
**BURMISTRZ
MIASTA I GMINY BOGATYNIA**



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

- PROJEKT -
**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
DLA WYODRĘBNIONYCH OBSZARÓW W MIEŚCIE BOGATYNIA**

AUTOR:

mgr inż. Katarzyna POHIBIEŁKO

A handwritten signature in blue ink that reads 'Pohibielko'.

e-mail: katarzynapohibielko@op.pl
tel. 605 428 864

Jelenia Góra, 2019/2020

SPIS TREŚCI:

1.	PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ORAZ POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	6
2.1.	INFORMACJA O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU	6
2.2.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	9
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	9
4.	PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU.....	10
5.	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	11
6.	STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU.....	11
6.1.	CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....	12
6.2.	DOTYCHCZASOWE ZMIANY ŚRODOWISKA I POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU.....	23
6.3.	POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO OTOCZENIEM.....	24
6.4.	OCHRONA PRAWNA ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH I WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH.....	25
6.5.	CHARAKTERYSTYKA OBSZARÓW PLANU.....	25
6.6.	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZAGROŻENIA WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ ICH ŹRÓDEŁ.....	28
7.	UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO I WSKAZANIA PLANISTYCZNE	30
8.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PLANU.....	30
9.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM.....	31
10.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	31
10.1.	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCE Z PROJEKTOWANEGO PRZEZNACZENIA TERENU.....	31
10.2.	OCENA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	32
10.3.	PRZEWIDYWANE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU DLA POSZCZEGÓLNYCH KOMPONENTÓW ŚRODOWISKA.....	32
10.4.	OCENA ZGODNOŚCI ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I USTALEŃ PLANU.....	35
10.5.	OCENA WŁAŚCIWYCH PROPORCJI POMIĘDZY TERENAMI O RÓŻNYCH FORMACH UŻYTKOWANIA, A POZOSTAŁYMI TERENAMI.....	36
10.6.	OCENA WARUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, WYNIKAJĄCYCH Z POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA.....	37
11.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	37
12.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU.....	38
	STRESZCZENIE.....	39

1. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

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

2. Stosownie do art. 39 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. 2020 r., poz. 283 z późn. zm.) oraz Uchwały Rady Miejskiej podano do publicznej wiadomości o przystąpieniu do sporządzenia projektu planu i prognozy oddziaływania na środowisko oraz zawiadomiono stosowne jednostki. Prognoza oddziaływania na środowisko jest obligatoryjnie sporządzana w trakcie prac nad projektem planu oraz wykładana wraz z nim do publicznego wglądu. Prognoza nie podlega uchwale Rady Miejskiej.

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

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

4. Ponadto prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (tekst jednolity Dz. U. 2020 r., poz. 55 z późn. zm.);
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne

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

5. Prognoza przedstawia:

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

6. Podstawy prawne:

- Uchwała nr LXXIV/604/18 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla wyodrębnionych obszarów w mieście Bogatynia;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Bogatynia zatwierdzone uchwałą Nr XXXII/255/2001 Rady Gminy i Miasta w Bogatyni z dnia 30 stycznia 2001 r. oraz zmienione uchwałami Nr XXXVII/325/06 z dnia 08 sierpnia 2006 r. i Nr LXI/381/2010 Rady Miasta i Gminy w Bogatyni z dnia 15 lutego 2010 r. i uchwałą Nr XCIV/1174/14 Rady Miejskiej Bogatyni z dnia 30 października 2014 r.; zmienione uchwałą nr LV/459/17 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 28 marca 2017 r.;
- pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zgorzelcu znak ZNS-60-601-38/MW/18 z dnia 5 października 2018 r.;
- pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu znak WSI.411.386.2018.JN z dnia 18 października 2018 r.;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 293);
- 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 2020 r., poz. 283 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity 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.);
- 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);
- 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);
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku O zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 954 z późn. zm.);

- Rozporządzenia 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 Środowiska 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 2020 r., poz. 310 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 6 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 868 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 282);
- Ustawa z dnia 14 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 797);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r., poz. 1849 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 2010 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1437 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800);
- Ustawa o Państwowej Inspekcji Sanitarnej z dnia 14 marca 1985 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 59);
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 261 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 755 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 264 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 654 z późn. zm.);
- 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 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 802);
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1034 z późn. zm.).

7. Wykorzystane materiały wyjściowe:

- Geoportal, mapy;
- Hydroportal KZGW Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>;
- Krajowy Program. Ochrony Zabytków i Opieki nad Zabytkami na lata 2013–2016. Projekt. Warszawa, wrzesień 2013 r.;
- Obszary Natura 2000, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>;

- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta i gminy Bogatynia, Aktualizacja, Decybel 2015;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, projekt;
- 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. U. z 25 lutego 2014 r., poz. 985);
- Program ochrony środowiska dla miasta Bogatynia;
- Publikacje monitoringu WIOŚ Wrocław;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta gminy Bogatynia, zatwierdzonego uchwałą Nr LV/459/17 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 28 marca 2017 r.;
- Strategia rozwoju gminy Bogatynia na lata 2014-2020, załącznik do Uchwały Nr XCV/1191/14 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 30 października 2014 r. [bip.bogatynia.pl];
- System Informacji Przestrzennej dla miasta Bogatynia;
- System informacji przestrzennej powiatu zgorzeleckiego;
- System Informacji przestrzennej woj. dolnośląskiego;
- SDF Obszar Natura 2000 Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej.
- Wieloletni Plan Rozwoju i Modernizacji Urzędzeń Wodociągowych i Urzędzeń Kanalizacyjnych na lata 2016 – 2018. Załącznik do Uchwały Nr XXVI/203/16 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 12 stycznia 2016 r.
- Wojewódzki program ochrony środowiska województwa dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 roku; przyjęty uchwałą Nr LV/2121/14;
- <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 [<http://www.wroclaw.pios.gov.pl/index.php/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;
- Bank Danych o Lasach <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>;
- Gminny Program Opieki Nad Zabytkami Gminy.

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 załączników graficznych – rysunków nr 1, 2, 3, 4 i 5, sporządzonych na mapach w skali 1:1000. Zasięg planu obejmuje 6 wyodrębnionych obszarów w mieście Bogatynia:

- Obszar 1 (zał. graf. nr 1) - położony u zbiegu ul. Pocztowej i Al. Zesłańców Sybiru - objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego północnej części miasta Bogatynia, uchwalonym uchwałą Nr LXXII/1034/13 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 27.09.2013 r.; o powierzchni terenu około 0,25 ha;
- Obszar 2 (zał. graf. nr 2) - położony w rejonie Al. Solidarności i ul. Stefana Batorego, objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego północnej części miasta Bogatynia, uchwalonym uchwałą Nr LXXII/1034/13 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 27.09.2013 r.; o powierzchni terenu około 12,9 ha;
- Obszar 3 (zał. graf. nr 3) - położony w rejonie ul. Jana Zamojskiego, objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego północnej części miasta Bogatynia, uchwa-

lonym uchwałą Nr XLVIII/347/2002 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 05.08.2002 r.; o powierzchni terenu około 0,12 ha;

- Obszar 4 (zał. graf. nr 4) - położony w rejonie ul. Głównej, Nadrzecznej, Leśnej i Jesiennej, objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego północnej części miasta Bogatynia, uchwalonym uchwałą Nr XLVIII/347/2002 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 05.08.2002 r. oraz miejscowym planem zagospodarowania dla wyodrębnionych obszarów w mieście i gminie Bogatynia, uchwalonym uchwałą Nr LXXVI/1063/13 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 28.11.2013 r., o łącznej powierzchni terenu około 22,7 ha;
- Obszar 5 (zał. graf. nr 5) - położony w rejonie ul. Dworcowej, objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w obrębie centrum miasta Bogatynia, uchwalonym uchwałą Nr LXI/515/17 Rady Miejskiej w Bogatyni z dnia 25.08.2017 r.; o powierzchni terenu około 0,02 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. Z analizy wynika, że przedstawione we wnioskach potrzeby budowlane i inwestycyjne nie mogą zostać zrealizowane na podstawie aktualnych dokumentów planistycznych. 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.). Cele sporządzenia planu, jak i przewidywane rozwiązania charakteryzuje poniższe zestawienie:

Nr obszaru /nr zał. graf.	Podstawowy cel sporządzenia planu dla obszaru	Główne rozwiązania planu dla obszaru
1/1	Zapewnienie możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej nieuciążliwej	- określenie przeznaczenia terenu związanego z zabudową mieszkaniową jednorodziną oraz zabudową usługową nieuciążliwą (MNU); – określenie linii zabudowy
2/2	Zapewnienie warunków do realizacji zabudowy usługowej	- określenie przeznaczeń terenów, dotyczących: zabudowy usługowej U, usług sportu i rekreacji — US, zieleni urządzonej ZP/ZE/Z; - określenie układu komunikacyjnego;
3/3	Zapewnienie warunków do funkcjonowania zabudowy mieszkaniowo-usługowej jako mieszkaniowej	określenie przeznaczeń terenu związanych z zabudową mieszkaniową jednorodziną oraz zabudową usługową nieuciążliwą (MNU);

4/4	Zapewnienie możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	- określenie przeznaczeń terenu związanych z zabudową mieszkaniową jednorodziną MN; - określenie linii zabudowy (uwzględniającej nowe podziały i potrzeby funkcjonalnego wykorzystania terenu); - określenie układu komunikacyjnego;
5/5	Zapewnienie warunków do realizacji zabudowy usługowej o charakterze komercyjnym	określenie przeznaczeń terenu, dotyczącego zabudowy usługowej U

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 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.).

3. W projekcie planu wyznaczono tereny o następującym przeznaczeniu podstawowym:
 na rys. nr 1:

- 1MNU tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej nieuciążliwej;

na rys. nr 2:

- 1U teren zabudowy usługowej;
- 1US teren sportu i rekreacji;
- 1Z teren zieleni nieurządzonej, przeznaczenie uzupełniające: budowle i urządzenia sportu i rekreacji;
- 1KS teren obsługi komunikacji samochodowej – parkingi;
- 1WS teren wód powierzchniowych śródlądowych;
- 1KDW teren drogi wewnętrznej;

na rys. nr 3:

- 2MNU teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej nieuciążliwej;
- 1ZP tereny zieleni urządzonej;
- 1E teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyka;

na rys. nr 4:

- 1MN – 9MN tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 1MU – 7MU, tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej;
- 2ZP – 5ZP tereny zieleni urządzonej;
- 2WS – 4WS tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- 2E – 3E tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka;
- 1KDD teren drogi publicznej – droga dojazdowa;
- 2KDW – 7KDW tereny dróg wewnętrznych;

na rys. nr 5:

- 2U teren zabudowy usługowej.

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 Strategia rozwoju gminy Bogatynia na lata 2014 -2020. 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. 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.

4. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego musi być zgodny z obowiązującym prawem i uwarunkowaniami prawnymi obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej, w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska. Dyrektywy europejskie dotyczące ochrony środowiska, w tym: zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, gospodarki wodnej, oczyszczania ścieków komunalnych, gospodarki odpadami, ochrony przyrody i krajobrazu, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, odnawialnych źródeł energii, znajdują obecnie pełne odzwierciedlenie w polskich aktach prawnych, z których ważniejsze dla niniejszego opracowania wymieniono w rozdz. 1.

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 oddziaływanie 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. Zakłada się analizę skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu w ramach oceny aktualności dokumentów planistycznych, do przeprowadzania której zobligowany jest Burmistrz w trybie przewidzianym artykułem 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku *O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* ((tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 293). Zgodnie z tym zapisem, Burmistrz przekazuje Radzie Gminy wyniki analiz co najmniej raz w czasie kadencji Rady. Inne metody analizy skutków realizacji planu winny zostać określone w trakcie realizacji dokumentu, stosownie do potrzeb, w zależności od intensywności i rodzaju zmian w zagospodarowaniu przestrzennym. W trakcie przeprowadzania kontroli realizacji ustaleń planu szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe rozwiązania w zakresie spełnienia wymogów ładu przestrzennego, realizację infrastruktury technicznej o odpowiednim standardzie, niewprowadzanie uciążliwych i konfliktogennych funkcji.

2. Wpływ ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, wynikający z ich realizacji powinien być monitorowany, aby między innymi określić na wczesnym etapie nieprzewidziany niepożądany wpływ oraz aby mieć możliwość podjęcia odpowiedniego działania naprawczego. Stosownie do potrzeb, można wykorzystywać istniejące systemy monitoringu, dla uniknięcia jego powielania. Zgodnie z art. 25 ustawy *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.), źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Zgodnie z art. 28 ww. ustawy, do pomiaru poziomu substancji lub energii w środowisku oraz wielkości emisji, do gromadzenia i przetwarzania danych z zachowaniem zasad określonych w ustawie i nieodpłatnego udostępniania informacji na potrzeby państwowego monitoringu środowiska zobligowane są podmioty korzystające ze środowiska, obowiązane do tego z mocy prawa oraz na mocy decyzji. Dane te winny być wykorzystane także w ocenie aktualności planu.

3. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji. Źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. System monitorowania zmian zachodzących w omawianej przestrzeni powinien się opierać na okresowej ocenie przeglądu i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tych obszarów.

5. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

1. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2, pkt 1d ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.); oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Obszary objęte planem położone są w pobliżu granicy z Republiką Czeską i Federalnej Republiki Niemiec. Najbliżej granicy z Czechami położony jest obszar na rysunku nr 4 – oddalony o 1 km. Najbliżej granicy z Federalną Republiką Niemiec położony jest obszar nr 2 na rys. nr 1 – w odległości 5,3 km.

2. Najbliższe obszary Natura 2000 w zasięgu do 10 km to w Czechach:

- specjalny obszar ochrony siedlisk (tzw. obszar „siedliskowy”) SOOS Jizerskohorské bučiny CZ0510400, o powierzchni 3,536.38 ha;
- obszar specjalnej ochrony ptaków (tzw. obszar „ptasi”) OSOP Jizerské hory CZ0511008) o powierzchni 11,669.78 ha;
- SOOS Smědá CZ0513256 o powierzchni 143.13 ha;

na terenie Federalnej Republiki Niemiec:

- SOOS Eichgrabener Feuchtgebiet DE5154301 o powierzchni 149.44 ha;
- OSOP ptasi Zittauer Gebirge DE5153451 o powierzchni 2,197.40 ha;
- SOOS Neißegebiet DE4454302 o powierzchni 2,412.02 ha;
- OSOP Neißetal DE4454451 o powierzchni 2,370.83 ha;
- SOOS Eichgrabener Feuchtgebiet DE5154301) o powierzchni 149.44ha.
- [<http://natura2000.eea.europa.eu/>]

Obszary planu nie stanowią istotnych korytarzy dla przelotu ptaków lub miejsc 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.

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

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

6.1. CHARAKTERYSTYKA ZASOBÓW ŚRODOWISKA

Zasoby środowiska scharakteryzowano głównie na podstawie Opracowania ekofizjograficznego Decybel 2015.

RZEŻBA TERENU

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

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

2. Obniżenie Żytawsko - Zgorzeleckie rozciąga się na obszarze Czech, Polski i Niemiec. Stanowi ono fragment Pogórza Zachodniosudeckiego i rozdziela Pogórze Wschodniołużyckie od Pogórza Izerskiego. Od południa graniczy z trzema mezoregionami Sudetów Zachodnich: Górami Izerskimi, Kotliną Liberecką oraz Górami Żytawskimi. 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 Wschodniołużyckie, a od północy kotlinę zamyka Wyniosłość Działoszyna. Teren kotliny jest falisty i bardzo zróżnicowany, od pagórków i zalesionych hałd, po głębokie wyrobiska górnicze. Kotlinę urozmaicają niecki, przecinają potoki i liczne wąwozy. Szerokie obniżenie w kształcie misy, z leżącą w centralnej części kopalnią odkrywkową, silnie kontrastuje krajobrazowo z pobliskim otoczeniem

Kotlina Turoszowska jest regionem wyraźnie wyodrębnionym w krajobrazie Obniżenia Żytawsko-Zgorzeleckiego. Jest to niewielka kotlina śródgórska, położona na wysokości 235,0–270,0 m n.p.m. Charakterystycznym elementem krajobrazu w południowo-wschodniej części kotliny są ostańce bazaltowe. 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. Obszary planu charakteryzuje stosunkowo mało zróżnicowana rzeźba terenu, małe wysokości względne. Tereny te - o niewielkim nachyleniu można uznać za płaskie.

GEOLOGIA

1. Obszar Gminy Bogatynia położony jest w obrębie bloku łżyckiego 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 rumberskimi (granitoidy biotytowe i dwuśliczykowe), granitami zawidowskimi (granitoidy muskowi-towe) i granitami łżyckimi (granodioryty). Obok nich występują diorytoidy 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 sedymentacji. Można tutaj wyróżnić pięć cykli sedymentacyjnych w spągu których występuje pakiet osadów gruboziarnistych przechodzących ku górze stopniowo w osady drobniejsze (mułowcowo- ilaste). W stropie cyklu niemal na całym obszarze występuje pokład węgla brunatnego. Poszczególne cykle różnią się od siebie miąższością poszczególnych członów. Osady gruboziarniste najpełniej są rozwinięte w trzech dolnych niższych cyklach, osady fitogeniczne natomiast tworzą najgrubsze pokłady w stropie drugiego cyklu (tzw. pokład I), i w stropie czwartego cyklu (tzw. pokład II); oba te pokłady stanowią przedmiot eksploatacji w kopalni „Turów”. Najwyższa część profilu trzeciorzędowej asocjacji węglowej jest wykształcona nieco inaczej. Występują tu takie same jak w niższych ogniach 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 plejstocenijskich 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 ropy zastoiskowe. Wyżej leżą gliny zwałowe w składzie których obok materiału lokalnego występuje nieliczny materiał skandynawski i krzemienie.

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

SUROWCE MINERALNE

1. Aktualne informacje o wszystkich krajowych złożach kopalin gromadzi, przetwarza udostępnia System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „Midas”. Aktualnie w bazie tej ([¹] – dostęp 2018] znajdują się złoża 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. Złoże 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. Turoszowskim węglem towarzyszą kaoliny a także ropy ogniotwórcze i ropy bogate w tlenki glinu, którym towarzyszą na różnych poziomach sferysyderyty.

Eksploratorem złoża jest PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Kopalnia Węgla Brunatnego Turów S.A. w Bogatyni. Zgodnie z posiadanymi informacjami baza zasobowa energetycznego węgla brunatnego występuje na poziomie ok 451 340 000 Mg, co pozwala, przy określonych stratach eksploatacyjnych, utrzymać wydobyte na poziomie od 10 do 14 mln Mg co najmniej do ok. 2045 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, 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. W obszarach planu nr 3 i 5 występują gleby bielcowe i pseudobielcowe. Gleby deluwialne wytworzone są na materiale pochodzenia erozyjnego osadzonym u podnóży stoków. Osady deluwialne są mniej przesortowane niż aluwia i niekiedy trudno jest oddzielić je od zwietrzeli. Przeważnie objęte są procesem brunatnienia, dlatego na mapie gleb nie są wydzielone jako osobny typ. Na mapie glebowej Bogatyni zaliczone one zostały do gleb „pseudobielcowych”.

2. 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 czyn-

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

ników, 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 łęgów (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 - pszenney dobry Kompleks pszenney 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 ilach, 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 pszenney dobrego posiada średniogłęboki poziom próchniczny, dobry stopień kultury i gruzelkową 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 - pszenney 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°C. Dla porównania, w Kotlinie Jeleniogórskiej wartość ta jest o 0,7°C niższa. Ponadto, w Bogatyni znacznie łagodniejsze niż w Jeleniej Górze są dobowe amplitudy temperatur, co jest pozytywnie odczuwalne w samopoczuciu, a także korzystne dla wegetacji roślin. Również średnia temperatura okresu IV-IX jest tutaj najwyższa na obszarze Sudetów i wynosi 14,3°C.

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

3. W poszczególnych latach sezonowa zmienność warunków termicznych odzwierciedlona w układzie termicznych pór roku różni się od przebiegu uśrednionego. Zakłócenia cyklicznego przebiegu temperatury związane są z oddziaływaniem cyrkulacji atmosferycznej. Cyklonalna cyrkulacja zachodnia powoduje ocieplenia w sezonie zimowym oraz względnie chłodne okresy w lecie. Natomiast antycyklonalna cyrkulacja wschodnia w okresie zimowym powoduje znaczne ochłodzenie, a latem warunkuje występowanie najwyższych maksimów 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 masywy górskie Sudetów. Fen powoduje on wzrost temperatury powietrza, spadek wilgotności względnej powietrza, wzrost prędkości i porywistości wiatru na zawietrznych zboczach Sudetów. W okresie zimowym przyczynia się do szybkiego zanikanie pokrywy śnieżnej. W ciągu 22% dni w roku odnotowywano ciszę, co oznacza rejestrowanie wiatrów o prędkości poniżej 0.5 m/s.

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

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

8. Topoklimat form wklęsłych, cechuje się niekorzystnymi warunkami radiacyjno - termicznymi. Dolinki potoków są podatne na spływy wychłodzonego powietrza i tworzenie się jego

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 zmrozowisk.

Zadrzewienia i zakrzewienia na terenach rolnych w postaci; kęp, ciągów zadrzewień i szpalerów, są ważnym uzupełnieniem urządzeń fitomelioracyjnych. Elementy te zmniejszają siłę wiatru na przylegających polach, łagodzą mikroklimat, spowalniają obieg wody i substancji chemicznych, ograniczają parowanie wody z gleby, zatrzymują śnieg, przeciwdziałają wymywaniu substancji biogennych do wód, ograniczając ich eutrofizację, 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 obszarach planu można wyróżnić strefy topoklimatu:

- Strefa dolinek potoków. Tereny zlokalizowane w dolinach rzecznych charakteryzują się niekorzystnymi warunkami klimatycznymi. W rejonie den dolin rzecznych występują często inwersje termiczne, wydłużony jest okres zalegania chłodnych i wilgotnych mas powietrza z tendencją do tworzenia się mrozowisk.
- Związany z obszarem gruntów rolnych poza doliną rzeczną urozmaiconych ciągami zadrzewień i zakrzewień w postaci; kęp, rzędów i szpalerów, o dobrych warunkach klimatycznych.
- Strefa zabudowy wysokiej (teren szpitala) -
- 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 ościennych. Stagnacja zanieczyszczeń zależy od kierunku wiatru oraz jego prędkości.
- Związany z terenami zieleni urządzonej wysokiej – przy szpitalu. Tereny zieleni charakteryzują się wyrównanym profilem termicznym i wilgotnościowym powietrza w okresie dobowym i rocznym. Ze względu na gorsze usłonecznienie charakteryzują się specyficznym mikroklimatem – podwyższoną wilgotnością, obniżoną temperaturą oraz zmniejszeniem prędkości wiatru w stosunku do otaczających terenach otwartych. Tereny te odznaczają się korzystnymi własnościami bioklimatycznymi.

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

2. Największym dopływem Nysy Łużyckiej na obszarze gminy Bogatynia jest Miedzianka. Wypływa ona w czeskiej części Gór Izerskich na zboczu Špičaka i Kančiho, na wysokości 235 m n.p.m. i nosi tam nazwę Oleska. Miedzianka jest prawobrzeżnym dopływem III kat. o długości 21,2 km i powierzchni zlewni 93,6 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. Przez obszar planu nr 3 przepływa jeden z mniejszych dopływów Miedzianki, który wypływa spod Góry Koło Obserwatora i płynie w kierunku północnym, następnie w kierunku północno – zachodnim i zachodnim uchodząc do Miedzianki w rejonie ul. Polnej. Również przez obszar nr 5 przepływa ciek wodny.

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 Turoszowa – 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 iłów 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 zwierzających granitów, stanowią olbrzymie rezerwuary i kolektory wód podziemnych.

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

3. Wydobywanie złóż węgla brunatnego i związane z tym stałe odwadnianie odkrywki powoduje na ogół obniżanie się zwierciadła wody i zaburzenia naturalnych stosunków wodnych na terenach przyległych. Specyfika geologiczna terenu oraz warunków hydrologicznych powoduje, że oddziaływanie odwadniania Kopalni na obszary przyległe nie przyjmuje postaci jednego wspólnego dla wszystkich kierunków leja depresyjnego, lecz jest zróżnicowane i cechuje go 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 Podkrainie Sudety Zachodnie. W klimacie panującym na tym terenie wyraźnie zaznaczają się wpływy atlantyckie, co ma swoje odbicie w roślinności. Pierwotna szata roślinna została poważnie przekształcona w wyniku działalności człowieka. Określenie potencjalnej roślinności jest dość trudne. Można przypuszczać, że nawiązywała ona swoim składem gatunkowym i strukturą do tej, która wytworzyła się na obszarze Pogórza Izerskiego oraz w niższych położeniach Gór Izerskich. Na obszarze tym prawie wyłącznie występowały zbiorowiska leśne, przeważały grądy, w wyższych położeniach mogły wytwarzać się buczyny, miejscami, w szczególności na zboczach wzniesień, lasy klonowo lipowe oraz kwaśnolubne dąbrowy, natomiast w dolinach rzecznych lasy 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*, mlecz 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 rozpierzchły *Campanula patula*, wyka ptasia *Vicia cracca* i biedrzynek wielki *Pimpinella major*. Z traw przeważają: kłosówka miękka *Holcus mollis*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, mietlica pospolita *Agrostis capillaris* oraz trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigejos*. W cieplejszych płatach łąkowych notowano smólkę pospolitą *Viscaria vulgaris*, jano-wiec barwierski *Genista tinctoria*, świerzbnicę polną *Knautia arvensis* oraz macierzanki *Thymus ssp.*

Zbiorowiska przeważnie mezo- i eutroficznych łąk kośnych, trwale lub tylko okresowo wilgotnych z rzędu *Molinietalia*, reprezentowane przez takie gatunki jak: wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, firletka poszarpana *Lychnis flos-cuculi*, bodziszek błotny *Geranium palustre*, rdest węzownik *Polygonum bistorta*, krwawnik kichawiec *Achillea ptarmica*, sitowie leśne *Scirpus sylvatica*, ostrożeń warzywny *Cirsium oleaceum*, komonica błotna *Lotus uliginosus*, śmiałek darniowy *Deschampsia caespitosa* oraz krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*.

6. Ważną rolę w systemie ekologicznym spełnia roślinność taka jak: ciągi obudowy biologicznej, szpalery, aleje, 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 koralowa.

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.

7. Przy szpitalu gminnym występuje zieleń wysoka, złożona z drzew z gatunku: lipa drobnolistna *Tilia cordata*, brzoza brodawkowata *Betula verrucosa*, topola biała *Populus alba*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, topola kanadyjska *Populus canadensis*. Ciągi obudowy biologicznej cieków wodnych złożone są głównie z gatunków wierzb, topoli, olch.

FAUNA

1. Świat zwierzęcy gminy Bogatynia jest typowy dla górzystych obszarów kraju - Pogórza Izerskiego i Sudetów. Kompleksy leśne umożliwiają swobodne przemieszczanie się zwierzy-

ny, 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 scrofa* - 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 Bogatyni-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 monitoringu 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 zadrzewieniach zwalówiska;
- 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 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. Na obszarze nr 5 elementami systemu ochrony zabytków są:

- a) granice 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.),
- b) budynki mieszkalne wpisane do rejestru zabytków:

- budynek przy ulicy Głównej 4 - nr rej. A/5724/568/J z dnia 23.10.1978r.,
- budynek przy ul. Głównej 8 - nr rej. A/5722/570/J z dnia 23.10.1978r.,
- budynek przy ulicy Głównej 12 - nr rej. A/5728/559/J z dnia 23.10.1978r.,
- budynek przy ulicy Nadrzecznej 4 - nr rej. A/5711/581/J z dnia 23.10.1978r.,
- budynek przy ulicy Nadrzecznej 6 - nr rej. A/5734/553/J z dnia 23.10.1978r.,
- budynek przy ulicy nadrzecznej 16–16a - nr rej. A/5733/554/J z dnia 23.10.1978r.



Fot. Budynek zabytkowy w dzielnicy Markocice

3. Teren 2U na obszarze nr 5 położony jest w obszarze zabytkowego układu urbanistycznego – ośrodka historycznego miasta Bogatynia, wpisanego do rejestru zabytków (nr rej. A/1816/607/J z dnia 26.02.1980r.). Występuje tu budynek gospodarczy (d. garaż) przy ul Dworcowej, ujęty w gminnej ewidencji zabytków.

4. Na terenach 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.

Występują 3 typy krajobrazu:

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

2. W krajobrazie miejskim obszarów zurbanizowanych charakterystyczny jest ograniczony widnokrąg, zasłonięty ścianami ukształtowanymi ręką człowieka. Taki typ krajobrazu występuje na obszarach nr 1, 2, 3 i 5.

3. Krajobraz wiejski terenów zainwestowanych dotyczy obszaru nr 4 w dawnej wsi Markocice, dzisiaj 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. Krajobraz otwarty występuje na pozostałych obszarach. Jest to krajobraz typu kulturowego, złożony z wielkich, otwartych wnętrz, uformowanych przez człowieka z elementów stanowiących zasoby przyrody. Krajobraz pól uprawnych i łąk odznacza się szerokim, naturalnym widnokreśleniem, w którego obrębie dominują formy wprowadzone w większości wprowadzone przez człowieka (uprawy rolne, łąki, aleje i zadrzewienia), ale naturalne w swym tworzywie.

5. 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, jak Markocice, która dzisiaj stanowi dzielnicę Bogatyni. Obecny układ zabudowy śródmieścia Bogatyni wykształcił się ostatecznie w XIX i XX w. Teren w rejonie szpitala (obszar nr 2) został zagospodarowany w latach 70-80 tych XX w. W latach 80-tych XX wieku w pobliżu szpitala zaczęło powstawać osiedle Serbinów. A w ciągu ostatnich 25 lat na działkach wokół szpitala powstały domki jednorodzinne. Mniej więcej na przełomie wieków szpital przeszedł pod zarządek gminy.

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 - dzielnica 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 tereny na rys. nr 2 i 4 stanowią 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. Głównymi takimi ciągami są ciągi obudowy biologicznej na obszarach nr 2 i nr 4. W mniejszym stopniu powiązania takie zapewnia teren zieleni wysokiej w sąsiedztwie szpitala gminnego.

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 doliną rzeczna a także układem lasów i zadrzewień. Taka wymiana powietrza odbywa się wzdłuż cieków wodnych na obszarach nr 3 i 5.

3. Bariery ekologiczne stwarzają ciągi komunikacyjne, zwłaszcza te o dużym natężeniu ruchu, rozdzielające tereny aktywnie biologicznie. Jest to głównie droga wojewódzka nr 352 – ul. Solidarności, ograniczająca obszar nr 1 od strony zachodniej.

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 2020 r., poz. 55 z późn. zm.). 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 chiroptero-fauny 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 *Aruncus silvester*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, pierwiosnka wyniosła *Primula elatior*.

TERENY CHRONIONE NA PODSTAWIE PRZEPISÓW ODRĘBNYCH

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 2017 r., poz. 1161 z późn. zm.). Stosownie do ww. ustawy art. 3 ust. 1., ochrona gruntów rolnych polega przede wszystkim na ograniczaniu przeznaczenia 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

Ochronie podlegają obiekty i obszary w rejestrze zabytków oraz ustalone ochroną w mpzp (DOBRA KULTURY). W mpzp ochroną winny być objęte obiekty znajdujące się w wojewódzkiej oraz gminnej ewidencji zabytków. Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.) w stosunku do obiektów budowlanych oraz obszarów nie wpisanych do rejestru zabytków, a objętych ochroną konserwatorską na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, pozwolenie na budowę lub rozbiórkę obiektu budowlanego wydaje właściwy organ w uzgodnieniu z właściwym wojewódzkim konserwatorem zabytków. W szczególności będzie to dotyczyło obszarów objętych strefami konserwatorskimi i obiektów wpisanych do ewidencji zabytków.

Zgodnie z ust. 3 artykułu 39 Ustawy *Prawo budowlane* w stosunku do obiektów budowlanych oraz obszarów nie wpisanych do rejestru zabytków, a ujętych w gminnej ewidencji zabytków, pozwolenie na budowę lub rozbiórkę obiektu budowlanego wydaje właściwy organ w uzgodnieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków.

6.5. CHARAKTERYSTYKA OBSZARÓW PLANU

Obszar nr 1 przy ul. Pocztowej i Zesłańców Sybiru

Teren płaski o rzędnych 257 – 259 m n.p.m.

Teren jest zainwestowany, występują grunty budowlane Bp, zlokalizowany jest 1 budynek jednorodzinny nr 23a, występuje zieleń towarzysząca – ogród przydomowy.

W sąsiedztwie znajdują się ogrody działkowe i tereny upraw rolnych.



Obszar nr 2 ul. Batorego Al. Solidarności

Teren o wysokościach względnych 242-246 m n.p.m., wznosi się w kierunku zachodnim, można uznać go za płaski. Występują gleby brunatne, bielcowe i pseudobielcowe, kompleksy przydatności rolniczej gleb: 2z – użytki zielone średnie, 2- pszenno dobry, 3- pszenno wadliwy.

Teren jest niezainwestowany, zajęty przez grunty orne i łąki, przez które przepływa ciek wodny z obudową biologiczną.

Od południa teren graniczy z ogrodami działkowymi, od północy z kompleksami leśnymi, od zachodu i wschodu z użytkami rolnymi.



Obszar nr 3 ul. Zamojskiego

Teren o niewielkim nachyleniu, położony w odległości 50 m od rzeki Miedzianki.

Teren jest zainwestowany: zabudowa jednorodzinna i budynek stacji transformatorowej.

Występuje zieleń niska – nawierzchnia trawiasta.

Położony w sąsiedztwie tereny zabudowy wielorodzinnej, od południa graniczy z terenem zieleni wysokiej.



Obszar nr 4 dzielnica Markocice

Teren położony na wysokości 267 – 285 m n.p.m., wznosi się w kierunku południowym.

Teren w części zainwestowany w zabudowę jednorodzinną dawnej wsi Markocice i nową zabudowę jednorodzinną, w części występują grunty orne, łąki i pastwiska. Przez obszar planu płynie ciek wodny obudowany zielenią wysoką.



Obszar nr 5

Teren płaski, położony w centrum miasta w obrębie zabudowy miejskiej, na obszarze zlokalizowany jest 1 budynek gospodarczy (dawny garaż) – figuruje w ewidencji zabytków. Przed budynkiem rosną dwa drzewa z gatunku jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*.



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 Turoszów 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 zawieszonego 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, Wyszku, Witce, Radomierzycach i Zgorzelcu. Stacje te prowadzą pomiary stężeń SO₂, NO₂ i pyłu zawieszonego ogółem oraz podstawowych parametrów meteorologicznych tj. kierunku i prędkości wiatru, temperatury powietrza, wilgotności względnej i ciśnienia barometrycznego. Wyniki pomiarów z ostatnich lat wykazują tendencję spadkową i utrzymywanie się niskiego poziomu średniorocznych stężeń zanieczyszczeń atmosfery tj. poniżej poziomów dopuszczalnych.

WIOŚ Wrocław na bieżąco publikuje komunikaty o przekroczeniach i ryzyku przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu na terenie województwa dolnośląskiego. W komunikacie opublikowanym dnia 20 kwietnia 2015 r. na stronie Inspektoratu stwierdza się, że na terenie Bogatyni w ciągu ostatnich 12 miesięcy odnotowano przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń 24-godzinnego poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM10 (powyżej 35 dni w roku). Nie stwierdzono tu przekroczeń ani ryzyka wystąpienia przekroczeń standardów dla innych zanieczyszczeń powietrza.

ZANIECZYSZCZENIA GRUNTU, WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Ocena jakości wód powierzchniowych

1. Według *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*, zatwierdzonego przez Radę Ministrów w dniu 22 lutego 2011 roku (MP z 2011 r. Nr 90, poz. 451), obszar opracowania położony jest w granicy jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Miedzianka od granicy państwa do Nysy Łużyckiej o kodzie PLRW60004174169, która stanowi część scalonej części wód Miedzianka w granicach państwa (SO0504). Powierzchnia zlewni wynosi 50,06 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), zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Ocena jakości wód podziemnych

Przedmiotem, prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, monitoringu wód podziemnych są natomiast jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z tą klasyfikacją, obszar opracowania położony jest w obrębie obszaru: JCWPd 89. Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych. Klasy jakości wód podziemnych I, II, III wskazują dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny. Podczas badań PIG w Warszawie w ramach monitoringu operacyjnego w 2014 r. we wszystkich 4 punktach zlokalizowanych w obrębie JCWPd 89 (2 pkt w Bogatyni oraz w Białopolu i w 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.).

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

Źródła zanieczyszczeń

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

KLIMAT AKUSTYCZNY

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska, charakteryzującym się dużą ilością i różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Hałas jest uznawany za czynnik, który w największym stopniu wpływa na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku ludzi. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka. Powoduje on między innymi zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne. W największym stopniu na klimat akustyczny oddziałuje transport i komunikacja, m.in. ze względu na stale wzrastającą liczbę pojazdów i niezadowalającą jakość dróg. Obszar planu charakteryzuje stosunkowo dobry klimat akustyczny, za wyjątkiem zabudowy przylegającej do drogi wojewódzkiej nr 352 – Al. Solidarności i do ul. Zesłańców Sybiru.

PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE I NIJONIZUJĄCE

Przez obszar planu przebiegają linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, stanowiąca źródła promieniowania niejonizującego. Obszar może się też znajdować w zasięgu oddziaływania stacji bazowych telefonii komórkowych instalowanych dla zapewnienia pokrycia terenu siecią telefonii komórkowej ale ich oddziaływanie nie może powodować ponadnormatywnego oddziaływania. Nie występują tu obiekty mogące stanowić radiologiczne zagrożenie dla środowiska.

RYZIKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARI

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

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

INNE ZAGROŻENIE

1. W obszarze nr 4 (na rysunku nr 4) i w obszarze nr 5 (na rysunku nr 5) występuje zagrożenie związane z powodzią. Część tych terenów położona jest w granicach obszaru zalanego wodami powodziowymi rzeki Miedzianka wyznaczonego powodzią z 2010 r.

2. W części obszaru planu nr 3 występuje zagrożenie związane z funkcjonowaniem terenu górniczego Turoszów-Bogatynia I utworzonego decyzją MOŚZiL nr BKK/PK/55/96 z dnia 21.03.1996 r.

7. UWARUNKOWANIA ROZWOJU PRZESTRZENNEGO I WSKAZANIA PLANISTYCZNE

1. Część obszarów planu leży w obrębie terenów zainwestowanych wskazanych pod dalszy rozwój zabudowy. (Opracowanie ekofizjograficzne Kurpiewski 2015). Są to tereny na rys. 1, 2 i 4. Głównym ograniczeniem dla zabudowy części terenów na rys. nr 2, 4 i 5 są:

- niekorzystne warunki gruntowo - wodne;
- położenie w obszarze zw granicach obszaru zalanego wodami powodziowymi rzeki Miedzianka wyznaczonego powodzią z 2010 r.;
- położenie w obszarze i terenie górniczym;
- ekosystemy łąkowe, ciek wodny 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 obszarów 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 dotrymania 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. 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 MOŚZiL nr BKK/PK/55/96 z 21.03.1996 r.

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

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

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

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

2. Najbliższe obszary Natura 2000 w zasięgu do 10 km to w Czechach:

- specjalny obszar ochrony siedlisk (tzw. obszar „siedliskowy”) SOOS Jizerskohorské bučiny CZ0510400, o powierzchni 3,536.38 ha;
- obszar specjalnej ochrony ptaków (tzw. obszar „ptasi”) OSOP Jizerské hory CZ0511008) o powierzchni 11,669.78 ha;
- SOOS Smědá CZ0513256 o powierzchni 143.13 ha;

na terenie Federalnej Republiki Niemiec:

- SOOS Eichgrabener Feuchtgebiet DE5154301 o powierzchni 149.44 ha;
- OSOP ptasi Zittauer Gebirge DE5153451 o powierzchni 2,197.40 ha;
- SOOS Neißegebiet DE4454302 o powierzchni 2,412.02 ha;
- OSOP Neißetal DE4454451 o powierzchni 2,370.83 ha;
- SOOS Eichgrabener Feuchtgebiet DE5154301) o powierzchni 149.44ha.
- [\[http://natura2000.eea.europa.eu/\]](http://natura2000.eea.europa.eu/)

Wyżej wymienione obszary Natura 2000 nie są powiązane z obszarem planu.

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

10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

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

1. Jako obszar znaczącego oddziaływania rozumieć należy obszar, na którym przewidywana jest lokalizacja przedsięwzięć, których funkcjonowanie może doprowadzić do przekształcenia i zmian w środowisku o charakterze trwałym, różnym poziomie korzyści (korzystne, niekorzystne lub obojętne), dużej skali, natężeniu i zasięgu przestrzennym oraz nieodwracalności zjawiska. Inwestycjami uciążliwymi dla środowiska są m.in. te zaliczane do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycje takie mogą powstać na obszarach nr 3 i 5. Na pozostałych terenach wystąpi uporządkowanie lub uzupełnienie istniejącej zabudowy. W planie nie przewiduje się inwestycji produkcyjnych. Planowane zainwestowanie dotyczyć będzie głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej.

2. Do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionych w § 3. 1 Rozporządzeniu z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r., poz. 71), które mogą się potencjalnie pojawić w obszarze planu, chociaż o niskim prawdopodobieństwie ich lokalizacji, zalicza się następujące rodzaje przedsięwzięć:

- zabudowa mieszkaniowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 4 ha (MN i MU na obszarze nr 4);

- stałe pola kempingowe lub karawaningowe o powierzchni zagospodarowania nie mniejszej niż 0,5 ha (1U o pow. 2,52 ha na obszarze nr 2);
- gospodarowanie wodą w rolnictwie polegające na melioracji łąk, pastwisk lub nieużytków oraz melioracji innych gruntów (z ograniczeniem jak w ww. rozporządzeniu).

Tereny zabudowy mieszkaniowej na obszarze nr 4 planowane do rozbudowy mają powierzchnię około 9 ha. Zabudowa ta będzie powstawać na poszczególnych działkach w odstępach czasowych.

10.2. OCENA ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

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

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

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

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

PRZEKSZTAŁCENIA NATURALNEGO UKSZTAŁTOWANIA TERENU I POWIERZCHNI ZIEMI

Wystąpią przekształcenia ukształtowania terenu na dużej powierzchni na terenach zabudowy usługowej, 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 cieków wodnych na obszarze nr 2 i 4, jako ciągów napowietrzających miasto.

EMITOWANIE HAŁASU

Źródłem hałasu będą obiekty usługowe i 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 tereny można podzielić na 3 strefy:

- strefa istniejącej zabudowy;
- strefa planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- strefa planowanej zabudowy usługowej i zieleni nieurządzonej.

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

2. Nastąpi całkowita zmiana krajobrazu zajdzie na terenie usług 1U i terenie sportu i rekreacji 1US (rys. nr 2), gdzie powstanie zabudowa o dużej kubaturze o powierzchni do ok. 1 ha, o płaskim dachu i wysokości do 12 m oraz na terenach MN (rys. nr 4), planowanym pod osiedle mieszkaniowe. Negatywny wpływ na krajobraz ogranicza ustalona maksymalna wysokość zabudowy, która mieści się w przedziale 9-12 m oraz wysokie wymagania architektoniczne, zwłaszcza dla terenów i obiektów zabytkowych. Przekształcenia krajobrazu poza ww. obszarami nie będą znaczące, gdyż dotyczą istniejącej zabudowy lub kontynuacji i rozbudowy układu osadniczego.

3. Obszary planu pozostaną w części niezabudowane – ustala się zakaz lokalizacji budynków.

- na terenach 1KS, 1Z i 1WS (rys. nr 2);
- na terenie 1ZP (rys. nr 3);
- na terenach 2ZP – 5ZP, 2WS – 4WS oraz 2E – 3E (rys. nr 4).
- zasady ochrony ustalone dla obiektów i obszarów w rejestrze zabytków.

Ponadto pozytywny wpływ na krajobraz mają zasady ochrony ustalone dla obiektów i obszarów w rejestrze zabytków.

EMITOWANIE PÓŁ 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 rysunkach planu oznaczono pasy technologiczne linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV i linii 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.

RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARI

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 2019 r., poz. 1396 z późn. zm.) poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których wstępuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

RYZYKO WYSTĄPIENIA ZAGROŻEŃ NATURALNYCH

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

RYZYKO ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

W granicach wyznaczonych terenów występuje obszar zalany wodami powodziowymi rzeki Miedzianka wyznaczony powodzią z 2010 r. – obszar nr 4 i 5, do których odniesiono się na rysunku planu i w tekście uchwały.

WPŁYW NA ZABYTKI

1. Wpływ na zabytki jest pozytywny ze względu na określenie zasad ochrony:

- dla 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.) - na obszarze nr 4 (rys. nr 4),
- dla budynków wpisanych do rejestru zabytków - na obszarze nr 4 (rys. nr 4),
- dla zabytkowego układu urbanistycznego – ośrodka historycznego miasta Bogatynia, wpisanego do rejestru zabytków (nr rej. A/1816/607/J z dnia 26.02.1980r.) dla terenu 2U (rys. nr 5).

2. Na rysunkach planu oznaczono stanowiska archeologiczne i ustalono zasady ich ochrony i wyznaczono strefy ochrony archeologicznej.

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. Ustalenia planu umożliwią aktywizację gospodarczą terenów, co wpłynie na znaczący wzrost wartości materialnej gruntów i wpływy do budżetu gminy wynikające z odprowadzanych podatków. Zagospodarowanie terenu przy poszanowaniu wartości środowiskowych i kulturowych podniesie wartość istniejących gruntów i działek budowlanych.

OCENA WPŁYWU NA OBSZARY NATURA 2000 ORAZ NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Ustalenia planu nie wpłyną na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000. Obszary Natura 2000 są oddalone od obszaru planu i nie mają z nim powiązania. 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 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 inwestorów. Przy zachowaniu zasad ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego nie powinna wystąpić kumulacja negatywnych oddziaływań.

10.4. OCENA ZGODNOŚCI ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH I USTALEŃ PLANU

OCENA ZGODNOŚCI PROJEKTOWANEGO UŻYTKOWANIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW Z UWARUNKOWANIAMIS EKOFIZJOGRAFICZNYMI

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

2. 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:

- kompleksy łąk wraz z ciągiem obudowy biologicznej cieków wodnych na obszarze nr 2;
- tereny łąk i pastwisk na obszarze raz z ciągiem obudowy biologicznej cieków wodnych na obszarze nr 4.

Bez zmian pozostają ciek i zbiorniki wodne.

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. Ograniczenie dla zainwestowania stanowi zagrożenie powodziowe, związane z obszarem zalany wodami powodziowymi rzeki Miedzianka, wyznaczonego powodzią z 2010 r. i uciążliwości w obszarze i terenie górnym.

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

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

2. Obszaru planu nie dotyczą przepisy dotyczące form ochrony, określone w ustawie o *ochronie przyrody* (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.). Nie występują obiekty i obszary chronione objęte formami ochrony przyrody.

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. Obszar plany cha-

rakteryzujące się wyższą bioróżnorodnością w skali miasta to obszary nr 3 i 5 z kompleksami łąk i pastwisk i ciekami wodnymi wraz z obudową biologiczną. Ciągi obudowy biologicznej cieków wodnych ulegną zniszczeniu na terenie nr 3 oraz częściowo na obszarze nr 5.

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

Miasto Bogatynia zajmuje 5980,5 ha powierzchni. Uwzględniając rozwój miasta Bogatynia i wielkość powierzchni terenów przeznaczonych pod nowe zainwestowanie powierzchnia ta nie narusza ład przestrzennego.

Obszar	Powierzchnia obszaru	Powierzchnia terenów projektowanych
Obszar 1 (zał. graf. nr 1) - położony u zbiegu ul. Pocztowej i Al. Zesłańców Sybiru	0,25 ha	brak
Obszar 2 (zał. graf. nr 2) - położony w rejonie Al. Solidarności i ul. Stefana Batorego	12,93 ha	1U – 2,52 ha 1US-2,02 ha
Obszar 3 (zał. graf. nr 3) - położony w rejonie ul. Jana Zamojskiego	0,12 ha	brak
Obszar 4 (zał. graf. Nr 4) - położony w rejonie ul. Głównej, Nadrzecznej, Leśnej i Jesiennej	22,69 ha	MN – około 8 ha MU – 0,68 ha
Obszar 5 (zał. graf. nr 5) - położony w rejonie ul. Dworcowej	0,02 ha	brak

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

Obszar / teren	Powierzchnia (w ha)	Intensywność zabudowy działki budowlanej	Maksymalny wskaźnik zabudowy działki budowlanej	Minimalna powierzchnia biologicznie czynna działki budowlanej (w %)	Wysokość kalenicy / elewacji / attyki (w m)
Obszar nr 2 / teren 1U	2,52	0,3-0,9	0,3	25	12
Obszar nr 2 / teren 1US	2,02	0,3-0,9	0,3	25	12
Obszar nr 4 / teren 1MN-4MN	około 9	0,03-0,45	0,25	35	11
Obszar nr 4 / teren 5MN-9MN		0,05-0,55	0,3	25	9
Obszar nr 4 / teren 5MU-6MU	około 0,6	0,05-0,6	0,3	35	12

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

1. Wskazana jest ochrona:

- terenów zieleni wysokiej na obszarze nr 2 (rys. nr 2),
- obudowy biologicznej cieków wodnych na obszarach nr 2 (rys. nr 2) i 4 (rys. nr 4).

2. Na pozostałych terenach ustalenia planu w podstawowym zakresie gwarantują odpowiednie warunki zagospodarowania terenu, wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego. Ustalenia planu uwzględniają zachowanie standardów akustycznych.

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

1. Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 3, litera a ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.) prognoza powinna przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Na obszarze planu nie występują obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, złoża wód podziemnych oraz krajobrazy priorytetowe.

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

- plan ustala standardy ochrony akustycznej dla terenów chronionych;
- dopuszcza się wyłącznie wstępne magazynowanie odpadów (czasowe gromadzenie odpadów stałych), stosownie do przepisów ustawy o odpadach (tereny na rysunku nr 2 i 4);
- należy zabezpieczyć odpowiednio środowisko gruntowo-wodne przed infiltracją zanieczyszczeń (tereny na rysunku nr 2 i 4);
- teren zagospodarować zielenią – z udziałem drzew i zieleni niskiej – gatunkowo zróżnicowanych ze względu na wysokość, pokrój, walory ozdobne oraz zmienne właściwości w ciągu roku (tereny na rysunku nr 2 i 4);
- uwzględniać lokalizację cieków i rowów melioracyjnych oraz zapewnić ich ochronę w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych i zmiany w zagospodarowaniu terenów bezpośrednio z nimi sąsiadującymi (tereny na rysunku nr 2 i 4);
- 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;
- ustala się zakaz lokalizacji budynków na terenach 1KS, 1Z i 1WS (rys. nr 2), na terenie 1ZP (rys. nr 3), na terenach 2ZP – 5ZP, 2WS – 4WS oraz 2E – 3E (rys. nr 4);
- nie ustala się tymczasowego zagospodarowania, niż wynikającego z przepisów odrębnych.

4. Na rysunku planu oznaczono:

- granice obszaru i terenu górniczego;
- granice pasa technologicznego od linii elektroenergetycznej,
- granice obszaru zalanego wodami powodziowymi rzeki Miedzianka, wyznaczonego powodzią z 2010 r.

5. Ustalono zasady ochrony dla oznaczonych (wyznaczonych w trybie przepisów odrębnych) terenów i obiektów:

na rysunku nr 4:

- granice 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.),
- budynki wpisane do rejestru zabytków;

na rysunku nr 5:

- teren 2U położony jest w obszarze zabytkowego układu urbanistycznego – ośrodka historycznego miasta Bogatynia, wpisanego do rejestru zabytków (nr rej. A/1816/607/J z dnia 26.02.1980 r.).

Wskazano do ochrony budynki w ewidencji zabytków oraz określono zasady ich ochrony.

Dla ww. obszarów ustanowiono strefę ochrony archeologicznej.

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

7. Rozwiązania proponowane w prognozie:

- zachować ciągi obudowy biologicznej cieków wodnych na terenach na rys. nr 2 i 4;
- zapewnić podczyszczanie wód opadowych z parkingów i nawierzchni utwardzonych na terenach na rys. nr 2.

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE

Zgodnie z art. 51 ustęp 2, punkt 3, litera b, ustawy z dnia 3 października *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 283 z późn. zm.), prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawiać, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej od tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Ze względu na fakt braku ustaleń powodujących znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony Obszaru Natura 2000 nie ma potrzeby przedstawiania rozwiązań alternatywnych, prowadzących do lepszej ochrony ze względu na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

STRESZCZENIE

1. Plan obejmuje 6 wyodrębnionych obszarów w mieście Bogatynia:

- 1 (rys. nr 1) u zbiegu ul. Pocztowej i Al. Zesłańców Sybiru, o powierzchni około 0,25 ha;
- 2 (rys. nr 2) w rejonie Al. Solidarności i ul. Stefana Batorego, o powierzchni około 12,9 ha;
- 3 (rys. nr 3) w rejonie ul. Jana Zamojskiego, o powierzchni około 0,12 ha;
- 4 (rys. nr 4) w rejonie ul. Głównej, Nadrzecnej, Leśnej i Jesiennej, o powierzchni około 22,7 ha;
- 5 (rys. nr 5) w rejonie ul. Dworcowej, o powierzchni około 0,02 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:

- na rys. nr 1: 1MNU teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej nieuciążliwej,
- na rys. nr 2: 1U teren zabudowy usługowej, 1US teren sportu i rekreacji, 1Z teren zieleni nieurządzonej, przeznaczenie uzupełniające: budowle i urządzenia sportu i rekreacji, 1KS teren obsługi komunikacji samochodowej – parkingi, 1WS teren wód powierzchniowych śródlądowych, 1KDW teren drogi wewnętrznej;
- na rys. nr 3: 2MNU teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej nieuciążliwej, 1ZP tereny zieleni urządzonej, 1E teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyka;
- na rys. nr 4: 1MN – 9MN tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, 1MU – 7MU tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej, 2ZP – 5ZP tereny zieleni urządzonej, 2WS – 4WS tereny wód powierzchniowych śródlądowych, 2E – 3E tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyką 1KDD – teren drogi publicznej – droga dojazdowa, 2KDW – 7KDW tereny dróg wewnętrznych;
- na rys. nr 5: 3U teren zabudowy usługowej.

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 2014 -2020. 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, ..., 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. W trakcie przeprowadzania kontroli realizacji ustaleń planu szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe rozwiązania w zakresie spełnienia wymogów ładu przestrzennego, realizację infrastruktury technicznej o odpowiednim standardzie, niewprowadzanie uciążliwych i konfliktogennych funkcji. System monitorowania zmian zachodzących w omawianej przestrzeni powinien się opierać na okresowej ocenie przeglądu i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tych obszarów.

7. Najbliższej granicy z Czechami położony jest obszar na rysunku nr 4 - oddalony o 1 km. Najbliższej granicy z Federalną Republiką Niemiec położony jest obszar nr 1 na rys. nr 1 - w odległości 5,3 km. Nie planuje się inwestycji produkcyjnych o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Wielkość działek, wyznaczenie w planie głównie terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej pozwala ocenić, że nie powstaną inwestycje wpływające na stan środowiska w krajach sąsiadujących, tj. w Czechach i Niemczech.

8. Układ osadniczy Bogatyni odzwierciedla jego rozwój historyczny. Wraz z rozwojem miasta włączano do niego okoliczne miejscowości, jak Markocice, dzisiejszą dzielnicę Bogatyni. Układ zabudowy śródmieścia 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 sprawiają, że obszary na rys. nr 1, 2 i 4 stanowią atrakcyjne grunty inwestycyjne.

9. W przypadku braku realizacji planu część obszaru opracowania stanowiłyby 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. Głównymi takimi ciągami są ciągi obudowy biologicznej na rysunkach nr 2 i 4. W mniejszym stopniu powiązania takie zapewnia teren zieleni wysokiej w sąsiedztwie szpitala. Powiązania klimatyczne obszaru z otoczeniem dotyczą zmian właściwości powietrza, modyfikowane przebiegiem cieku wodnego oraz doliną rzeczno-łąkową a także układem lasów i zadrzewień. Taka wymiana powietrza odbywa się wzdłuż cieków wodnych na terenach na rys. nr 3 i 5. Bariery ekologiczne stwarzają ciągi komunikacyjne: droga wojewódzka nr 352 – ul. Solidarności i Al. Zesłańców Sybiru (rys. nr 1).

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.

Ochronie podlegają:

- grunty rolne (ochrona polega na ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze),

- obiekty i obszary w rejestrze zabytków.

12. Charakterystyka obszarów planu:

- obszar nr 1 (rys. nr 1) przy ul. Pocztowej i Zesłańców Sybiru - teren płaski, zainwestowany, występują grunty budowlane Bp, zlokalizowany jest 1 budynek jednorodzinny nr 23a, występuje zieleń towarzysząca – ogród przydomowy, w sąsiedztwie znajdują się ogrody działkowe i tereny upraw rolnych;
- obszar nr 2 (rys. nr 2) ul. Batorego Al. Solidarności - teren można uznać go za płaski, występują gleby brunatne, bielcowe i pseudobielcowe, kompleksy przydatności rolniczej gleb: 2z – użytki zielone średnie, 2- pszenno dobry, 3- pszenno wadliwy, teren jest niezainwestowany, zajęty przez grunty orne i łąki, przez które przepływa ciek wodny z obudową biologiczną, od południa teren graniczy z ogrodami działkowymi, od północy z kompleksami leśnymi, od zachodu i wschodu z użytkami rolnymi;
- obszar nr 3 (rys. nr 3 ul. Zamojskiego, teren o niewielkim nachyleniu, położony w odległości 50 m od rzeki Miedzianki, zainwestowany: zabudowa jednorodzinna i budynek stacji transformatorowej, występuje zieleń niska – nawierzchnia trawiasta, położony w sąsiedztwie tereny zabudowy wielorodzinnej, od południa graniczy z terenem zieleni wysokiej;
- obszar nr 4 (rys. nr 4) dzielnica Markocice - teren wznosi się w kierunku południowym, w części zainwestowany w historyczną i nową zabudowę jednorodzinna, w części występują grunty orne, łąki i pastwiska, przez obszar planu płynie ciek wodny obudowany zielenią wysoką;
- obszar nr 5 (rys. nr 5) - teren płaski, położony w centrum miasta w obrębie zabudowy miejskiej, na obszarze zlokalizowany jest 1 budynek gospodarczy, przed budynkiem dwa drzewa z gatunku jesion wyniosły.

13. Część obszarów planu leży w obrębie terenów zainwestowanych wskazanych pod dalszy rozwój zabudowy. (Opracowanie ekofizjograficzne Kurpiewski 2015). Są to obszary nr 1, 3, 4 i część obszaru nr 5.

Niezainwestowane obszary planu charakteryzują na ogół dobre warunki fizjograficzne dla zabudowy: dobre warunki gruntowo-wodne i warunki topoklimatyczne. Teren jest możliwy dla zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Głównym ograniczeniem dla zabudowy są:

- niekorzystne warunki gruntowo – wodne (tereny na rys. 4 i 5);
- położenie w obszarze zw granicach obszaru zalanego wodami powodziowymi rzeki Miedzianka wyznaczonego powodzią z 2010 r. (tereny na rys. 4 i 5);
- ekosystemy łąkowe i cieki wodne wraz z obudową biologiczną – tereny na rys. nr 2 i 4,
- położenie w obszarze i terenie górniczym.

Wskazane jest zaopatrzenie w ciepło z wykorzystaniem proekologicznych źródeł energii, dla ograniczania emisji niskiej i staranne rozwiązywanie 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. Inwestycje takie mogą powstać na obszarach nr 2 (rys. nr 2) i 4 (rys. nr 4). Na pozostałych terenach wystąpi uporządkowanie lub uzupełnienie istniejącej zabudowy. W planie nie przewiduje się inwestycji produkcyjnych. Planowane zainwestowanie dotyczyć będzie głównie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej.

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 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.

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 cieku wodnego na obszarze nr 2 i 4, jako ciągów napowietrzających miasto.
- źródłem hałasu będą obiekty usługowe i 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 z podziałem na 3 strefy: istniejącej zabudowy; planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; planowanej zabudowy usługowej i zieleni nieurządzonej.

19. Nastąpi zmiana krajobrazu:

- na terenie usług 1U i terenie sportu i rekreacji 1US (rys. nr 2) powstanie zabudowa o dużej kubaturze o powierzchni do ok. 1 ha, o płaskim dachu, wysokości do 12 m;
- na terenach MN (rys. nr 4) planowane jest osiedle mieszkaniowe.

Negatywny wpływ na krajobraz ogranicza ustalona maksymalna wysokość zabudowy, która mieści się w przedziale 9-12 m oraz wysokie wymogi architektoniczne, zwłaszcza dla terenów i obiektów zabytkowych. Przekształcenia krajobrazu poza ww. obszarami nie będą znaczące, gdyż dotyczą istniejącej zabudowy lub kontynuacji i rozbudowy układu osadniczego.

Obszary planu pozostaną w części niezabudowane – ustala się zakaz lokalizacji budynków na: terenach 1KS, 1Z i 1WS (rys. nr 2), na terenie 21ZP (rys. nr 3), terenach 2ZP – 5ZP, 2WS – 4WS oraz 2E – 3E (rys. nr 4).

Pozytywny wpływ na krajobraz mają zasady ochrony ustalone dla obiektów i obszarów w rejestrze zabytków.

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. Ograniczenie dla zainwestowania stanowi zagrożenie powodziowe, związane z obszarem zalany wodami powodziowymi rzeki Miedzianka, wyznaczonego powodzią z 2010 r. i uciążliwości w obszarze i terenie górniczym.

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 plany charakteryzujące się wyższą bioróżnorodnością to tereny na rys. nr 2 i 4 z kompleksami łąk i pastwisk i ciekami wodnymi wraz z obudową biologiczną.

Tereny cenne przyrodniczo, które ulegną zniszczeniu to:

- kompleksy łąk wraz z ciągiem obudowy biologicznej cieku wodnego na rys. nr 2;
- tereny łąk i pastwisk na obszarze raz z ciągiem obudowy biologicznej cieku wodnego na rys. nr 4.

Bez zmian pozostają cieki i zbiorniki wodne.

22. Miasto Bogatynia zajmuje 5980,5 ha powierzchni. Plan obejmuje:

- obszar 1 (zał. graf. nr 1) - położony u zbiegu ul. Pocztovej i Al. Zesłańców Sybiru o pow. 0,25 ha, terenów projektowanych brak;
- obszar 2 (zał. graf. nr 2) - położony w rejonie Al. Solidarności i ul. Stefana Batorego o pow. 12,93 ha, proj. tereny: 1U – 2,52 ha, 1US-2,02 ha;

- obszar 3 (zał. graf. nr 3) - położony w rejonie ul. Jana Zamojskiego o pow. 0,12 ha, terenów projektowanych brak;
- obszar 4 (zał. graf. Nr 4) - położony w rejonie ul. Głównej, Nadrzecnej, Leśnej i Jesiennej o pow. 22,69 ha, proj. tereny: MN – około 8 ha, MU – 0,68 ha
- obszar 5 (zał. graf. nr 5) - położony w rejonie ul. Dworcowej o pow. 0,02 ha, terenów projektowanych brak.

Uwzględniając rozwój miasta Bogatynia i wielkość powierzchni terenów przeznaczonych pod nowe zainwestowanie powierzchnia ta nie narusza ładu przestrzennego. Parametry kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu dla terenów mieszkaniowych i usługowych o większej powierzchni nie odbiegają od przyjętych standardów: maksymalny wskaźnik zabudowy działki budowlanej 0,25-0,35, minimalna powierzchnia biologicznie czynna działki budowlanej 25-35%, wysokość kalenicy / elewacji / attyki 9-12 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;
- dopuszczono wyłącznie wstępne magazynowanie odpadów (czasowe gromadzenie odpadów stałych) (tereny na rys. nr 2 i 4);
- należy zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed infiltracją zanieczyszczeń (tereny na rys. nr 2 i 4);
- teren zagospodarować zielenią - z udziałem drzew i zieleni niskiej, gatunkowo zróżnicowanych ze względu na wysokość, pokrój, walory ozdobne oraz zmienne właściwości w ciągu roku (tereny na rys. nr 2 i 4);
- uwzględniać lokalizację cieków i rowów melioracyjnych oraz zapewnić ich ochronę w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych i zmiany w zagospodarowaniu terenów bezpośrednio z nimi sąsiadującymi (tereny na rys. nr 2 i 4);
- 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 1KS, 1Z i 1WS (rys. nr 2), na terenie 1ZP (rys. nr 3), na terenach 2ZP – 5ZP, 2WS – 4WS oraz 2E – 3E (rys. nr 4);
- nie ustala się tymczasowego zagospodarowania, niż wynikającego z przepisów odrębnych.

24. Na rysunku planu oznaczono:

- granice obszaru i terenu górniczego;
- granice pasa technologicznego od linii elektroenergetycznej,
- granice obszaru zalanego wodami powodziowymi rzeki Miedzianka, wyznaczonego powodzią z 2010 r.;
- obiekty i obszary w rejestrze zabytków.

25. Ustalono zasady ochrony dla wpisanych do rejestru:

- zabytkowego układu urbanistycznego dawnej wsi Markocice (obecnie w granicach administracyjnych miasta Bogatynia) i budynków (rys. nr 4);
- zabytkowego układu urbanistycznego – ośrodka historycznego miasta Bogatynia (rys. nr 5).

Wskazano do ochrony budynki w ewidencji zabytków oraz określono zasady ich ochrony. Ustanowiono strefę ochrony archeologicznej.

26. Rozwiązania proponowane w prognozie:

- zachować ciągi obudowy biologicznej cieku wodnego na terenach na rys. nr 2 i 4;
- zapewnić podczyszczanie wód opadowych z parkingów i nawierzchni utwardzonych na terenach na rys. nr 2.

Wskazana jest:

- ochrona terenów zieleni wysokiej na obszarze nr 2,
- wyznaczenie szpalerów drzew.

Załącznik do Prognozy oddziaływania na środowisko
z elementami opracowania ekofizjograficznego
Projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego dla wyodrębnionych obszarów
w mieście Bogatynia

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51. ust. 2 pkt 1 ppkt f Ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. 2020 r., poz. 283 z późn. zm.), oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 cytowanej ustawy.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. arch. krajobrazu



Katarzyna Pohibielko