanych z układem ruralistycznym wsi;
- ochronie podlegają zabytki archeologiczne oraz obiekty lub przedmioty o cechach zabytkowych odkryte w toku prac budowlanych w granicach ustalonej strefie ochrony archeologicznej (związanej z układem ruralistycznym wsi Jasna Góra) oraz stanowiska archeologiczne.

2. W granicach historycznego układu ruralistycznego ustalonego w planie przedmiotem ochrony, są:

- jednoosiowy (jednodrożny) układ luźnej zabudowy o cechach wsi łanowej z ciągiem zieleni w otoczeniu cieku biegnącym równoległe do osi drogowej (ul. Górskiej);



- układ zabudowy wiejskiej, w tym zabudowy zagrodowej z występującymi reliktnymi zespołami budowlanych ukształtowanych wokół podwórzy (dziedzińców) oraz zabudowy wolnostojącej mieszkaniowej;
- układ linii zabudowy – usytuowanych w nawiązaniu do istniejącego układu dróg i nieregularnego historycznego podziału na działki;
- budynki zabytkowe i ich elementy architektonicznego ukształtowania: budynki mieszkalne położone przy ulicy Górskiej: 1d.2, 3 (budynek gospodarczy, budynek gospodarczy – stodoła, budynek gospodarczy), 3, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19( budynek mieszkalny, stodoła), 21 (budynek gospodarczy), 22, 24, 25, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 45, 46, 48, 50, budynki położone przy ulicy Sportowej: 5, 7, 9, 11, 17;
- układ dróg, w tym drogi wiejskiej (ulicy Górskiej) kształtującej oś układu;
- ukształtowanie terenu, w tym w szczególności doliny ciek ze stromymi zboczami – stanowiącej oś układu łącznie z przebiegającą w jej obrębie drogą wiejską (ul. Górską);
- przyrodnicze otoczenie ciek i z układem zieleni zbacza doliny wzdłuż ul. Górskiej, zielen przydomowa, aleje, szpalery drzew;
- relikty ogrodzeń murowanych i kamiennych.

### **WPŁYW NA DOPRAWY MATERIALNE**

Ustalenia planu nie spowodują strat materialnych, rozumianych jako dodatkowe nakłady poniesione przez osoby trzecie, konieczne na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska lub inne szkody dające się wyrazić w pieniądzu. Możliwość efektywnego zagospodarowania terenów prywatnych zwiększy wpływy do budżetu gminy wynikające z odprowadzanych podatków i możliwości sprzedaży działki inwestycyjnej. Ustalenia planu umożliwią aktywizację gospodarczą terenów, co wpłynie na znaczący wzrost wartości materialnej gruntów i wpływy do budżetu gminy wynikające z odprowadzanych podatków. Zagospodarowanie terenu przy poszanowaniu wartości środowiskowych i kulturowych podniesie wartość istniejących gruntów i działek budowlanych.

### **OCENA WPŁYWU NA OBSZARY NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

Ustalenia planu nie wpłyną na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

Obszary Natura 2000 są oddalone od obszaru planu i nie mają z nim powiązania.

Ponadto ze względu na zachowanie kompleksów leśnych, terenów łąk (za wyjątkiem jak wyżej) i ciągów obudowy cieków wodnych ewentualne nieudokumentowane stanowiska gatunków nie ulegną zniszczeniu.

Lokalizacja nowych inwestycji nie wpływa na integralność i powiązanie obszarów podlegających ochronie w formie obszaru Natura 2000.

### **OCENA ZAGROZEŃ DLA ZDROWIA LUDZI**

Wprowadzane usługi mogą powodować uciążliwości związane z obsługą komunikacyjną tych obiektów dla istniejących i planowanych terenów zabudowy mieszkaniowej.

### **ODDZIAŁYWANIE SKUMULOWANE**

Oceniając ustalenia planu w kontekście wartości przyrodniczych terenu, powiązań z otoczeniem i planowanego zagospodarowania, ocenia się, że nie wywrze ono zmian środowiskowych, które mogą spowodować kumulację negatywnych oddziaływań na środowisko. Pomiędzy innymi powierzchnia zabudowa mieszkaniowa będzie realizowana stopniowo w miarę możliwości poszczególnych inwestorów. Przy zachowaniu zasad ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego nie powinna wystąpić kumulacja negatywnych oddziaływań.

## 10.4. OCENA ZGODNOŚCI ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I USTALEŃ PLANU

### OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTOWANEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW Z UWARUNKOWANIAM I EKOFIZJOGRAFICZNYMI

1. Opracowanie ekofizjograficzne powinno stanowić podstawę informacyjną podejmowania prawidłowych decyzji w zakresie planowania przestrzennego oraz efektywnego zarządzania przestrzenią i gospodarką poprzez wskazanie uwarunkowań przestrzenno-przyrodniczych. Proces użytkowania i zagospodarowania terenu powinien odbywać się z uwzględnieniem jego predyspozycji dla rozwoju określonej funkcji z uwzględnieniem infrastruktury technicznej i komunikacji niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania obszarów.

2. Ocenia się, że teren opracowania nie ma przeciwwskazań do zagospodarowania na cele inwestycyjne pod względem formalno-prawnym. Tereny cenne przyrodniczo pozostają w dotychczasowym użytkowaniu:

- kompleksy leśne,
- tereny obudowy cieków wodnych,
- szpalery drzew i zadrzewienia,
- ciek i zbiorniki wodne.

3. Obszar wyznaczony pod zabudowę jest dostępny z dróg publicznych i z dróg transportu rolnego. Teren jest łatwy do uzbrojenia w sieci infrastruktury technicznej. Reasumując teren nie ma istotnych przeciwwskazań dla jego zainwestowania. Planowane zainwestowanie winno uwzględniać wysokie wartości krajobrazowe oraz walory kulturowe i przyrodnicze, odnosząc się do skali i charakteru wprowadzanej zabudowy.

### OCENA ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA, A W SZCZEGÓLNOŚCI ZAWARTYMI W AKTACH O UTWORZENIU OBSZARÓW I OBIEKTÓW CHRONIONYCH ORAZ PLANACH OCHRONY

1. W dokumencie odniesiono się do celów ustalonych w dokumentach międzynarodowych – omówiono w rozdz. 9.

2. Obszaru planu dotyczą przepisy dotyczące form obszarów i obiektów chronionych, określone w ustawie *o ochronie przyrody* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.) i w stosownych rozporządzeniach – w zakresie siedlisk i gatunków chronionych.

3. Dla obszaru planu nie obowiązują obszary objęte formą ochrony przyrody, a tym samym plany ochrony.

### OCENA SKUTECZNOŚCI OCHRONY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

Obszar planu charakteryzuje się wysoką bioróżnorodnością. Tereny o najwyższej bioróżnorodności – kompleksy leśne, łąki i pastwiska w obrębie terenów otwartych, ciągi biologiczne obudowy cieków wodnych, szpalery i zadrzewienia oraz zbiorniki wodne pozostaną bez zmian. Zajęcie pod nowe inwestycje terenów przekształconych antropogenicznie, gruntów ornych oraz łąk z pospolitymi gatunkami zielnymi nie spowoduje zmian w zakresie bioróżnorodności, nie spowoduje uszczuplenia populacji gatunkowej w rejonie opracowania.

## 10.5. OCENA WŁAŚCIWYCH PROPORCJI POMIĘDZY TERENAMI O RÓŻNYCH FORMACH UŻYTKOWANIA, A POZOSTAŁYMI TERENAMI

1. Powierzchnia obszaru planu wynosi około 582 ha i obejmuje obręb wsi Jasna Góra wraz z głównym układem osadniczym i terenami zabudowy przylegającymi do wsi Opolno Zdrój. Powierzchnia głównego układu zabudowy wsi Jasna Góra (nie licząc terenów przylegających do Opolna Zdroju) wynosi około 30 ha. Powierzchnia planowanych terenów zabudowy mieszkaniowej poza istniejącym (historycznym) układem osadniczym wynosi około 31 ha,

terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej – około 2,5 ha. Powierzchnia zabudowy zwiększy się więc 2-krotnie.

Powierzchnia terenów zieleni urządzonej wynosi 1,29 ha.

Bez zmian pozostaje powierzchnia lasów. Nadal w strukturze przestrzennej duży udział zachowują tereny otwarte użytków rolnych.

2. Tereny zainwestowane w zabudowę skupione będą wzdłuż głównego układu osadniczego. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna może zająć maksymalnie 60% terenu.

Minimalnie 40% terenu zostanie zachowane jako powierzchnia biologicznie czynna.

Ustalenia planu będą realizowane stopniowo w miarę potrzeb inwestorów. Uwzględniając sąsiedztwo miasta Bogatynia oraz wysiedlone części powierzchnia ta nie narusza ładu przestrzennego.

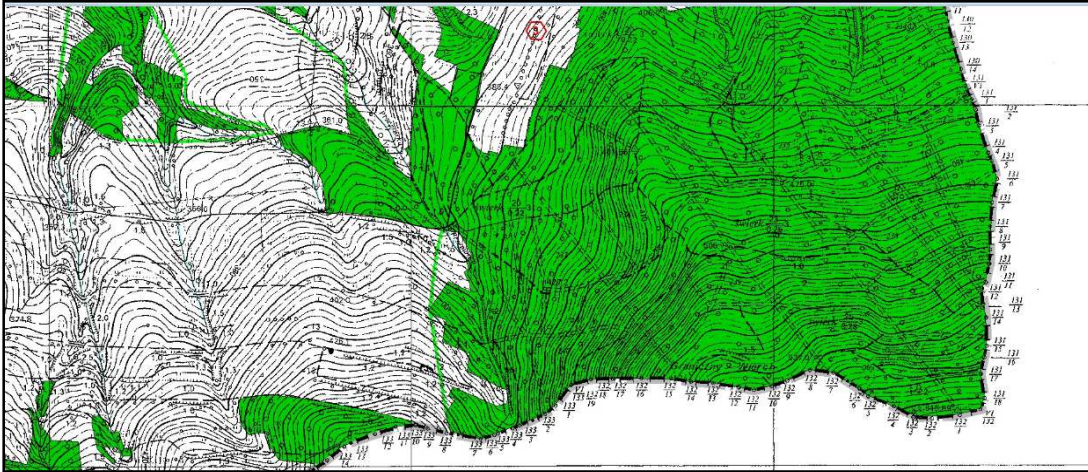
## 10.6. OCENA WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

1. Ustalenia planu w podstawowym zakresie gwarantują odpowiednie warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego. Bez zmian pozostaje użytkowanie lasów ochronnych, ciągów obudowy biologicznej, szpalerów i wód. Projektuje się tereny zieleni. Ustalenia planu uwzględniają zachowanie standardów akustycznych.

2. W opracowaniu ekofizjograficznym określono granice terenów cennych przyrodniczo wskazanych do pełnienia funkcji przyrodniczych. Jest to teren cenny pod względem siedlisk roślinnych i siedlisk ptaków. Kompleks leśno-źródłiskowy Granicznego Wierchu zajmuje północne i północno-zachodnie zbocza. Małe fragmenty zajmują lasy zbliżone do naturalnych – buczyny (oddział 240 b; d). Reszta to głównie lasy świerkowe, mieszane oraz zagajniki brzozy, a także młodniki świerka, modrzewia i dębu. Mimo wielu zniekształceń widoczne są w nich podobieństwa do zbiorowisk dolnoregłowych Sudetów. Bardzo cenne są fragmenty łąk i łąk w dolinach potoków. Ich źródła porasta roślinność bagienna i torfowiska. W podmokłym, młodym lasu brzożowo-świerkowym na Granicznym Wierchu obserwowano kilka okazów na jednym stanowisku gatunku kukułka plamista *Dactylorhiza maculata*. W kompleksie leśnym Granicznego Wierchu występuje wawrzynek wilczełyko *Daphne mezereum*. Ma wiele stanowisk, ale występuje nielicznie, po kilka do kilkunastu, zazwyczaj niewielkich krzewów, w wilgotnych lasach i zaroślach, często wzdłuż strumieni.

Do tego obszaru włączono także dolinki, które są obszarem źródłiskowym potoków oraz podmokłe łąki, pastwiska i nieużytki u podnóża góry. Na obszarze wysiękowym u podnóża wzgórza – aktualnie prawie nie użytkowane wilgotne łąki i pastwiska – znaleziono stanowiska podkolana zielonawego i innych rzadkich roślin torfowiskowych. W czystych strumieniach rośnie mech zdrojek.

Stoki północne Granicznego Wierchu to także obszar zasługujący na ochronę pod względem awifaunistycznym. Występuje tu typowo górski charakter środowisk i zespołów ptaków oraz rzadkie gatunki zagrożone na Śląsku. Znajduje się tu stanowisko łąkowe m.in. orzechówki *Nucifraga caryocatactes* i świerszczaka *Locustella naevia* [Gramsz B. 1996]. W planie ww. kompleks leśny pozostaje bez zmian.



Ryc. Fragment rys. opracowania ekofizjograficznego. Tereny wskazane do pełnienia funkcji przyrodniczych.

## 11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

1. Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3, litera a ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 z późn. zm.) prognoza powinna przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Na obszarze planu nie występują obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, złoża wód podziemnych oraz krajozaby priorytetowe.

2. Przeprowadzona analiza wykazała, że podstawowe rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko są ujęte w ustaleniach planu:

§5:

- plan ustala standardy ochrony akustycznej dla terenów chronionych;

§6:

- przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określone w przepisach odrębnych;
- przetwarzanie odpadów i ich magazynowanie oraz składowanie i demontaż pojazdów; dopuszcza się wyłącznie wstępne magazynowanie odpadów na działkach budowlanych terenów oznaczonych symbolami MN, MU, MW, RM, U, US i ZP,
- elektrownie wiatrowe oraz instalacje odnawialnych źródeł energii, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z biomasy, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego;
- uciążliwości wynikające z działalności gospodarczej i usługowej, dopuszczone ustaleniami planu, nie mogą przekraczać ustalonych przepisami prawa standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność gospodarczą lub usługową posiada tytuł prawny;
- pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi położone na terenach prowadzonej działalności gospodarczej lub funkcjonowania budowli i urządzeń infrastruktury technicznej, na których nie mogą zostać zachowane standardy jakości środowiska, powinny być wyposażone w techniczne środki ochrony przed uciążliwościami występującymi na tych terenach.



## §7:

- w zagospodarowaniu terenów należy dążyć do zachowania występujących na obszarze planu zespołów i ciągów zieleni, krzewów i drzew, w tym związanych z drogami, naturalnymi ciekami i rowami;

## §8:

- na wszystkich terenach należy zabezpieczyć odpowiednio środowisko gruntowo-wodne przed infiltracją zanieczyszczeń;
- w zagospodarowaniu terenów uwzględniać lokalizację cieków, rowów melioracyjnych i drenażu; zapewnić ich ochronę w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych i zmiany w zagospodarowaniu terenów bezpośrednio z nimi sąsiadującymi;
- gospodarkę odpadami, w tym gospodarkę odpadami wytworzonymi w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej, należy rozwiązać zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi; na obszarze planu wyklucza się magazynowe odpadów oraz ich przetwarzanie (odzysk i unieszkodliwianie);
- w zakresie funkcjonowania i eksploatacji instalacji grzewczych, w których następuje spalanie paliw, obowiązują ograniczenia i zakazy określone w przepisach odrębnych.

## §19:

- nie dopuszcza się tymczasowego zagospodarowania i użytkowania terenu, niż wynikającego z przepisów odrębnych, za wyjątkiem terenów 1US i 2US.

3. Na terenach przeznaczonych do lokalizacji budynków oraz na terenach przestrzeni publicznej obowiązują następujące zasady kształtowania zieleni plan ustala następujące zasady kształtowania zieleni (§7):

- zieleni kształtować w nawiązaniu do układu działki, usytuowania zabudowy, rozplanowania elementów zagospodarowania przestrzennego i elementów infrastruktury drogowej;
- zachować zasady kompozycji urbanistycznej;
- układy zieleni kształtować z udziałem drzew i zieleni niskiej;
- roślinność gatunkowo zróżnicować ze względu na wysokość, pokrój, walory ozdobne oraz zmienne właściwości w ciągu roku; w pasach zieleni izolacyjnej wprowadzić gatunki roślin zimozielonych.

4. Obszar planu obejmuje obszary krajobrazu kulturowego. Zasady ochrony i kształtowania krajobrazu są tożsame z ustaleniami zawartymi w rozdziale 4, 6, 9, 10 i 12 projektu planu. W planie wyznaczono i ustalono dla nich zasady ochrony:

- strefę ochrony krajobrazu kulturowego;
- strefę ochrony archeologicznej.

5. Na rysunku planu oznaczono:

- granice terenu górniczego;
- granice pasa technologicznego od linii elektroenergetycznej 20 kV.

6. W związku z brakiem siedlisk chronionych w obszarze planu poza kompleksem leśnym, tym samym ich zniszczenia nie ustala się działań mających na celu kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

7. Rozwiązania proponowane w prognozie:

- należy zachować istniejące ciągi zieleni śródpolnej, niekolidujące z projektowanym zainwestowaniem;
- uzupełnić istniejące szpalery drzew wskazane do ochrony;
- w zagospodarowaniu terenów zieleni preferować stosowanie gatunków rodzimych;

- ograniczyć zmiany rzeźby terenu;
- zapewnić podczyszczanie wód opadowych z parkingów i nawierzchni utwardzonych na terenie 3U;
- oznaczyć miejsce występowania siedlisk chronionych w rejonie Granicznego Wierchu.

Ponadto w rozdz. 3 wymienić udokumentowane ujęcia wody, jako obiekty podlegające ochronie:

- ujęcie Jasna Góra, dla którego obowiązuje Decyzja BS.6341.2.41.2012.6 Starosty Zgorzeleckiego z dnia 6 lutego 2012 r., ważna do dnia 31 grudnia 2032 roku; ze strefą ochrony bezpośredniej o promieniu 10 m;
- ujęcie Opolno Zdrój 1, dla którego obowiązuje Decyzja Starosty Zgorzeleckiego BS.6341.2.4.2014.4 z dnia 3 marca 2014 r., ważna do dnia 28 lutego 2034 roku; dla poszczególnych studni ujęcia obowiązują strefy ochrony bezpośredniej.

## **12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE**

Zgodnie z art. 51 ustęp 2, punkt 3, litera b, ustawy z dnia 3 października *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 z późn. zm.), prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawiać, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej od tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Ze względu na fakt braku ustaleń powodujących istotnie znaczące oddziaływania na środowisko nie przedstawia się rozwiązań alternatywnych.

## STRESZCZENIE

1. Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obręb Jasna Góra jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanej dla projektu planu. Prognoza określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko, które może być wywołane przez realizację dopuszczonych przez projekt planu sposobów użytkowania i zagospodarowania terenu. Projekt planu składa się z uchwały i z załącznika graficznego – rysunku planu. Obszar planu obejmuje teren wsi Jasna Góra w granicach jej obręb geodezyjnego. Jasna Góra to wieś o powierzchni około 582 ha, leżąca na zachodnim skraju Górlzerskich.

2. Burmistrz Miasta i Gminy Bogatynia dokonał analizy dotyczącej zasadności przystąpienia do sporządzenia mpzp, w której wykazano potrzebę jego opracowania. Celem sporządzenia planu jest stworzenie aktualnego gminnego dokumentu planowania przestrzennego, uwzględniającego aktualne potrzeby gospodarki przestrzennej określone przez władze gminy i jej mieszkańców, w tym potrzeb w zakresie lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej. W projekcie planu wyznaczono tereny o następującym przeznaczeniu podstawowym:

- 1MU – 5MU, 6MU – 9MU: tereny zabudowy mieszkaniowej oraz usługowo-gospodarczej,
- 1.1MN – 1.16MN, 2.1MN – 2.26MN: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 1MW: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- 1RM – 10RM, 11RM – 12RM: tereny zabudowy zagrodowej,
- 1U, 2U, 3U: teren zabudowy usługowej,
- 1US, 2US: tereny sportu i rekreacji,
- 1ZP – 4ZP: tereny zieleni urządzonej,
- 1Z – 10Z: tereny zieleni nieurządzonej,
- 1R – 8R: tereny rolnicze,
- 1ZL – 19ZL: tereny lasów,
- 1WS – 4WS: tereny wód powierzchniowych śródlądowych
- 1W – 5W: tereny infrastruktury technicznej- wodociągi,
- 1W,Z – 11W,Z: tereny infrastruktury technicznej – wodociągi (studnie), tereny zieleni nieurządzonej,
- 1KDL: teren drogi publicznej – droga lokalna L1/2 (dopuszcza się przekrój uliczny),
- 2KDD – 4KDD: tereny dróg publicznych – droga dojazdowa D1/2 (dopuszcza się przekrój uliczny),
- 1KDW – 17KDW: tereny dróg wewnętrznych.

3. Przewidywane rozwiązania planu miejscowego muszą uwzględniać kierunki studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia, zatwierdzonego 28 marca 2017 r. Projekt planu winien uwzględniać dokumenty strategiczne i dokumenty ochrony środowiska opracowane na szczeblu lokalnym, w tym Strategię rozwoju gminy Bogatynia na lata 2021-2027, której celami strategicznymi są: maksymalizacja poziomu rozwoju gospodarczego z jednoczesnym dążeniem do zwiększania udziału wytwórczości i usług nie związanych z energetyką opartą o węgiel brunatny oraz użytkowanie zasobów lokalnych zgodnie z zasadami ekorozwoju.

4. Podstawą prognozowania przyszłych potencjalnych zmian było rozpoznanie istniejących zasobów, stanu i zagrożeń środowiska na terenie opracowania. Dla ich zobrazowania zastosowano metodę opisu stanu środowiska oraz analizę jakościową. Wykorzystano opracowania wymienione w wykazie materiałów wyjściowych i powszechnie dostępne publikacje, określające stan środowiska oraz informacje uzyskane podczas wizji w terenie. W niniejszym opracowaniu zawarto elementy opracowania ekofizjograficznego wykonane na potrzeby przedmiotowego planu.



5. Zakłada się analizę skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu w ramach oceny aktualności dokumentów planistycznych, do przeprowadzania której zobligowany jest Burmistrz, który przekazuje Radzie Gminy wyniki analiz co najmniej raz w czasie kadencji Rady. Inne metody analizy skutków realizacji planu winny zostać określone w trakcie realizacji dokumentu, stosownie do potrzeb, w zależności od intensywności i rodzaju zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. W trakcie przeprowadzania kontroli realizacji ustaleń planu szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe rozwiązania w zakresie spełnienia wymogów ładu przestrzennego, realizację infrastruktury technicznej o odpowiednim standardzie, niewprowadzanie uciążliwych konfliktogennych funkcji.

6. Od wschodu i południa obszar planu, wzdłuż grzbietu górskiego, graniczy z Republiką Czeską. Od Federalnej Republiki Niemiec oddalony jest o 7,7 km. Planowana wielkość działek, zamierzone funkcje i ustalenia planu, w tym wyznaczenie głównie terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej o niskiej intensywności nawiązują do dotychczasowego zagospodarowania. Nie planuje się przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Jest małe prawdopodobieństwo realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Tereny bezpośrednio przylegające do granicy państwa zajmują lasy i tereny rolne, które pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu. Pozwala to ocenić, że nie powstaną inwestycje wpływające na stan środowiska w krajach sąsiadujących, tj. w Czechach i Niemczech.

7. Zmiany ostatniego 30-lecia to okres rozwoju indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, modernizacji i remontów istniejącej zabudowy zagrodowej. Sąsiedztwo pobliskiej Bogatyni, dostępność komunikacyjna i zaopatrzenie w sieci infrastruktury technicznej, dobre warunki klimatyczne, walory krajobrazowe i sąsiedztwo kompleksów leśnych sprawia, że teren wsi Jasna Góra stanowi atrakcyjne grunty inwestycyjne. Presja inwestycyjna jest naturalną konsekwencją rozwoju gminy. W przypadku braku realizacji planu część obszaru opracowania stanowiłyby nadal tereny gruntów rolnych.

8. Na terenie opracowania występują gatunki chronione i siedliska przyrodnicze. Do ochrony w dostępnych dokumentach został wytypowany rejon u podnóża Granicznego Wierchu. Poza ww. rejonem nie wytypowano konkretnych stanowisk roślin i zwierząt rzadkich i objętych ochroną prawną i siedlisk wymagających ochrony. Jednak ze względu na konieczność aktualizacji opracowań przyrodniczych nie można jednoznacznie wykluczyć występowania takich gatunków i obszarów.

Inne tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych to:

- ujęcie drenażowe Jasna Góra w południowej części wsi, u podnóża góry Guślarz, na obszarze źródłowym bezimiennego potoku dopływu Jaśnicy;
- ujęcie drenażowe Opolno Zdrój w południowo-zachodniej części obszaru planu, pomiędzy Jasną Górą i Opolnem Zdrój;
- lasy ochronne: zagrożone zanieczyszczeniami przemysłowymi, glebochronne, wodochronne;
- obiekty w rejestrze zabytków oraz objęte ochroną ustaloną w mpzp.

Ochrona gruntów rolnych i leśnych polega przede wszystkim na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze i nieleśne. Pod zainwestowanie należy przeznaczać przede wszystkim nieużytki, a i grunty o najniższej przydatności produkcyjnej, do których można zaliczyć grunty rolne obszaru opracowania: użytki zielone z przewagą klasy V i VI i grunty orne klasy IV.

9. Występują słabe warunki do upraw rolnych, co przemawia za możliwością wyłączenia gruntów z użytkowania rolniczego. Za wprowadzeniem zabudowy przesądza też sąsiedztwo terenów zainwestowanych i bliskość miasta Bogatynia oraz dobre warunki topoklimatyczne w porównaniu do pozostałej części gminy, szczególnie w zakresie przewietrzania terenu. Z drugiej strony działki położone w obrębie terenów otwartych, o walorach przyrodniczych i

krajobrazowych stanowią tereny niewskazane do zabudowy. Użytkowanie optymalne to, poza terenami w bezpośrednim sąsiedztwie układu osadniczego, utrzymanie lasów, łąk, istniejących ciągów obudowy cieków wodnych, szpalerów, alej i zadrzewień.

Wykorzystanie terenów w granicach obszaru planu na cele inwestycyjne nie wiąże się z koniecznością przewyższenia szczególnych trudności, czy znacznych kosztów ekonomicznych, zagospodarowania terenów o niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich, zagrożenia podtopieniami, terenów objętych ochroną prawną lub kosztem warunków życia ludzi. Działania inwestycyjne winny być realizowane przy zachowaniu reguł wynikających z praktyki dobrego planowania, a w szczególności: uwzględniając wymóg dotrzymania standardów jakości środowiska, ograniczenia konfliktów sąsiedztwa, z poszanowaniem prawa osób trzecich.

10. Brak jest istotnych ograniczeń rozwoju przestrzennego wynikających z cech i stanu środowiska oraz nie ma przeciwwskazań prawnych. Obszar planu charakteryzują go przeciętne warunki fizjograficzne dla zabudowy: dobre warunki gruntowo-wodne, średnie warunki topoklimatyczne. Ograniczeniem dla zainwestowania są spadki terenu, występowanie łąk, lasów, zadrzewień oraz dolin potoków wraz z obudową biologiczną. Teren jest możliwy dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Wskazane jest zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych źródeł energii, dla ograniczania emisji niskiej i staranne rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej. Wskazane jest ustalenie wysokich wymogów architektoniczno-urbanistycznych i jednolitej formy zabudowy.

11. Na obszarze planu nie występują problemem ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji planu jest bliskość terenów kopalni i elektrowni. W obszarze planu występuje zagrożenie związane z funkcjonowaniem terenu górniczego Turoszów-Bogatynia I, który obejmuje zachodnią część obrębu. Nie występuje zagrożenie związane z powodzią. Ponadto można wskazać na ogólne tendencje w zagospodarowaniu przestrzennym, takie jak usuwanie zadrzewień, ograniczanie powierzchni biologicznie czynnej, zanieczyszczenia powietrza w gminie Bogatynia.

12. Ustalenia planu są zgodne z polityką międzynarodową, wspólnotową i krajową, zawartą w stosownych dokumentach i obowiązujących aktach prawnych. Wielkość działek, planowane funkcje i ustalenia planu, w tym projektowane użytkowanie, tj. wyznaczenie w planie głównie terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej o niskiej intensywności, nawiązuje do dotychczasowego zagospodarowania. Nie planuje się inwestycji o znaczącym oddziaływaniu na środowisko poza uzupełnieniem terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej. Tereny otaczające układ zabudowy: lasy i użytki rolne pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu. Tym samym można ocenić, że ustalenia planu nie wpłyną na sąsiednie obszary Natura 2000.

13. Jako obszar znaczącego oddziaływania rozumieć należy obszar, na którym przewidywana jest lokalizacja przedsięwzięć, których funkcjonowanie może doprowadzić do przekształcenia i zmian w środowisku o charakterze trwałym, różnym poziomie korzyści (korzystne, niekorzystne lub obojętne), dużej skali, natężeniu i zasięgu przestrzennym oraz nieodwracalności zjawiska. W planie wyklucza się lokalizacje przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko. Inwestycjami uciążliwymi dla środowiska są m.in. te zaliczane do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Tereny zabudowy mieszkaniowej planowane do rozbudowy mają łączną powierzchnię około 40 ha. Intensywność zabudowy maksymalna 0,4 przeważnie wynosi 0,1, co określa powierzchnię zabudowy na ok. 4 ha. Dodatkowo zabudowa ta będzie powstawać na poszczególnych działkach w dużych odstępach czasowych. Można więc przypuszczać, że zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha praktycznie nie ma tu odniesienia.

Jest małe prawdopodobieństwo lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, do których zalicza się:

- inwestycje z zakresu chowu lub hodowli zwierząt (na terenach RM, MU, R);
- stałe pola kempingowe lub karawaningowe o powierzchni powyżej 0,5 ha (3U);
- gospodarowanie wodą w rolnictwie polegające na melioracji łąk, pastwisk lub nieużytków (R) oraz melioracji innych gruntów;
- realizacja stawów o głębokości nie mniejszej niż 3 m (R);
- zalesienia pastwisk lub łąk i innych gruntów o powierzchni powyżej 20 ha (R).

14. Konsekwencje dla biotycznych i abiotycznych komponentów środowiska będą zależne od sposobu zagospodarowania terenu. Nie powstanie zagrożenie dla cennych siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków chronionych przepisami odrębnymi. Zagospodarowanie pod nowe zainwestowanie spowoduje zajęcie użytków rolnych, w tym łąk i pastwisk o niewielkiej powierzchni. Wystąpią zmiany w strukturze użytkowania gruntów rolnych. Oddziaływania krótkoterminowe dotyczyć będą głównie emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery w fazie budowy obiektów. Oddziaływania długoterminowe dotyczyć będą zniszczenia istniejącej szaty roślinnej i siedlisk zwierząt, zmiany powierzchni terenu oraz ewentualnych uciążliwości związanych z działalnością usługową. Szkody wynikające z realizacji planu nie są szkodami kumulacyjnymi, przy których niekorzystny efekt ujawnia się dopiero po długotrwałym czasie działania bodźców.

15. Ustalenia planu nie spowodują strat materialnych, rozumianych jako dodatkowe nakłady poniesione przez osoby trzecie, konieczne na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska lub inne szkody dające się wyrazić w pieniądzu. Możliwość efektywnego zagospodarowania terenów prywatnych zwiększy wpływy do budżetu gminy wynikające z odprowadzanych podatków i możliwości sprzedaży działki inwestycyjnej. Ustalenia planu umożliwią aktywizację gospodarczą terenów, co wpłynie na znaczący wzrost wartości materialnej gruntów i wpływy do budżetu gminy wynikające z odprowadzanych podatków. Zagospodarowanie terenu przy poszanowaniu wartości środowiskowych i kulturowych podniesie wartość istniejących gruntów i działek budowlanych.

Wprowadzane usługi mogą powodować uciążliwości związane z obsługą komunikacyjną tych obiektów dla istniejących i planowanych terenów zabudowy mieszkaniowej.

Oceniając ustalenia planu w kontekście wartości przyrodniczych terenu, powiązań z otoczeniem i planowanego zagospodarowania, ocenia się, że nie wywrze ono zmian środowiskowych, które mogą spowodować kumulację negatywnych oddziaływań na środowisko. Pomimo dużej powierzchni zabudowa mieszkaniowa będzie realizowana stopniowo w miarę możliwości poszczególnych inwestorów. Przy zachowaniu zasad ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego nie powinna wystąpić kumulacja negatywnych oddziaływań.

16. Ocenia się, że teren opracowania nie ma przeciwwskazań do zagospodarowania na cele inwestycyjne pod względem formalno-prawnym. Obszar wyznaczony pod zabudowę jest dostępny z dróg publicznych i z dróg transportu rolnego. Teren jest łatwy do uzbrojenia w sieci infrastruktury technicznej. Reasumując teren nie ma istotnych przeciwwskazań dla jego zainwestowania. Planowane zainwestowanie winno uwzględniać wysokie wartości krajobrazowe oraz walory kulturowe i przyrodnicze, odnosząc się do skali i charakteru wprowadzanej zabudowy.

17. Obszaru planu dotyczą przepisy dotyczące siedlisk i gatunków chronionych. Dla obszaru planu nie obowiązują obszary objęte formą ochrony przyrody, a tym samym plany ochrony. Obszar planu charakteryzuje się wysoką bioróżnorodnością. Tereny o najwyższej bioróżnorodności – kompleksy leśne, łąki i pastwiska w obrębie terenów otwartych, ciągi biologiczne obudowy cieków wodnych, szpalery i zadrzewienia oraz zbiorniki wodne pozostaną bez zmian. Zajęcie pod nowe inwestycje terenów przekształconych antropogenicznie, gruntów ornych oraz łąk z pospolitymi gatunkami zielnymi nie spowoduje zmian w zakresie bioróżnorodności, nie spowoduje uszczuplenia populacji gatunkowej w rejonie opracowania.

18. Powierzchnia obszaru planu wynosi około 582 ha i obejmuje obręb wsi Jasna Góra. Powierzchnia głównego układu zabudowy wsi Jasna Góra (nie licząc terenów przylegających do Opolna Zdroju) wynosi około 30 ha. Powierzchnia planowanych terenów zabudowy mieszkaniowej poza istniejącym (historycznym) układem osadniczym wynosi około 31 ha, terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej około 2,5 ha. Powierzchnia zabudowy zwiększy się więc 2-krotnie. Powierzchnia terenów zieleni urządzonej wynosi 1,29 ha. Bez zmian pozostaje powierzchnia lasów. Nadal w strukturze przestrzennej duży udział zachowają tereny otwarte użytków rolnych.

Tereny zainwestowane w zabudowę skupione będą wzdłuż głównego układu osadniczego. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna może zająć maksymalnie 60% terenu. Minimalnie 40% terenu zostanie zachowane jako powierzchnia biologicznie czynna.

Ustalenia planu będą realizowane stopniowo w miarę potrzeb inwestorów. Uwzględniając sąsiedztwo miasta Bogatynia oraz wysiedlone części – powierzchnia ta nie narusza ładu przestrzennego.

19. Ustalenia planu w podstawowym zakresie gwarantują odpowiednie warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego. Bez zmian pozostaje użytkowanie lasów ochronnych, ciągów obudowy biologicznej, szpalerów i wód. Projektuje się tereny zieleni. Ustalenia planu uwzględniają zachowanie standardów akustycznych. W planie kompleks leśny w rejonie Granicznego Wierchu pozostaje bez zmian.

20. Podstawowe rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko są ujęte w ustaleniach planu:

§5:

- plan ustala standardy ochrony akustycznej dla terenów chronionych;

§6:

- przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określone w przepisach odrębnych;
- przetwarzanie odpadów i ich magazynowanie oraz składowanie i demontaż pojazdów; dopuszcza się wyłącznie wstępne magazynowanie odpadów na działkach budowlanych terenów oznaczonych symbolami MN, MU, MW, RM, U, US i ZP,
- elektrownie wiatrowe oraz instalacje odnawialnych źródeł energii, w których energia elektryczna lub ciepło są wytwarzane z biomasy, biopłynów, biogazu lub biogazu rolniczego;
- uciążliwości wynikające z działalności gospodarczej i usługowej, dopuszczone ustaleniami planu, nie mogą przekraczać ustalonych przepisami prawa standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność gospodarczą lub usługową posiada tytuł prawny;
- pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi położone na terenach prowadzonej działalności gospodarczej lub funkcjonowania budowli i urządzeń infrastruktury technicznej, na których nie mogą zostać zachowane standardy jakości środowiska, powinny być wyposażone w techniczne środki ochrony przed uciążliwościami występującymi na tych terenach.

§7:

- w zagospodarowaniu terenów należy dążyć do zachowania występujących na obszarze planu zespołów i ciągów zieleni, krzewów i drzew, w tym związanych z drogami, naturalnymi ciekami i rowami;

§8:

- na wszystkich terenach należy zabezpieczyć odpowiednio środowisko gruntowo-wodne przed infiltracją zanieczyszczeń;
- w zagospodarowaniu terenów uwzględniać lokalizację cieków, rowów melioracyjnych i drenażu; zapewnić ich ochronę w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych i zmiany w zagospodarowaniu terenów bezpośrednio z nimi sąsiadującymi;



- gospodarkę odpadami, w tym gospodarkę odpadami wytworzonymi w wyniku prowadzenia działalności gospodarczej, należy rozwiązać zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi; na obszarze planu wyklucza się magazynowe odpadów oraz ich przetwarzanie (odzysk i unieszkodliwianie);
- w zakresie funkcjonowania i eksploatacji instalacji grzewczych, w których następuje spalanie paliw, obowiązują ograniczenia i zakazy określone w przepisach odrębnych.

§19:

- nie dopuszcza się tymczasowego zagospodarowania i użytkowania terenu, niż wynikającego z przepisów odrębnych, za wyjątkiem terenów 1US i 2US.

21. Na terenach przeznaczonych do lokalizacji budynków oraz na terenach przestrzeni publicznej obowiązują następujące zasady kształtowania zieleni plan ustala następujące zasady kształtowania zieleni (§7):

- zieleni kształtować w nawiązaniu do układu działki, usytuowania zabudowy, rozplanowania elementów zagospodarowania przestrzennego i elementów infrastruktury drogowej;
- zachować zasady kompozycji urbanistycznej;
- układy zieleni kształtować z udziałem drzew i zieleni niskiej;
- roślinność gatunkowo zróżnicować ze względu na wysokość, pokrój, walory ozdobne oraz zmienne właściwości w ciągu roku; w pasach zieleni izolacyjnej wprowadzić gatunki roślin zimozielonych.

22. Rozwiązania proponowane w prognozie:

- należy zachować istniejące ciągi zieleni śródpolnej, niekolidujące z projektowanym zainwestowaniem;
- uzupełnić istniejące szpalery drzew wskazane do ochrony;
- w zagospodarowaniu terenów zieleni preferować stosowanie gatunków rodzimych;
- ograniczyć zmiany rzeźby terenu;
- zapewnić podczyszczanie wód opadowych z parkingów i nawierzchni utwardzonych na terenie 3U;
- oznaczyć miejsce występowania siedlisk chronionych w rejonie Granicznego Wierchu.

Ponadto w rozdz. 3 wymienić udokumentowane ujęcia wody, jako obiekty podlegające ochronie:

- ujęcie Jasna Góra ze strefą ochrony bezpośredniej o promieniu 10 m;
- ujęcie Opolno Zdrój 1, ze strefą ochrony bezpośredniej.

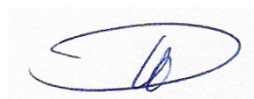
Załącznik do Prognozy oddziaływania na środowisko  
z elementami opracowania ekofizjograficznego  
Projektu miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego wsi Jasna Góra

### OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51. ust. 2 pkt 1 ppkt f Ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.), oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. arch. krajobrazu



Katarzyna Pohobiełko