
**BURMISTRZ
MIASTA I GMINY BOGATYNIA**



- PROJEKT -
**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA OBSZARU W REJONIE ULICY LEŚNEJ I WIOSENNEJ
W MIEŚCIE BOGATYNIA**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO
Z ELEMENTAMI OPRACOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNEGO**

AUTORZY:
mgr inż. Katarzyna Pohibielko

mgr inż. Krzysztof Chłopeniuk

Jelenia Góra, 2023 r.

CZĘŚĆ TEKSTOWA

SPIS TREŚCI:

1.	PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
2.1.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU	7
2.2.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	8
4.	PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU	9
5.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	10
6.	STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU	10
6.1.	CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW ŚRODOWISKA	10
6.2.	DOTYCHCZASOWE ZMIANY ŚRODOWISKA I POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU	20
6.3.	POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO OTOCZENIEM	21
6.4.	OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH	21
6.5.	CHARAKTERYSTYKA OBSZARU PLANU	22
6.6.	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZAGROŻENIA WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ ICH ŹRÓDEŁ	22
7.	UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO I WSKAZANIA PLANISTYCZNE	24
8.	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	25
9.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU	25
10.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM	25
11.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	27
11.1.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU	27
11.2.	OCENA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	27
11.3.	PRZEWIDYWANE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU DLA POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA	28
11.4.	OCENA ZGODNOŚCI ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I USTALEŃ PLANU	30
11.5.	OCENA WŁAŚCIWYCH PROPORCJI POMIĘDZY TERENAMI O RÓŻNYCH FORMACH UŻYTKOWANIA, A POZOSTAŁYMI TERENAMI	31
11.6.	OCENA WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA	31
12.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	32
13.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU	32
	STRESZCZENIE	33

1. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1. Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy gminą Bogatynia a Urbanistyką i Architekturą sp. z o.o. na sporządzenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulicy Leśnej i Wiosennej w mieście Bogatynia, zwanego dalej planem lub zmianą planu. Niniejsze opracowanie jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanej dla projektu planu.
2. 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 Gminy. 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 dopuszczalnych przez projekt planu sposobów użytkowania i zagospodarowania terenu.
3. Zakres prognozy określony jest w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko 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.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);
 - istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy 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.

4. 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.

5. Podstawy prawne:

- Uchwała Nr CVII/672/23 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 31 maja 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulicy Leśnej i Wiosennej w mieście Bogatynia;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia przyjętym uchwałą Nr LV/459/17 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 28 marca 2017 r.;
- Wnioski Wojewody Dolnośląskiego – pismo z dnia 08 września 2023 r. (znak: IF-PP.743.386.2023.JJ);
- Postanowienie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego z dnia 07 września 2023 r. (znak: ZNS.9022.2.9.2023.MW);
- Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 10 października 2023 r. (znak: WSI.411.425.2023.KW);
- 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.).

6. Wykorzystane materiały wyjściowe:

- Geoportal, mapy [https://mapy.geoportal.gov.pl/imap/lmgp_2.html];
- 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 2019–2022 [<https://nid.pl/krajowy-program-ochrony-zabytkow-i-opieki-nad-zabytkami-na-lata-20192022/>];

- 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];
- 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];
- 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 miejscowego sporządzonego na mapie w skali 1:1000.

Obszar objęty wyznaczają granice:

- od strony północnej: ulica Wiosenna i rzeka Miedzianka,
- od strony wschodniej: ulica Leśna,
- od południa: granica pasa technologicznego linii elektroenergetycznych 110 kV,
- od zachodu: granica działki nr 16 AM9 obręb Bogatynia III.

Powierzchnia obszaru wynosi około 20,11 ha.

2. Burmistrz Miasta i 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. Podstawą analizy były wnioski inwestycyjne złożone do Burmistrza Miasta i Gminy Bogatynia przed terminem rozpoczęcia prac nad planem. Z analizy wynika, że przedstawione we wnioskach potrzeby budowlane i inwestycyjne nie mogą zostać zrealizowane na podstawie aktualnych aktów planowania przestrzennego. Treść wniosków mieści się w zapisach polityki przestrzennej dla miasta i gminy Bogatynia, określonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia (uchwała Nr LV/459/17 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 28 marca 2017 r.).

Celem sporządzenia planu jest zapewnienie możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej jedno rodzinnej.

Główne rozwiązania planu:

- określenie przeznaczeń terenu związanych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (MN);
- określenie linii zabudowy (uwzględniającej nowe podziały i potrzeby funkcjonalnego wykorzystania terenu);
- określenie układu komunikacyjnego;
- zagospodarowanie terenów wzdłuż cieku / rowu melioracyjnego (R-B) będącego dopływem rz. Miedzianki (znajdującym się stycznie do północnej granicy opracowania) na cele zieleni wewnętrznej.

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.

Ponadto rozwiązania planu zawierają określenie innych ustaleń wynikających z art. 15 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i z przepisów odrębnych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.).

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

- 1MN – 9MN: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnnej;
- 1KDD i 2KDD: teren drogi dojazdowej;
- 1KR – 3KR: teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 1IE i 2IE: teren elektroenergetyki;
- 1ZP: teren zieleni urządzonej.

2.2. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

1. Ze względu na ciągłość procesu planowania przestrzennego, jak i możliwość naruszenia interesów osób trzecich ustalenia zagospodarowania przestrzennego powinny uwzględniać obowiązujące zagospodarowanie przestrzenne ustalone dla terenów sąsiednich. 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.

2. Projekt planu winien uwzględniać dokumenty strategiczne i dokumenty ochrony środowiska opracowane na szczeblu lokalnym. Dokumentem lokalnym, który określa wizję rozwoju gminy jest Strategię Rozwoju Gminy Bogatynia na lata 2021 – 2027. Pierwszym celem strategicznym Gminy Bogatynia (jednym z 3) 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. Dla obszaru opracowania obowiązują aktualnie następujące akty planowania przestrzennego:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia przyjęty uchwałą nr XLVIII/347/2002 Rady Gminy i Miasta Bogatynia z dnia 5 sierpnia 2002 r. ustalenia w/w planu dla obszaru analizy określają tereny o następującym przeznaczeniu:
 - MN5: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o skoncentrowanych układach zabudowy,
 - UT2: tereny turystyki, sportu i rekreacji,
 - KL2.3 i KD2: tereny dróg publicznych / ulic publicznych (L – lokalnych i D – dojazdowych);
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla wyodrębnionych obszarów w mieście Bogatynia przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Bogatyni nr XLIX/311/20 z dnia 30 listopada 2020 r. (publikacja: Dz. U. Woj. Doln. z 2020 r. poz. 7180), ustalenia w/w planu dla obszaru analizy określają tereny o następującym przeznaczeniu:
 - 5MN – 9MN: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - 5ZP: tereny zieleni urządzonej,
 - 2E i 3E: tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka,
 - 1KDD: teren drogi publicznej D – drogi dojazdowej,
 - 2KDW, 3KDW, 5KDW – 7KDW: tereny dróg wewnętrznych.

4. Ustalenia planu winny być zgodne z celami innych dokumentów strategiczno-planistycznych: lokalnych, regionalnych i krajowych. Ważniejsze dokumenty regionalne to: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego – perspektywa 2020 i Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020.

Dla obszaru objętego planem miejscowym obowiązuje uchwała Nr XLI/140/17 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 30 listopada 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

5. 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 rozdziale 1.

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. 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. Opracowania wykorzystane przy analizie elementów ekofizjograficznych to m.in. Inwentaryzacja przyrodnicza, Opracowanie ekofizjograficzne gminy Bogatynia. W niniejszym opracowaniu zawarto też elementy opracowania ekofizjograficznego wykonane na potrzeby przedmiotowego planu miejscowego. Dla potrzeb planu wykonano wizję w terenie.

3. Ze względu na ogólność ustaleń planu, prognoza ma charakter jakościowy. Metodykę 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 oddziaływania z tym związane. Dla przewidywania projektowanego oddziaływania zastosowano też metodę analogii, porównując projektowane zainwestowanie do istniejących terenów o podobnych funkcjach i parametrach.

4. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU

1. W ramach oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 55 ust. 5 Ustawy o udostępnieniu 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.) Burmistrz Miasta i Gminy Bogatynia zobowiązany jest do prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu, względem środowiska.

Monitorowanie skutków wdrożenia form zagospodarowania proponowanych w planie jest skomplikowanym procesem, szczególnie w krótkim przedziale czasowym, ponieważ dopiero w dłuższej perspektywie zmiany w zagospodarowaniu mogą być zauważalne.

Narzędziami, przydatnymi w tej analizie powinny być:

- wskaźniki dotyczące zmian w powierzchni zajętej przez poszczególne formy zagospodarowania przestrzeni,
- liczba wydawanych pozwoleń na budowę obiektów o różnym przeznaczeniu,
- liczba nowo wznoszonych budynków,
- powierzchnia zagospodarowanych terenów przeznaczonych na przestrzenie publiczne (tereny służące rekreacji np. tereny zieleni urządzonej),
- liczba posadzonych/usuniętych drzew i krzewów,
- wskaźniki dotyczące jakości powietrza i poziomu hałasu.

Pojawienie się jakichkolwiek niezgodności powinno skutkować podjęciem stosownych działań mających na celu wyegzekwowanie od właścicieli lub zarządców uciążliwych obiektów oraz dostosowanie się do norm środowiskowych.

2. Wpływ ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, wynikający z ich realizacji powinien być monitorowany, aby między innymi określić na wczesnym etapie nieprzewidywany i 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. (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.), źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska [<https://www.gov.pl/web/gios/panstwowy-monitoring-srodowiska>] poprzez realizację następujących zadań cząstkowych: wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególne elementy środowiska, prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych, gromadzenie i analizę

wyników badań i obserwacji, ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska w oparciu o ustalone kryteria, identyfikację obszarów przekroczeń standardów jakości środowiska, analizy przyczynowo-skutkowe, opracowywanie zestawień, raportów, komunikatów i ich udostępnianie w formie drukowanej lub zapisu elektronicznego (w tym za pomocą Internetu). 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.

4. Zakłada się również 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 roku *O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (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 zmiany planu winny zostać określone w trakcie realizacji dokumentu, stosownie do potrzeb, w zależności od intensywności i rodzaju zmian w zagospodarowaniu przestrzennym.

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* (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Obszar objęty planem oddalony jest od granicy z Republiką Czeską o ok. 870 m.

2. Najbliższy obszar Natura 2000 – w zasięgu do 10 km od granicy opracowania – znajduje się na terenie Czech i jest to specjalny obszar ochrony siedlisk (tzw. obszar „siedliskowy”) SOOS Jizerskohorské bučiny CZ0510400, o powierzchni 3,536.38 ha [<http://natura2000.eea.europa.eu/>]. Obszar planu nie stanowi istotnych korytarzy dla przelotu ptaków lub miejsc występowania nietoperzy. Nie występują w obszarze planu kompleksy leśne, ciągi starodrzewia, zbiorniki wodne – miejsca występowania ptaków i nietoperzy. Tym samym można ocenić, że ustalenia planu w żaden sposób nie wpłyną na obszary Natura 2000.

3. Wielkość działek, planowane funkcje i ustalenia planu, w tym projektowane użytkowanie, tj. wyznaczenie w planie głównie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej nawiązuje do dotychczasowego zagospodarowania. Nie planuje się inwestycji o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Pozwala to ocenić, że nie powstaną inwestycje wpływające na stan środowiska w kraju sąsiadującym (Czechach).

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

6.1. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Zasoby środowiska scharakteryzowano głównie na podstawie Opracowania ekofizjograficznego z 2015 r. [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. Obniżenie Żytawsko-Zgorzeleckie rozciąga się na obszarze Czech, Polski i Niemiec. Stanowi ono fragment Pogórza Zachodniosudeckiego i rozdziela Pogórze Wschodniolużyckie od Pogórza Izerskiego. Od południa graniczy z trzema mezoregionami Sudetów Zachodnich: Górą Izerską, Kotliną Liberecką oraz Górą Żytawską. W granicach gminy Bogatynia, Obniżenie Żytawsko-Zgorzeleckie dzieli się na dwa mikroregiony: Kotlinę Turoszowską i Dolinę Nysy. Miasto Bogatynia leży w obrębie Kotliny Turoszowskiej.

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 Wschodniolużyckie, 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 235,0–270,0 m n.p.m. Charakterystycznym elementem krajobrazu w południowo-wschodniej części kotliny są ostańce bałtowe. Najwyższym wzniesieniem kotliny jest Koło Obserwatora (340 m n.p.m.).

4. 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 miasta Bogatynia. Odkrywka razem z obszarem zwałowiska tworzy obraz specyficznego krajobrazu górniczo-przemysłowego.

5. Obszar planu charakteryzuje stosunkowo mało zróżnicowaniem rzeźby terenu, małymi wysokościami względny, niewielkim nachyleniem – teren można uznać za płaski.

GEOLOGIA

1. Obszar Gminy Bogatynia położony jest w obrębie bloku łużyckiego oraz krystaliniku karkonosko-izerskiego, którego południowo-zachodnią część zajmuje rozległa strefa obniżeń Żytawa-Węgliniec. Zapadliska te, o charakterze tektonicznym, wypełnione są osadami kenozoicznymi, 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 muskowitzowe) i granitami łużyckimi (granodioryty). Obok nich występują diorytydy i grejzeny. Przedkenozoiczne 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 wulkanity. 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 sedimentacji. Można tutaj wyróżnić pięć cykli sedimentacyjnych 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 przeławień 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 ily 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 kilkadziesiątu metrów, osiągają piaski, żwiry i mułki wypełniające dolinę Nysy Łużyckiej. W dolinach mniejszych rzek osady te są znacznie mniejsze.

SUROWCE MINERALNE

Aktualne informacje o wszystkich krajowych złożach kopalni gromadzi, przetwarza udostępnia System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „Midas”. Aktualnie w bazie tej ^[1] – dostęp 2023] znajduje się złożo węgla brunatnego Turów o pow. 1673,3 ha, którego obszar górniczy, utworzony decyzją MOŚZNiL nr Gosm/756/93/92 z dnia 30.06.1993 r. i teren górniczy, utworzony decyzją MOŚZNiL nr BKK/PK/55/96 z 21.03.1996 r., znajdują się w granicach planu. Złożo węgla brunatnego Turów położone jest na zachód od obszarów planu. 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. Turowskim węglem towarzyszą kaoliny a także ily ogniotworne i ily bogate w tlenki glinu, którym towarzyszą na różnych poziomach sferosyderyty.

Eksploratorem złoża jest PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Kopalnia Węgla Brunatnego Turów w Bogatyni. Zgodnie z posiadanymi informacjami baza zasobowa energetycznego węgla brunatnego występuje na poziomie ok 451 340 000 Mg, co pozwala, przy określonych stra-

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

tach eksploatacyjnych, utrzymać wydobycie na poziomie od 10 do 14 mln Mg co najmniej do ok. 2044 r. 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, zgodnie z Projektem Zagospodarowania Złoża Węgla Brunatnego Turów zatwierdzonym decyzją MOŚZNiL z dnia 19.05.1997 r., uzupełnionym 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 ww. 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.

GLEBY

1. W obszarze opracowania przeważają grunty zakwalifikowane jako budowlane grunty przekształcone antropogenicznie, o zróżnicowanej przepuszczalności.

2. Na terenach użytków rolnych przeważają gleby IV i V klasy. Gleby V (słabej) klasy bonitacyjnej są mało żyzne i urodzajne oraz zawodne. Są zbyt lekkie, za suche, płytkie, kamieniste, czyli ciężkie w uprawie. Są ubogie w materię organiczną. 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.

3. Na terenie obszaru planu występują następujące kompleksy przydatności rolniczej gleb:

Kompleks 2z – użytki zielone średnie

Użytki zielone średnie zajmują na terenie Bogatyni w powierzchni użytków zielonych ok. 93,5%. Użytki zielone średnie występują najczęściej w obrębie dolin, przy ciekach wodnych, w obniżeniach międzystokowych i dolnych, bardziej łagodnych partiach stoków. Gleby tego kompleksu mają znaczną miąższość i położone są w miejscach zapewniających właściwe uwilgotnienie. Są to łąki i pastwiska zajmujące naturalne siedliska grądów (80%) i łągów (20%). W niższych położeniach są to łąki dwukośne dające dobre plony siana. W położeniach stokowych i w wyższych partiach wzniesień są to łąki jednokośne, mniej wydajne, a następnie wypasane. Analizy chemiczne wykazują kwaśny odczyn i słabą zasobność w przyswajalny fosfor i potas. Gleby te wymagają systematycznego nawożenia i wapnowania.

Kompleks 2 – pszeniczny dobry Kompleks pszeniczny dobry zajmuje powierzchnię 70,2% obszaru gruntów ornych. Gleby zaliczane do tego kompleksu występują w dużych i zwartych zasięgach na terenie płaskim we wszystkich prawie jednostkach. Pod względem granulometrycznym największy udział (ok. 90%) mają gleby wytworzone z utworów lessowatych ilastych, średniogłębokie, zalegające na łąkach, glinach, utworach szkieletowych i piaskach słabogliniastych. Gleby wytworzone z glin średnich pylastych, średniogłębokie zalegające na piaskach słabogliniastych lub na utworach szkieletowych stanowią 8% gleb omawianego kompleksu. Większość gleb zaliczana do kompleksu pszenicznego dobrego posiada średniogłęboki poziom próchniczny, dobry stopień kultury i gruzełkową strukturę. Są to w większości gleby średniociężkie do uprawy, ale wraz z glebami kompleksu 1 należą do najlepszych gleb na terenie miasta i gminy.

Kompleks 3 – pszeniczny 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.

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 $8,3^{\circ}\text{C}$. Dla porównania, w Kotlinie Jeleniogórskiej wartość ta jest o $0,7^{\circ}\text{C}$ 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 $14,3^{\circ}\text{C}$.

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 powietrznej przez niemal równoleżnikowo usytuowane masyw 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 $0,5\text{ m/s}$.

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 Turoszowskiej mają wiatry północne poprzez dolinę Nysy można domniemywać, że główny kanał napowietrzania gminy Bogatynia pokrywa się z ukierunkowaną z północnego-wschodu na południowo-zachodnią dolinę 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 splywy wychłodzonego powietrza i tworzenie się jego zastoisk aż do wystąpienia inwersji termicznych, co utrudnia wymianę powietrza. Tereny te są również podatne na imisję 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 zmrzowisk.

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 biogenych do wód, ograniczając ich eutrofizację, zmniejszają 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 planu można wyróżnić następującą strefę topoklimatu: strefa zabudowy jednorodzinnej o przeciętnej wysokości do 2 kondygnacji i z 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 ościenych. Stagnacja zanieczyszczeń zależy od kierunku wiatru oraz jego prędkości.

HYDROGRAFIA

1. Gmina Bogatynia należy w całości do dorzecza Nysy Łużyckiej. Źródła Nysy Łużyckiej znajdują się w czeskich Jizerskich 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 635 m. 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. Od Sieniawki rzeka płynie sztucznym korytem, utworzonym dla ochrony przed ucieczką wody do odkrywki kopalni. Rzeka ta zbiera wody z obszaru 4297 km² (z czego 2100,3 km² leży poza granicami Polski) i odprowadza do Odry. Długość Nysy wynosi 251,6 km.

W górnym biegu Nysy Łużyckiej leży Żytawskie Zagłębienie Węglowe, którego wschodnią część stanowi Turosszowskie Zagłębienie 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 km², uchodzącym do Nysy Łużyckiej w km 186,7. Górna część zlewni Miedzianki ma charakter górski, średnia i dolna część zlewni ma charakter podgórski, o łagodniejszej rzeźbie. 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. Stycznie z granicą opracowania, na północ, przepływa ciek wodny / rów melioracyjny, który uchodzi do Miedzianki.

4. 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. W obszarach planu nie występują zbiorniki wodne.

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 XVI₁ – 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 plejstoceńskich) 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. Wydobycie 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 zadrzewień, łąk i pastwisk, gruntów ornych, cieków i zbiorników wodnych, terenów przywodnych oraz z terenami zabudowanym. Obszar planu zajmują w przeważającej części tereny rolnicze. Występuje tu niewiele obszarów zajętych przez roślinność naturalną.

2. Według podziału geobotanicznego Polski [Matuszkiewicz 2001] obszar gminy Bogatynia leży w Dziale Sudeckim, w Krainie Sudetów i Podkrajnie 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 łęgowe. Roślinność nieleśna reprezentowana była głównie przez zbiorowiska torfowiskowe, które mogły wytwarzać się w specyficznych warunkach.

3. Obszar planu w części pokrywają grunty orne. W związku z tym 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 rozwijających się i wydających nasiona latem i jesienią. Gatunki charakterystyczne to: komosa biała *Chenopodium album*, chwastnica pospolita *Echinochloa crus-galli*, mleczeń 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: bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, szczaw tępolistny *Rumex obtusifolius*, nawłóć 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 rozpięchły *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*, janowiec 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*, śmiątek darniowy *Deschampsia caespitosa* oraz krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*

6. Ważną rolę w systemie ekologicznym spełnia roślinność taka jak: ciągi obudowy biologicznej, szpalery, zieleń śródpolna, pojedyncze egzemplarze starodrzewia 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. Kompleksy zadrzewień śródpolnych zlokalizowane są wzdłuż większości dróg, w rejonie cieków, rowów i miedz. W zadrzewieniach przeważają takie gatunki jak lipy, klony, topole, wierzby, kasztanowce, jesiony oraz olsze czarne, a także jarzębina, kruszyna pospolita, kalina koronowa.

Istniejące 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.

FAUNA

1. Świat zwierzęcy gminy Bogatynia jest typowy dla górzystych obszarów kraju – Pogórza Izerskiego 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. Jest 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;

- wiewiórka *Sciurus vulgaris* - występuje wszędzie tam, gdzie rosną grupy wysokich drzew, również w ogrodach, parkach, zakrzewieniach śródpolnych i sadach;
- łasica łąska *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 terenie gminy Bogatynia obserwowano m.in. następujące gatunki łowne:

- 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;
- lis *Vulpes vulpes* - na terenie gminy jest gatunkiem bardzo liczny;
- kuna leśna *Martes martes* - na terenie gminy jest gatunkiem dość liczny;
- kuna domowa *Martes foina* - gatunek stwierdzony m.in. w Bogatynia-Markocice;
- tchórz *Mustela putorius* - spotykany rzadko na całym obszarze gminy;
- zając szarak *Lepus capensis* - na terenie gminy należy do grupy gatunków rzadkich, spotykany był na terenach otwartych: polach, łąkach, zagajnikach i brzegach lasów.

4. 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]. W Bogatyni stwierdzono następujące gatunki nietoperzy:

- nocek rudy *Myotis daubentoni* - obserwowany był na żerowiskach w Bogatyni;
- mroczek późny *Eptesicus serotinus* - obserwowany był w Bogatyni;
- borowiec Wielki *Nyctalus noctula* - obserwowany był w lesie i w zakrzewieniach zwałowiska;
- gacek brunatny *Plecotus auritus* - obserwowany był na stanowisku strychu kościoła w Bogatyni, schronienie dzienne – ok. 1-2 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. Współczesna awifauna regionu Bogatyni, jest znacznie bogatsza niż 25 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).

6. Na terenie gminy Bogatynia stwierdzono łącznie 14 gatunków płazów i 4 gatunki gadów, a dane te pochodzą zarówno z materiałów źródłowych [Jankowski 1996], obserwacji własnych prowadzonych od 2005 roku oraz informacji ustnej [Jarzembowski 2015]. Płazy to:

- traszka zwyczajna *Triturus vulgaris* - gatunek pospolity na terenie całej gminy, wiosną, w okresie godowym zasiedla większość zbiorników wodnych, w tym okresowo wysychających;
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus* - gatunek rzadki na terenie gminy; wiosną w okresie godowym zasiedla głównie średnie i większe zbiorniki wody stojącej, stwierdzona w Bogatyni na stawach koło drogi w kierunku Opolna Zdrój (południowo-zachodnia część Bogatyni);
- traszka górską *Triturus alpestris* - gatunek rzadki na terenie gminy, stwierdzony w Bogatyni na stawach koło drogi w kierunku Opolna Zdrój, najmniej liczna spośród wszystkich trzech gatunków występujących na terenie gminy Bogatynia;
- grzebiuszka ziemna *Paleobates fuscus* - gatunek nieliczny na terenie gminy; obserwowano nieliczną populację w Bogatyni na stawach koło drogi w kierunku Opolna Zdrój;
- kumak nizinny *Bombina bombina* - występuje nielicznie na terenie gminy;

- 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 w Bogatyni na stawach koło drogi w kierunku Opolna Zdrój;
- żaba trawna *Rana temporaria* - licznie spotykana na południe od Bogatyni.

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; najliczniejsze stanowisko odnotowano na południowo-zachodniej granicy miasta Bogatyni, na poboczu drogi do Opolna Zdrój;
- 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, m.in. w Bogatyni na stawach koło drogi w kierunku Opolna Zdrój.

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

DOBRA KULTURY

1. Największe skupisko domów łużyckich znajduje się na terenie dawnej wsi Markocice, a dzisiejszej dzielnicy Bogatyni. Zabytkowe domy przysłupowe należące w przeszłości do tkaczy i kupców, datowane na XVII-XIX wiek są unikalne w skali kraju. Architektura ta cechuje się połączeniem konstrukcji zrębowej na parterze (tutaj mieściła się często izba z warsztatem tkackim) z częścią mieszkalną o ścianach wykonanych w konstrukcji szachulcowej (drewniany szkielet wypełniony gliną zmieszaną z trocinami i słomą) [Bena 2003].

2. W sąsiedztwie obszaru opracowania znajduje się granica zabytkowego układu urbanistycznego dawnej wsi Markocice (obecnie w granicach administracyjnych miasta Bogatynia) wpisanego do rejestru zabytków (nr 5340/12/847/79 z dnia 23.10.1979 r.) wraz z budynkami mieszkalnymi wpisanymi do rejestru zabytków i gminnej ewidencji zabytków.

3. Na terenie nie występują elementy zagospodarowania przestrzennego, dla których należy ustalić zasady ochrony dóbr kultury współczesnej.

KRAJOBRAZ

1. Bogatynia charakteryzuje się nieuporządkowanym układem przestrzennym. Przemieszane są tutaj osiedla domów jednorodzinnych, niewysokich blokowisk, zabudowy przemysłowej oraz historycznej zabudowy łużyckiej. Wyróżniają się zabytkowe domy przysłupowe. Z XIX wieku pochodzą kompleksy budynków fabrycznych i wille fabrykantów istniejące w kilku częściach miasta. Pozostałą zabudowę Bogatyni stanowią dość chaotycznie ułożone osiedla dla pracowników kopalni oraz domy jednorodzinne. Dominantami architektonicznymi miasta Bogatynia jest przede wszystkim wieża neogotyckiego kościoła Niepokalanego Poczęcia NMP oraz kominy zakładów przemysłowych.

2. Występują 3 typy krajobrazu:

- krajobraz miejski obszarów zurbanizowanych;
- krajobraz wiejski obszarów zainwestowanych;
- krajobraz terenów otwartych.

3. Na obszarze opracowania planu występuje krajobraz wiejski terenów zainwestowanych dawnej wsi Markocice, dzisiejszej dzielnicy Bogatyni. Wzdłuż ul. Nadrzecznej zachowała się historyczna

zabudowa przysłupowa. Obszar ten cechuje się luźną, niską zabudową z ogrodami przydomowymi i sadami. Dawne ogrody stopniowo zastępowane są nawierzchnią utwardzoną i nasadzeniami roślin iglastych.

4. Za elementy dysharmonijne należy uznać linie elektroenergetyczne. W zespołach zabudowy mieszkaniowej nie występują szczególne budynki dysharmonijne. Położenie wewnątrz kotliny otoczonej górami i wzniesieniami decyduje o walorach widokowych – szerokiej panoramie rozpościerającej się na okolice.

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 miejskiej sieci osadniczej;
- powstanie obiektów liniowych – dróg, linii elektroenergetycznych i sieci infrastruktury technicznej;
- pogorszeniu stanu czystości wód i powietrza, zanieczyszczenie odpadami;
- po 1945 r. zubożeniu walorów krajobrazowych i kulturowych terenu poprzez dekapitalizację zabudowy i wprowadzenie nowych form architektonicznych, przestrzennych;
- likwidacji terenów zieleni, wycinaniu zadrzewień przydrożnych, usuwaniu ogrodów i sadów przydomowych;
- rozbudowie miasta poprzez włączanie w ich obręb sąsiednich wsi i zajmowanie okolicznych terenów otwartych.

2. Układ osadniczy Bogatyni odzwierciedla rozwój historyczny miasta. Bogatynia powstała z wsi łańcuchowej o nazwie Rychłów. Wraz z rozwojem miasta do Bogatyni włączano okoliczne miejscowości, w tym Markocice, która dzisiaj stanowi dzielnicę Bogatyni. Obecny układ zabudowy śródmieścia Bogatyni wykształcił się ostatecznie w XIX i XX w.

3. 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, w tym w dzielnicy Markocice. Położenie w granicach miasta Bogatynia, dostępność komunikacyjna i zaopatrzenie w sieci infrastruktury technicznej, dobre warunki klimatyczne, walory krajobrazowe i sąsiedztwo kompleksów leśnych sprawia, że teren obszaru opracowania planu stanowi atrakcyjne grunty inwestycyjne.

4. W przypadku braku realizacji planu część obszaru opracowania stanowiłby 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. Położenie w granicach miasta Bogatynia i możliwość zainwestowania okolicznych terenów rolnych jest naturalną konsekwencją rozwoju gminy. Powszechna jest też presja inwestycyjna na zajęcie pod zabudowę terenów zieleni.

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. Jednym z głównych takich ciągów jest obudowa biologiczna cieku biegnącego stycznie z północną granicą opracowania.

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 oraz układem lasów i zadrzewień.

3. Bariery ekologiczne stwarzają ciągi komunikacyjne, nawet te o lokalnym natężeniu ruchu, rozdzielające tereny aktywnie biologicznie.

6.4. OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH FORMY OCHRONY PRZYRODY

1. Na terenie opracowania nie występują formy ochrony przyrody, określone w Rozdz. 3, art. 13, Ustawy o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 1336). W 1996 r. dla gminy Bogatynia sporządzona została inwentaryzacja przyrodnicza w zakresie wartości florystycznych (bez mszaków i porostów) oraz faunistycznych (z pominięciem bezkręgowców) [Jankowski 1996]. W 2005 r. 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. Wg dostępnych opracowań nie wytypowano w obszarze planu obszarów zasługujących na ochronę.

2. Na terenie opracowania nie stwierdzono stanowisk roślin i zwierząt rzadkich i objętych ochroną prawną. Jednak, ze względu na konieczność aktualizacji opracowań przyrodniczych nie można jednoznacznie wykluczyć występowania gatunków objętych ochroną gatunkową. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. Nr 0, poz. 1409) na terenie gminy Bogatynia odnotowano gatunki roślin chronionych częściowo: kukulka szerokolistna *Dactylorhiza majalis*, listera jajowata *Listera ovata*, parzydło leśne *Arunca silvester*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, pierwiosnka wyniosła *Primula elatior*.

TERENY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODREBNYCH GRUNTY ROLNE

Ochronie podlegają grunty rolne. Zasady ochrony gruntów rolnych i leśnych reguluje Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 2409 z późn. zm.). Stosownie do ww. ustawy art. 3 ust. 1., ochrona gruntów rolnych polega przede wszystkim na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ww. ustawy, na cele nierolnicze można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku – inne grunty o najniższej przydatności produkcyjnej. Grunty rolne klasy IV, V i VI nie są szczególnie chronione. Grunty rolne w granicach miasta nie wymagają uzyskania zgody na wyłączenie z produkcji rolnej.

DOBRA KULTURY

Na obszarze planu miejscowego ochronie podlega stanowisko archeologiczne oznaczone na rysunku planu. Zasady ochrony zabytków archeologicznych oraz prowadzenia badań archeologicznych na obszarze strefy ochrony archeologicznej, w związku ze zmianą zagospodarowania, projektowanymi pracami ziemnymi oraz budowę obiektów budowlanych, określają przepisy odrębne; w obszarze objętym strefą istnieje obowiązek prowadzenia badań archeologicznych – zgodnie z przepisami odrębnymi.

Natomiast w obszarze planu nie występują elementy zagospodarowania przestrzennego, dla których należy ustalić zasady ochrony dóbr kultury współczesnej.

6.5. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU PLANU

Teren położony na wysokości 267 – 285 m n.p.m., wznosi się w kierunku południowym i jest w części zainwestowany zabudową jednorodzinną dawnej wsi Markocice i nową zabudową jednorodzinną. W części występują grunty orne, łąki i pastwiska. Stycznie z obszarem planu płynie ciek wodny obudowany zielenią wysoką.



(fot. K. Pohibielko)

6.6. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZAGROŻENIA WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ ICH ŹRÓDEŁ ZANIECZYSZCZENIA POWIETRZA

1. Na stopień zanieczyszczenia powietrza w mieście i gminie Bogatynia mają 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 Turów w Bogatyni (niezorganizowana emisja pyłu). W sezonie grzewczym występuje emisja zanieczyszczeń energetycznych z kotłowni lokalnych oraz z palenisk domowych. Większość energii w lokalnych źródłach wytwarzana jest na bazie węgla brunatnego ze względu na zlokalizowaną na tym terenie kopalnię węgla brunatnego. W Bogatyni emisja lokalna zanieczyszczeń energetycznych została w znacznym stopniu ograniczona dzięki uciepleniu miasta na bazie ciepła dostarczanego z Elektrowni Turów.

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 lutego 2014 r., poz. 985), gmina Bogatynia znajduje się w obszarze naruszenia standardów jakości powietrza atmosferycznego w odniesieniu do pyłu zawieszony PM10 oraz poziomów docelowych benzo(a)pirenu i ozonu. Powodem przekroczeń poziomów dopuszczalnych jest w przeważającej części:

- PM10_{24h} – emisja przemysłowa, powierzchniowa i napływowa.
- PM10_{rok} – emisja przemysłowa i napływowa,
- B(a)P_{rok} – 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, Wyszkwowie, Witce, Radomierzycach i Zgorzelcu. Stacje te prowadzą pomiary stężeń SO₂, NO₂ i pyłu zawieszony 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 przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń 24-godzinnego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszony 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 km².

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), zagro-

żona 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 Sieniawce) stwierdzono wody reprezentujące słaby stan chemiczny (4 klasa). Zanieczyszczeniem decydującym o takiej klasyfikacji jest zawartość żelaza i manganu. ([²]-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.

PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE I NIJONIZUJĄCE

Przez obszar planu przebiegają linie elektroenergetyczne średniego napięcia 20 kV – zarówno kablowe jak i napowietrzne. Szczególnie odcinki napowietrzne tej linii stanowią źródła promieniowania niejonizującego. Południowa granica opracowania opiera się o granicę pasa technologicznego dla napowietrznej linii wysokiego napięcia o napięciu 110 kV, która również stanowi 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 oddziaływania.

Nie występują tu obiekty mogące stanowić radiologiczne zagrożenie dla środowiska.

RYZIKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii na terenie opracowania związane jest z główną drogą krajową, którą mogą być przewożone materiały niebezpieczne. W przypadku katastrofy kolejowej mogą wystąpić nadzwyczajne zagrożenia środowiska, które spowodują zanieczyszczenie wód, gleb oraz będą stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców.

Nie występują Zakłady o Dużym Ryzyku – ZDR wg wykazu WIOŚ 2023 r. (https://www.wroclaw.wios.gov.pl/wp-content/uploads/2023/03/Wykaz_zakladow_o_duzym_ryzyku_26_01_2023.pdf) ani Zakłady o Zwiększonym Ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – ZZR wg wykazu WIOŚ 2022 r. (https://www.wroclaw.wios.gov.pl/wp-content/uploads/2022/12/Wykaz_zakladow_o_zwiekszonym_ryzyku_17_11_2022.pdf).

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

INNE ZAGROŻENIE

Na obszarach sąsiadujących od strony północnej występuje zagrożenie związane z powodzią – są położone w granicach obszaru zalanego wodami powodziowymi rzeki Miedzianka wyznaczonego powodzią z 2010 r.

7. UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO I WSKAZANIA PLANISTYCZNE

1. Obszar planu leży w obrębie terenów zainwestowanych wskazanych pod dalszy rozwój zabudowy (Opracowanie ekofizjograficzne, Kurpiewski 2015), dla którego głównym ograniczeniem dla zabudowy części terenów są ekosystemy łąkowe, cieki wodne wraz z obudową biologiczną.

2. Poza tym brak jest istotnych ograniczeń rozwoju przestrzennego wynikających z cech i stanu środowiska oraz przeciwwskazań prawnych. Niezainwestowane obszary planu charakteryzują dobre warunki fizjograficzne dla zabudowy: dobre warunki gruntowo-wodne i warunki topoklimatyczne. Teren jest możliwy dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

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 przezwyciężenia szczególnych trudności, czy znacznych kosztów ekonomicznych, zagospodarowania terenów o niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich, 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, z uwzględnieniem ograniczeń. 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.

8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

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. Prawdopodobieństwo lokalizacji inwestycji o znaczącym oddziaływaniu nie występuje.

W §2 planu z definicji usług wynika, że lokalizowane będą usługi nieuciążliwe.

Na obszarze zieleni wewnętrznej plan wyklucza lokalizację budynków.

9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU

Na obszarze planu 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.

Na obszarze planu problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji inwestycji dotyczą:

- zajęcia terenów otwartych pod zabudowę mieszkaniową, drogi i infrastrukturę oraz degradację wierzchniej warstwy ziemi;
- powstania nieznacznych ścieków i opadów, wzrostu zużycia wody, energii i paliw i wzrostu emisji zanieczyszczeń;
- wzrost hałasu;

- zmiany topoklimatu terenów otwartych na topoklimat terenów zurbanizowanych;
- zanieczyszczenia powietrza w gminie Bogatynia.

10. 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. Najbliższy obszar Natura 2000 (w zasięgu do 10 km) znajduje się w Czechach i jest to specjalny obszar ochrony siedlisk (tzw. obszar „siedliskowy”) SOOS Jizerskohorské bučiny CZ0510400, o powierzchni 3,536.38 ha [<http://natura2000.eea.europa.eu/>].

Wyżej wymieniony obszar Natura 2000 nie jest powiązany 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, ciek 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 lub miejsca występowania nietoperzy. Nie występują w obszarze planu większe kompleksy leśne, ciągi starodrzewia, zbiorniki wodne – miejsca występowania ptaków i nietoperzy. Tym samym można ocenić, że ustalenia planu w żaden sposób nie wpłyną na obszary Natura 2000.

4. Głównym celem Dyrektyw jest konieczność przyczynienia się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny, flory i ptaków na europejskim terytorium państw członkowskich. Niemniej jednak działania podejmowane zgodnie z dyrektywami powinny uwzględniać wymogi gospodarcze, społeczne i kulturalne oraz cechy regionalne i lokalne.

- Strategia Lizbońska – przyjęta na szczycie Rady Europy w Lizbonie w marcu 2000, uzupełniona na szczycie Rady Europy w Goteborgu w czerwcu 2001 r. Głównym celem „strategii” jest stworzenie na obszarze Unii najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki na świecie, opartej na wiedzy zdolnej do tworzenia nowych miejsc pracy oraz zapewniającą spójność społeczną. Osiągnięcie tego celu nie musi odbywać się kosztem degradacji środowiska naturalnego i musi być zgodne ze zrównoważonym rozwojem.
- Dyrektywa Rady Nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko – dyrektywę niniejszą stosuje się do oceny skutków środowiskowych tych przedsięwzięć publicznych i prywatnych, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, celem dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienia się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.
- Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego – VI Program Działań na Rzecz Środowiska.

Program ten stanowi podstawę dla wymiaru ochrony środowiska europejskiej strategii stałego rozwoju i przyczynia się do włączenia problemów ochrony środowiska do wszystkich polityk wspólnoty, między innymi poprzez określenie priorytetów ochrony środowiska dla strategii. W szczególności program ten ma na celu:

- podkreślenie znaczenia zmiany klimatu,

- ochronę, zachowanie, odbudowę i rozwijanie funkcjonowania systemów naturalnych, siedlisk przyrodniczych, dzikiej fauny i flory,
 - przyczynianie się do wysokiego poziomu jakości życia i dobrobytu społecznego obywateli poprzez zapewnienie środowiska naturalnego, w którym poziom zanieczyszczenia nie powoduje szkodliwych skutków dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego oraz poprzez zachęcanie do stałego rozwoju urbanizacyjnego,
 - lepszą wydajność zasobów oraz zarządzanie zasobami i odpadami mając na celu zapewnienie, że spożycie odnawialnych i nieodnawialnych zasobów nie przekroczy zdolności środowiska naturalnego.
- Decyzja wykonawcza 2023/244 w sprawie przyjęcia szesnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Ustawa określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów, siedlisk przyrodniczych, szczytków przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu i zadrzewień.
 - 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. Organy administracji są obowiązane do udostępniania każdemu informacji o środowisku i jego ochronie, dotyczące m.in.:
 - stanu elementów środowiska oraz wzajemnego oddziaływania między tymi elementami,
 - emisji i zanieczyszczeń oddziałujących lub mogących oddziaływać na środowisko,
 - środków i działań, które mają faktycznie lub potencjalnie wpływ na poszczególne elementy środowiska lub ich ochronę oraz raportów w tym zakresie,
 - stanu zdrowia, bezpieczeństwa i warunków życia ludzi w zakresie oddziaływania na nie stanu środowiska i emisji.

11. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

11.1. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU

1. Jako obszar znaczącego oddziaływania należy rozumieć 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. Powierzchnia obszaru planu i ustalone funkcje decydują o tym, że mogą się pojawić przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko określone w § 3. 1. Rozporządzenia z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) m.in. takie jak:

- instalacje przemysłowe;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, z wyłączeniem radiolinii, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz;
- zabudowa przemysłowa w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha;
- zabudowa usługowa o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha.

Na obszarze planu nie występują ww. obszary.

2. Oddziaływania krótkoterminowe dotyczyć będą głównie emisji hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery w fazie budowy obiektów. Oddziaływania długoterminowe dotyczyć będą zmiany pokrycia terenu, zmniejszenia powierzchni terenów biologicznie czynnych. Szkody wynikające z realizacji planu nie są szkodami kumulacyjnymi, przy których niekorzystny efekt ujawnia się dopiero po długotrwałym czasie działania bodźców.

Konsekwencje dla biotycznych i abiotycznych komponentów środowiska będą zależne od sposobu zagospodarowania i charakteru realizowanych inwestycji. Nie powstanie zagrożenie dla cennych siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków roślin chronionych przepisami odrębnymi.

Realizacja ustaleń zmiany planu spowoduje zajęcie terenów otwartych na tereny zainwestowane (MN). Na terenie opracowania wystąpi uporządkowanie i uzupełnienie istniejącej zabudowy. W planie nie przewiduje się inwestycji produkcyjnych. Planowane zainwestowanie dotyczyć będzie głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Projektowane funkcje nie spowodują znaczącego oddziaływania na środowisko.

Tereny zabudowy mieszkaniowej planowane do rozbudowy mają powierzchnię około 17,3 ha. Zabudowa ta będzie powstawać na poszczególnych działkach w różnych odstępach czasowych.

11.2. OCENA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

1. Uwzględniając aktualny stan zagospodarowania terenu opracowania oraz jego wrażliwość na antropopresję, przedstawiono opis spodziewanych skutków realizacji dopuszczonych projektem planu działań dla poszczególnych komponentów środowiska, zakładając pełną realizację ustaleń planu. Nie powstanie zagrożenie dla cennych siedlisk przyrodniczych i stanowisk gatunków chronionych przepisami odrębnymi.

2. Przedmiotowy plan miejscowy zmienia istniejący sposób zagospodarowania terenu, w sposób mogący spowodować negatywne skutki środowiskowe dotyczące:

- 1) przeznaczenia terenów otwartych pod zabudowę;
- 2) realizacja układu drogowego.

3. Oddziaływanie na środowisko wiąże się tu przede wszystkim z powstaniem nowej zabudowy, nowego układu komunikacyjnego oraz urządzeń infrastruktury technicznej.

4. Degradacji ulegnie wierzchnia warstwa gleby. W miejscach powstania trwałych obiektów i utwardzonych nawierzchni zniszczona zostanie istniejąca roślinność.

5. Działania te wiąże się także z powstaniem dodatkowych ścieków i opadów oraz ze wzrostem zużycia wody, energii i paliw oraz przyniosą wzrost emisji zanieczyszczeń. Działania te będą mieć jednak niewielki negatywny wpływ na środowisko. 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.

11.3. PRZEWIDYWANE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU DLA POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA

Uwzględniając aktualny stan zagospodarowania terenu obszaru 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 na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i związanej z nimi komunikacji. 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 [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. 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. Niekorzystna będzie zabudowa terenu wzdłuż cieku wodnego zlokalizowanego na północ od obszaru opracowania jako elementu ciągu napowietrzającego miasto.

EMITOWANIE HAŁASU

Źródłem hałasu będzie komunikacja wewnętrzna. Uciążliwości akustyczne pojawią 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 łąkami i pastwiskami oraz z gruntami rolnymi, w tym zadrzewień i zakrzewień śródpolnych. Nastąpi zniszczenie roślinności łąkowej z pospolitymi gatunkami traw i roślin zielnych. Ograniczeniu powierzchni i zniszczeniu ulegną siedliska pospolitych gryzoni i ptaków terenów otwartych.

PRZEKSZTAŁCENIE KRAJOBRAZU

1. W zakresie zmian krajobrazu teren będzie objęty strefą planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zmiany w krajobrazie będą zależne od charakteru realizowanej zabudowy. Projektowane funkcje terenu są naturalnym wynikiem rozwoju gospodarczego i zmian zachodzących w tradycyjnym krajobrazie miasta.

2. Nastąpi całkowita zmiana krajobrazu na terenach MN, planowanym pod osiedle mieszkaniowe. Przekształcenia krajobrazu nie będą mocno znaczące, gdyż dotyczą istniejącej zabudowy i kontynuacji oraz rozbudowy układu osadniczego.

3. Na obszarze planu pozostaną tereny niezabudowane z zakazem lokalizacji budynków. Dotyczy to teren oznaczonego 1ZP (teren zieleni urządzonej) oraz 1IE i 2IE (teren elektroenergetyki).

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. Na rysunku planu oznaczono pasy technologiczne napowietrznych i kablowych linii elektroenergetycznych średniego napięcia o napięciu 20 kV. Zasady i ograniczenia zagospodarowania terenów w granicach pasów technologicznych określają ustalenia planu oraz przepisy odrębne.

ODDZIAŁYWANIA INFRADŹWIĘKÓW

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

RYZIKO 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* (tekst jednolity 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.

RYZIKO WYSTĄPIENIA ZAGROŻEŃ NATURALNYCH

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

RYZIKO ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

W granicach opracowania, zgodnie z obowiązującymi mapami zagrożenia powodziowego oraz mapami ryzyka powodziowego dla rzeki Nysy Łużyckiej, nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10 %, obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1 % ani granice obszarów, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2 %.

WPŁYW NA ZABYTKI

Na rysunku planu miejscowego oznaczono stanowiska archeologiczne i ustalono zasady ich ochrony.

WPŁYW NA DOBRA 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.

Dodatkowo 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. Najbliższy obszar Natura 2000 jest oddalony od obszaru planu do 10 km i nie mają z nim powiązania. Lokalizacja nowych inwestycji nie wpływa na integralność i powiązanie obszarów podlegających ochronie w formie obszaru Natura 2000.

OCENA ZAGROŻEŃ DLA ZDROWIA LUDZI

Nie wystąpi zagrożenie dla zdrowia ludzi.

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. Pomimo dużej powierzchni zabudowa mieszkaniowa będzie realizowana stopniowo w miarę możliwości poszczególnych inwe-

storów. Przy zachowaniu zasad ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego nie powinna wystąpić kumulacja negatywnych oddziaływań.

11.4. 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. 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. W rozdz. 7, charakteryzując wartości przyrodnicze, ocenia się, że teren opracowania nie ma przeciwwskazań do zagospodarowania na cele inwestycyjne pod względem formalno-prawnym. Nie występują formy ochrony.

Tereny cenne przyrodniczo, które ulegną zniszczeniu to w niewielkim stopniu tereny łąk i pastwisk na obszarze wraz z ciągiem obudowy biologicznej cieków wodnych.

3. Obszary wyznaczone pod zabudowę są dostępne z dróg publicznych. Tereny są uzbrojone lub łatwe do uzbrojenia w sieci infrastruktury technicznej. 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

W planie odniesiono się do celów ustalonych w dokumentach krajowych, regionalnych i międzynarodowych. Zmiana planu uwzględnia wymagania określone w art. 73 ustawy z dnia 27 kwietnia 2016 r. *Prawo Ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.), m.in.:

- wskazuje tereny o różnych funkcjach ze względu na ochronę przed hałasem,
- określa warunki gospodarki odpadami, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.);
- na wszystkich terenach należy zabezpieczyć odpowiednio środowisko gruntowo-wodne przed infiltracją zanieczyszczeń;
- z terenów parkingów, jak i innych terenów narażonych na zanieczyszczenia produktami ropopochodnymi i chemicznymi, wody deszczowe odprowadzić poprzez urządzenia umożliwiające podczyszczanie wód, stosownie do wymagań przepisów odrębnych;
- określa dostawę energii cieplnej z sieci ciepłowniczej przedsiębiorstwa energetyki cieplnej; dopuszcza się ogrzewanie obiektów w oparciu o indywidualne lub grupowe;
- instalacje wykorzystujące jako źródło ciepła: gaz, energię elektryczną, olej opałowy oraz paliwo stałe, spalane w kotłach ekologicznych i niskoemisyjnych;
- odprowadzenie ścieków poprzez istniejące sieci kanalizacyjne (z dopuszczeniem rozwiązań indywidualnych).

Obszaru planu nie obejmują przepisy dotyczące obszarów i obiektów chronionych.

Na obszarze planu nie stwierdzono występowania siedlisk roślin chronionych na podstawie art. 6 pkt 2 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 roku *O zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187) oraz Rozporządzenia 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 (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1713).

Ustalenia planu nie będą miały wpływu na chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt. Na obszarze opracowania nie zinwentaryzowano roślin objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r. poz. 1409); grzybów objętych ochroną zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 r. poz. 1408); zwierząt objętych ochroną, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183).

Wyłączone z lokalizacji budynków pozostaną obszary zieleni wewnętrznej.

OCENA SKUTECZNOŚCI OCHRONY RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

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.

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

Miasto Bogatynia zajmuje powierzchnię 5 980,5 ha.

Uwzględniając rozwój miasta Bogatynia i wielkość powierzchni terenów przeznaczonych pod nowe zainwestowanie w obszarze planu należy stwierdzić, że nie narusza ono ładu przestrzennego. Powierzchnia obszaru opracowania wynosi 20,11 ha a tereny przewidziane pod zabudowę mieszkaniową zajmują 17,30 ha.

Parametry kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu dla terenów o większej powierzchni nie odbiegają od przyjętych standardów.

11.6. OCENA WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Ustalenia planu w podstawowym zakresie gwarantują odpowiednie warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska. W szczególności plan respektuje zasady ochrony środowiska wynikające z ustaleń ich ochrony w trybie przepisów odrębnych, omówione w rozdz. 10.4, wynikające z Ustawy *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.), Ustawy *o odpadach* (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.).

Ustalenia planu uwzględniają wymagania wynikające z potrzeby ochrony środowiska. Ustalenia zawarte są w rozdziałach: *Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu. Zasady kształtowania krajobrazu, Zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych.*

Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy, modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej. Ustalenia planu zawierają zasady zagospodarowania i użytkowania terenu lasu, mają być one zgodne z przepisami odrębnymi. W tekście zmiany planu zawarte są także zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zabudowy zgodne z zasadami racjonalnego wykorzystania środowiska i ochrony przyrody. Zapisy w planie chronią szczególnie zieleń, wskazują, że należy zachować występujące na obszarze zmiany planu zespoły drzew i krzewów, w tym zespoły zieleni śródpolnej, nie kolidujące z warunkami i zasadami zabudowy i zagospodarowania określonymi w planie miejscowym. Ustalają, że zasady ochrony i warunki usunięcia drzew i krzewów mają odbywać się zgodnie z przepisami odrębnymi. W zmianie planu znajdują się też zapisy dotyczące zasad kształtowania nowej zieleni. Plan ustala zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, które mają być zgodne z przepisami odrębnymi i chroniące środowisko przyrodnicze.

Wszystkie drogi na terenie opracowania oraz tereny zieleni stwarzają możliwość wytyczenia ścieżek rowerowych. Wskazana jest ochrona obudowy biologicznej cieków wodnych.

OCENA ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA, Z UWZGLĘDNIENIEM WPŁYWU NA ZDROWIE LUDZI. Projekt przedmiotowego dokumentu nie zawiera ustaleń, których realizacja może powodować zagrożenia dla środowiska, niekorzystnych z punktu widzenia oddziaływania na zdrowie ludzi. Realizacja ustaleń planu, przy założeniu zachowania w trakcie realizacji i użytkowania nowych obiektów, obowiązujących przepisów w zakresie ochrony środowiska, nie spowoduje ponadnormatywnego zanieczyszczenia środowiska, a tym samym negatywnych oddziaływań na zdrowie ludzi.

OCENA ZMIAN W KRAJOBRAZIE

Ustalenia planu spowodują zmiany w krajobrazie. Krajobraz łąk i pól zastąpiony zostanie krajobrazem zurbanizowanym. Cenne zespoły zieleni zostaną zachowane. Projekt planu, poprzez zapisy dotyczące zasad kształtowania zabudowy stwarza warunki i możliwości do utrzymania ładu przestrzennego. Cenne ustalenia wpływające także na wizualny odbiór projektowanej przestrzeni określają także rozdziały: zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasady kształtowania krajobrazu, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu oraz szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy.

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

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 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) prognoza powinna przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Przeprowadzona analiza wykazała, że mogą wystąpić negatywne oddziaływania na komponenty przyrodnicze środowiska w wyniku powstania nowej projektowanej zabudowy oraz przekształcenia krajobrazu otwartego, zagospodarowanego obecnie jako zielony w krajobraz zurbanizowany.

Nowe tereny wskazane do zabudowy stanowią kontynuację już istniejących terenów miejskich.

Zapisy zmiany planu chronią środowisko przyrodnicze i wyczerpują wszystkie aspekty ochrony środowiska.

Zagospodarowanie terenu przedstawione w projekcie zmiany planu uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju.

Proponowane rozwiązania mogące ograniczyć negatywne oddziaływanie na środowisko to:

- realizacja ogrzewania budynków z zastosowaniem paliw ekologicznych oraz wysokosprawnych rozwiązań grzewczych;
- zastosowanie przy budowie nowych obiektów technologii i materiałów pozwalających uzyskać budynki o możliwie niskiej energochłonności;
- podłączenie budynków do miejskiej systemu wodociągowego oraz kanalizacyjnego,
- w zagospodarowaniu terenów zieleni stosować gatunki właściwe dla siedliska i gatunki rodzime.

W związku z brakiem udokumentowanych chronionych siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych w obszarze planu, a tym samym braku ich zniszczenia, w związku z tym rozwiązania mające na celu kompensację przyrodniczą nie mają zastosowania.

Ww. ogólne rozwiązania ustalone w planie, dla zniwelowania negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, układu urbanistycznego, wartości zabytkowe i na walory krajobrazowe uznaje się za wystarczające.

Rozwiązanie proponowane w prognozie – w zagospodarowaniu terenu zieleni wewnętrznej stosować gatunki właściwe dla siedliska z przewagą gatunków rodzimych.

Na obszarze planu nie występują obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, złoża wód podziemnych oraz krajobrazy priorytetowe.

13. 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 oddzia-*

tywania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 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 położenia wyodrębnionego obszaru planu poza obszarami sieci Natura 2000 i brak ustaleń powodujących oddziaływania na te obszary nie ma potrzeby przedstawiania rozwiązań alternatywnych, prowadzących do lepszej ochrony ze względu na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

Projektowane zagospodarowanie w przeważającej części przewidujące zabudowę mieszkaniową, jest zgodne ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia oraz koncepcją rozwoju przestrzennego miasta i gminy Bogatynia a także potrzebą zlokalizowania nowej zabudowy.

Jest zagospodarowaniem odpowiednim wpisującym się w ten teren miasta i zgodnym z predyspozycjami tego terenu pod proponowaną zabudowę.

W związku z tymi założeniami nie ma potrzeby przedstawienia rozwiązania alternatywnego.

STRESZCZENIE

1. Plan obejmuje obszar w mieście Bogatynia w rejonie ulicy Wiosennej i rzeka Miedzianka, ulicy Leśnej, granicy pasa technologicznego linii elektroenergetycznych 110 kV i działki nr 16 AM9 obręb Bogatynia III. Powierzchnia obszaru wynosi około 20,11 ha

2. Burmistrz Miasta i 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. Treść wniosków mieści się w zapisach polityki przestrzennej dla miasta i gminy Bogatynia, określonych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia, uchwalonego w 2017 r. Celem sporządzenia planu jest zapewnienie możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

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

- 1MN – 9MN: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 1KDD i 2KDD: teren drogi dojazdowej;
- 1KR – 3KR: teren komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 1IE i 2IE: teren elektroenergetyki;
- 1ZP: teren zieleni urządzonej;

4. Materiałami wyjściowymi są: Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta i gminy Bogatynia, opracowane dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia, elementy wykonane na potrzeby przedmiotowego planu miejscowego, wizja w terenie. Projekt planu winien uwzględniać dokumenty strategiczne, w tym Strategię rozwoju gminy Bogatynia na lata 2021 – 2027. Pierwszym celem strategicznym Gminy Bogatynia (jednym z 3) 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. Ważniejsze dokumenty regionalne to: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego – perspektywa 2020 i Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego 2020. Dla obszaru objętego planem miejscowym obowiązuje uchwała Sejmiku Województwa Dolnośląskiego w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa dolnośląskiego, z wyłączeniem Gminy Wrocław i uzdrowisk, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego musi być zgodny z obowiązującym prawem i uwarunkowaniami prawnymi obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej, w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska.

5. 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. 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.

6. Zakłada się analizę skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu w ramach oceny aktualności dokumentów planistycznych, do przeprowadzania której zobligowany jest Burmistrz w trybie przepisów odrębnych. 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.

7. Obszar opracowania położony jest oddalony o około 870 m od granicy z Republiką Czeską. Nie planuje się inwestycji produkcyjnych o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Wielkość działek,

wyznaczenie w planie głównie terenów zabudowy mieszkaniowej pozwala ocenić, że nie powstaną inwestycje wpływające na stan środowiska w kraju sąsiadującym.

8. Układ osadniczy Bogatyni odzwierciedla jego rozwój historyczny. Wraz z rozwojem miasta włączano do niego okoliczne miejscowości, jak Markocice, dzisiejszą dzielnicę Bogatyni. Układ zabudowy wykształcił się ostatecznie w XIX i XX w. W ostatnim 30-leciu nastąpił rozwój indywidualnej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, modernizacji i remontów istniejącej zabudowy zagrodowej w dzielnicy Markocice. Położenie w granicach miasta Bogatynia, dostępność komunikacyjna i zaopatrzenie w sieci infrastruktury technicznej, dobre warunki klimatyczne, walory krajobrazowe sprwiają, że obszary stanowi atrakcyjne grunty inwestycyjne.

9. W przypadku braku realizacji planu część obszaru opracowania stanowiłby nadal tereny gruntów rolnych. Planowane inwestycje wynikają z przyjętej Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Bogatynia. Położenie w granicach miasta Bogatynia i możliwość zainwestowania okolicznych terenów rolnych jest naturalną konsekwencją rozwoju miasta. Powszechna jest też presja inwestycyjna na zagospodarowanie terenów zieleni.

10. Powiązania ekologiczne – migracje roślin i zwierząt opierają się na systemie terenów przyrodniczo aktywnych, przenikających dany obszar, umożliwiających przyrodnicze powiązania funkcjonalne w płaszczyźnie horyzontalnej głównie w obszarze ciągu obudowy biologicznej ciek wodny. Powiązania klimatyczne obszaru z otoczeniem dotyczą zmian właściwości powietrza oraz doliną rzeczno-łąkową a także układem lasów i zadrzewień. Taka wymiana powietrza odbywa się wzdłuż cieków wodnych. Bariery ekologiczne stwarzają ciągi komunikacyjne.

11. Na terenie opracowania nie występują formy ochrony przyrody. Nie stwierdzono stanowisk roślin i zwierząt rzadkich i objętych ochroną prawną. Jednak, ze względu na konieczność aktualizacji dostępnych opracowań przyrodniczych nie można jednoznacznie wykluczyć występowania gatunków objętych ochroną gatunkową.

12. Teren położony na wysokości 267 – 285 m n.p.m., wznosi się w kierunku południowym i jest w części zainwestowany zabudową jednorodziną dawnej wsi Markocice i nową zabudową jednorodziną. W części występują grunty orne, łąki i pastwiska. Stycznie z obszarem planu płynie ciek wodny obudowany zielenią wysoką.

13. Obszar planu leży w obrębie terenów zainwestowanych wskazanych pod dalszy rozwój zabudowy (Opracowanie ekofizjograficzne, Kurpiewski 2015), dla którego głównym ograniczeniem dla zabudowy części terenów są ekosystemy łąkowe, cieki wodne wraz z obudową biologiczną. Niezainwestowane obszary planu charakteryzują na ogół dobre warunki fizjograficzne dla zabudowy: dobre warunki gruntowo-wodne i warunki topoklimatyczne. Teren jest możliwy dla zabudowy mieszkaniowej.

Wskazane jest zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych źródeł energii, dla ograniczenia emisji niskiej i staranne rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej. Wskazane jest ustalenie wysokich wymogów architektoniczno-urbanistycznych i jednolitej formy zabudowy. Działania inwestycyjne winny być realizowane przy zachowaniu reguł wynikających z praktyki dobrego planowania, a w szczególności wymogu dotrzymania standardów jakości środowiska, ograniczenia konfliktów sąsiedztwa, z poszanowaniem prawa osób trzecich, z uwzględnieniem ograniczeń.

14. Na obszarze planu 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.

15. 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.

Sąsiednie obszary Natura 2000 nie są powiązane z obszarem planu.

Można ocenić, że ustalenia planu w żaden sposób nie wpłyną na obszary Natura 2000.

16. 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. Inwestycjami uciążliwymi dla środowiska są m.in. te zaliczane do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ale takie inwestycje w Obszarze opracowania nie powstaną. W obszarze opracowania wystąpi uporządkowanie i uzupełnienie istniejącej zabudowy. W planie nie przewiduje się inwestycji produkcyjnych. Planowane zainwestowanie dotyczyć będzie głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

17. 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. 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. Szkody wynikające z realizacji planu nie są szkodami kumulacyjnymi, przy których niekorzystny efekt ujawnia się dopiero po długotrwałym czasie działania bodźców.

18. Uwzględniając aktualny stan zagospodarowania terenu opracowania oraz jego wrażliwość na antropopresję, spodziewane skutki realizacji ustaleń planu dla poszczególnych komponentów środowiska, zakładając pełną realizację ustaleń planu to:

- przekształcenia ukształtowania terenu na dużej powierzchni na terenach zabudowy usługowej, mieszkaniowej jednorodzinnej i związanej z nimi komunikacji, szczególnie w fazie realizacji inwestycji, poprzez powstanie wykopów i nasypów;
- zniszczenia istniejącej szaty roślinnej i zdjęcia warstwy urodzajnej gleby, a w konsekwencji zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz zmniejszenie infiltracji wód;
- źródłami zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych mogą być instalacje odprowadzenia ścieków i tereny komunikacji wewnętrznej; zanieczyszczenia gleb lub ziemi mogą powstać na etapie inwestycji;
- emisja zanieczyszczeń do atmosfery powstała ze względu na potrzebę ogrzewania obiektów i emisję zanieczyszczeń związanych z komunikacją wewnętrzną;
- niewielki wpływ na lokalne warunki topoklimatyczne na skutek zwiększenia powierzchni i zagęszczenia zabudowy;
- nastąpi zmiana bilansu cieplnego powierzchni (zmiana albedo) oraz zmiany ruchu powietrza w sąsiedztwie obiektów kubaturowych; niekorzystna będzie zabudowa terenu wzdłuż cieków wodnego biegnącego przy granicy opracowania jako ciągu napowietrzającego miasto;
- źródłem hałasu będzie komunikacja wewnętrzna; uciążliwości akustyczne pojawią się przejściowo w fazie budowy obiektów, powodowane transportem materiałów budowlanych oraz pracą hałaśliwego sprzętu;
- wykorzystanie zasobów środowiska dotyczyć będzie zwiększonego poboru wody, głównie dla celów komunalnych.
- zniszczenie głównie pospolitej roślinności związanej z łąkami i pastwiskami oraz z gruntami rolnymi, w tym zadrzewień i zakrzewień śródpolnych; zniszczenie roślinności łąkowej z pospolitymi gatunkami traw i roślin zielnych; ograniczenie powierzchni i zniszczenie siedliska pospolitych gryzoni i ptaków terenów otwartych;

- zmiany krajobrazu: planowana zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

19. Nastąpi zmiana krajobrazu poprzez wprowadzenie uzupełnienia osiedla mieszkaniowego o charakterze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Przekształcenia krajobrazu nie będą znaczące, gdyż dotyczą już kontynuacji i rozbudowy układu istniejącej zabudowy osiedla mieszkaniowego jednorodzinne.

W obszarze planu pozostaną tereny, dla których ustala się zakaz lokalizacji budynków – są to tereny 1ZP i 1IE oraz 2IE.

20. Ustalenia planu umożliwią aktywizację gospodarczą terenów, co wpłynie na znaczący wzrost wartości materialnej gruntów i wpływy do budżetu gminy wynikające z odprowadzanych podatków i sprzedaży działki inwestycyjnej. Zagospodarowanie terenu przy poszanowaniu wartości środowiskowych i kulturowych podniesie wartość istniejących gruntów i działek budowlanych. Ustalenia planu nie wpłyną na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Nie wystąpi zagrożenie dla ludzi. Przy zachowaniu zasad ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego nie powinna wystąpić kumulacja negatywnych oddziaływań.

21. Teren opracowania nie ma przeciwwskazań do zagospodarowania na cele inwestycyjne pod względem formalno-prawnym. Nie występują obiekty i obszary chronione objęte formami ochrony przyrody i siedliska chronione.

Obszary wyznaczone pod zabudowę są dostępne z dróg publicznych. Tereny są uzbrojone lub łatwe do uzbrojenia w sieci infrastruktury technicznej.

Zajęcie pod nowe inwestycje terenów przekształconych antropogenicznie, gruntów ornych oraz łąk z pospolitymi gatunkami zielnymi nie spowoduje zmian w zakresie bioróżnorodności, i uszczuplenia populacji gatunkowej.

Obszar planu charakteryzujące się wyższą bioróżnorodnością z kompleksami łąk i pastwisk i ciekami wodnymi wraz z obudową biologiczną cieku wodnego zlokalizowanego poza granicą opracowania.

22. Miasto Bogatynia zajmuje powierzchnię 5 980,5 ha.

Uwzględniając rozwój miasta Bogatynia i wielkość powierzchni terenów przeznaczonych pod nowe zainwestowanie w obszarze planu należy stwierdzić, że nie narusza ono ładu przestrzennego. Powierzchnia obszaru opracowania wynosi 20,11 ha a tereny przewidziane pod zabudowę mieszkaniową zajmują 17,30 ha.

Parametry kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu dla terenów o większej powierzchni nie odbiegają od przyjętych standardów.

Parametry kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu dla terenów mieszkaniowych nie odbiegają od przyjętych standardów: maksymalny wskaźnik zabudowy działki budowlanej: 0,30, minimalna powierzchnia biologicznie czynna działki budowlanej 35%, wysokość kalenicy 9 m.

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

- ustalono standardy ochrony akustycznej dla terenów chronionych;
- wprowadzono jako ustalenie planu obszar zieleni wewnętrznej;
- dopuszczono wyłącznie wstępne magazynowanie odpadów (czasowe gromadzenie odpadów stałych);
- należy zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed infiltracją zanieczyszczeń;
- teren zagospodarować zielenią – z udziałem drzew i zieleni niskiej, gatunkowo zróżnicowanych ze względu na wysokość, pokrój, walory ozdobne oraz zmienne właściwości w ciągu roku;
- uwzględnić lokalizację cieków i rowów melioracyjnych oraz zapewnić ich ochronę w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych i zmiany w zagospodarowaniu terenów bezpośrednio z nimi sąsiadującymi;
- na dachach budynków oraz na terenie działek budowlanych dopuszcza się lokalizację indywidualnych urządzeń wytwarzających energię na własne potrzeby z odnawialnego źródła

energii, wykorzystujących wyłącznie energię promieniowania słonecznego o mocy nieprzekraczającej 50 kW;

- zakaz lokalizacji budynków na terenach: 1ZP, 1IE i 2IE;
- nie ustala się tymczasowego zagospodarowania, niż wynikającego z przepisów odrębnych.

24. Na rysunku planu oznaczono granice pasa technologicznego od napowietrznej i kablowej linii elektroenergetycznej średniego napięcia.

25. Rozwiązania proponowane w prognozie:

- zachować ciągi obudowy biologicznej cieków wodnych (zlokalizowanego na północ od granicy opracowania);
- zapewnić podczyszczanie wód opadowych z nawierzchni utwardzonych.

Wskazana jest:

- możliwie maksymalna ochrona terenów zieleni wysokiej zlokalizowanej na obszarze opracowania,
- wprowadzenie obszarów zieleni wewnętrznej,
- wyznaczenie szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych (dróg publicznych KDD – dróg dojazdowych).

Załącznik do Prognozy oddziaływania na środowisko z elementami opracowania ekofizjograficznego Projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulicy Leśnej i Wiosennej w mieście Bogatynia

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51. ust. 2 pkt 1 ppkt f, oświadczamy, że spełniamy wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2, 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.).

Jesteśmy świadomi odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

AUTORZY:

mgr inż. Katarzyna Pohibielko



mgr inż. Krzysztof Chłopeniuk

