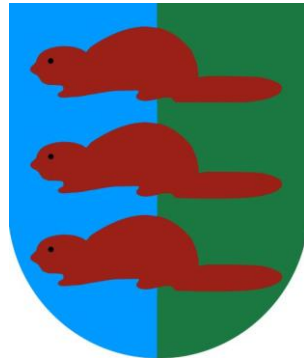


GMINA BOBROWNIKI



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY BOBROWNIKI – SOŁĘCTWO BOBROWNIKI



KATOWICE, GRUDZIEŃ 2021 R.



**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA, STUDIÓW,
USŁUG I REALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.**

40-036 KATOWICE, ul. Wita Stwosza 6/lok.7,

tel./fax. (0 32) 206 52 69

KRS 0000121817

NIP 634-012-90-90

Sąd Rejonowy dla Katowic, Wydział VIII Gospodarczo - Rejestrowy

Kapitał spółki: 50.310,00 zł

Konto bankowe: ING B.Śl. VII O/K-ce 51 1050 1214 1000 0007 0000 9293

e-mail: terplan@terplan.com.pl

www.terplan.com.pl

ZAMAWIAJĄCY: GMINA BOBROWNIKI

UMOWA NR: MK.6721.4.2020 Z DNIA 3 KWIETNIA 2020 R.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko
dr Kinga Mazurek-Matuszewska

dr Kinga Mazurek-Matuszewska

NAUKI ŚCIŚLE I PRZYRODNICZE
NAUKI O ZIEMI I ŚRODOWISKU

Mazurek-Matuszewska

SPIS TREŚCI

1	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	5
1.1	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA	5
1.2	CEL OPRACOWANIA	6
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU PLANU	6
1.4	METODY SPORZĄDZANIA OPRACOWANIA	9
2	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	10
2.1	OBSZAR OBJĘTY OPRACOWANIEM, LOKALIZACJA I AKTUALNE ZAGOSPODAROWANIE	10
2.2	AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCE USTALENIA PLANISTYCZNE	12
2.3	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ZAMIERZEŃ PLANISTYCZNYCH	14
2.4	POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI	16
3	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU (OKREŚLENIE, ANALIZA, OCENA)	18
3.1	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I SPOŁECZNO-GOSPODARCZE	18
3.1.1.	Położenie geograficzne	18
3.1.2.	Warunki klimatyczne	18
3.1.3.	Ukształtowanie terenu	21
3.1.4.	Warunki geologiczne	23
3.1.5.	Warunki hydrograficzne	27
3.1.6.	Warunki hydrogeologiczne	34
3.1.7.	Warunki glebowo-rolnicze	39
3.1.8.	Warunki przyrodniczo-krajobrazowe	40
3.1.9.	Biosfera	41
3.1.10.	Ochrona przyrody i korytarze ekologiczne	57
3.1.11.	Dziedzictwo kulturowe	61
3.2	OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	63
4	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	63
5	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	65
5.1	ZAGROŻENIE JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO ORAZ ZAGROŻENIE TOPOKLIMATU	65
5.1.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń	66
5.1.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	67
5.2	ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA EMISJĄ HAŁASU	68
5.2.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń	71
5.2.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	72
5.3	ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA WIBRACJAMI	73
5.3.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń	73
5.3.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	74
5.4	ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA EMISJĄ NIJEJONIZUJĄCEGO PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	74
5.4.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń	75
5.4.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	75
5.5	ZAGROŻENIE POWIERZCHNI ZIEMI I POKRYWY GLEBOWEJ	77
5.5.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń	77
5.5.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	78
5.6	EMISJA ODPADÓW	79
5.6.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń	79
5.6.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	79
5.7	EMISJA ŚCIEKÓW	80
5.7.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń	81
5.7.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	81
5.8	ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z EKSPLOATACJI KOPALIN	82
5.8.1.	Ocena skutków projektowanych ustaleń	83
5.8.2.	Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	83
5.9	ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH	84

5.9.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń.....	85
5.9.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	85
5.10 ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH	87
5.10.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń.....	88
5.10.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	88
5.11 ZAGROŻENIE PRZYRODY I KRAJOBRAZU	90
5.11.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń.....	91
5.11.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości	92
5.12 ZAGROŻENIE BIOSFERY	93
5.13 ZAGROŻENIA OBSZARU NATURA 2000.....	94
5.14 ZAGROŻENIA DLA FORM OCHRONY PRZYRODY I KORYTARZY EKOLOGICZNYCH	94
5.15 ZAGROŻENIA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO.....	97
5.16 ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA W SYTUACJI WYSTĄPIENIA NIEBEZPIECZNYCH AWARII	97
6 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA CAŁOKSZTAŁT ŚRODOWISKA OBSZARU ORAZ OBSZARY NATURA 2000	98
7 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 .	102
7.1 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	102
7.2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PLANU	102
8 OCENA MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PLANU	104
9 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	104
10 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	105
11 ŹRÓDŁA INFORMACJI	112

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem	11
Rysunek 2. Aktualnie obowiązujące ustalenia planistyczne	13
Rysunek 3. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki, marzec 2021 r.	15
Rysunek 4. Wyrys z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.....	16
Rysunek 5. Średnie opady i temperatury dla obszaru Gminy Bobrowniki (https://www.meteoblue.com/)	19
Rysunek 6. Róża wiatrów dla obszaru Gminy Bobrowniki (https://www.meteoblue.com/).....	19
Rysunek 7. Wybrane elementy z zakresu ukształtowania terenu i hydrografii Gminy Bobrowniki	22
Rysunek 8. Budowa geologiczna obszaru Gminy Bobrowniki.....	24
Rysunek 9. Złoża i uwarunkowania górnicze Gminy Bobrowniki	26
Rysunek 10. Elementy sieci hydrograficznej, Jednolite Części Wód Powierzchniowych oraz obszary zagrożone powodzią na terenie Gminy Bobrowniki	30
Rysunek 11. Uwarunkowania hydrogeologiczne Gminy Bobrowniki	37
Rysunek 12. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych oraz przybliżona lokalizacja wybranych siedlisk i gatunków roślin	49
Rysunek 13. Przybliżona lokalizacja występowania wybranych gatunków zwierząt objętych ochroną	56
Rysunek 14. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych	60
Rysunek 15. Oddziaływanie akustyczne autostrady A1 na obszarze sołectw Bobrowniki i Dobieszowice (wg danych GDDKiA)	70
Rysunek 16. Układ korytarzy ekologicznych na terenie sołectwa Bobrowniki na tle obowiązujących ustaleń mpzp	96

SPIS TABEL

Tabela 1. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie Gminy Bobrowniki.....	32
Tabela 2. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) na terenie Gminy Bobrowniki	36
Tabela 3. Identyfikacja występowania i zagrożeń dla najistotniejszych gatunków objętych ochroną i zagrożonych w skali województwa.....	47
Tabela 4. Identyfikacja występowania i zagrożeń dla wybranych gatunków zwierząt objętych ochroną	53
Tabela 5. Propozycje obszarów przyrodniczych do objęcia ochroną prawną	58
Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikiem LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem	69
Tabela 7. Charakterystyka typów oddziaływań	101

SPIS FOTOGRAFII

Fotografia 1. Jezioro Rogoźnickie II.....	28
Fotografia 2. Kanał w pobliżu cieku Jaworznik i zbiornika Jezioro Rogoźnickie I	28
Fotografia 3. Koryto cieku Jaworznik widoczne z ul. Dąbrowskiej.....	29
Fotografia 4. Zadrzewienia i zakrzewienia	42
Fotografia 5. Roślinność łąkowa i zadrzewienia	42
Fotografia 6. Roślinność przydrożna - okaz dziewanny wielokwiatowej (<i>Verbascum thapsiforme</i>)	43
Fotografia 7. Roślinność przydrożna - okaz maku polnego (<i>Papaver rhoeas</i> L.).....	43
Fotografia 8. Agrocenoza - tereny rolne po żniwach	44
Fotografia 9. Roślinność na terenach podmokłych.....	44
Fotografia 10. Kaczki krzyżówki (<i>Anas platyrhynchos</i>)	52

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1 Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 kwietnia 2020 r. (znak pisma WOŚ.411.54.2020.AOK)

Załącznik 2 Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dąbrowie Górniczej z dnia 20 kwietnia 2020 r. (znak pisma NS/ZNS/522.158.1973.6/2020)

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW MAPOWYCH

Rysunek 1. Uwarunkowania środowiskowa przyrodniczego i kulturowego, 1:5 000
Rysunek 2. Mapa prognozy oddziaływania na środowisko, 1:5 000

1 Charakterystyka projektowanego dokumentu

1.1 Podstawa prawna opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana w celu określenia wpływu na środowisko i zdrowie ludzi rozwiązań przyjętych w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki. Przystąpienie na podstawie Uchwały Nr XV/151/19 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 28 listopada 2019 r. w sprawie: przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki – sołectwo Bobrowniki.

Opracowanie uwzględnia regulacje wynikające z następujących ustaw wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do nich:

1. 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 (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.);
2. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t. j. Dz. U. 2020 poz. 2338 z późn. zm.);
3. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1378 z późn. zm.);
4. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1463 z późn. zm.);
5. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (t. j. Dz. U. 2017 poz. 1161 z późn. zm.);
6. Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1378 z późn. zm.);
7. Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (t. j. Dz. U. 2021 poz. 234 z późn. zm.);
8. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (t. j. Dz. U. 2020 poz. 1378 z późn. zm.);
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 poz. 112);
10. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258);
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839);
12. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463);
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408);
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183 z późn. zm.);
16. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911 z późn. zm.);

17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (t. j. Dz. U. 2016 poz.1967);

18. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2361 z późn. zm.).

Ustawy te dały podstawę do wydania szeregu dalszych rozporządzeń oraz podejmowania na ich podstawie uchwał w sprawie tworzenia typów obszarów i obiektów, wprowadzenia ochrony organizmów żywych oraz bezpieczeństwa ludności. Stanowią one również podstawę do konstrukcji dokumentów planistycznych, m.in. planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

1.2 Cel opracowania

Celem prognozy jest analiza środowiska i identyfikacja zagrożeń oraz potencjalnych konfliktów (przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko), wskazanie zmian w środowisku mogących zajść w trakcie realizacji i po wdrożeniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki. Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Bobrowniki zostało podzielone na dwa etapy.

Etap I został opracowany, uzgodniony i przyjęty uchwałą nr XXXVIII/377/21 RADY GMINY BOBROWNIKI z dnia 22 lipca 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki – sołectwo Bobrowniki - Etap I.

Etap II jest obecnie procedowany i dla tego tematu realizowana jest prognoza oddziaływania na środowisko. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zatem zachodnią i środkową część sołectwa Bobrowniki, tj. teren o powierzchni ok. 552,28 ha.

Prognoza oddziaływania na środowisko prezentuje uwarunkowania środowiskowe dla całego sołectwa Bobrowniki. Analiza ustaleń miejscowego planu i jego skutków dla środowiska skupia się na Etapie II.

1.3 Przedmiot i zakres projektu planu

Wymagania dotyczące zakresu merytorycznego prognozy zostały określone w art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.) a także w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 kwietnia 2020 r. (znak pisma WOOŚ.411.54.2020.AOK) oraz w piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dąbrowie Górniczej z dnia 20 kwietnia 2020 r. (znak pisma NS/ZNS/522.158.1973.6/2020).

W związku z uzgodnieniami wskazanymi przez powyższe instytucje, prognoza analizuje, ocenia i uwzględnia:

- zgodność ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego,
- charakteryzuje teren, na którym zmieni się sposób zagospodarowania z wskazaniem czy w jego granicach występują gatunki zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową,

- wpływ realizacji ustaleń planu na wartości przyrodnicze, pod kątem zachowania terenów czynnych przyrodniczo oraz na możliwości utrzymania lub poprawy systemu terenów zieleni w miejscowości,
- możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem zmiany dotychczasowego przeznaczenia przedmiotowych terenów,
- propozycje dotyczące minimalizowania i ograniczania przewidywanych skutków realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze i krajobraz,
- opis siedlisk przyrodniczych, zbiorowisk roślinnych i gatunków roślin, zwierząt oraz grzybów, występujących na terenach, na których zmieni się sposób zagospodarowania, oparty na rozpoznaniu terenowym lub na podstawie rzetelnego opracowania ekofizjograficznego oraz na podstawie innych dostępnych, aktualnych źródeł,
- wpływ na ewentualną zmianę terenów zadrzewionych lub zakrzewionych, na inne cele, na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, w tym zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz czy nie skutkować to będzie obniżeniem walorów krajobrazowych oraz estetycznych, a także zachwianiem równowagi ekologicznej w obrębie tego obszaru i jego otoczenia,
- analizę i ocenę oddziaływania realizacji ustaleń dokumentu w zakresie możliwości naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów, określonych w rozporządzeniach Ministra Środowiska: z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- analizę i ocenę wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie: gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, hałasu,
- wpływ planowanego przeznaczenia terenów na obszary sąsiednie, w szczególności na tereny podlegające ochronie akustycznej,
- wzajemne oddziaływanie pomiędzy terenami o różnych funkcjach z uwzględnieniem terenów sąsiadujących, znajdujących się poza granicami planu,
- wyniki analizy kumulowanych oddziaływań na środowisko, wynikających z obecnego i planowanego zagospodarowania terenów, których przedmiotowy dokument dotyczy, jak i sposobu użytkowania obszarów przyległych.

Sporządzony dokument spełnia wymogi zawarte w art. 51 art. oraz art. 52 ust. 1 i 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.) dotyczące warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

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,
- informacje o możliwych skutkach realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki – Etap II,

- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

W związku z nowelizacją ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera oświadczenie autora o spełnianiu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Prognoza oddziaływania na środowisko 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,
- 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.

Prognoza przedstawia:

- ocenę stanu i funkcjonowania środowiska, odporności na degradację i zdolności do regeneracji środowiska przy realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu oraz zmian w środowisku przy braku ich realizacji,
- skutki wynikające z realizacji ustaleń planu dla środowiska, krajobrazu czy ekosystemów,
- przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko,
- 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,
- wyniki analiz i ocen w formie opisowej oraz kartograficznej w zakresie odpowiedniej do skali, w jakiej sporządzono rysunek miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - - sołectwo Bobrowniki – Etap II.

Prognoza oddziaływania na środowisko dostosowana jest do zakresu i stopnia szczegółowości planu. Do opracowania załączono streszczenie w języku niespecjalistycznym.

1.4 Metody sporządzania opracowania

Punktem wyjścia dla określenia wpływu realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze jest rozpoznanie stanu jego zasobów biotycznych i abiotycznych na podstawie dostępnych materiałów, w szczególności opracowania ekofizjograficznego. Analizę i ocenę środowiska naturalnego przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów (archiwalne opracowania studialne, materiały kartograficzne oraz dane uzyskane w trakcie inwentaryzacji terenowej) i opracowań, w szczególności opracowań ekofizjograficznych:

- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwa Bobrowniki, Dobieszowice i Rogoźnik, TERPLAN Sp. z o. o., Katowice, sierpień 2020 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki, Katowice, 2011 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bobrowniki na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2021-2024.

W trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano metody opisowe, porównawcze, analityczne i waloryzacyjne. W zakresie opisu stanu środowiska posłużono się metodami analitycznymi, natomiast w zakresie prognozowania oddziaływania na środowisko na etapie realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zastosowano prognozowanie przez analogie, biorąc pod uwagę analizy i badania obszarów o podobnym zagospodarowaniu terenu, charakterze i funkcjach. Zaznacza się, że aktualnie brak formalnie obowiązującego i znormalizowanego nazewnictwa.

Załącznikiem do prognozy jest mapa, na której wskazano ustalenia planu o przewidywanych pozytywnych i negatywnych skutkach oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, a także przedstawiono najważniejsze zapisy planu, ograniczające negatywne skutki realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki – Etap II. Daje to podstawę do scharakteryzowania poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz sformułowania wskazań dotyczących ochrony środowiska przed negatywnymi skutkami zmiany przeznaczenia terenu. W prognozie oceniono potencjalny wpływ ustaleń miejscowego planu na jakość środowiska przyrodniczego, a także poddano ocenie wielkość i charakter tego wpływu. Prognozę uzupełniono o sformułowane wnioski i zalecenia. Zróżnicowanie przestrzenne uwarunkowań środowiska przyrodniczego przedstawiono także na mapach tematycznych i rysunkach uzupełniających tekst niniejszego opracowania.

2 Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1 Obszar objęty opracowaniem, lokalizacja i aktualne zagospodarowanie

Gmina Bobrowniki jest położona w zachodniej części powiatu będzińskiego i w centralnej części województwa śląskiego. Gmina jako jednostka administracyjna graniczy z: Świerklańcem Ożarowicami, Mierzęcicami, Psarami, Wojkowicami oraz Piekarami Śląskimi.

Pod względem gospodarczo-ekonomicznym Gmina położona jest w Zagłębiu Dąbrowskim oraz w bliskim sąsiedztwie centralnej części konurbacji katowickiej. Bobrowniki należą do Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, do podregionu sosnowieckiego.

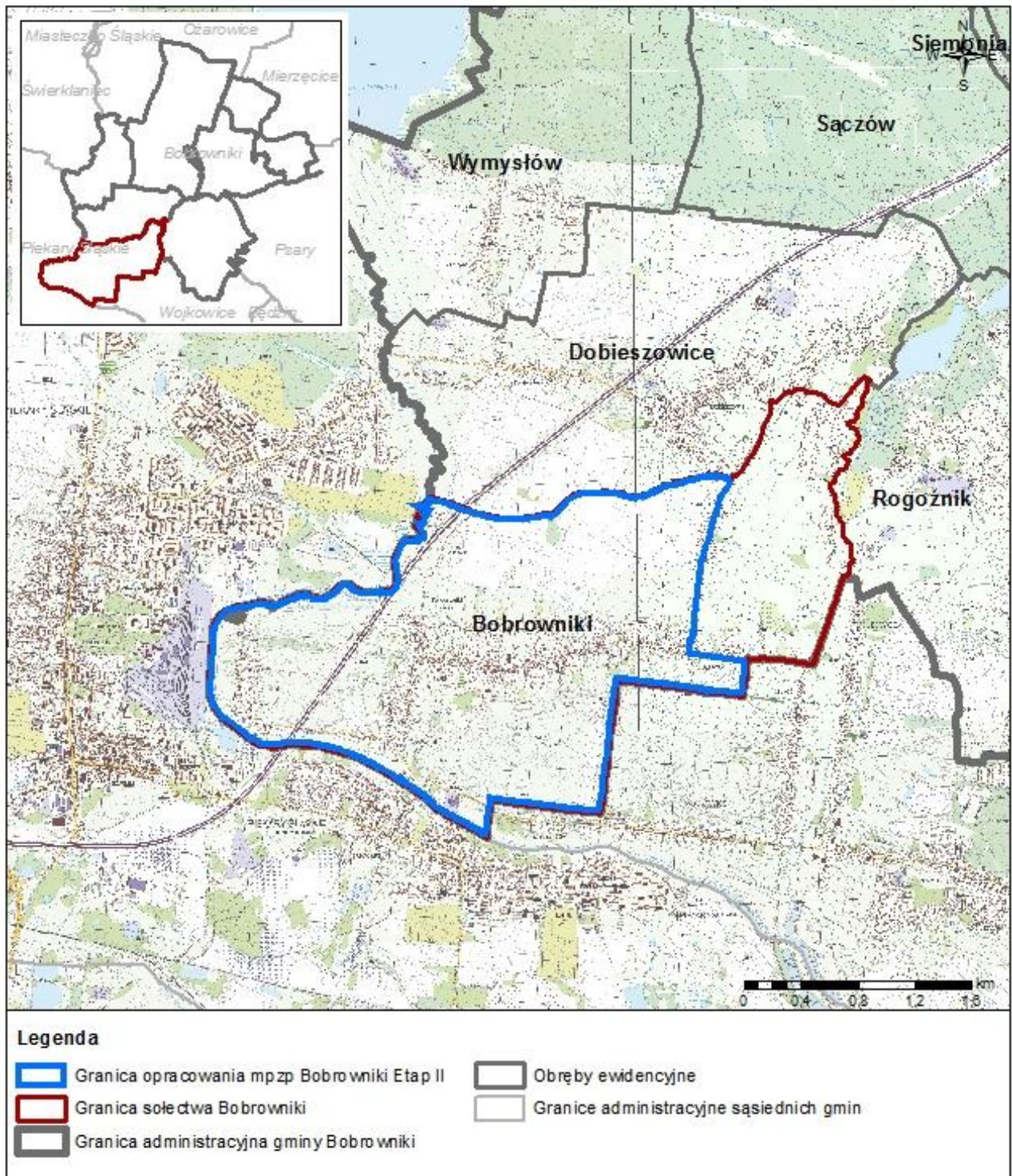
Gmina zajmuje powierzchnię ok. 51,54 km². Gmina Bobrowniki składa się z 8 sołectw: Bobrowniki, Dobieszowice, Myszkowice, Rogoźnik, Sączów, Siemonia, Twardowice, Wymysłów.

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Bobrowniki Etap II. To teren o powierzchni 552,28 ha w zachodniej i środkowej części sołectwa Bobrowniki, w południowej części Gminy. Granice przedmiotowego terenu - sołectwa Bobrowniki - wyznaczają (w przybliżeniu):

- od północy - granica sołectwa, ul. Gminna, ul. Polna, ul. Wolności, droga bez nazwy,
- od zachodu - granica administracyjna Gminy, dolina rzeki Brynica, teren zakładu górniczego (na terenie Piekar Śląskich),
- od południa - granica administracyjna Gminy, dolina rzeki Brynica, tereny w pobliżu Gór Kamyckich, ul. Sienkiewicza,
- od wschodu – ul. Polna, ul. Sienkiewicza, granica administracyjna Gminy, granica sołectwa.

Zabudowa na terenie Gminy nawiązuje w głównej mierze do rolniczego, wiejskiego charakteru obszaru. Typowy układ urbanistyczny stanowią tutaj wsie typu „ulicówka”. Zabudowania zlokalizowane są przy istotniejszych drogach kołowych. Budynki rozmieszczone są wzdłuż głównej drogi biegnącej przez wieś. Przeważa zabudowa jednorodzinna starszego typu. Są to głównie gospodarstwa zagrodowe, budynkom mieszkalnym towarzyszą zabudowania gospodarskie, z tyłu zabudowań rozciągają się pola uprawne, sady, ogrody. Wyraźnie zaznacza się intensywny rozwój obszarów nowego budownictwa i osiedli nowych domów jednorodzinnych. Zjawisko to pozytywnie wpływa na odbiór wizualny obszaru.

Oprócz zabudowy mieszkaniowej w poszczególnych sołectwach znajdują się również budynki usługowe użyteczności publicznej tj. szkoły, przedszkola, budynki administracji publicznej itp. oraz indywidualne punkty handlowo-usługowe.

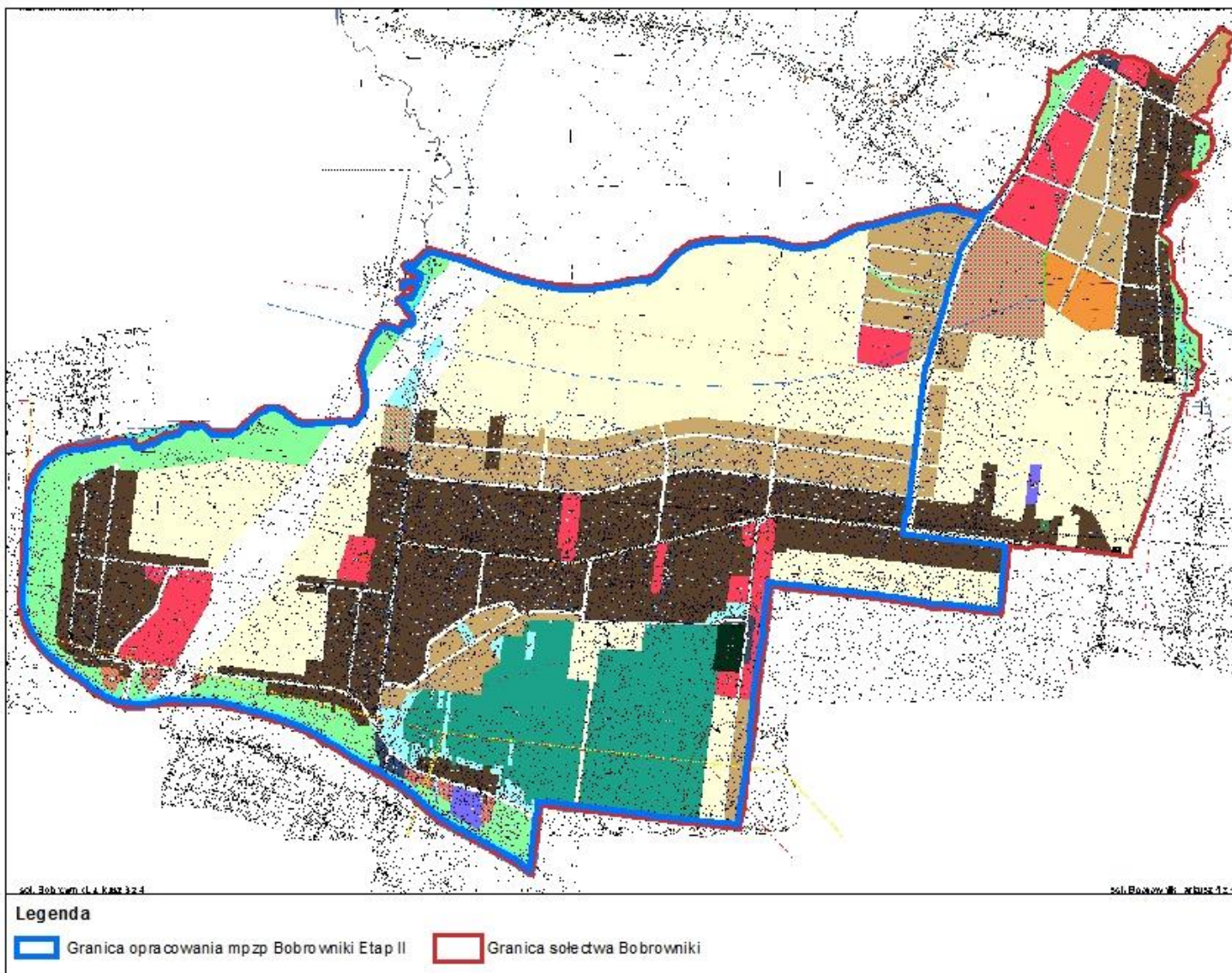


Rysunek 1. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem

2.2 Aktualnie obowiązujące ustalenia planistyczne

W obszarze, dla którego sporządza się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obowiązują aktualnie dwa plany zagospodarowania przestrzennego. Przesądzone obowiązującymi planami przeznaczenie terenów w ujęciu syntetycznym to:

1. Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki (Uchwała Nr **XXXVIII/486/14** Rady Gminy Bobrowniki z dnia **27 marca 2014 r.**):
 - MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - MNU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej,
 - UMN – tereny zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - U1 – tereny zabudowy usługowej z zabudową mieszkaniową,
 - U2 – tereny zabudowy usługowej bez zabudowy mieszkaniowej,
 - UO – tereny zabudowy usług oświaty,
 - UK - tereny zabudowy kultu religijnego,
 - US - tereny sportu, rekreacji i turystyki,
 - PU2 - tereny obiektów produkcyjnych i usług bez zbierania, przetwarzania odpadów,
 - ZC – tereny cmentarzy,
 - R – tereny otwarte i rolnicze,
 - KS – tereny stacji paliw,
 - KP – tereny parkingów,
 - KX – tereny pozostałe komunikacji,
 - K – tereny infrastruktury technicznej.
2. Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - fragment sołectwa Bobrowniki (Uchwała Nr XXXVII/443/18 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 26 lutego 2018 r.):
 - MU – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
 - ZN – teren trwałych użytków zielonych,
 - KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej.



Rysunek 2. Aktualnie obowiązujące ustalenia planistyczne

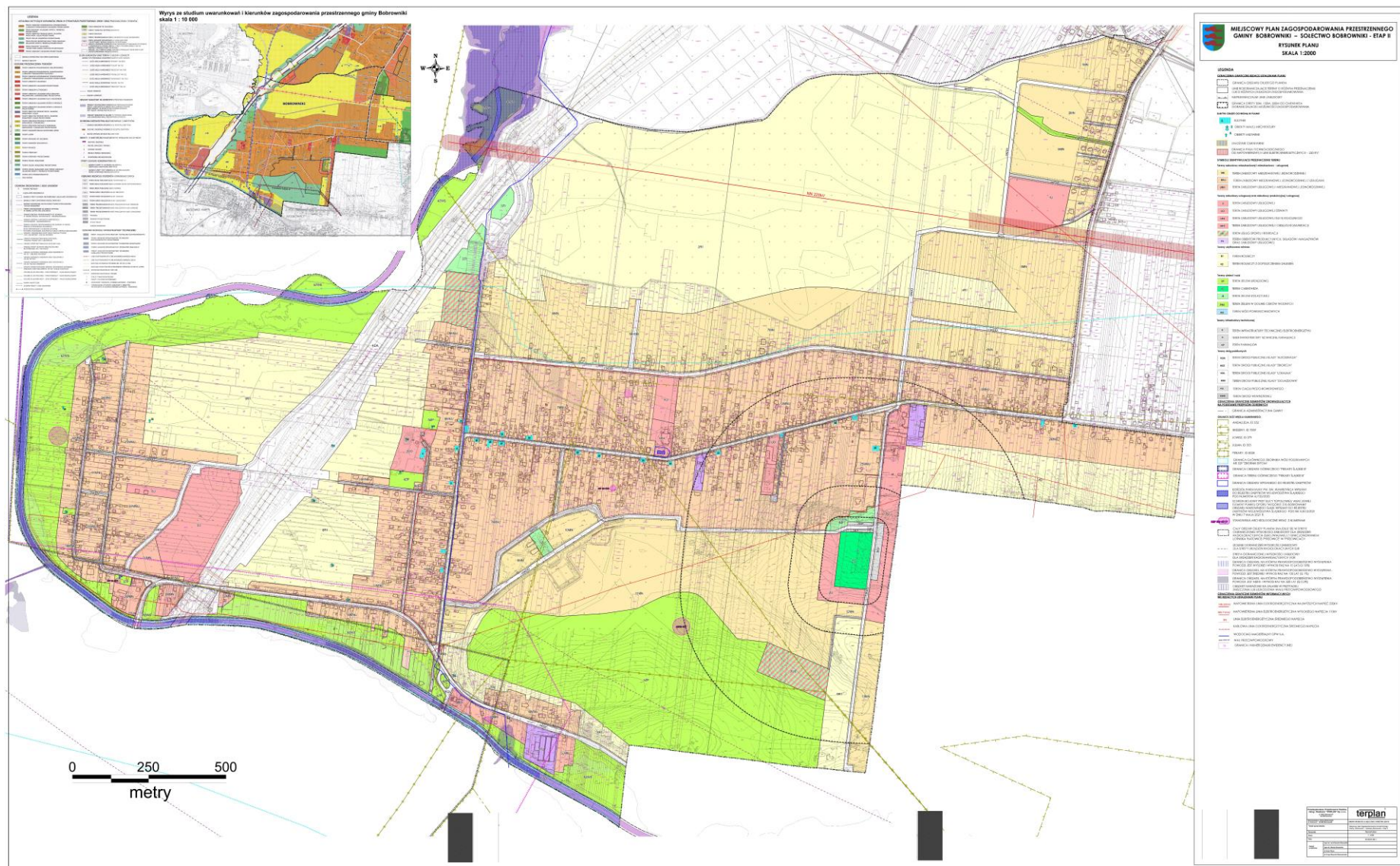
2.3 Charakterystyka projektowanych zamierzeń planistycznych

Główny cel projektowanego planu to wprowadzenie i poszerzenie na przedmiotowym obszarze terenów mieszkaniowych, mieszkaniowych z usługami, usługowo-mieszkaniowych, usługowych (ogółem) i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, zabezpieczenie terenów rolniczych, terenów zieleni i wód ogółem wraz z terenami infrastruktury technicznej oraz terenami komunikacji (dróg publicznych i wewnętrznych). Ponadto celem jest realizacja zapisów umieszczonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

W przygotowanym projekcie planu proponowane jest następujące przeznaczenie terenu:

- a) tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej:
 - **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - **MNU** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami,
 - **UMN** - teren zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) tereny zabudowy usługowej oraz zabudowy produkcyjnej i usługowej:
 - **U** – teren zabudowy usługowej,
 - **UO** – teren zabudowy usług oświaty,
 - **UKk** – teren zabudowy usług kultu religijnego,
 - **UKS** – teren zabudowy usługowej i obsługi komunikacji,
 - **US** – teren usług sportu i rekreacji,
 - **PU** – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej,
- c) tereny użytkowane rolniczo:
 - **R1** – teren rolniczy,
 - **R2** – teren rolniczy z dopuszczeniem zalesień,
- d) tereny zieleni i wód:
 - **ZP** – teren zieleni urządzonej,
 - **ZC** – teren cmentarza,
 - **ZI** – teren zieleni izolacyjnej,
 - **ZWS** – teren zieleni w dolinie cieków wodnych,
 - **WS** – teren wód powierzchniowych,
- e) tereny infrastruktury technicznej:
 - **E** – teren infrastruktury technicznej elektroenergetyki,
 - **K** – teren infrastruktury technicznej kanalizacji,
 - **KP** - teren parkingu,
- f) **KD** – tereny dróg publicznych:
 - **KDA** – teren drogi publicznej klasy „autostrada”,
 - **KDZ** – teren drogi publicznej klasy „zbiorcza”,
 - **KDL** – teren drogi publicznej klasy „lokalna”,
 - **KDD** – teren drogi publicznej klasy „dojazdowa”,
 - **KDW** – teren drogi wewnętrznej.

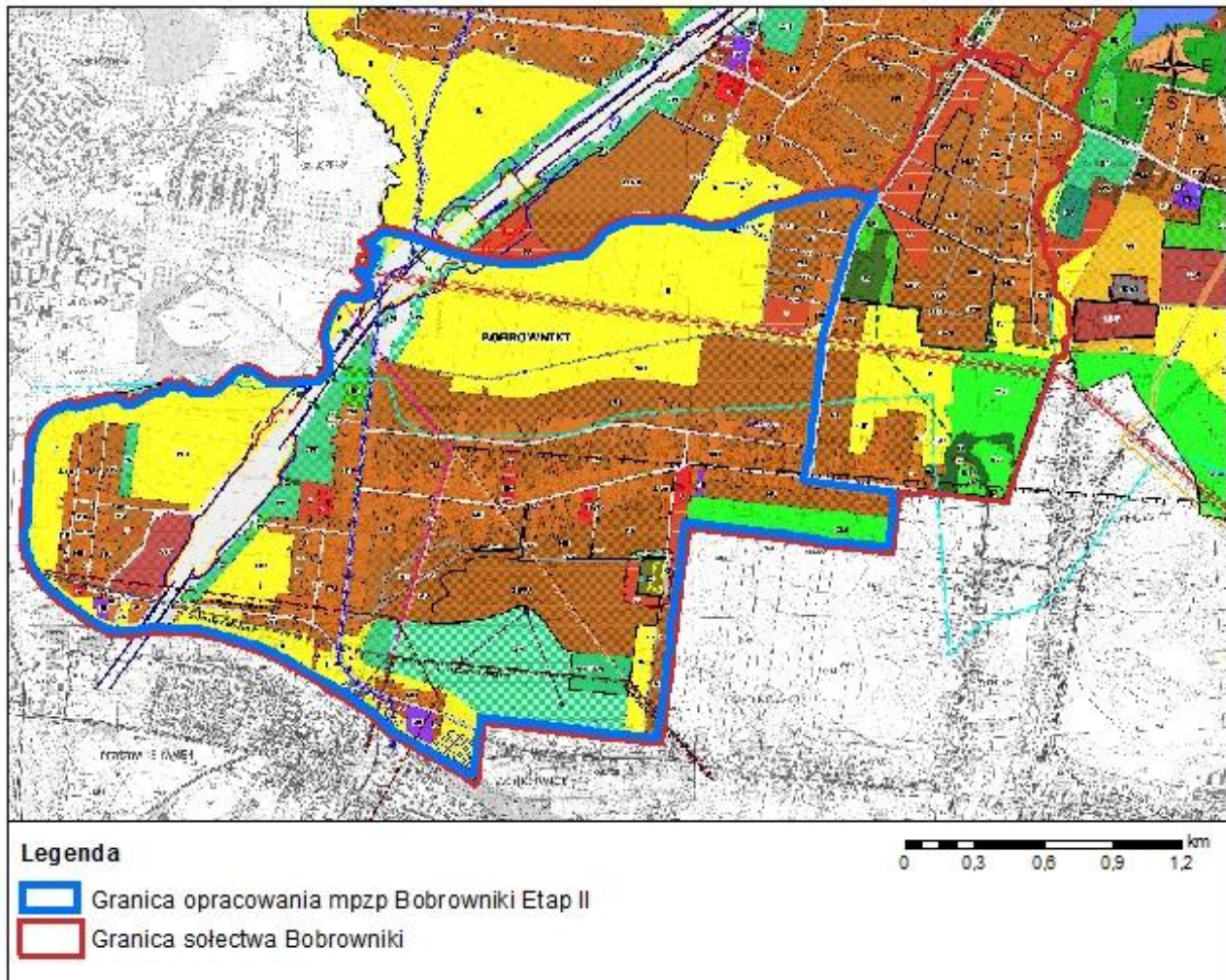
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BOBROWNIKI - SOŁECTWO BOBROWNIKI



Rysunek 3. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki, grudzień 2021 r.

2.4 Powiązania projektowanego planu z innymi dokumentami

Przedmiotowy teren ujęty jest w Zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki, która została opracowana przez Pracownię Urbanistyki i Architektury Region Tarnowskie Góry i przyjęta Uchwałą Nr XIII/130/19 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 25 września 2019 r. w sprawie uchwalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki.



Rysunek 4. Wyrys z obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

W granicach przedmiotowego obszaru identyfikuje się jednostki urbanistyczne tworzące planowaną strukturę funkcjonalno-przestrzenną:

- MU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy mieszkaniowo-usługowej ukształtowane i projektowane,
- U i U/MN - tereny zabudowy usługowej ukształtowane i projektowane, zabudowy usługowej mieszkaniowej jednorodzinnej projektowane,
- UK - tereny zabudowy usługowej kultu religijnego,
- US - tereny zabudowy usługowej sportu i rekreacji ukształtowane i projektowane,
- PU - tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług ukształtowane,

- U/P - tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług projektowane,
- ZC - tereny cmentarzy ukształtowane i tereny cmentarzy projektowane,
- ZLd - tereny wskazane do zalesienia,
- R - tereny rolnicze,
- ZP, ZPI - tereny zieleni urządzonej i tereny zieleni urządzonej projektowane,
- ZP/US - tereny zieleni urządzonej oraz tereny zabudowy usługowej sportu i rekreacji projektowane,
- KP - parkingi, parkingi projektowane,
- KS - stacje paliw
- K - tereny urządzeń infrastruktury technicznej kanalizacji projektowane,
- tereny dróg publicznych: A (KDA), Z, L, D.

3 Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (określenie, analiza, ocena)

3.1 Środowisko przyrodnicze i społeczno-gospodarcze

Zamieszczony poniżej opis środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oparty jest na treści Opracowania ekofizjograficznego sporządzonego na potrzeby Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki, TERPLAN Sp. z o. o., Katowice, sierpień 2020.

3.1.1. Położenie geograficzne

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną sołectwa Bobrowniki, Dobieszowice i Rogoźnik niemal w całości zlokalizowane są w prowincji Wyżyny Polskie (34), podprowincji Wyżyna Śląska – Krakowska (341), makroregionie Wyżyna Śląska (341.1) i mezoregionie Garb Tarnogórski (341.12). Jedynie północno-zachodni kraniec sołectwa Dobieszowice mieści się w innej jednostce - prowincja Nizina Środkowopolska (31), podprowincja Niziny Środkowopolskie (318), makroregion Nizina Śląska (318.5) i mezoregion Równina Opolska (318.57).

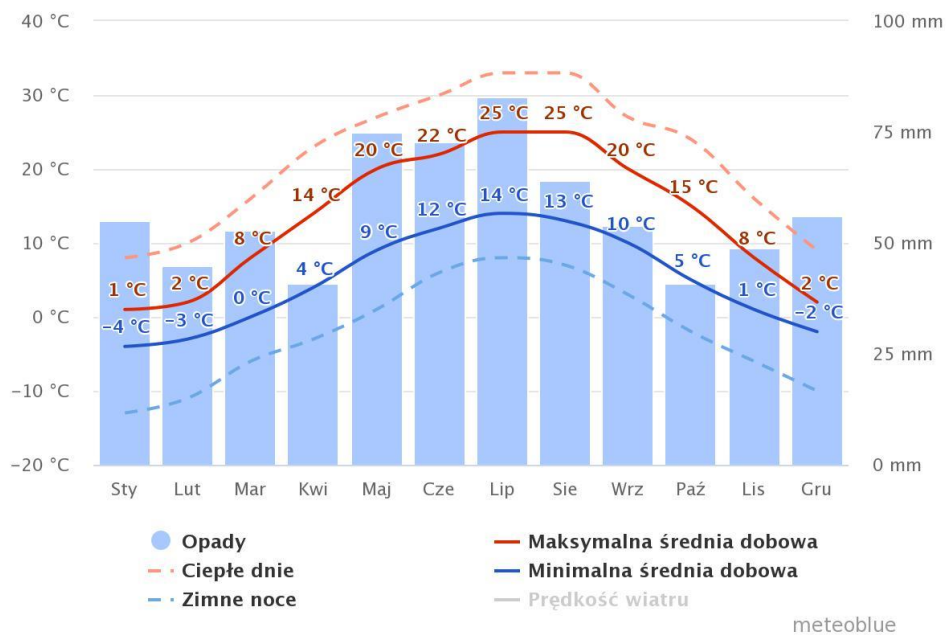
3.1.2. Warunki klimatyczne

Klimat w Gminie Bobrowniki jest kształtowany przez ścierające się masy powietrza podzwrotnikowego – dochodzące z południa przez Bramę Morawską, arktycznego i podbiegunowego – napływające z północy, morskiego – znad Atlantyku i kontynentalnego – z Europy Wschodniej.

Warunki klimatyczne obszaru opracowania rozpatrzono w odniesieniu do całej jednostki administracyjnej Gminy Bobrowniki. Zgodnie z regionalizacją klimatyczno-rolniczą Gumińskiego¹ obszar całej Gminy, a tym samym również omawiane sołectwo, znajduje się w obrębie dzielnicy klimatycznej częstochowsko-kieleckiej. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi tu 8°C, czas zalegania pokrywy śnieżnej dochodzi do 100 dni, a długość okresu wegetacyjnego waha się w granicach 200 – 210 dni. W okresie wegetacji (kwiecień – październik) średnie temperatury wynoszą od 12,5°C do 13,7°C. Roczne sumy opadów mieszczą się w granicach 700 – 800 mm. Najwyższe sumy miesięczne opadów przypadają na lipiec, zaś minimalne w styczniu (odpowiednio 100 mm i 40 mm).

W ciągu roku przeważają wiatry zachodnie, południowo-zachodnie i wschodnie o średnich prędkościach 4 m/s.

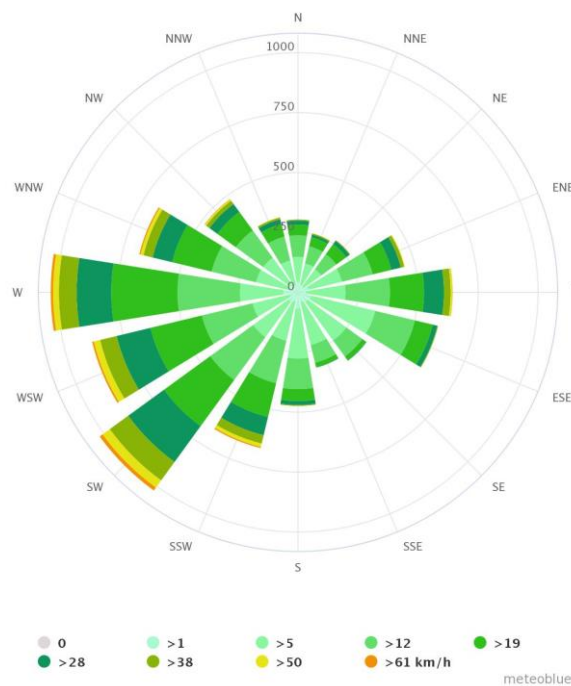
¹ Gumiński R., 1948: Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegl. Met Hydrolog., I, 1.



Rysunek 5. Średnie opady i temperatury dla obszaru Gminy Bobrowniki (<https://www.meteoblue.com/>)

Stan czystości powietrza atmosferycznego jest determinowany przez dwa rodzaje zanieczyszczeń:

- emisja z zakładów przemysłowych i energetycznych zlokalizowanych w sąsiadujących z Bobrownikami gminach – w Bytomiu oraz w Będzinie,
- „niska emisja” - emisja lokalna pochodząca z palenisk domowych, małych kotłowni oraz pochodzących z transportu samochodowego.



Rysunek 6. Róża wiatrów dla obszaru Gminy Bobrowniki (<https://www.meteoblue.com/>)

Topoklimat

Najważniejszymi elementami meteorologicznymi kształtującymi warunki klimatyczne omawianego obszaru są: temperatura powietrza, opady atmosferyczne oraz stosunki anemologiczne. Wszystkie te ogólne czynniki klimatyczne modyfikowane są przez specyficzne czynniki lokalne, do których zalicza się głównie rzeźbę terenu (wysokość nad poziomem morza, nachylenie stoków, dolinny układ rzeźby, ekspozycję), charakter jego pokrycia oraz stopień zanieczyszczenia powietrza na tym obszarze. Pod względem warunków meteorologicznych korzystnych bądź niekorzystnych dla człowieka, jego działalności oraz dla zwierząt i roślin, na terenie Gminy można wyróżnić następujące warunki topoklimatyczne:

1. najkorzystniejsze pod względem topoklimatycznym są tereny, na których nie ma warunków do tworzenia się zastoisk zimnego powietrza, czyli tereny o znacznym nachyleniu (ponad 5°) i ekspozycji południowej, a także położone w ich obrębie systemy osadnicze o zabudowie zarówno zwartej, jak i rozproszonej, najsilniej nasłonecznione w półroczu zimowym;
2. korzystne warunki topoklimatyczne występują na terenach, gdzie zachodzi wymiana ciepła uniemożliwiająca powstawanie inwersji temperatury powietrza i lokalnych przymrozków, dobrze przewietrzane, należą tu głównie obszary rolnicze, powierzchnie zadrzewione obszarów płaskich i wyniesionych o ekspozycji południowej. Wśród obszarów zabudowanych, w tej kategorii oceny, znalazły się tereny równinne o zabudowie rozproszonej;
3. mniej korzystne warunki topoklimatyczne mają tereny o ekspozycji północnej i spadkach powyżej 5°, dobrze przewietrzanych, lecz słabo nasłonecznionych w półroczu zimowym, ponadto płaskie tereny rolnicze podatne na powstawanie przymrozków oraz wyżej położone części szerokich dolin rzecznych i tafle zbiorników wodnych;
4. obszarami bardzo niekorzystnymi są powierzchnie szerokich dolin o podmokłych dnach jak i wąskich wąwozów, zamkniętych kotlin, wyrobisk, obniżen terenowych, itp., w których tworzą się zastoiska zimnego powietrza. Są to także obszary zabudowane o zabudowie zwartej jak i rozproszonej w dolinach rzecznych, gdzie wymiana ciepła jest utrudniona, a możliwość stagnacji zanieczyszczeń powietrza duża. Zalicza się tu także tereny na wzniesieniach o nachyleniu zboczy ponad 5° i ekspozycji północnej oraz zbiorniki wodne.

Warunki topoklimatyczne w Gminie Bobrowniki są w większości korzystne i średniokorzystne.

Obszary poza dolinami, zwłaszcza te, na których przeważają zbocza o ekspozycji głównie południowej cechują się na ogół korzystnym topoklimatem, w szczególności dobrym nasłonecznieniem.

Negatywny wpływ na jakość topoklimatu, w szczególności na stan powietrza w warstwie przyziemnej ma niska emisja, zwłaszcza na terenach zabudowy jednorodzinnej w sezonie grzewczym oraz emisja spalin z silników samochodowych - na terenach położonych wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu.

Niekorzystne warunki topoklimatyczne występują w obniżeniach terenu. Doliny i inne wklęsłe formy geomorfologiczne cechują się znaczną wilgotnością powietrza i relatywnie słabymi warunkami przewietrzania. Są narażone na częste tworzenie się zastoisk zimnego powietrza (w czasie pogodnych nocy), mgieł i występowanie przymrozków typu radiacyjno-adwekcyjnego oraz na koncentrowanie się zanieczyszczeń w powietrzu i na dłuższe niż przeciętnie utrzymywanie się podwyższonych stężeń tych substancji (zwłaszcza przy inwersji temperatury w dolnych warstwach atmosfery).

Warunki anemologiczne, szczególnie istotne dla przewietrzania obszaru i stanu sanitarnego powietrza (przemieszczanie zanieczyszczeń), są uzależnione od kierunku napływu głównych mas powietrza oraz modyfikowane przez rozkład zasadniczych elementów orograficznych w analizowanym obszarze.

Na kształtowanie się klimatu na terenie Gminy ma również wpływ zapylenie i zadymienie atmosfery będące konsekwencją uprzemysłowienia regionu Śląska. Kierunek i prędkość wiatru decydują o napływie zanieczyszczeń z zewnątrz, natomiast cisze niekorzystnie wpływają na przewietrzanie terenu i powodują lokalny wzrost koncentracji zanieczyszczeń.

Uciążliwym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy Bobrowniki jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw dla pokrycia potrzeb grzewczych, stanowiąca źródło niskiej emisji. Podstawowym nośnikiem energii cieplnej dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej, niepodłączonej do systemu ciepłowniczego jest paliwo stałe, przede wszystkim węgiel kamienny.

Na stan atmosfery w Gminie mają również wpływ zanieczyszczenia komunikacyjne. Oddziałują na środowisko w najbliższym otoczeniu drogi, a ich wpływ gwałtownie maleje wraz z odległością. Na znacznych odcinkach dróg występują zaniżone parametry techniczne ciągów układu drogowego w stosunku do pełnionych funkcji oraz nienajlepszy stan nawierzchni. Wpływa to na ograniczanie płynności ruchu i zwiększenie poziomu emisji spalin.

Podstawowych informacji dotyczących stanu jakości powietrza dostarcza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

Gmina opracowała i realizuje Program ograniczenia niskiej emisji w Bobrownikach z 2009 r. (Uchwała nr XXXIV/320/09 Rady Gminy Bobrowniki z dnia 28 sierpnia 2009 r.).

3.1.3. Ukształtowanie terenu

Rzeźba terenu jest powiązana z budową geologiczną obszaru a także z zaszły i obecnymi procesami geomorfologicznymi. Ostateczną determinantą jest natomiast czynnik ludzki, który intensywnie modeluje powierzchnię terenu.

Według podziału na jednostki geomorfologiczne Polski Południowej Klimaszewskiego (1972)² Gmina Bobrowniki zlokalizowana jest w południowej części makroregionu Wyżyna Śląska.

Z kolei regionalizacja geomorfologiczna autorstwa Gilewskiej (1999)³ doprecyzowuje lokalizację Gminy. Obszar Gminy, w tym sołectwo Bobrowniki, zlokalizowany jest w całości w prowincji Wyżyny Polskie, podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, makroregionie Wyżyna Śląska Północna, mezoregionie Próg Tarnogórski.

Cała powierzchnia omawianego terenu jest nierówna i pofałdowana. Wyraźnie zarysowują się wzniesienia i obniżenia terenu nawiązujące do sieci hydrograficznej. Rzeźba terenu wykazuje nachylenie w kierunku zachodnim (w kierunku zbiornika wodnego Kozłowa Góra / Jezioro Świerklaniec - poza obszarem opracowania). Niżej nad poziomem morza położone są sołectwa Wymysłów i południowa część Sączowa. Tam też rzeźba terenu jest bardziej monotonna. Z kolei bardziej urozmaicona rzeźba terenu występuje w zachodniej i południowej części Gminy. Szczególnie zróżnicowana topografia jest widoczna na terenie Rogóżnika.

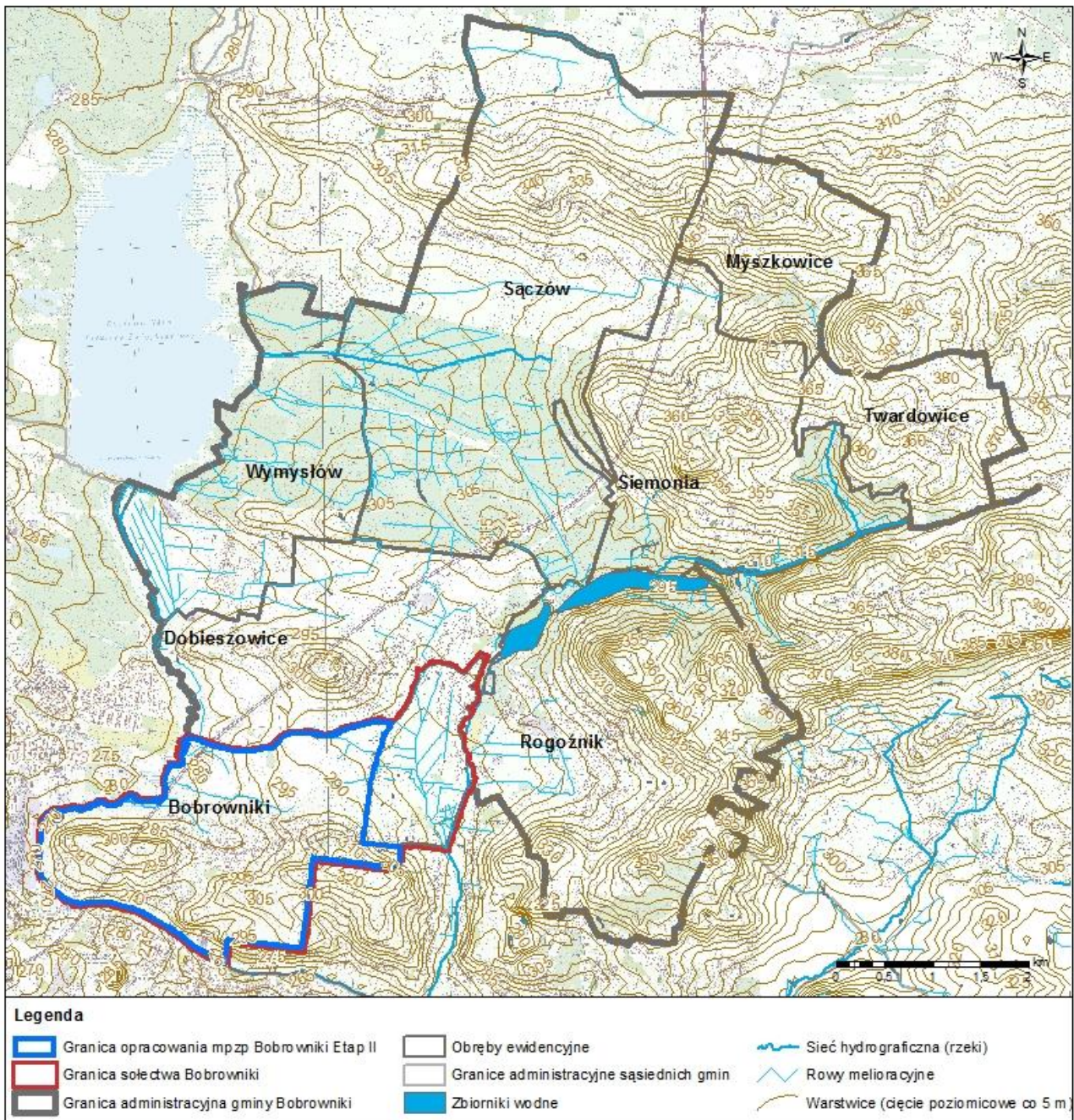
² Klimaszewski M., 1972: Podział geomorfologiczny Polski Południowej, [w:] Klimaszewski M. (red.) Geomorfologia Polski t. I. Polska Południowa. Góry i wyżyny. PWN. Warszawa.

³ Gilewska S., 1999, Rzeźba [w:] L. Starkel (red.), Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze, PWN, Warszawa, 243–288

Wysokości bezwzględne na terenie Gminy kształtują się w przedziale od 275 m n. p. m. do 377 m n.p.m. Lokalne deniwelacje terenu wynoszą zatem maksymalnie do 102 m. Spadki powierzchni terenu są zróżnicowane. Geomorfologia terenu jest determinowana głównie przez budowę geologiczną obszaru oraz obiekty hydrograficzne.

W sołectwie Bobrowniki wysokości nad poziomem morza kształtują się następująco:

- od 280 m n. p. m. we wschodniej mpzp, w pobliżu ulicy Polnej,
- do 329 m n. p. m. w południowej części Bobrownik, w pobliżu Leszczy.



Rysunek 7. Wybrane elementy z zakresu ukształtowania terenu i hydrografii Gminy Bobrowniki

3.1.4. Warunki geologiczne

Na budowę geologiczną obszaru Gminy Bobrowniki składają się przede wszystkim utwory karbonu, triasu, jury oraz czwartorzędu (plejstoceny i holoceny). Najmłodsze utwory (czwartorzęd) reprezentowane są przede wszystkim przez piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe.

Przedmiotowy obszar, jak cała Gmina, zlokalizowany jest w obrębie Garbu Tarnogórskiego, który znajduje się w obrębie rozległej trzeciorzędowej Monokliny Śląsko–Krakowskiej, zbudowanej z osadów mezozoicznych nachylonych w kierunku północnym pod kątem 3-6°. Osady te wykształcone są w facjach epikontynentalnych i kontynentalnych w postaci zwartego płaszcza. Na obszarze tym można wydzielić waryscyjskie piętro orogeniczne, a także piętro metamorficzne⁴.

Karbon

Gmina Bobrowniki znajduje się w północno-wschodniej części Górnośląskiego Zgłębia Węglowego określanej nazwą Niecka Bytomska, która zbudowana jest z utworów karbonu i triasu.

Utwory karbonu (warstwy porębskie, grodzieckie tworzące kulminacje wzgórz) nierozdzielne wychodzą na powierzchnię na linii Bobrowniki – Rogoźnik za przesuwczymi uskokami uskoku Będzińskiego.

Trias

Utwory triasu – pstry piaskowca i wapienia muszlowego o łącznej miąższości około 200 m tworzą budowę zrębową. Przy czym pstry piaskowiec odsłania się jedynie w dolinie Jaworznika w postaci dolomitów, margli (piaskowce, mułowce, iłowce warstw świerklanieckich). Wapień muszlowy występuje w pełnym profilu, odsłaniają się jedynie dolomity diploporowe (warstwy karchowickie) – złożone zaniechane Rogoźnik, a także dolomity kruszconośne.

Wschodnie triasu znajdują się również na północny-wschód od linii Ossy – Siemonia – Rogoźnik i należą do monokliny śląsko – krakowskiej.

Jura

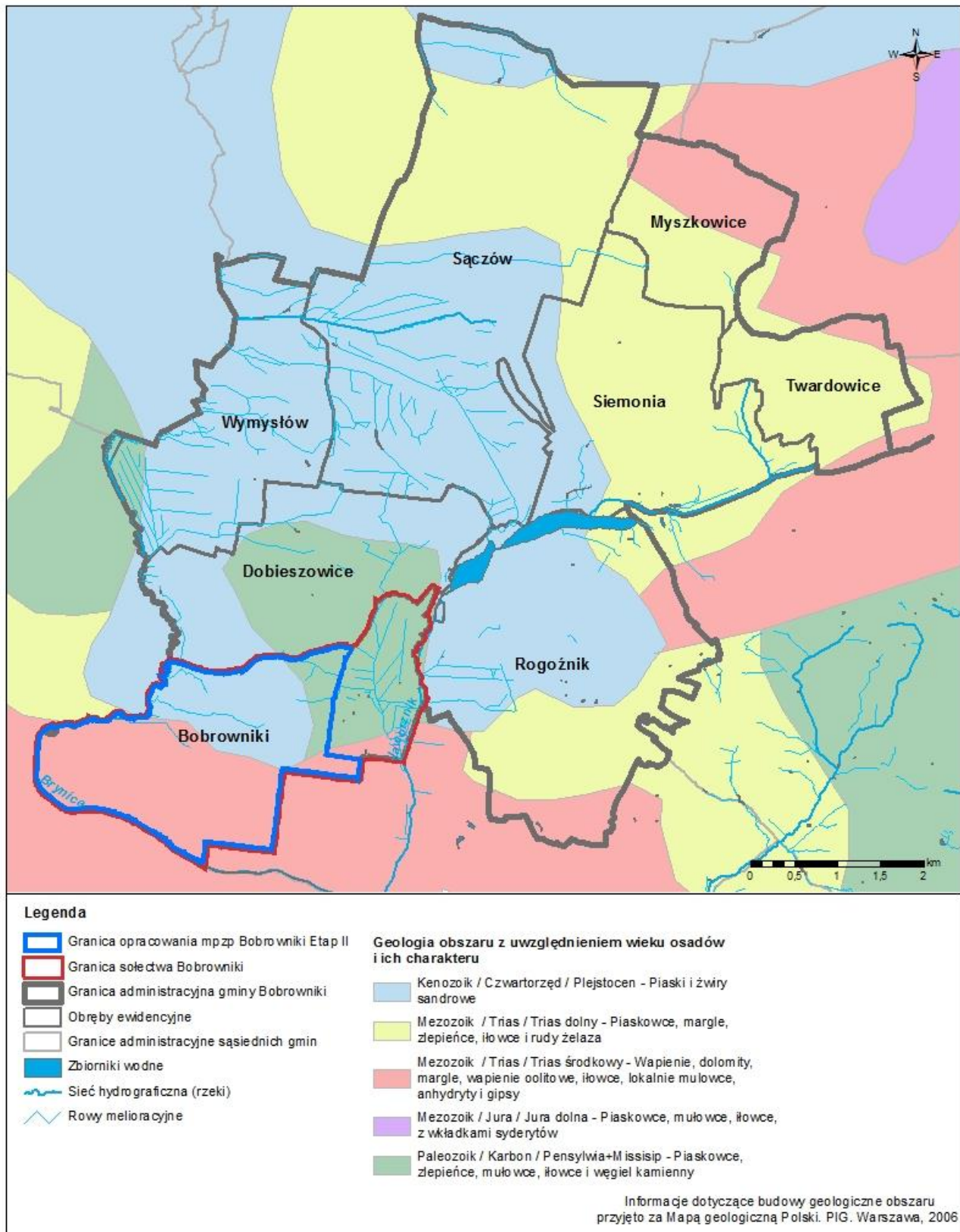
Utwory jury dolnej występują w niewielkich zapadliskach, w starszym, skrasowiałym podłożu w rejonie wsi: Siemonia, Sączów, Myszkowice. Wykształcone są jako glinki z żelazkami oraz żwiry. Były one przedmiotem eksploatacji lokalnych kopalń rudy żelaza i glin ogniotrwałych.

Czwartorzęd

Utwory czwartorzędu reprezentowane są przez osady plejstoceny i holoceny. Osady plejstoceny zdeponowane są w kotlinie Józefki (środkowy bieg Brynicy), gdzie występują jako piaski i żwiry na glinach zwałowych oraz w kotlinie Jaworznika, na południe od Dobieszowic (miąższość utworów do kilkunastu metrów). Były one przedmiotem eksploatacji (piaski podsadzkowe) w rejonie Siemonia i Rogoźnika.

Najmłodsze osady czwartorzędu to utwory holoceny wykształcone w postaci utworów rzecznych zdeponowane w dolinach Brynicy i Jaworznika. Sięgają one do głębokości 3 – 5 m p.p.t. Złożone są z piasków i mułków z soczewami gruntów organicznych, do torfów włącznie. Utwory te występują również w mniejszych dolinkach cieków wpadających do Zbiornika Kozłowa Góra.

⁴ Rzętała M., Szczypek T., 2002. Garb Tarnogórski - przykład opisu komponentów środowiska mezoregionu fizycznogeograficznego (na potrzeby zajęć terenowych). Z badań nad wpływem antropopresji na środowisko. SKNG UŚ, WNoZ. Sosnowiec. 3: 143-158.



Rysunek 8. Budowa geologiczna obszaru Gminy Bobrowniki

Rodzaj występujących surowców mineralnych jest bezpośrednio związany budową geologiczną Gminy. Do bogactw naturalnych występujących w granicach Gminy Bobrowniki należy węgiel kamienny (sołectwa Bobrowniki i Rogoźnik). Złoże surowców naturalnych zlokalizowane są w południowej części Gminy Bobrowniki. Ich lokalizacja jest wskazana na poniższym rysunku.

Sołectwo Bobrowniki znajduje się w zasięgu pięciu złóż węgla kamiennego (według danych PIG PIB, Midas, stan na 25 sierpnia 2020 r.):

- złoże węgla kamiennego Andaluzja, ID złoża 352, numer dokumentacji 890/2006,
- złoże węgla kamiennego Brzeziny, ID złoża 7859, numer dokumentacji 106/2015,
- złoże węgla kamiennego Jowisz, ID złoża 379, numer dokumentacji 2119/2000,
- złoże węgla kamiennego Julian, ID złoża 353, numer dokumentacji 1418/93,
- złoże węgla kamiennego Piekary, ID złoża 8028, numer dokumentacji 107/2015.

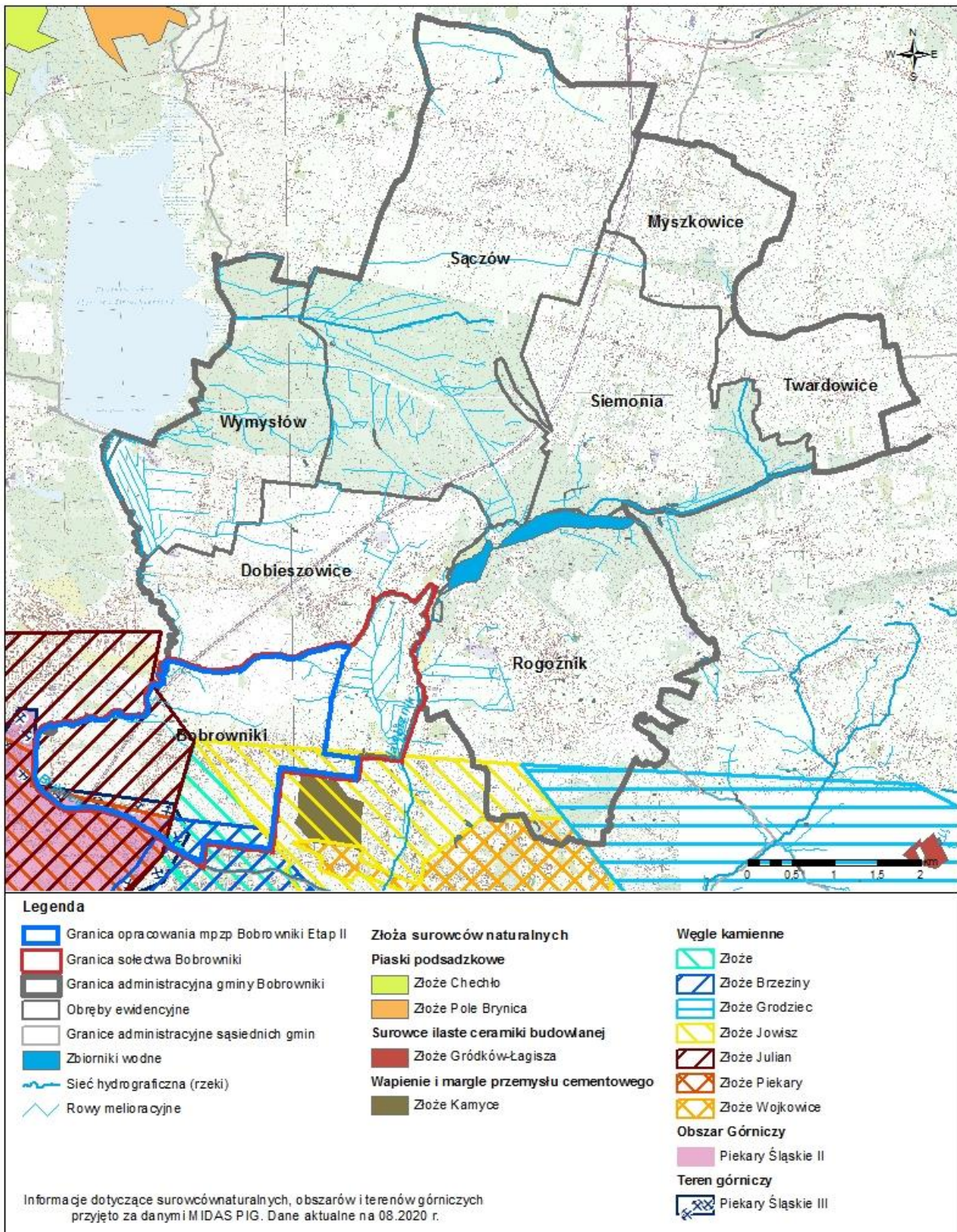
Gmina Bobrowniki zlokalizowana jest w zasięgu jednego obszaru górniczego i jednego terenu górniczego (według danych PIG PIB, Midas, stan na 25 sierpnia 2020 r.). Obszar i teren zlokalizowane są w południowej części sołectwa Bobrowniki:

1. obszar górniczy (aktualny) Piekary Śląskie II, nr w rejestrze 1/1/150, koncesja udzielona od dnia 1 stycznia 2018 r., złoże węgla kamiennego Piekary, nr koncesji 4/2017, przewidywany termin ważności 31.08.2030 r. użytkownik z ROG - Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A., nazwa użytkownika z decyzji: WĘGLOKOKS KRAJ sp. z o.o.;
2. teren górniczy Piekary Śląskie III, nr w rejestrze 1/1/150, koncesja udzielona od dnia 1 stycznia 2018 r., złoże węgla kamiennego Piekary.

Eksploatacja w przeszłości prowadzona była w granicach obszarów górniczych kopalń:

- KWK „Jowisz” (zakończenie eksploatacji 2000 r.);
- KWK „Julian” (składowa Zakładu Górniczego „Piekary”) w obrębie Obszaru Górniczego „Piekary Śląskie II”;
- Bytomska Spółka Węglowa S.A., KWK „Andaluzja” (przekształcona w Zakład Górniczy „Brzeziny”, część terenu została włączona w obszar Zakładu Górniczego „Piekary”) – Obszar Górniczy „Brzeziny Śląskie I”, eksploatacja zakończona została w 2003 r.;
- Zakład Górniczy „WOJKOWICE” Sp. Z o.o. w Obszarze Górniczym „Wojkowice” (zakończenie eksploatacji w 2000 r.);
- Kompania Węglowa S.A. Zakład Górniczy „Piekary” w obrębie Obszarów Górniczych „Brzeziny Śląskie III” (zakończenie eksploatacji w 2003 r.), „Piekary Śląskie I” (zakończenie eksploatacji w 1999 r.).

Wpływy prowadzonej w tych obszarach głębokiej eksploatacji wygasły i nie przewiduje się żadnych deformacji będących ich pochodną.



Rysunek 9. Złoże i uwarunkowania górnicze Gminy Bobrowniki

3.1.5. Warunki hydrograficzne

Pod względem hydrograficznym Gmina Bobrowniki znajduje się w zlewni Wisły. Wody powierzchniowe zasilane są w sposób naturalny przez opady atmosferyczne. Wielkości przepływów na ciekach są zmienne i uzależnione od intensywności opadów. Maksymalne przepływy występują w okresie wiosennym oraz w czasie wzmożonych opadów letnich - reżim śnieżno-deszczowy.

Przez teren Gminy z północnego-wschodu na południowy-zachód a następnie na południe przebiega topograficzny dział wodny IV rzędu rozdzielający dorzecza rzek Brynicy i Jaworznika. Równoleżnikowo przez północną część Gminy przebiega topograficzny dział wodny IV rzędu rozdzielający dorzecza rzek Brynicy i Potoku Ożarowickiego. Z kolei przez południowo-wschodni kraniec Gminy przebiega topograficzny dział wodny IV rzędu rozdzielający dorzecza rzek Jaworznika i Wielonka. W zdecydowanej większości działy wodne mają przebieg pewny. Jedynie na terenach zabudowanych i przekształconych w wyniku działalności człowieka działy wodne są określane jako niepewne.

Sieć hydrograficzna Gminy Bobrowniki jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Wyraźnie zarysowuje się układ większych cieków oraz mniejszych strug oraz rowów melioracyjnych. Najbardziej sieć jest rozbudowana na terenie sołectw Wymysłów i południowej części Sączowa (w pobliżu Zbiornika Kozłowa Góra) oraz na pograniczu sołectw Bobrowniki i Rogoźnik.

W północnej części sołectwa Rogoźnik (na pograniczu z Dobieszowicami i Siemionią) zlokalizowane są zbiorniki wodne: dwa duże o głównej funkcji rekreacyjnej, jeden mniejszy oraz szereg mniej istotnych.

Zbiornik po zachodniej stronie (mniejszy) to Jezioro Rogoźnickie I, natomiast zbiornik zlokalizowany bardziej na wschód nosi nazwę Jezioro Rogoźnickie II. Z kolei Jezioro Rogoźnickie III, zlokalizowane bardziej na północ, jest niewielkie i bardziej ukryte wśród roślinności. Zbiorniki powstały na terenach poeksploatacyjnych Kopalni Piasku Siemonia. Zbiorniki I i II mają charakter zaporowy. Szczegółowa charakterystyka zbiorników wodnych Gminy Bobrowniki jest zamieszczona w opracowaniu „Kompleksowa analiza stanu zbiornika Rogoźnik I wraz z przedstawieniem propozycji rozwiązań naprawczych”⁵.

Cieki miejscami płyną zdegradowanymi dolinami rzecznyymi. Obserwowane są zaburzenia pierwotnych spadków terenu, zmiany bazy erozyjnej rzek, utrudnione zachowanie kierunku przepływu wody. Cieki na wielu odcinkach zostały przebudowane lub zyskały techniczną zabudowę koryta.

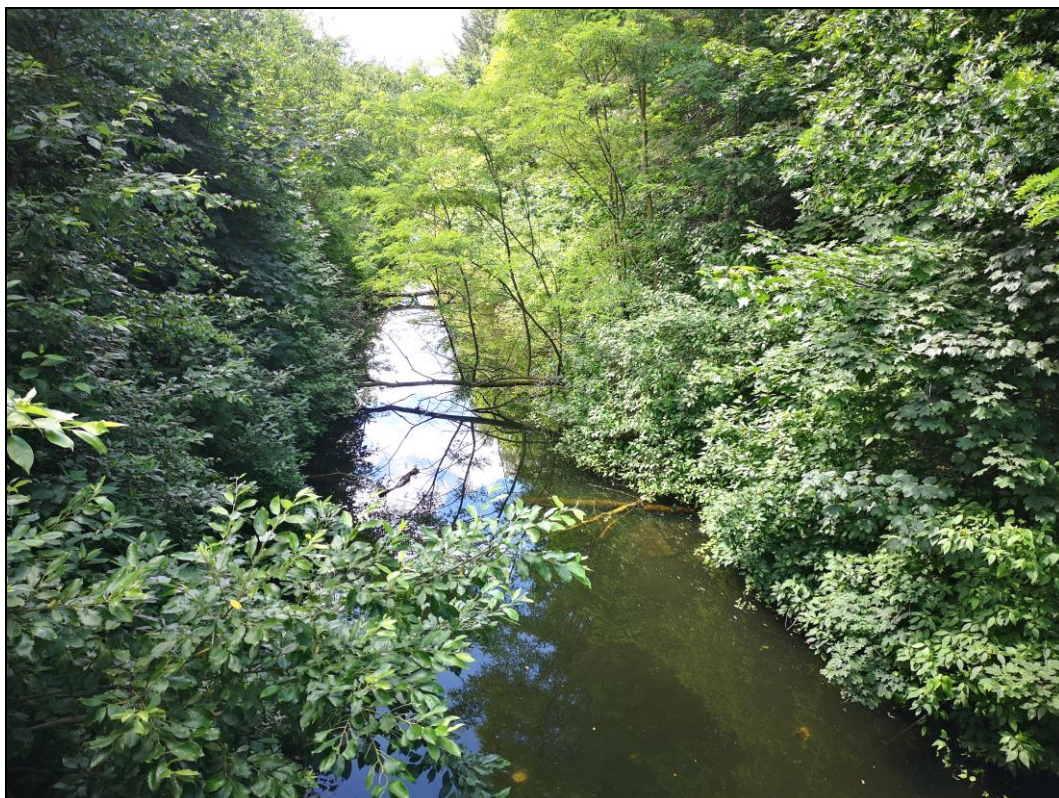
Stosunki wodne w Gminie uległy przekształceniom antropogenicznym, takim jak:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych,
- zmiany morfologicznego charakteru koryt rzecznych,
- zmiany powierzchniowej sieci hydrograficznej spowodowane m.in. praktyką przeciwpowodziową,
- wzrost powierzchniowej retencji depresyjnej w postaci antropogenicznych zbiorników wodnych,
- zwiększenie ilości wody wchodzącej w lokalny obieg w wyniku jej przerzutów między zlewniami, co powoduje wzrost składowej antropogenicznej odpływu rzecznoego,
- antropogeniczne zaburzenia reżimu hydrologicznego cieków.

⁵ Woźnica A., Absalon D., Cieplik A. i in., 2018: Kompleksowa analiza stanu zbiornika Rogoźnik I wraz z przedstawieniem propozycji rozwiązań naprawczych. Raport końcowy. Uniwersytet Śląskiego w Katowicach, Katowice Śląskie Centrum Wody Uniwersytetu Śląskiego. Katowice.



Fotografia 1. Jezioro Rogoźnickie II



Fotografia 2. Kanał w pobliżu cieku Jaworznik i zbiornika Jezioro Rogoźnickie I



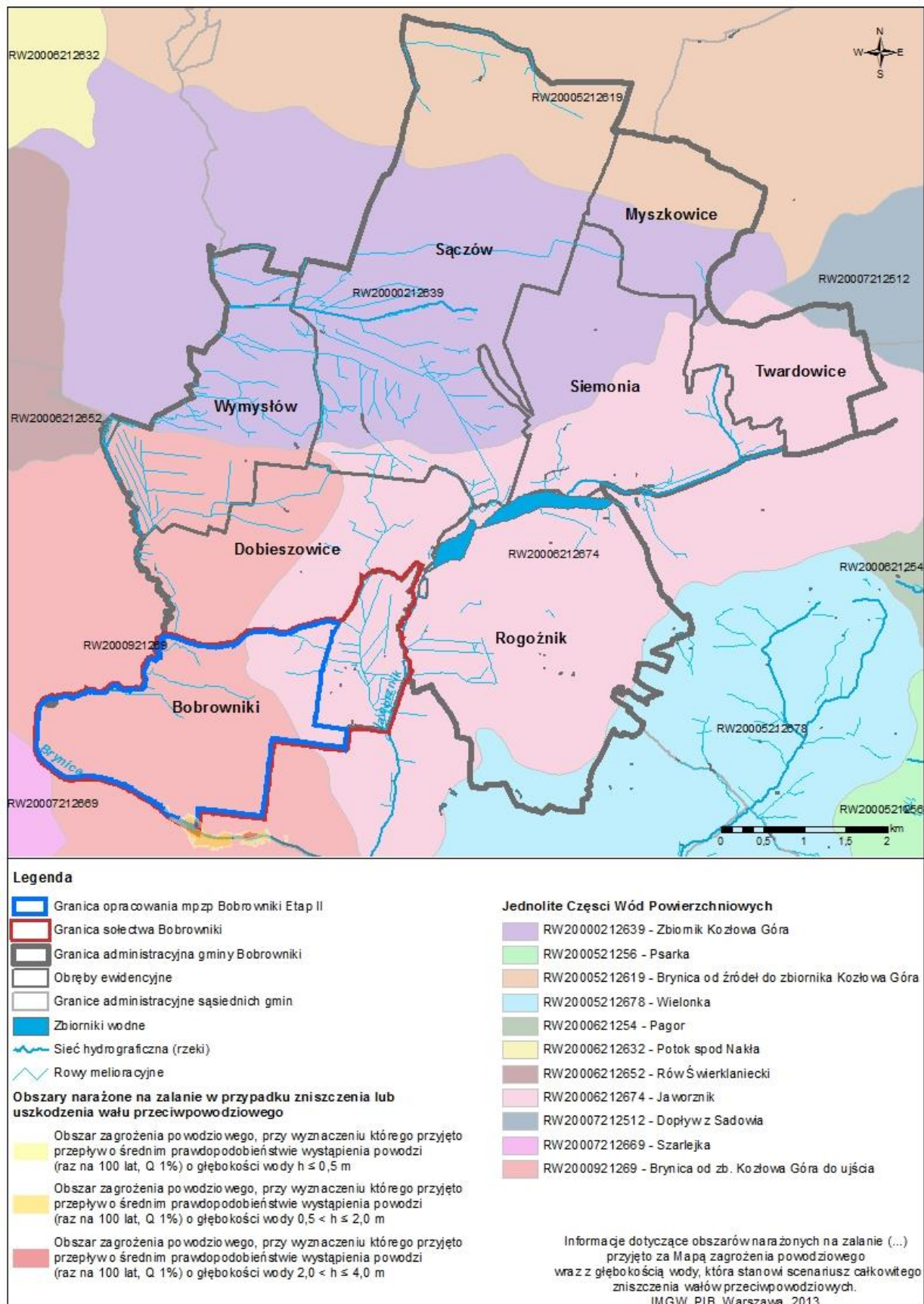
Fotografia 3. Koryto ciekaw Jaworzniak widoczne z ul. Dąbrowskiej

Zgodnie z pismem Polskiego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz z Mapami zagrożenia powodziowego (MZP) i Mapami ryzyka powodziowego (MRP) wskazuje się, że na terenie Gminy Bobrowniki występują:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat),
- obszary narażone na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

Obszary te zostały wskazane za danymi Hydroportalu Polskiego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie⁶ i przedstawione na poniższym rysunku. Identyfikuje się obszary zagrożenia powodziowego poniżej Zbiornika Kozłowa Góra i rzeki Brynicy. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie, średnie i niskie wskazuje się wzdłuż rzeki Brynicy w sołectwach Wymysłów (zachodnia granica sołectwa), Dobieszowice (zachodnia granica sołectwa), Bobrowniki (zachodnia i południowa granica sołectwa), przy czym ich najbardziej rozległe zasięgi zlokalizowane są bezpośrednio poniżej Zbiornika Kozłowa Góra (tj. Wymysłów i Dobieszowice). Natomiast obszary narażone na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego zostały wskazane wzdłuż doliny rzeki Brynicy na terenie sołectwa Bobrowniki (zachodnia i południowa granica sołectwa).

⁶ <http://mapy.isok.gov.pl>



Rysunek 10. Elementy sieci hydrograficznej, Jednolite Części Wód Powierzchniowych oraz obszary zagrożone powodzią na terenie Gminy Bobrowniki

Gmina Bobrowniki znajduje się w zasięgu pięciu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- PLRW20000212639 - Zbiornik Kozłowa Góra,
- PLRW20005212619 - Brynica od źródeł do zbiornika Kozłowa Góra,
- PLRW20005212678 - Wielonka,
- PLRW20006212674 - Jaworznik,
- PLRW2000921269 - Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia.

W granicach sołectwa Bobrowniki identyfikuje się dwie Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP): PLRW20006212674 - Jaworznik oraz PLRW2000921269 - Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia. Uproszczona charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie Gminy Bobrowniki została zestawiona w poniższej tabeli.

Wszystkie JCWP wykazują zły stan. Cztery z pięciu JCWP wykazują zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych. Zagrożeniem dla wód powierzchniowych stanowią zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych oraz eutrofizacja powodowana wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa. Znaczna ilość zanieczyszczeń produkowanych przez zakłady produkcyjne, przemysłowe i górnicze (w tym poza granicami Gminy) trafia do sieci cieków i kanałów melioracyjnych. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany jest także do wód powierzchniowych z opadami atmosferycznymi, a związane jest to bezpośrednio z zanieczyszczeniem powietrza. Ponadto zanieczyszczenia wód powierzchniowych pochodzą ze splukiwania powierzchni utwardzonych, na których występują zanieczyszczenia substancjami ropopochodnych (paliwa, smary).

Tabela 1. Charakterystyka Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) na terenie Gminy Bobrowniki

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja			Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Derogacje	Uzasadnienie derogacji
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP) Region wodny	Dorzecze	Sołectwa Gminy Bobrowniki					
PLRW20000 212639	Zbiornik Kozłowa Góra	MW0203 region wodny Małej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Wymysłów, Sączów Myszkowice, Siemonia, Twardowice	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW oraz brak możliwości technicznych ograniczenia wpływu tych oddziań, generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW. Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem surowców naturalnych bądź przemysłowym charakterem obszaru.
PLRW20005 212619	Brynica od źródeł do zbiornika Kozłowa Góra	MW0202 region wodny Małej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Sączów, Myszkowice	naturalna część wód	zły	niezagrożona	-	-
PLRW20005 212678	Wielonka	MW0203 region wodny Małej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Rogoźnik	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW oraz brak możliwości technicznych ograniczenia wpływu tych oddziań, generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW. Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem surowców naturalnych bądź przemysłowym charakterem obszaru.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BOBROWNIKI - SOŁECTWO BOBROWNIKI

PLRW20006 212674	Jaworznik	MW0203 region wodny Małej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Twardowice, Siemonia, Rogoźnik, Sączów, Bobrowniki, Dobieszowice	naturalna część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW oraz brak możliwości technicznych ograniczenia wpływu tych oddziań, generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW. Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem surowców naturalnych bądź przemysłowym charakterem obszaru.
PLRW20009 21269	Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia	MW0203 region wodny Małej Wisły	obszar dorzecza Wisły	Wymysłów, Sączów, Bobrowniki, Dobieszowice	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona	4(4) - 1	Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW oraz brak możliwości technicznych ograniczenia wpływu tych oddziań, generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych przez JCW. Występująca działalność gospodarcza człowieka związana jest ściśle z występowaniem surowców naturalnych bądź przemysłowym charakterem obszaru.

3.1.6. Warunki hydrogeologiczne

Gmina Bobrowniki posiada znaczne zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym. Gmina znajduje się w zasięgu czterech dużych zbiorników:

- a) trzech triasowych:
 - GZWP nr 327 Lubliniec – Myszków (północno-wschodnia i wschodnia część Gminy),
 - GZWP nr 329 Bytom (południowa i południowo-wschodnia część Gminy),
 - GZWP nr 454 Olkusz – Zawiercie (niewielki skrawek wschodniego obrzeża Gminy),
- b) jednego karbońskiego UPWP Siemianowice (południowa część Gminy).

Triasowe piętro wodonośne

Poziom wodonośny związany jest z węglanowymi utworami triasowymi. Omawiany poziom wodonośny zalegają w podłożu północnej, wschodniej i południowej części gminy Bobrowniki. Ze względu na jakość i zasobność w obrębie poziomu wydzielone zostały trzy Główne Zbiorniki Wód Podziemnych o typie szczelinowo – krasowym:

- GZWP nr 327 (T/1) – Lubliniec – Myszków,
- GZWP nr 329 (T/3) – Bytom,
- GZWP nr 454 (T/4) – Olkusz - Zawiercie.

Zwierciadło wody zalega na głębokości 20 ÷ 30 m i w miejscach gdzie utwory triasu stanowią wychodnie na powierzchni nie posiada izolacji od zanieczyszczeń. Warstwą izolującą od spągu stanowią margliste utwory triasu.

Na terenie gminy poziom ten ujmowany jest studniami głębinowymi. Aktualnie, pobór wód z poziomu triasowego do celów komunalnych odbywa się dwoma studniami głębinowymi.

Karbońskie piętro wodonośne

Kolektorem karbońskich wód są zaszczerpinowane wkładki piaskowców zalegające wśród mułowo–iłowcowych osadów. Poziom ten charakteryzuje się dużą zasobnością zmienną mineralizacją i składem chemicznym. Poziom ten ze względu na wyżej opisane właściwości zaliczony został do Użytkowego Poziomu Wód Podziemnych o typie szczelinowo – porowym CI – Siemianowice. Zasilanie tego poziomu następuje bezpośrednio na wychodniach karbonu lub pośrednio przez wyżej leżące poziomy.

Wody w zbiornikach triasowych są na ogół średniej jakości (klasa II – badania przeprowadzone przez WIOŚ w Katowicach w 2008 r.). W Rogoźniku znajdują się dwa punkty monitoringu wód podziemnych. Pierwszy z nich to punkt nr 2684/K Dobieszowice monitoringu krajowego, który monitoruje wody karbońskiego UPWP Siemianowice. Drugi – o numerze 0006/R, należy do sieci regionalnego monitoringu wód podziemnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Monitoring ten prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska z siedzibą w Katowicach.

Ponieważ większość obszaru Gminy pokrywają grunty szczególnie podatne na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych oraz występuje hydrauliczna łączność głównych warstw wodonośnych z piętrzem czwartorzędowym istnieje również ryzyko antropogenicznego zanieczyszczenia wód triasowych. Potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych jest także zawartość metali ciężkich w glebach. Parametry GZWP zestawiono w tabeli poniżej.

Zasoby wód podziemnych są stale degradowane:

- dochodzi do ubożenia zasobów podziemnych wód w wyniku ujmowania wody z różnych formacji geologicznych dla potrzeb bytowych (lokalnych) oraz prowadzenia prac odwodnieniowych w kopalniach węgla kamiennego,
- dochodzi do zanieczyszczenia wód podziemnych w związku z uprzemysłowieniem obszaru, a także lokalnie z deponowaniem materiału (składowiska, zwałowiska odpadów pogórnich, składowiska paliw stałych, płynnych, gazowych, czy też składowiskami odpadów komunalnych),
- zachodzi zmniejszenie zdolności infiltracji gruntu w wyniku zabudowywania terenu.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG-PIB) udostępnianymi przez system MIDAS (stan na 23 sierpnia 2020 r.) Gmina Bobrowniki zlokalizowana jest w zasięgu trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

1. GZWP nr 327 Lubliniec – Myszków (północno-wschodnia i wschodnia część gminy),
2. GZWP nr 329 Bytom (południowa i południowo-wschodnia część gminy),
3. GZWP nr 454 Olkusz – Zawiercie (niewielki skrawek wschodniego obrzeża gminy).

Sołectwo Bobrowniki znajduje się w zasięgu jednego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Zbiornik Bytom GZWP nr 329.

Tabela 2. Charakterystyka Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP)⁷ na terenie Gminy Bobrowniki

Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP)		Lokalizacja			Startygrafia warstw wodonośnych	Typ ośrodka	Ranga zbiornika	Podatność zbiornika na antropopresję	Klasa jakości wody wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.	Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)
Nazwa GZWP	Numer GZWP	Prowincja Pasma	Dorzecze	Obszar RZGW						
Zbiornik Lubliniec – Myszków	327	Prowincja hydrogeologiczna górsko-wyżynna, pasmo zbiorników Wyżyn Polskich	Odry, Wisły	Gliwice, Poznań, Warszawa, Wrocław	T trias środkowy, trias dolny, dewon	krasowo-szczelinowy	główny	bardzo mało podatny	Ib, II, III	prowincja Wisły: SŚWW – region środkowej Wisły – subregion wyżynny; prowincja Odry: SWW – region Warty – subregion wyżynny, SŚOPd – region środkowej Odry – subregion południowy, RGO – region górnej Odry
Zbiornik Bytom	329		Odry, Wisły	Gliwice	T trias (ret, wapień muszlowy)	krasowo-szczelinowy	główny	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego	na przeważającym obszarze II, III, lokalnie IV	prowincja Odry: RGO – region górnej Odry; prowincja Wisły: SŚWW – region środkowej Wisły – subregion wyżynny
Zbiornik Olkusz – Zawiercie	454		Wisły		Gliwice, Kraków, Poznań	T2	porowo-szczelinowy	główny	od średnio i mało podatnego do bardzo podatnego	na przeważającym obszarze I–III

⁷ Mikołajków J., Sadurski A. (red.), 2017: Informator PSH Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce. PIB. Warszawa



Rysunek 11. Uwarunkowania hydrogeologiczne Gminy Bobrowniki

Obszar Gminy Bobrowniki zlokalizowany jest w zasięgu dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd):

- a) Jednolita Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 111 (PLGW2000111) - obejmuje przeważającą część Gminy. Jednolita Część zaliczana jest do:
 - dorzecza - Wisły,
 - regionu wodnego RZGW - Małej Wisły RZGW Gliwice,
 - główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)- Brynica (III),
 - obszar bilansowania - GL-III Przemsza,
 - region hydrogeologiczny - region śląsko-krakowski (XII),
 - w jednolitej części wód podziemnych wyróżniono 3 poziomy wodonośne - czwartorzędowe, triasowe i karbońskie.
- b) Jednolita Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 112 (PLGW2000112) - obejmuje jedynie niewielki wschodni fragment Gminy w sołectwie Twardowice. Jednolita Część zaliczana jest do:
 - dorzecza - Wisły,
 - regionu wodnego RZGW - Małej Wisły RZGW Gliwice,
 - główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)- Przemsza (III),
 - obszar bilansowania - GL-III Przemsza,
 - region hydrogeologiczny - region śląsko-krakowski (XII),
 - w jednolitej części wód podziemnych wyróżniono 3 poziomy wodonośne - czwartorzędowe, triasowe i karbońskie.

Sołectwo Bobrowniki zlokalizowane jest w zasięgu Jednolitej Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 111 (PLGW2000111) w regionie wodnym Małej Wisły RZGW Gliwice.

Struktura JCWPd 111 złożona jest z jednego poziomu wodonośnego, który w części południowej jednostki związany jest z izolowanymi piaskowcowymi przewarstwieniami wśród mułowców i iłowców górnego karbonu, w części środkowej i lokalnie północnej – z węglanowymi utworami retu – wapienia muszlowego, w części północnej – z piaszczysto piaskowcowymi utworami dolnego i środkowego pstręgo piaskowca. Główny poziom wodonośny występuje pojedynczo, jedynie nad piaskami i piaskowcami pstręgo piaskowca lokalnie występują wapienie i dolomity retu o niewielkiej miąższości i znaczeniu podrzędnym. Utwory retu zawsze są izolowane od piasków i piaskowców warstwą iłów pstręgo piaskowca o zróżnicowanej miąższości. W części wysuniętej najdalej na północ profil triasu jest bardziej pełny, a na powierzchni terenu lub pod cienką pokrywą czwartorzędu występują nieprzepuszczalne ily i iłowce kajpru, wśród których tylko lokalnie napotyka się zawadnione wkładki piasków, piaskowców i wapieni. Główny poziom wodonośny związany jest tam z wapieniami wapienia muszlowego, który występuje na znacznej głębokości. W sensie hydrogeologicznym obszar jednostki jest podzielony na 4 części. W części południowej poszczególne poziomy wodonośne związane z izolowanymi wkładkami piaskowców wśród iłowców i mułowców karbonu zasilane są na wychodniach i każdy z nich charakteryzuje się własnym reżimem hydrogeologicznym. Jedynie w rejonie licznych stref uskokowych dochodzi do kontaktów hydraulicznych. Wody podziemne w rejonach odwodnień kopalnianych spływają zgodnie z nachyleniem warstw, po czym są na ogół odpompowywane przez ujęcia kopalniane. Miąższość strefy aeracji w tych miejscach osiąga 100-150 m, lokalnie więcej. W rejonie Bytomia, gdzie nad wodonośnymi utworami karbonu występował niezależnie poziom wodonośny w utworach triasu, trias został lokalnie całkowicie odwodniony, a zwierciadło wody stabilizuje się głęboko poniżej stropu karbonu. Kontakt wód podziemnych

i powierzchniowych ma miejsce tylko poza obszarami zdrenowanymi. Kontakt ten jest tam bezpośredni lub poprzez pokrywę czwartorzędu, która ma zmienną miąższość i zróżnicowane parametry filtracji. Dział wód podziemnych w tej części jednostki często nie pokrywa się z działem wód podziemnych, a do jednostki dopływa znaczna ilość wód podziemnych spoza jej granic. Stosunki ilościowe wód dopływających i odpływających w skali opracowania nie są możliwe do określenia. W części środkowej jednostki, gdzie poziom wodonośny stanowią wapienie i dolomity retu – wapienia muszlowego o znacznej miąższości, stosunki hydrogeologiczne są mniej skomplikowane. Zasilanie poziomu głównego ma miejsce bezpośrednio na wychodniach lub poprzez cienką pokrywę czwartorzędu.

Stan ilościowy, jak i chemiczny JCWPd oceniany jest jako słaby. Podobnie ogólna ocena stanu JCWPd jest na poziomie słabym. Istnieje zagrożenie dla niespełnienia celów środowiskowych, głównie za sprawą czynników antropogenicznych⁸.

Przyczyny antropogeniczne:

Intensywna eksploatacja wód podziemnych, głównie w wyniku odwodnień wyrobisk górniczych powodująca nadmierne sześpranie zasobów dostępnych do zagospodarowania oraz ingresję zasolonych wód z poziomu karbońskiego. Oddziaływanie górnośląskiej aglomeracji miejsko - przemysłowej; zrzuty ścieków i kwaśnych wód kopalnianych, ługowanie substancji zanieczyszczających z hałd i składowisk. Wysokie stężenia azotanów w punkcie ujmującym wody do spożycia.

Przyczyny geogeniczne: Zjawisko ascencji wód zasolonych.

Głównym zagrożeniem dla wód zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych na terenie Gminy jest brak kanalizacji sanitarnej, która objęłaby zasięgiem wszystkich mieszkańców Gminy (tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i technicznie) oraz nieszczelne zbiorniki bezodpływowe. Prowadzi to do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków komunalnych bezpośrednio do środowiska poprzez nielegalne wyloty kanalizacji oraz nieszczelne szamba. Ścieki te są źródłem głównie zanieczyszczeń takich jak: BZT5, ChZT, azot amonowy i fosforany. Źródłem zanieczyszczeń są również wody opadowe spływające z terenów rolniczych (zawierających zwiększone ilości związków azotu wskutek nieracjonalnego stosowania gnojowicy i nawozów azotowych) oraz dróg, parkingów, itp.

3.1.7. Warunki glebowo-rolnicze

Gleby występujące na terenie Gminy związane są bezpośrednio z budową geologiczną i rzeźbą terenu. Ponadto wpływ na stan i jakość gleb ma również pośrednio czynnik ludzki.

Ze względu na budowę geologiczną w Gminie przeważają gleby bielicowe i rędziny. Gleby bielicowe występują na całej jej powierzchni, jednak ich największy udział zaznacza się w sołectwach: Sączów, Dobieszowice i Wymysłów. Na pozostałym obszarze przeważają rędziny. Gleby gminy zaliczane są w większości do IV i V klasy bonitacyjnej. Gleby III klasy bonitacyjnej pokrywają większe obszary tylko w sołectwie Dobieszowice.

Pozostałe typy gleb reprezentowane w granicach Gminy występują na ograniczonej powierzchni, na ogół w miejscach o zwiększonym zawilgoceniu lub zawodnionych. Gleby mułowo - torfowe wykształciły się fragmentarycznie w dolinach cieków.

⁸ <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-100-119/4545-karta-informacyjna-jcwpd-nr-111/file.html>

Na terenach zurbanizowanych Gminy występują grunty antropogeniczne, a gleby wskutek deformacji powierzchni, zmiany stosunków wodnych i zanieczyszczeń atmosferycznych zostały przekształcone (zawodnione, zakwaszone, osuszone).

Na znacznych obszarach Gminy utrzymują się wysokie stężenia w glebach metali ciężkich: ołowiu, kadmu i cynku. Wynika to częściowo z warunków naturalnych tzn. z położenia gminy na Garbie Tarnogórskim, gdzie podłoże naturalne stanowią skały, które stanowiły w przeszłości rudy srebra, cynku i ołowiu eksploatowane były od średniowiecza, a na skalę przemysłowa od wieku XIX do lat 80. XX wieku.

Brak danych na temat obszarów zagrożonych osuwiskami i osuwisk na terenie Gminy Bobrowniki. System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) PIG⁹ nie wskazuje żadnych terenów w tym zakresie.

3.1.8. Warunki przyrodniczo-krajobrazowe

Krajobraz Gminy jest stosunkowo urozmaicony. Dominują tu użytki rolne, łąkowe, miejscami urozmaicone poprzez zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne (np. sołectwa Bobrowniki, Dobieszowice, częściowo Rogoźnik, północna część Sączowa). Występują też rozległe zbiorowiska leśne i parkowe (np. sołectwa Rogoźnik, południowa część Sączowa). Szczególną uwagę przykuwają spore zbiorniki wodne (sołectwo Rogoźnik), które stanowią nie tylko atrakcję turystyczną, obszar rekreacji czy także łowisko, ale przede wszystkim ciekawy ekosystem wodny.

W krajobrazie Gminy wyraźnie zarysowuje się urozmaicona rzeźba terenu. Większe deniwelacje terenu można zauważyć w sołectwach Myszkowice, Twardowice, Siemonia, Rogoźnik. Nad okolicą góruje wzniesienie Buczyna (Dziad) o wysokości 377 m n.p.m., zlokalizowany w północnej części sołectwa Rogoźnik.

Zabudowa Gminy to typowy układ urbanistyczny wsi typu „ulicówka”. Zabudowania zlokalizowane są przy istotniejszych drogach kołowych. Budynki rozmieszczone są wzdłuż głównej drogi biegnącej przez wieś. Z kolei okolica zbiorników wodnych jest częściowo zagospodarowana w obiekty związane z pobytem czasowym i rekreacją.

Niewątpliwie największą dominantą krajobrazową stanowią tereny otwarte – obszary rolne i trawiaste, odpowiednie dla migracji organizmów i materii.

Wśród terenów atrakcyjnych dla potrzeb turystyki i rekreacji na przedmiotowym terenie wskazać można głównie obszary kontaktowe, ekotonowe, położone na styku wody i zadrzewień oraz tereny o zróżnicowanej kontrastowości krajobrazowej. Charakteryzują się one zwiększonym zróżnicowaniem gatunkowym roślin i zwierząt, zwiększoną dynamiką procesów biocenotycznych, zmiennością krajobrazu, pozwalają na odbiór pozytywnych wrażeń wzrokowych, słuchowych i zapachowych. Obszary najatrakcyjniejsze to wszystkie wymieniane wcześniej zbiorniki wodne i ich wybrzeża cechujące się dużą dostępnością oraz potencjałem dla penetracji turystycznej pieszej i rowerowej. Dzięki znacznemu udziałowi terenów rolniczych przedmiotowy obszar ma charakter otwarty. Ogromnym atutem obszaru są tereny leśne, które podnoszą percepcyjną wartość obszaru, jednocześnie pozytywnie wpływając na stan i jakość powietrza atmosferycznego obszaru.

Do istotniejszych ograniczeń (barier) w wymianie materii należy teren autostrady A1, która przebiega niemal południkowo przez Gminę Bobrowniki.

⁹ <https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/>

3.1.9. Biosfera

Według podstawowego podziału geobotanicznego Polski Gmina zlokalizowana jest w Prowincji Niżowo–Wyżynnej, Środkowoeuropejskiego Działu A – Bałtyckiego, Poddziału (A₄) – Pasa Wyżyn Środkowych w Krainie (14) Wyżyny Śląskiej, w okręgu wschodnim.

Natomiast według podziału Matuszkiewicza (2008) obszar objęty opracowaniem znajduje się w Dziale Wyżyn Południowopolskich C, Krainie Górnośląskiej C.3, Okręgu Górnośląskim Właściwym C.3.1, podokręgu Będzińskim C.3.1.e.

Flora

Obszar Gminy Bobrowniki jest zróżnicowany pod względem pokrycia terenu i jego użytkowania. Występują tu zarówno tereny zabudowane, zurbanizowane i przekształcone antropogenicznie w stopniu znacznym, jak i tereny otwarte – tj. tereny rolne, tereny nieużytków rolnych, tereny łąk i zadrzewień. Duże znaczenie dla rozwoju fauny i flory ma obecność większych zbiorników wodnych – Jezioro Rogoźnickie I, Jezioro Rogoźnickie II i Jezioro Rogoźnickie III, a także mniejszych zbiorników oraz wód płynących (Brynica, Jaworznik, Potok Ożarowski, Wielonka). Ponadto obszar Gminy sąsiaduje ze rozległym akwenem – Zbiornikiem Kozłowa Góra (Świerklaniec). Wśród zbiorowisk roślinnych wyróżnia się tutaj następujące zbiorowiska (uwagę zwraca się na zróżnicowanie zbiorowisk przestrzenne, jak i zmienność w czasie):

Zbiorowiska leśne

Zbiorowiska leśne o głównych klasach *Alnetea glutinosae*, *Querco-Fagetea*, *Vaccinio-Piceetea*.

Zbiorowiska nieleśne

W krajobrazie Gminy duże powierzchnie zajmują zbiorowiska nieleśne: nadwodne i wodne oraz łąkowe i murawowe o charakterze naturalnym i półnaturalnym, a także zbiorowiska synantropijne rozwijające się w miejscach, gdzie oddziaływania antropogeniczne przejawiają się z największym nasileniem, tzn. na terenach użytkowanych rolniczo oraz na coraz większym areale odłogowanych nieużytków porolnych. Na uwagę zasługują obszary muraw kserotermicznych. Murawy kserotermiczne to zbiorowiska roślinne składające się z kserofitycznych, światłolubnych i ciepłolubnych kalcyfilnych roślin zielnych z domieszką krzewinek i półkrzewów. W zespołach tych wśród roślin zielnych przeważają byliny. Występują tutaj także terofity (rośliny roczne) i rośliny dwuletnie. Murawy kserotermiczne związane są z siedliskami suchymi i ciepłymi oraz glebami zasobnymi w węglan wapnia o odczynie zbliżonym do obojętnego lub nawet zasadowego. Stwierdzono tam występowanie chronionych gatunków roślin takich jak: dziewięciśń bezłodygowy, rojownik pospolity, zawilec wielkokwiatowy, kruszczyk rdzawoczerwony, goryczka krzyżowa, goryczuszka orzęsiona.

Roślinność nadrzeczna, łęgowa

Siedliska wodne zajmują zbiorowiska roślin zanurzonych w wodzie, zakorzeniających się na dnie zbiorników i cieków wodnych z wodami stojącymi lub wolno płynącymi ze związku *Potamion*. Zbiorowiska wodne związane są tutaj przede wszystkim ze zbiornikami wodnymi – Jeziora Rogoźnickie (I, II i III). Z rozległych niegdyś nadwodnych, łęgowych pasów leśnych pozostały mniejsze płyty z wierzbą, jesionem, dębem, brzozą, topolą, klonem, wiązem i olszą czarną w drzewostanie lub pojedyncze drzewa i grupy drzew oraz zbiorowiska szuwarowe: szuwar trzcinowy i pałkowy, roślinność wodna.



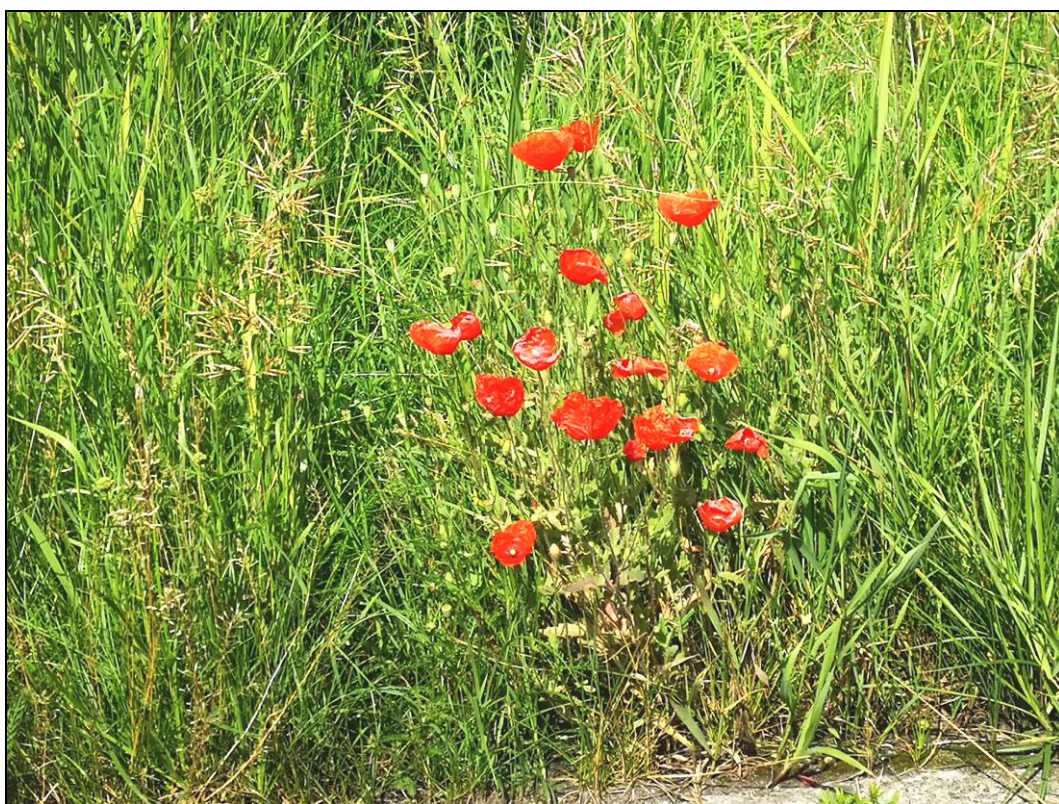
Fotografia 4. Zadrzewienia i zakrzewienia



Fotografia 5. Roślinność łąkowa i zadrzewienia



Fotografia 6. Roślinność przydrożna - okaz dziewanny wielokwiatowej (*Verbascum thapsiforme*)



Fotografia 7. Roślinność przydrożna - okaz maku polnego (*Papaver rhoeas L.*)



Fotografia 8. Agrocenoza - tereny rolne po żniwach



Fotografia 9. Roślinność na terenach podmokłych

Zbiornik wodny

Wyróżnia się zbiorowiska słodkowodnych makrofitów odpowiednich dla zbiorników śródlądowych mezotroficznych i eutroficznych, takie jak klasa *Potametea* np. wywłócznik kłosowy (*Myriophyllum spicatum*) bądź klasa *Lemnetea minoris* np. rzęsa drobna (*Lemna minor*), która tworzy skupiska na powierzchni wody lub w obrębie szuwarów.

W pasie przybrzeżnym wód zbiornika występują zbiorowiska szuwarowe jedno lub kilku gatunkowe z klasy *Phragmitetea* reprezentujące wszystkie trzy związki z nomenklatury fitosocjologicznej: *Phragmition*, *Magnocaricion* i *Sparganio-Glycerion fluitans*. Odnotowane gatunki: jeżogłówka gałęzista (*Sparganium erectum*), kosaciec żółty (*Iris pseudoacorus*), manna jadalna (*Glyceria fluitans*), mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*), oczereta jeziorna (*Schoenoplectus lacustris*), ponikło błotne (*Eleocharis palustris*), potocznik wąskolistny (*Berula erecta*), przetacznik bobowniczka (*Veronica beccabunga*), przetacznik bobownik (*Veronica anagallis-aquatica*), rukiew wodna (*Nasturtium officinale*), skrzyp bagienny (*Equisetum fluviatile*), strzałka wodna (*Sagittaria sagittifolia*), tarczycza pospolita (*Scutellaria galericulata*), trzcina pospolita (*Phragmites australis*), turzyca błotna (*Carex acutiformis*), turzyca dzióbkwata (*Carex rostrata*), turzyca prosowa (*Carex paniculata*), żabieniec babka wodna (*Alisma plantago aquatica*).

Łąki

Stanowią ważną formację roślinną, wpływającą w sposób istotny na fizjonomię krajobrazu. Obejmują one półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska roślin zielnych. W składzie zbiorowisk łąkowych gminy znajdują się antropogeniczne, jednokośne, nie nawożone łąki rozwijające się na glebach mineralnych o szerokiej amplitudzie troficznej ze związku *Molinion caeruleae* oraz dobrze nawożone, wilgotne i mokre łąki wielokośne tradycyjnie użytkowane ze związku *Calthion palustris*.

Użytki rolne

Użytki rolne zajmują znaczną powierzchnię terenu i zdecydowanie dominują w krajobrazie obszaru. Skład gatunkowy koresponduje z aktualnie prowadzoną uprawą na danym obszarze.

Zbiorowiska chwastów pól uprawnych

Stanowią wyodrębnioną grupę ekosystemów związanych z uprawianymi z różną intensywnością gruntami rolnymi. Tworzą je gatunki jednorocznych lub dwuletnich roślin towarzyszących uprawom zbożowym oraz chwasty upraw roślin okopowych.

Siedliska ruderalne

Głównie rośliny ciepłolubne jednoroczne, zbiorowiska roślin jednorocznych i dwuletnich stanowią początkowe stadia zarastania siedlisk ruderalnych. Zbiorowiska te powstały w miejscach z uprzednio zniszczoną przez człowieka naturalną szatą roślinną. Ze względu na brak konkurencji ze strony zbiorowisk rodzimych roślinność synantropijna ma charakter stadiów inicjalnych i obfituje w gatunki, które łatwo się rozprzestrzeniają i ulegają innym roślinom w walce o miejsce. Często są to gatunki obce, obficie produkujące nasiona, łatwo wysiewające się, szybko rozwijające i opanowujące w krótkim czasie duże przestrzenie.

Na dawnych polach uprawnych stare chwasty segetalne typu mak polny (*Papaver rhoeas*), kąkol polny (*Agrostemma githago*), chaber bławatek (*Centaurea cyanus*) czy miłek letni (*Adonis aestivalis*) zanikły, ustępując miejsca ekspansywnym chwastom jednoliściennym, np. miotle zbożowej (*Aspera spica-venti*). Na pozostałych terenach występują zbiorowiska synantropijne złożone z m.in. nawłoci kanadyjskiej

(*solidago canadensis*) komosy białej (*Chenopodium album*), rdestu plamistego (*Polygonum persicaria*), rdestu kolankowego (*Polygonum nodosum*), gwiazdnicy pospolitej (*Stellaria media*), gorczycy polnej (*Sinapis awensis*) i perzu właściwego (*Agropyron repens*). Często spotyka się też rumian polny (*Anthemis arvensis*), jasnotę różową (*Lamium amplexicaule*), niezapominajkę polną (*Myosotis arvensis*), powój polny (*Convolvulus arvensis*) czy rzodkiew świrzepę (*Raphanus raphanistrum*).

Zbiorowiska synantropijne stanowią jedno z początkowych ogniw w procesie sukcesji do trwałych zbiorowisk potencjalnych. Są roślinnością glebotwórczą, wraz z polepszaniem się warunków glebowych ich skład gatunkowy się zmienia. Mają znaczenie biocenotyczne i stanowią bazę pokarmową dla zimującego ptactwa.

Na obszarze Gminy zidentyfikowano kilka stanowisk gatunków objętych ochroną częściową:

- Kruszczyk rdzawoczerwony (*Epipactis atrorubens*),
- Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine*),
- Centuria pospolita (*Centaurium erythraea*).

Ponadto 7 z odnotowanych gatunków uznano za zagrożone w skali województwa śląskiego, w tym 3 podlegających ochronie prawnej¹⁰:

1. Marzanka pagórkowa (*Asperula cynanchica*) – gatunek bliski zagrożenia,
2. Centuria pospolita (*Centaurium erythraea subsp. erythraea*) – gatunek zagrożony i chroniony częściowo,
3. Kruszczyk rdzawoczerwony (*Epipactis atrorubens*) – gatunek zagrożony i chroniony częściowo,
4. Skrzyp zimowy (*Equisetum hyemale*) – gatunek bliski zagrożenia,
5. Skrzyp pstry (*Equisetum variegatum*) – gatunek zagrożony,
6. Rukiew wodna (*Nasturtium officinale*) – gatunek zagrożony i chroniony częściowo,
7. Oczeret jeziorny (*Schoenoplectus lacustris*) – gatunek bliski zagrożenia.

Szczegółowe zestawienie najistotniejszych gatunków objętych ochroną i zagrożonych w skali województwa zestawiono w poniższej tabeli. Zestawienie sporządzono m.in. w oparciu o opracowanie autorstwa Woźnica A., Absalon D., Ciepłok A. i in. „Kompleksowa analiza stanu zbiornika Rogoźnik I wraz z przedstawieniem propozycji rozwiązań naprawczych. Raport końcowy” Uniwersytet Śląskiego w Katowicach, Katowice Śląskie Centrum Wody Uniwersytetu Śląskiego. Katowice, 2018. Przybliżoną lokalizację ww. gatunków przedstawiono na poniższej grafice oraz Rysunku 1.

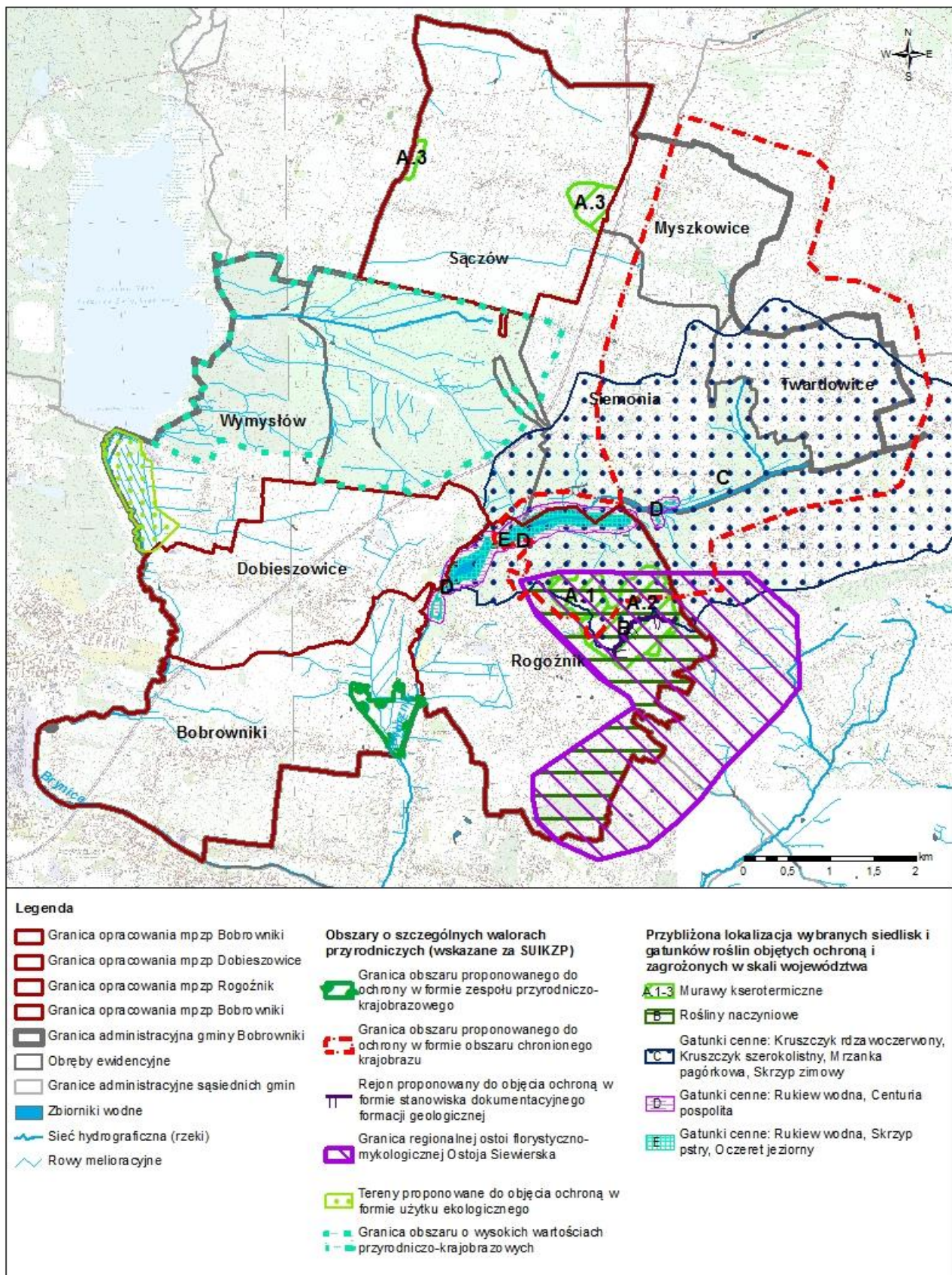
¹⁰ Woźnica A., Absalon D., Ciepłok A. i in., 2018: Kompleksowa analiza stanu zbiornika Rogoźnik I wraz z przedstawieniem propozycji rozwiązań naprawczych. Raport końcowy. Uniwersytet Śląskiego w Katowicach, Katowice Śląskie Centrum Wody Uniwersytetu Śląskiego. Katowice.

Tabela 3. Identyfikacja występowania i zagrożeń dla najistotniejszych gatunków objętych ochroną i zagrożonych w skali województwa

L.p.	Typ siedliska	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Lokalizacja	Zagrożenia dla gatunku we wskazanej lokalizacji	Proponowane rozwiązania
1.	Zbiorowiska nieleśne: murawy kserotermiczne, częściowo ostoja roślin naczyniowych	dziewięciśń bezłodygowy (<i>Carlina acaulis</i> L.) rojownik pospolity (<i>Jovibarba sobolifera</i>) zawilec wielokwiatowy (<i>Anemone sylvestris</i> L.) kruszczyk rdzawoczerwony (<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm.) Besser) goryczka krzyżowa (<i>Gentiana cruciata</i> L.) goryczuszka orzęsiona (<i>Gentianopsis ciliata</i> (L.) Ma)	Wwzniesienia wapienne: 1. Rogoźnik - Na Wale (Oznaczenie graficzne A.1), 2. Rogoźnik - Strzyżowice (Oznaczenie graficzne A.2), 2. Sączów - okolice wzniesienia pomiędzy Podąpkowicami a Podossami (lokalizacja przybliżona) oraz okolice Dziewiczej Góry (lokalizacja przybliżona) (Oznaczenie graficzne A.3)	Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu	Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie, Poszerzenie obszaru proponowanego do ochrony w formie Obszaru chronionego krajobrazu (pierwotna propozycja ujęta w SUIKZP)
2.	Zbiorowiska nieleśne: Ostoja florystyczno- mykologiczna rangi regionalnej, rośliny naczyniowe	rośliny naczyniowe (13 gatunków kwalifikujących), mszaki i porosty	Ostoja Siewierska: Rogoźnik (wschodnia i południowo-wschodnia część), obszary Buczyna, Na Wale, Podwale, Leszczyna, Gawczyce, Spiny, Podspinie) (Oznaczenie graficzne B)	Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu	Wykluczenie możliwości zabudowy partii szczytowych i zboczy kulminacyjnych wzniesień wapienno- dolomitowych, Wykluczenie możliwości celowych zalesień partii szczytowych i zboczy kulminacyjnych wzniesień wapienno- dolomitowych, Rekultywacja wyrobisk po eksploatacji wapieni i dolomitów w kierunku przyrodniczym. (przyjęte za Opracowaniem ekofizjograficznym do PZPW Śląskiego 2020+, 2015).
3.	Zbiorowiska nieleśne oraz zbiorowiska leśne	Kruszczyk rdzawoczerwony (<i>Epipactis atrorubens</i>)	Zlewnia zbiorników Rogoźnik, Wzniesienia wapienne okolice Rogoźnik - Na Wale (ww.) (Oznaczenie graficzne A.1 i C)	Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku, Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu	Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie
4.	Zbiorowiska nieleśne oraz zbiorowiska leśne	Kruszczyk szerokolistny (<i>Epipactis helleborine</i>)	Zlewnia zbiorników Rogoźnik (Oznaczenie graficzne C)	Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku, Wprowadzanie zabudowy	Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BOBROWNIKI - SOŁECTWO BOBROWNIKI

L.p.	Typ siedliska	Nazwa polska (<i>Nazwa łacińska</i>)	Lokalizacja	Zagrożenia dla gatunku we wskazanej lokalizacji	Proponowane rozwiązania
				i zainwestowanie terenu	
5.	<u>Zbiorowiska nieleśne</u>	Centuria pospolita (<i>Centaurium erythraea</i>)	Strefa przybrzeżna zbiorników Rogoźnik (Oznaczenie graficzne D)	Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku, Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu	Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie
6.	<u>Zbiornik wodny - pas przybrzeżny</u>	Rukiew wodna (<i>Nasturtium officinale</i>)	Pas przybrzeżny zbiorników wodnych (Oznaczenie graficzne E), Strefa przybrzeżna zbiorników Rogoźnik (Oznaczenie graficzne D)	Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku, Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu, Regulacja linii brzegowej, Prace hydrotechniczne	Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie, Ograniczenie zabiegów melioracyjnych
7.	<u>Zbiorowiska nieleśne: murawy kserotermiczne</u>	Mrzanka pagórkowa (<i>Asperula cynanchica</i>)	Gatunek muraw kserotermicznych, Zlewnia zbiorników Rogoźnik (Oznaczenie graficzne A.1, A.2, A.3 i C)	Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku, Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu	Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie
8.	<u>Zbiorowiska leśne</u>	Skrzyp zimowy (<i>Equisetum hyemale</i>)	Zlewnia zbiorników Rogoźnik (Oznaczenie graficzne C), Gatunek leśny	Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku, Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu	Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie, Ograniczenia ingerencji w zasięg terenów o charakterze leśnym
9.	<u>Zbiorowiska nieleśne: roślinność młak i torfowisk</u>	Skrzyp pstry (<i>Equisetum variegatum</i>)	Pas przybrzeżny zbiorników wodnych, Gatunek młak i torfowisk (Oznaczenie graficzne E)	Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku, Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu, Nadmierne osuszanie środowiska gruntowego	Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie, Ograniczenie zabiegów melioracyjnych
10.	<u>Zbiorowiska wodne, Roślinność nadrzeczna, łęgowa: siedlisk wodnych i nadwodnych</u>	Oczeret jeziorny (<i>Schoenoplectus lacustris</i>)	Pas przybrzeżny zbiorników wodnych, Gatunek siedlisk wodnych i nadwodnych (Oznaczenie graficzne E)	Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku, Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu, Regulacja linii brzegowej, Prace hydrotechniczne	Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie, Ograniczenie zabiegów melioracyjnych



Rysunek 12. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych oraz przybliżona lokalizacja wybranych siedlisk i gatunków roślin

Fauna

Zwierzęta występujące na przedmiotowym obszarze to głównie gatunki typowe dla niżu polskiego nawiązujące składem gatunkowym do uwarunkowań i charakteru siedlisk. W związku z powyższym skład gatunkowy fauny stanowią przede wszystkim gatunki leśne, jak i gatunki związane z terenami otwartymi (rolnymi) i zabudowaniami. Z uwagi na charakter omawianego terenu, można tu spotkać w dużej mierze gatunki synantropijne. Bez wątplenia świat zwierzęcy najliczniej reprezentują bezkręgowce należący do takich grup jak mięczaki, owady i pajęczaki.

Zbiornik Kozłowa Góra oraz tereny do niego przylegające znajdujące się w granicach administracyjnych gminy Bobrowniki są miejscem bytowania wielu cennych gatunków ptaków, płazów i ryb. Występują obszary gniazdowania rzadkich gatunków ptaków takich jak: derkacz, wodnik, kropiatka, bekas, kszyc, rycyk, brodziec krwawodzioby, sieweczka rzeczna, bąk, bączek, zausznic, perkozec, rybitwa czarna i białoczelna, pogorzałka, łabędź niemy, mewa śmieszka, błotniak stawowy. Teren ten stanowi również miejsce przelotów w okresach jesiennym i wiosennym wielu gatunków kaczek i siewkowatych. W związku z występowaniem tu tak wielu gatunków ptaków miejsce to zostało wyznaczone jako ostoja ptasia o znaczeniu krajowym (CORIN).

Obszary zadrzewień i ich otoczenie

- Pająki i owady: trzyszczki piaskowe (*Cicindela hybrida*), łowiki (*Asilus* sp.), kusaki (*Staphylinidae*), grabarze pospolite (*Nicrophorus vespillo*), ścierwce (*Oeceoptoma thoracica*), kózkowate (*Cerambycidae*), sprężykowate (*Elateridae*), biedronkowate (*Coccinellidae*), stonkowate (*Chrysomelidae*), ryjkowcowate (*Curculionidae*) i kornikowate (*Scolytidae*).
- Motyle: zieleńczyk ostrężynowiec (*Callophrys rubi*), dostojek malinowiec (*Argynnis paphia*), zawisek borowiec (*Hyloicus pinastri*), plamiec (*Abraxas sylvatica*), latolistek cytrynek (*Gonopteryx rhamni*), rusałka pawik (*Inachis io*), rusałka admirała (*Vanessa atalanta*), rusałka pokrzywnik (*Agrias urticae*), zorzynek rzeżuchowiec (*Anthocharis cardamines*), rusałka żałobnik (*Nymphalis Antiopa*) oraz rzadko obserwowany jest mieniak tęczowiec (*Apatura iris*).
- Błonkówki (*Hymenoptera*): mrówki (*Formicidae*), osy (*Vespidae*), bzygi (*Syrphidae*), trzmiele (*Bombus* sp.). Wszyscy przedstawiciele trzmieli podlegają ochronie prawnej.
- Ssaki: jelenie szlachetne (*Cervus elaphus*), sarny (*Capreolus capreolus*), dziki (*Sus scrofa*), lisy (*Vulpes vulpes*), kuny domowe (*Martes foina*), ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*), łasice (*Mustela nivalis*), zajęce szaraki (*Lepus europaeus*), dzikie króliki (*Oryctolagus cuniculus*), wiewiórki (*Sciurus vulgaris*) i jeże europejskie (*Erinaceus europaeus*).
- Gady: padalec (*Anguis fragilis*), zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*), jaszczurka żyworodna (*Lacerta vivipara*), zwinka (*Lacerta agilis*) - wszystkie znajdują się pod ochroną.
- Płazy: chronione żaby trawne (*Rana temporaria*), ropuchy zwyczajne (*Bufo bufo*), traszki zwyczajne (*Triturus vulgaris*).
- Ptaki (chronione): dzięcioły duże (*Picoides major*), sikorki sosnowki (*Parus ater*), świergotki drzewne (*Anthus trivialis*), pleszki (*Phoenicurus phoenicurus*), zięby (*Fringilla coelebs*), sójki (*Garulus glandarius*), sikory bogatki (*Parus major*), modraszki (*Parus careuleus*), trznadle (*Emberiza citrinella*), kosy (*Turdus merula*) oraz ponadto bażanty (*Phasianus colchicus*), grzywacze (*Columba palumbus*).
- Zwierzęta wodne: amur biały (*Ctenopharyngodon idella*), jaź (*Leuciscus idus* L.), karaś (*Carassius carassius* L.), karp (*Cyprinus carpio* L.), krąp (*Blicca bjoerkna* L.), leszcz (*Abramis brama* L.), lin (*Tinca tinca* L.), okoń (*Perca fluviatilis* L.), płoć (*Rutilus rutilus* L.), sandacz (*Stizostedion lucioperca* L.), sum

(*Silurus glanis* L.), szczupak (*Esox Lucius* L.), ukleja (*Alburnus alburnus* L.), węgorz (*Anguilla anguilla* L.) i inne. W strefie przybrzeżnej zbiorników występują przedstawiciele żab z grupy zielonych: żaba jeziorkowa (*Rana lessonae*) i wodna (*Rana esculenta*), a tylko wyjątkowo kumaki nizinne (*Bombina bombina*).

Zbiorniki Rogoźnik I oraz II są łowiskami o dużej presji wędkarskiej, należącymi do obwodu rybackiego nr 1 rzeki Brynicy (Rogoźnik I – nr łowiska 110, Rogoźnik II – nr łowiska 106)¹¹.

- Ślimaki: błotniarka stawowa (*Lymnea stagnalis*), błotniarka otułka (*Lymnea glutinosa*), błotniarka moczarowa (*Lymnea (Galba) truncatula*), zatoczek pospolity (*Planorbis planorbis*) i zatoczek rogowy (*Planorbarius corneus*).
- Ważki (*Odonata*).
- Chrząższe wodne: kretakowate (*Gyrinidae*), pływakowate (*Dytiscidae*) i flisakowate (*Haliplidae*).

Tereny otwarte

- Owady: pluskwiaki (*Homoptera*, m.in. pluskwiaki równoskrzydłe z rodzaju *Orthocephalus*, *Stenodema*, *Halticus*, *Capsus*, *Loptopterna*, *Chlamydatus*, *Gopsodeus gothicus*), muchówki (*Diptera*), błonkówki (*Hymenoptera*), prostoskrzydłe (*Orthoptera*, m.in. szarańczyki, pasikoniki) i chrząszcze (*Coleoptera*).
- Motyle dzienne i nocne: perłowiec malinowiec (*Argynnis paphia*), zorzynek rzeżuchowiec (*Anthocharis cardamines*) – lasy, łąki, ogrody, latolistek cytrynek (*Gonepteryx rhamni*) – lasy, torfowiska, zarośla, łąki, kraśnik sześcioplamek (*Zygaena filipendulae*), bielinek rzepnik (*Pieris rapae* syn. *Artogeia rapae*) – przydroża, pola, łąki, bielinek bytomkowiec (*Pieris napi*) – wilgotne łąki, tereny leśne, ogrody, przydroża, modraszek (*Lycaenidae*), paź żeglarz (*Iphiclides podalirius*) – ogrody, pola, świetliste lasy, zarośla, paź królowej (*Papilio machaon*, prawnie chroniony) – ogrody, tereny otwarte, łąki, pola uprawne, niestrzęp głogowiec (*Aporia crataegi*) – kwieciste łąki, przydroża, sady, obrzeża lasów, szlaczkoń sylwetnik (*Colias crocea*) – tereny otwarte, łąki, pola, nieużytki, zieleńcyk ostrężyniec (*Callophrys rubi*) – polany, łąki, murawy, zarośla, pazik brzoźowiec (*Thecla betulae*) – zadrzewienia śródpolne, zarośla, skraje lasów, czerwonończyk nieparek (*Lycaena dispar*) – wilgotne łąki, brzegi rzek i zbiorników wodnych, czerwonończyk żarek (*Lycaena phlaeas* syn. *Lycaena phlaeoides*) – murawy, łąki, przydroża z różnymi gatunkami szczawiu.
- Pająki.
- Ślimaki: winniczek (*Helix pomatia*), wstężyk (*Cepaea*), pomrowikowate (*Agriolimacidae*),
- Ptaki: skowronek polny (*Alauda arvensis*), czajka (*Vanellus vanellus*), pliszka siwa (*Motacilla alba*), kuropatwa (*Perdix perdix*), kawka (*Corvus monedula*), gawron (*Corvus frugilegus*), wrona siwa (*Corvus corone cornix*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), pustułka (*Falco tinnunculus*).
- Ssaki: zające szaraki (*Lepus europeas*), liczne gryzonie (*Rodentia*) i owadożerne (*Insectivora*), kret (*Talpa europaea*), sarny (*Capreolus capreolus*), myszy polne (*Apodemus agrarius*), norniki zwyczajne - polniki (*Microtus arvalis*).

¹¹ Woźnica A., Absalon D., Cieplok A. i in., 2018: Kompleksowa analiza stanu zbiornika Rogoźnik I wraz z przedstawieniem propozycji rozwiązań naprawczych. Raport końcowy. Uniwersytet Śląskiego w Katowicach, Katowice Śląskie Centrum Wody Uniwersytetu Śląskiego. Katowice.



Fotografia 10. Kaczki krzyżówki (*Anas platyrhynchos*)

Awifauna (ogółem)

bażanty (*Phasianus colchicus*), bociany białe (*Ciconia ciconia*), czajki (*Vanellus vanellus*), dymówki (*Hirundo rustica*), gawrony (*Corvus frugilegus*), jaskółki oknówki (*Delichon urbica*), jerzyki (*Apus apus*), kaczki (*Anatidae*) właściwe i grążyce, kaczki krzyżówki (*Anas platyrhynchos*), kawki (*Corvus monedula*), kopciuszki (*Phoenicurus ochruros*), kormorany (*Phalacrocorax carbo*), kosy (*Turdus merula*), kukułki (*Cuculus canorus*), kuropatwy (*Perdix perdix*), mewy śmieszki (*Larus ridibundus*), mewy zwyczajne (*Larus canus*), modraszki (*Cyanistes caeruleus*), pliszki siwe (*Motacilla alba*), pustułki (*Falco tinnunculus*), rudziki (*Erithacus rubecula*), rybitwy zwyczajne (*Sterna hirundo*), sierpówki (*Streptopelia decaocto*), sikorki bogatki (*Parus major*), skowronki polne (*Alauda arvensis*), sójki (*Garrulus glandarius*), sroki (*Pica pica*), szpaki (*Sturnus vulgaris*), wrony siwe (*Corvus corone cornix*), wróble domowe (*Passer domesticus*), zięby (*Fringilla coelebs*) a także puszczyki (*Strix aluco*) i uszatki (*Asio otus*).

Fauna rejonów zurbanizowanych ma typowy charakter fauny miejskiej i nie odbiega od fauny innych miast naszego regionu.

Tabela 4. Identyfikacja występowania i zagrożeń dla wybranych gatunków zwierząt objętych ochroną

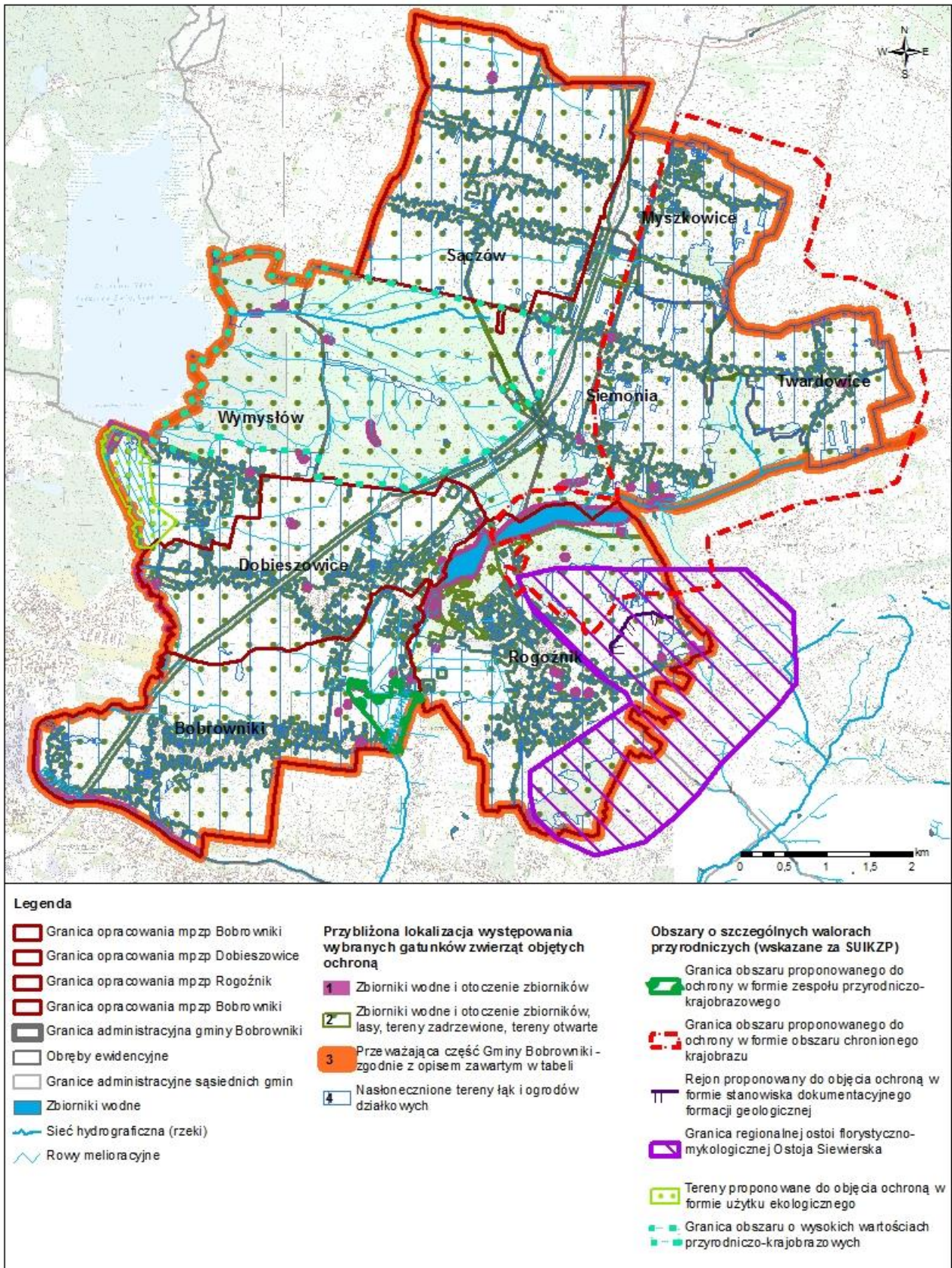
L.p.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Typ siedliska / Lokalizacja / Preferencje siedliskowe	Zagrożenia dla gatunku we wskazanej lokalizacji	Proponowane rozwiązania
1.	Żaba jeziorkowa (<i>Pelophylax lessonae</i>)	Zbiorniki wodne i otoczenie zbiorników Rogoźnik. (Oznaczenie graficzne 1) Preferuje średnie i małe zbiorniki wodne oraz glinianki, rowy, doły torfowe, stawy, kałuże, silnie zarośnięte roślinnością, najczęściej leżące w lasach.	<ul style="list-style-type: none"> - Przekształcenia środowiska wodnego, - Regulacja zbiorników wodnych i ich linii brzegowej, <li style="padding-left: 20px;">- Prace hydrotechniczne, - Nadmierne osuszanie środowiska gruntowego, <li style="padding-left: 20px;">- Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu, - Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku 	<ul style="list-style-type: none"> - Ograniczenia zabiegów hydrotechnicznych w ramach zbiorników Rogoźnik, - Ograniczenie zabiegów melioracyjnych, <li style="padding-left: 20px;">- Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie
2.	Żaba wodna (<i>Pelophylax kl. esulentus</i>)	Zbiorniki wodne i otoczenie zbiorników Rogoźnik. (Oznaczenie graficzne 1) Preferuje zarośnięte wody stojące. Małe i duże płytkie zbiorniki wodne - stawy czy zatoki jezior. Po okresie godowym również nad wodami wolno płynącymi. Żyje zazwyczaj we wspólnych populacjach z żabami jeziorkowymi.	<ul style="list-style-type: none"> - Przekształcenia środowiska wodnego, - Regulacja zbiorników wodnych i ich linii brzegowej, <li style="padding-left: 20px;">- Prace hydrotechniczne, - Nadmierne osuszanie środowiska gruntowego, <li style="padding-left: 20px;">- Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu, - Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku 	<ul style="list-style-type: none"> - Ograniczenia zabiegów hydrotechnicznych w ramach zbiorników Rogoźnik, - Ograniczenie zabiegów melioracyjnych, <li style="padding-left: 20px;">- Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie
3.	Kumak nizinny (<i>Bombina bombina</i>)	Zbiorniki wodne i otoczenie zbiorników Rogoźnik. (Oznaczenie graficzne 1) Preferuje duże, średnie, małe i bardzo małe stawy i jeziora. Ponadto możliwe występowanie nawet w wysychających kałużach i koleinach dróg polnych.	<ul style="list-style-type: none"> - Przekształcenia środowiska wodnego, - Regulacja zbiorników wodnych i ich linii brzegowej, <li style="padding-left: 20px;">- Prace hydrotechniczne, - Nadmierne osuszanie środowiska gruntowego, <li style="padding-left: 20px;">- Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu, - Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku 	<ul style="list-style-type: none"> - Ograniczenia zabiegów hydrotechnicznych w ramach zbiorników Rogoźnik, - Ograniczenie zabiegów melioracyjnych, <li style="padding-left: 20px;">- Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie
4.	Żaba trawna (<i>Rana temporaria</i>)	Zbiorniki wodne i otoczenie zbiorników Rogoźnik, lasy, tereny zadrzewione, tereny otwarte. (Oznaczenie graficzne 1, 2) Różnorodne habitaty - lądowe i wodne: zbiorniki wodne (tymczasowe i stałe), stawy, rzeki i jeziora, tereny leśne (w lasach liściastych, iglastych i mieszanych), tereny porośnięte krzewami, łąki, zarówno suche, jak podmokłe, polany leśne,	<ul style="list-style-type: none"> - Przekształcenia środowiska wodnego, - Regulacja zbiorników wodnych i ich linii brzegowej, <li style="padding-left: 20px;">- Prace hydrotechniczne, - Nadmierne osuszanie środowiska gruntowego, <li style="padding-left: 20px;">- Ograniczanie terenów lasów i terenów zadrzewionych i terenów otwartych, - Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie 	<ul style="list-style-type: none"> - Ograniczenia zabiegów hydrotechnicznych w ramach zbiorników Rogoźnik, - Ograniczenie zabiegów melioracyjnych, - Ograniczenia ingerencji w zasięg terenów o charakterze leśnym, <li style="padding-left: 20px;">- Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BOBROWNIKI - SOŁECTWO BOBROWNIKI

L.p.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Typ siedliska / Lokalizacja / Preferencje siedliskowe	Zagrożenia dla gatunku we wskazanej lokalizacji	Proponowane rozwiązania
		tereny trawiaste, bagna i torfowiska, pola, ogrody.	terenu, – Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku	
5.	Ropucha zwyczajna (<i>Bufo bufo</i>)	Zbiorniki wodne i otoczenie zbiorników Rogoźnik, lasy, tereny zadrzewione, tereny otwarte. (Oznaczenie graficzne 1, 2) Preferuje zbiorniki wodne głównie w strefie przybrzeżnej oraz siedliska w lasach, na polach i w ogrodach, z wyłączeniem terenów skrajnie suchych i podmokłych.	– Przekształcenia środowiska wodnego, – Regulacja zbiorników wodnych i ich linii brzegowej, – Prace hydrotechniczne, – Nadmierne osuszanie środowiska gruntowego, – Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu, – Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku	– Ograniczenia zabiegów hydrotechnicznych w ramach zbiorników Rogoźnik, – Ograniczenie zabiegów melioracyjnych, – Ograniczenia ingerencji w zasięg terenów o charakterze leśnym, – Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie
6.	Traszka zwyczajna (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	Zbiorniki wodne i otoczenie zbiorników Rogoźnik, lasy, tereny zadrzewione, tereny otwarte. (Oznaczenie graficzne 1, 2) Preferuje zbiorniki wodne małe, płytkie i niezarybione, koniecznie z roślinami wodnymi, lasy liściaste, iglaste i mieszane, także suche. Posiadając duże zdolności adaptacyjne zapuszcza się również na łąki, parki, tereny wilgotne, porośnięte buszem, a nawet rolnicze i zurbanizowane.	– Przekształcenia środowiska wodnego, – Regulacja zbiorników wodnych i ich linii brzegowej, – Prace hydrotechniczne, – Nadmierne osuszanie środowiska gruntowego, – Ograniczanie terenów lasów i terenów zadrzewionych i terenów otwartych, – Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu, – Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku	– Ograniczenia zabiegów hydrotechnicznych w ramach zbiorników Rogoźnik, – Ograniczenie zabiegów melioracyjnych, – Ograniczenia ingerencji w zasięg terenów o charakterze leśnym, – Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie
7.	Padalec zwyczajny (<i>Anguis fragilis</i>)	Przeważająca część Gminy Bobrowniki. (Oznaczenie graficzne 3) Preferuje słoneczne polany, skraje lasów, widne lasy lub tereny zadrzewione (głównie liściaste) o bogatym podszyciu z mchami i paprociami, gnijące drewno, kamienie, łąki, zwłaszcza wilgotne, torfowiska, wrzosowiska, miedze, ogrody, przydroża (zarośla i żywopłoty, gęsta trawa, butwiejące pnie drzew, pod płaskimi kamieniami, deskami).	– Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku, – Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu, – Nadmierne osuszanie środowiska gruntowego	– Ograniczenia ingerencji w zasięg terenów o charakterze leśnym, – Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie
8.	Zaskroniec zwyczajny (<i>Natrix natrix</i>)	Zbiorniki wodne i otoczenie zbiorników Rogoźnik. (Oznaczenie graficzne 1) Preferuje obszary podmokłe, bagniste, niedaleko jezior.	– Przekształcenia środowiska wodnego, – Regulacja zbiorników wodnych i ich linii brzegowej, – Prace hydrotechniczne, – Nadmierne osuszanie środowiska gruntowego, – Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie	– Ograniczenia zabiegów hydrotechnicznych w ramach zbiorników Rogoźnik, – Ograniczenie zabiegów melioracyjnych, – Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BOBROWNIKI - SOŁECTWO BOBROWNIKI

L.p.	Nazwa polska (Nazwa łacińska)	Typ siedliska / Lokalizacja / Preferencje siedliskowe	Zagrożenia dla gatunku we wskazanej lokalizacji	Proponowane rozwiązania
			terenu, – Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku	
9.	Jaszczurka żyworodna (<i>Zootoca vivipara</i>)	Przeważająca część Gminy Bobrowniki. (Oznaczenie graficzne 3) Preferuje wilgotne łąki, torfowiska (zwłaszcza wysokie), lasy wilgotne, lasy widne, na skrajach cienistych lasów, na małych słabo nasłonecznionych polankach, często nad wodami, na brzegach lasów, na wilgotnych terenach porośniętych roślinnością krzewiastą, na zakrzewionych skarpach, na łąkach i innych terenach trawiastych, w okolicach strumieni, zwłaszcza silnie zarosłych.	– Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku, – Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu, – Nadmierne osuszanie środowiska gruntowego	– Ograniczenia ingerencji w zasięg terenów o charakterze leśnym, – Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie
10.	Jaszczurka zwinka (<i>Lacerta agilis</i>)	Nasłonecznione tereny łąk i ogrodów działkowych (Oznaczenie graficzne 4) Preferuje łąki, ogrody działkowe, tereny kamieniste, nasłonecznione.	– Ograniczanie terenów otwartych, – Wprowadzanie zabudowy i zainwestowanie terenu, – Ingerencja w skład gatunkowy szaty roślinnej obszaru, gdzie stwierdzono występowanie gatunku	– Ograniczenia ingerencji w zasięg terenów o charakterze leśnym, – Ograniczenia wprowadzania zainwestowania w tym terenie



Rysunek 13. Przybliżona lokalizacja występowania wybranych gatunków zwierząt objętych ochroną

3.1.10. Ochrona przyrody i korytarze ekologiczne

W granicach przedmiotowego terenu nie wskazano punktowych, jak i obszarowych form ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody.

Jak podaje Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, na terenie Gminy Bobrowniki występuje jeden obiekt objęty ochroną – pomnik przyrody wieloobiektowy – grupa drzew. Pomnik został ustanowiony w 1962 r. i obejmuje okazy drzew: lipa szerokolistna (*Tilia platyphyllos*) i 4 sztuki lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*), zlokalizowane w sołectwie Siemonia, ul. Szkolna. Kod INSPIRE PL.ZIPOP.1393.PP.2401042.574.

Stosunkowo najbliższej Gminy Bobrowniki zlokalizowane są:

- Obszary chronionego krajobrazu:
 1. Przetajka – 2,5 km na południowy–wschód od granic Gminy,
 2. Góra Zamkowa, Wzgórze Doroty i Lasek Grodziecki – 3,5 km na południowy–wschód od granic Gminy.
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy – Żabie Doły – 4 km na południe od granicy Gminy,
- NATURA 2000 - Specjalne Obszary Ochrony:
 1. Podziemia Tarnogórskie – 5,5 km na wschód od granic Gminy,
 2. Bagno Bruch koło Pyrzowic – 7,4 km na północ od granic Gminy,
 3. Lipienniki w Dąbrowie Górniczej – 8 km na wschód od granic Gminy,
- Rezerwat przyrody – Segiet – 8,5 km na zachód od granicy Gminy,
- Stanowisko dokumentacyjne – Błachówka – 8,5 km na zachód od granicy Gminy.

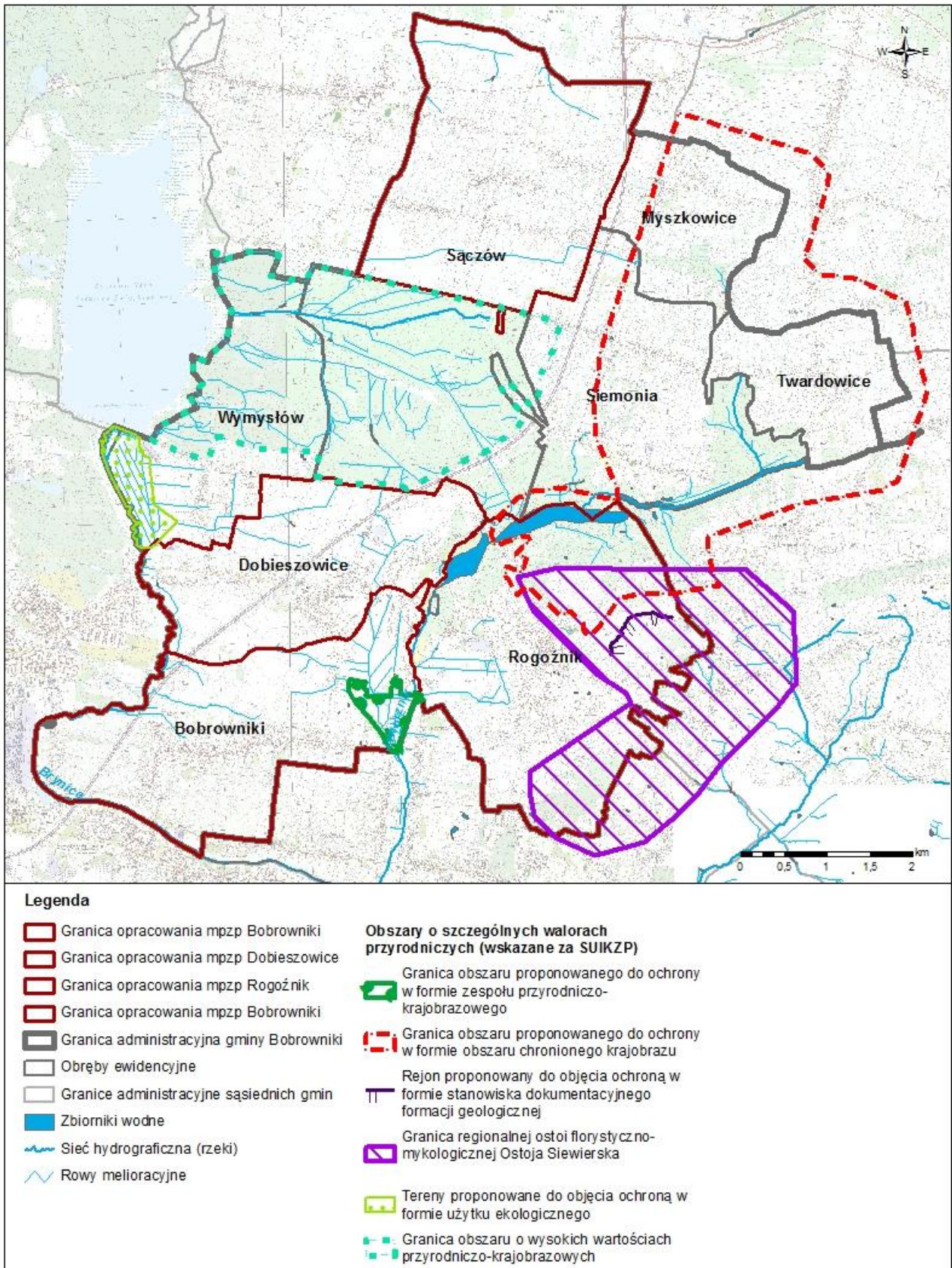
Na obszarze Gminy proponuje się ochronę zasobów przyrodniczych w postaci obszarowych form ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody. Propozycje zestawiono poniżej w tabeli. Zestawienie sporządzono na podstawie zapisów i ustaleń treści Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki. Przybliżoną lokalizację obszarów proponowanych do objęcia ochroną w postaci obszarowych form ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody zamieszczono na poniższym rysunku.

Tabela 5. Propozycje obszarów przyrodniczych do objęcia ochroną prawną

L.p.	Obszar o szczególnych walorach przyrodniczych i/lub krajobrazowych	Propozycja objęcia ochroną - forma (oznaczenie graficzne)	Charakter obszaru i jego walory	Podstawa propozycji
1.	Wschodnia i południowo-wschodnia część Rogoźnika	Obszar chronionego krajobrazu (oznaczenie nr 1)	<p>a) Okolice jeziora Rogoźnickiego obejmujące lasy mieszane (główne gatunki lasotwórcze to sosna, brzoza, dąb i olcha) i zieleń urządzoną oraz wzniesienia wapienne z murawami kserotermicznymi, a także tereny rolne.</p> <p>b) Na Górze Buczyzna (377 m n.p.m.), wzniesieniu zlokalizowanym w zachodniej części wskazanego obszaru, występują leje krasowe tzw. "Rudne Doły". Jest to geostanowisko województwa śląskiego charakteryzujące się dużymi wartościami naukowo-dydaktycznymi i turystyczno-krajoznawczymi.</p> <p>c) Na terenie muraw kserotermicznych stwierdzono występowanie chronionych gatunków roślin takich jak: dziewięciśń bezłodygowy, rojownik pospolity, zawilec wielkokwiatowy, kruszczyk rdzawoczerwony, goryczka krzyżowa, goryczuszka orzęsiona.</p> <p>d) Roślinność, która występuje wzdłuż zbiorników to podmokłe lasy olchowe i brzozowe, zarośla wierzbowe, zbiorowiska szuwarowe: szuwar trzcinowy i pałkowy, roślinność wodna. Spotykane są pospolite ptaki wodne, takie jak łabędzie, kaczki krzyżówki, perkozy dwuczube.</p> <p>e) Obszary rolne są to tereny pól uprawnych, nieużytków oraz zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych. Tereny te są siedliskiem wielu gatunków ptaków związanych z obszarami rolniczymi.</p>	<p>Przyjęte za SUIKZP.</p> <p>Zgodnie z artykułem 23 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody „obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych”. Teren ten spełnia wymienione funkcje i jest jednocześnie siedliskiem chronionych gatunków roślin i zwierząt.</p>
2.	Okolice Pomtynia	Dwa użytki ekologiczne (oznaczenie nr 2) dla ochrony obszaru źródłiskowego Potoku Jaworzniak.	Obszar źródłiskowy Potoku Jaworzniak.	Przyjęte za SUIKZP.
3.	Kamieniołom w Rogoźniku	Stanowisko dokumentacyjne na zachodniej i północnej ścianie wyrobiska (oznaczenie nr 3)	Kamieniołom jest porośnięty stosunkowo ubogą roślinnością pionierską (przede wszystkim brzozy i sosny). Fauna tego rejonu jest także uboga. Teren obfituje natomiast w skamieniałości. Licznie reprezentowane są skamieniałości triasowych małży, ślimaków, ramienionogów, szczątki liliowców, a także kregowców. Zachodnia i północna ściana kamieniołomu jest to teren o dużych walorach krajobrazowych i edukacyjnych. Ściana wschodnia i południowa są częściowo zakryte przez nasypy ziemne i ich walory krajobrazowe są znacznie mniejsze ze względu na obecność terenów przemysłowych.	<p>Przyjęte za SUIKZP.</p> <p>Ze względu na występowanie skamieniałości obszar proponuje się objęcie ochroną jako <i>stanowiska dokumentacyjnego</i> zachodniej i północnej ściany wyrobiska (zgodnie z art. 41, pkt. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).</p>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY BOBROWNIKI - SOŁECTWO BOBROWNIKI

4.	Obszary źródliskowe i kompleksy łąkowe wraz z siecią rowów melioracyjnych stanowiących dopływy Potoku Jaworznik rozciągające się w południowej części gminy, na granicy sołectw Bobrowniki i Rogoźnik	<i>Zespół przyrodniczo krajobrazowy (oznaczenie nr 4).</i>	Obszar ten jest dogodnym siedliskiem dla takich gatunków ptaków jak pliszka żółta i świergotek łąkowy. Jest to fragment krajobrazu naturalno-kulturowego zasługujący na ochronę ze względu na swoje walory widokowe i estetyczne, a także przyrodnicze.	Przyjęte za SUIKZP.
5.	Obszar o wysokich walorach krajobrazowych Wymysłów	<i>Użytek ekologiczny (oznaczenie nr 5)</i>	Teren obejmuje wilgotne łąki nad Brynicą. Jest to obszar potencjalnego występowania gatunków chronionych roślin. Teren ten może być także użytkowany przez ptaki. Obszar ten sąsiaduje ze zbiornikiem Jezioro Świerklaniec, który jest ważnym miejscem lęgowym wielu gatunków ptaków mającym status krajowej rangi ostoi ptactwa wodnego i ostoi CORINE o znaczeniu międzynarodowym. Zachowanie w dotychczasowym użytkowaniu terenów łąk jest ważne ze względu na obecność awifauny zalatującej z ostoi CORINE oraz pozwoli na utrzymanie korytarza ekologicznego wzdłuż rzeki Brynicy. Pozostałość ekosystemu, mającego znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej oraz miejsce sezonowego przebywania chronionych gatunków ptaków.	Przyjęte za SUIKZP.
6.	Obszar Wymysłów i Sączów obejmuje lasy Nadleśnictwa Siewierz Leśnictwa Wymysłów oraz tereny pól uprawnych i pozostałości nieczynnej piaskowni w sołectwie Siemonia.	Ze względu na to, że obszar ten obejmuje przede wszystkim tereny leśne, jest on chroniony na mocy ustawy o lasach (z dnia 28 września 1991 - t.j. .Dz.U z 2018 r. poz. 2129). Nie wskazano zatem dodatkowych form ochrony (oznaczenie nr nr 6)	Tereny leśne - lasy mieszane z dominującą sosną i brzozą. W bardziej wilgotnych fragmentach lasu występują olchy czarne. W najlepiej zachowanych fragmentach lasu stwierdzono obecność buków. Atrakcyjność tego kompleksu leśnego ponosi duża liczba niewielkich cieków wodnych i oczek wodnych, terenów podmokłych zlokalizowanych we wschodniej części lasu i sąsiedztwo zbiornika Świerklaniec położonego na terenie gminy Świerklaniec. Zbiornik Świerklaniec to ostoja CORINE o znaczeniu międzynarodowym oraz ostoja ptasia spełniająca kryterium A (obejmuje zwarty i jednolity obszar o powierzchni >100 ha, na którym gniazduje regularnie co najmniej jeden gatunek z Polskiej czerwonej księgi zwierząt) oraz B (w ostoi regularnie gromadzi się co najmniej 5 000 niełgowych ptaków wodnych lub 100 ptaków siewkowych). Jest to więc obszar o znacznych walorach przyrodniczych. W chwili obecnej obszar ostoi ten nie jest objęty żadną formą ochrony w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Wskazane jest zachowanie w obecnym stanie użytkowania terenów przyległych, czyli lasów Wymysłowickich i wzgórz w Siemoni, co pozwoli zachować zwarty kompleks urozmaiconych siedlisk.	Przyjęte za SUIKZP.
7.	Obszary o wysokich walorach krajobrazowych Myszkowice, Siemonia i Twardowice	Proponuje się objęcie tego terenu ochroną jako <i>obszar chronionego krajobrazu</i> (oznaczenie nr 7).	Charakterystyczna dla tego regionu mozaika siedlisk muraw kserotermicznych na stromych zboczach wzniesień, pól uprawnych, czyżni oraz lasów. Obszar ten posiada duże walory krajobrazowe i urozmaiconą rzeźbę terenu.	Przyjęte za SUIKZP.



Rysunek 14. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych

W granicach Gminy Bobrowniki wskazano przebieg następujących korytarzy ekologicznych województwa śląskiego¹²:

1. Korytarze chiropterologiczne lokalne – przebiegają równoleżnikowo przez centralną część Gminy Bobrowniki – sołectwa Wymysłów, Sączów, Siemonia oraz wzdłuż doliny rzeki Brynicy i wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectwa Bobrowniki),
2. Korytarze ornitologiczne w centralnej i północnej części Gminy:
 - Ponadregionalny – Lasy Lublinieckie – sołectwa Wymysłów, Sączów, Siemonia, Dobieszowice, Rogoźnik, Bobrowniki,
 - Regionalny – Lasy Lublinieckie – Dolina Przemszy – sołectwa Sączów, Siemonia, Myszkowice,
3. Korytarze ichtiologiczne ciągłe i nieciągłe na rzece Brynicy – wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectw Wymysłów, Dobieszowice, Bobrowniki),
4. Korytarz ichtiologiczny obszar rdzeniowy na rzece Brynicy – wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectw Wymysłów, Dobieszowice, Bobrowniki).

Na terenie sołectwa Bobrowniki wskazano fragmenty układu następujących korytarzy ekologicznych województwa śląskiego:

1. Korytarz chiropterologiczny lokalny – przebiega wzdłuż doliny rzeki Brynicy, wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectwa Bobrowniki),
2. Korytarz ornitologiczny: Ponadregionalny – Lasy Lublinieckie – północno-wschodni kraniec sołectwa Bobrowniki,
3. Korytarz ichtiologiczny ciągły i nieciągły na rzece Brynicy – wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectwa Bobrowniki),
4. Korytarz ichtiologiczny obszar rdzeniowy na rzece Brynicy – wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectwa Bobrowniki).

Ponadto zaznacza się, iż w ramach zachowania ciągłości i drożność obszarów otwartych na terenie Gminy Bobrowniki w ciągu autostrady A1 zrealizowano szereg obiektów mających pełnić funkcję przejść dla zwierząt. Realizacja tego typu obiektów ma na celu ograniczenie i zniwelowanie ograniczeń (barier) w wymianie materii na przedmiotowym terenie. Na obszarze sołectwa Bobrowniki istnieje pięć przejść dla zwierząt w ciągu autostrady A1.

3.1.11. Dziedzictwo kulturowe

W obszarze objętym planem wskazuje się na rysunku planu Kościół parafialny pw. Świętego Wawrzyńca, drewniany, z 1669, wpisany do rejestru zabytków województwa śląskiego pod numerem A/19/60 z dnia 23.02.1960 r.

¹² Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. 2008. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Ss. 113-120 (W:) Jędrzejewski W., Ławreszuk D. (red.) 2008. Ochrona łączności ekologicznej w Polsce. Materiały konferencji międzynarodowej „Wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych w Polsce”. Zakład Badania Ssaków PAN. Białowieża. Ss. 308. Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. (red.). 2010. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Katowice. Ss. 280 [maszynopis].

W obszarze objętym opracowaniem wskazuje się następujące obiekty ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków, dla których ustala się objęcie ochroną w planie:

- 1) budynek mieszkalny, przy ul. 1 Maja 23, oznaczony na rysunku planu numerem 1;
- 2) budynek mieszkalny i sklep, przy ul. 1 Maja 31, oznaczony na rysunku planu numerem 2;
- 3) budynek mieszkalny, przy ul. 1 Maja 59, oznaczony na rysunku planu numerem 3;
- 4) budynek koszar, przy ul. 1 Maja 73a, oznaczony na rysunku planu numerem 4;
- 5) budynek mieszkalny i sklep, przy ul. 1 Maja 77, oznaczony na rysunku planu numerem 5;
- 6) budynek mieszkalny, przy ul. 1 Maja 89, oznaczony na rysunku planu numerem 6;
- 7) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 41, oznaczony na rysunku planu numerem 7;
- 8) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 55, oznaczony na rysunku planu numerem 8;
- 9) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 129, oznaczony na rysunku planu numerem 9;
- 10) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 137, oznaczony na rysunku planu numerem 10;
- 11) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 161, oznaczony na rysunku planu numerem 11;
- 12) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 183, oznaczony na rysunku planu numerem 12;
- 13) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 203, oznaczony na rysunku planu numerem 13;
- 14) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 219, oznaczony na rysunku planu numerem 14;
- 15) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 237, oznaczony na rysunku planu numerem 15;
- 16) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 247, oznaczony na rysunku planu numerem 16;
- 17) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 285, oznaczony na rysunku planu numerem 17;
- 18) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 289, oznaczony na rysunku planu numerem 18;
- 19) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 295, oznaczony na rysunku planu numerem 19;
- 20) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 304-306, oznaczony na rysunku planu numerem 20;
- 21) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 318, oznaczony na rysunku planu numerem 21;
- 22) budynek mieszkalny, przy ul. Sienkiewicza 336, oznaczony na rysunku planu numerem 22;
- 23) budynek mieszkalny, przy ul. Strażackiej 2, oznaczony na rysunku planu numerem 23.

Obejmuje się ochroną w planie następujące obiekty małej architektury:

- 1) kapliczka przydrożna, murowana przy ul. 1 Maja 79 oznaczona na rysunku planu numerem 1;
- 2) kapliczka przydrożna z figurą św. Jana Nepomucena, przy ul. Henryka Sienkiewicza 164 oznaczona na rysunku planu numerem 2.

Ponadto obejmuje się ochroną w planie następujące obiekty militarne leżących w historycznym pasie umocnień "Obszaru Warownego Śląsk" - Punkt oporu wzg. 310 "Bobrowniki":

- 1) Schron bojowy – przy ul. Akacyjowej 117, oznaczony na rysunku planu numerem 1;
- 2) Bunkier bojowy – przy ul. Akacyjowej, oznaczony na rysunku planu numerem 2;
- 3) Bunkier bojowy – przy ul. Koszarowej, oznaczony na rysunku planu numerem 3;
- 4) Bunkier - stanowisko strzelnicze – pomiędzy ulicą Akacyjową i Koszarową, oznaczony na rysunku planu numerem 4;
- 5) Schron bojowy – w pasie autostrady KDA, przy ulicy Koszarowej, oznaczony na rysunku planu numerem 5;
- 6) Bunkier magazynowy - przy ul. Koszarowej, na północny zachód od budynku koszarowego, oznaczony na rysunku planu numerem 6;
- 7) Tradycje artyleryjski (południowy) - przy ul. Koszarowej, oznaczony na rysunku planu numerem 7;

- 8) Schron bojowy – przy ul. Koszarowej, na północ od budynku koszarowego, oznaczony na rysunku planu numerem 8;
- 9) Bunkier bojowy – przy ul. Teligi 29, oznaczony na rysunku planu numerem 9;
- 10) Bunkier - stanowisko strzelnicze – przy ul. Teligi 69, oznaczony na rysunku planu numerem 10;
- 11) Bunkier bojowy – przy ul. Teligi 98, oznaczony na rysunku planu numerem 11.
- 12) Bunkier bojowy – przy ul. Topolowa przy nr 63, oznaczony na rysunku planu numerem 12.

Obejmuje się ochroną w planie Cmentarz parafialny parafii rzymskokatolickiej przy ul. Strażackiej, oznaczony graficznie na rysunku planu.

W obszarze planu znajdują się następujące zabytki archeologiczne – stanowiska archeologiczne oznaczone graficznie na rysunku planu, w obrębie których należy uwzględnić wymogi wynikające z przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami:

- 1) AZP 95 – 47/10;
- 2) AZP 96 – 47/6;
- 3) AZP 96 – 47/9;
- 4) AZP 96 – 47/7;
- 5) AZP 96 – 47/4;
- 6) AZP 96 – 47/5.

3.2 Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Przyjęte w projekcie planu przeznaczenia, analiza obecnego zagospodarowania i uwarunkowań terenu oraz polityka przestrzenna zawarta w studium nie wykazują sprzeczności bądź wyraźnych konfliktów ekologiczno-ekonomicznych.

W projekcie planu proponowane są modyfikacje w stosunku do aktualnego stanu użytkowania, jednak propozycje zawarte w projekcie planu stanowią kontynuację głównej dotychczasowej funkcji mieszkaniowej, usługowej, działalności produkcyjnej, baz, magazynów i składów, rolniczej, terenów zieleni i wód oraz infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Brak realizacji planowanej zmiany przeznaczenia terenu nie wpłynie na środowisko przyrodnicze. Tym samym brak realizacji ustaleń wynikających z opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki – Etap II nie będzie skutkowało pogorszeniem się kondycji środowiska przyrodniczego, w żadnym z jego elementów składowych.

4 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na obszarze objętym opracowaniem potencjalnymi (najistotniejszymi) źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko mogą być kompleksy obiektów usługowych i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, tereny infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W mniejszym stopniu na środowisko oddziaływać mogą tereny mieszkaniowe, mieszkaniowe z usługami i usługowo-mieszkaniowe.

W odniesieniu do istniejącej sytuacji planistycznej, głównym, zauważalnym kierunkiem przyjętym w ocenianym dokumencie jest wprowadzenie i poszerzenie na przedmiotowym obszarze terenów mieszkaniowych, mieszkaniowych z usługami, usługowo-mieszkaniowych, usługowych (ogółem) i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, zabezpieczenie terenów zieleni i wód ogółem wraz z terenami infrastruktury technicznej oraz terenami komunikacji (dróg publicznych i wewnętrznych).

Najciekawsze pod względem przyrodniczym oraz atrakcyjne dla potrzeb turystyki i rekreacji na przedmiotowym terenie są głównie obszary kontaktowe, ekotonowe, położone na styku wody i zadrzewień oraz tereny o zróżnicowanej kontrastowości krajobrazowej. Charakteryzują się one zwiększonym zróżnicowaniem gatunkowym roślin i zwierząt, zwiększoną dynamiką procesów biocenotycznych, zmiennością krajobrazu, pozwalają na odbiór pozytywnych wrażeń wzrokowych, słuchowych i zapachowych. Obszary najatrakcyjniejsze to wszystkie wymieniane wcześniej zbiorniki wodne i ich wybrzeża cechujące się dużą dostępnością oraz potencjałem dla penetracji turystycznej pieszej i rowerowej. Dzięki znacznemu udziałowi terenów rolniczych przedmiotowy obszar ma charakter otwarty. Ogromnym atutem obszaru są tereny leśne, które podnoszą percepcyjną wartość obszaru, jednocześnie pozytywnie wpływając na stan i jakość powietrza atmosferycznego obszaru.

Na części terenów biologicznie czynnych zostaną wprowadzone nowe funkcje, odmienne od funkcji obecnych, związane z przekształceniem i zabudową terenu. Można zatem przyjąć, iż w związku z tym może dojść do przekształcenia obszarów biologicznie czynnych. Taka forma zainwestowania może ograniczyć walory przedmiotowego obszaru. Przy realizacji ustaleń planu przerwana zostanie otwartość kompozycyjna, ograniczone zostaną walory przyrodnicze i udział powierzchni biologicznie czynnej.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach planu oraz przepisach odrębnych należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu będzie związana z umiarkowanym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

5 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

5.1 Zagrożenie jakości powietrza atmosferycznego oraz zagrożenie topoklimatu

Jakość powietrza atmosferycznego jest kształtowana poprzez zanieczyszczenia ze źródeł zlokalizowanych na terenie Gminy (źródła wewnętrzne) oraz zanieczyszczenia nacierające z sąsiednich miast i gmin głównie tych zlokalizowanych na zachód i południowy-zachód (co wynika z przeważających kierunków wiatru), w tym z oddalonych większych ośrodków śląskich (źródła zewnętrzne).

Układ wiatrów jest przyczyną różnego kształtowania stanu sanitarnego powietrza w regionie. Rzeczywisty stan zanieczyszczenia atmosfery badany jest przez służby sanitarno-epidemiologiczne. Jakość powietrza w danym miejscu jest uzależniona od wielu czynników, o charakterze naturalnym i sztucznym. W granicach przedmiotowego terenu nie wskazuje się jednoznacznie istotnych emiterów zanieczyszczeń powietrza.

Szczegółowe informacje z zakresu rodzaju emisji zanieczyszczeń oraz wielkość emisji dla większych zakładów oraz instytucji na terenie Gminy Bobrowniki winny być zestawione w kartach korzystania ze środowiska, sporządzanych przez podmioty korzystające ze środowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2003 r. (Dz.U.2003.110.1058).

Kolejnym zagrożeniem dla jakości powietrza atmosferycznego są lokalne źródła niskiej emisji z prywatnych i osiedlowych palenisk oraz układ komunikacyjny. Uciążliwym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie Gminy jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw dla pokrycia potrzeb grzewczych stanowiąca źródło niskiej emisji. Podstawowym nośnikiem energii cieplnej dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej, niepodłączonej do systemu ciepłowniczego jest paliwo stałe, przede wszystkim węgiel kamienny i koks, przy czym znaczna część mieszkańców ze względów ekonomicznych korzysta z niskiej jakości asortymentów węgla, w tym mułów węglowych. Nadal niewielki udział zapotrzebowania na energię pokrywane jest przez kotły gazowe. Olej opałowy, gaz płynny czy biomasa – należąca do grupy nośników energii odnawialnej – przyjmowane jako proekologiczne, wykorzystywane są sporadycznie. Poza wymienionymi źródłami energetycznymi na terenie Gminy zlokalizowanych jest szereg kotłowni lokalnych zaopatrujących w ciepło zakłady przemysłowe, obiekty użyteczności publicznej, obiekty strefy usług itp., wykorzystujące jako nośniki energii paliwo węglowe, olej opałowy lub sporadycznie gaz ziemny czy źródła energii odnawialnej.

W Gminie realizowany jest „Program ograniczenia niskiej emisji dla Gminy Bobrowniki” opracowany w 2009 r. przez Agencję Rozwoju Lokalnego AGROTUR S.A. przy współpracy z przedstawicielami Urzędu Gminy w Bobrownikach.

Emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych ma charakter liniowy, a jej główne natężenie znajduje się w pobliżu szlaków komunikacyjnych oraz obszarów z zabudową mieszkaniową. Oddziałują na środowisko w najbliższym otoczeniu drogi, a ich wpływ gwałtownie maleje wraz z odległością. Na znacznych odcinkach dróg występują zaniżone parametry techniczne ciągów układu drogowego w stosunku do pełnionych funkcji oraz nienajlepszy stan nawierzchni. Wpływa to na ograniczanie płynności ruchu i zwiększenie poziomu emisji spalin.

Reasumując struktura zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery na terenie Gminy obejmuje głównie emisje ze źródeł energetycznych i takie zanieczyszczenia jak: pyły, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla oraz benzoalfa-piren.

Dla kształtowania się topoklimatu analizowanego terenu duże znaczenie mają panujące warunki meteorologiczne, m.in.:

1. opad atmosferyczny, który na skutek wymywania zanieczyszczeń wpływa na poprawę jakości powietrza,
2. prędkość wiatru decydująca o prędkości przemieszczania się zanieczyszczeń i przewietrzaniu terenu,
3. temperatura przy powierzchniowej warstwy powietrza, warunkująca ilość emitowanych zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych w okresie zimowym,
4. pionowy rozkład temperatury, który decyduje o rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń - inwersja temperatur, kiedy temperatura powietrza rośnie wraz z wysokością, co utrudnia przemieszczaniu się zanieczyszczeń do góry, zanieczyszczenia gromadzą się wówczas w przy powierzchniowej warstwie atmosfery,
5. promieniowanie słoneczne – przemiana związków obecnych w powietrzu, powstanie zanieczyszczeń wtórnych.

5.1.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na warunki aerosanitarne na przedmiotowym terenie wpływ będą mieć między innymi zanieczyszczenia pochodzące z emitorów punktowych i liniowych. W związku z wprowadzeniem i poszerzeniem na przedmiotowym obszarze funkcji mieszkaniowej, mieszkaniowej z usługami, usługowo-mieszkaniowej, usługowej (ogółem) i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej a także terenów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej (dróg publicznych i wewnętrznych), może dojść do zwiększenia ilości punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego emitujących szkodliwe związki powstające w procesie grzewczym i podczas użytkowania. Obszar obsługiwać będą drogi publiczne różnych klas oraz drogi wewnętrzne, które stanowić mogą liniowe źródła emisji zanieczyszczeń w postaci spalin samochodowych. W związku z obserwowaną tendencją do ciągłego wzrostu liczby pojazdów należy się liczyć z tym, że obszary zlokalizowane przy ciągach komunikacyjnych mogą być narażone przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych na ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń takich jak NO₂, SO₂, pył, CO, węglowodory alifatyczne i aromatyczne. Zanieczyszczenia mogą tutaj być również nawiewane z terenów przyległych zgodnie z dominującym kierunkiem wiatrów (głównie zachodniego i południowo-zachodniego).

Ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogą wpłynąć na zmianę topoklimatu analizowanego obszaru. Wprowadzenie (intensyfikacja) zabudowy na terenach do tej pory wolnych od zabudowy oraz wzrost powierzchni utwardzonych, kosztem zmniejszenia powierzchni pokrytej roślinnością, będzie powodować zmianę warunków mikroklimatycznych w kierunku typowym dla terenów zabudowanych. W wyniku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje się dalsze:

- obniżenie wilgotności powietrza,

- zmniejszenie prędkości wiatru, przy jednoczesnej tendencji do występowania miejsc o zwiększonej porywistości wiatru,
- zmniejszenie amplitudy temperatur dnia do nocy,
- zwiększenie tempa spływu powierzchniowego,
- lokalne obniżenie wilgotności gruntu.

Sezonowo, w okresie grzewczym może dochodzić do podwyższenia stężeń zanieczyszczeń energetycznych związanych z indywidualnym system grzewczym budynków. Wpływa to na charakterystyczne dla okresu zimowego pogorszenie warunków sanitarnych powietrza. Spalanie w paleniskach domowych materiałów gorszej jakości oraz korzystanie z kotłów, pieców niższej klasy efektywności energetycznej może wpływać na emisję wielu groźnych związków organicznych, w tym głównie dioksyn i furanów. Niska emisja powoduje wzrost stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym.

5.1.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Wprowadzenie i poszerzenie na przedmiotowym obszarze funkcji mieszkaniowej, mieszkaniowej z usługami, usługowo-mieszkaniowej, usługowej (ogółem) i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej a także terenów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej (dróg publicznych i wewnętrznych), stanowi częściową zmianę (poszerzenie) w stosunku do aktualnego użytkowania terenu na przedmiotowym terenie. W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości a tym samym poprawiające stan powietrza wymienia się:

- zachowanie standardów w zakresie ilości i jakości emitowanych spalin,
- korzystanie z lepszych jakościowo paliw spalanych w domowych oraz osiedlowych kotłach, piecach i kotłowniach,
- wyeliminowanie uciążliwych lub wadliwych urządzeń grzewczych na rzecz niskoemisyjnych kotłów,
- przyłączenie i korzystanie z lokalnej sieci zaopatrującej w ciepło,
- stosowanie proekologicznych źródeł energii dla wszystkich obiektów kubaturowych,
- termomodernizację obiektów,
- właściwą utylizację odpadów,
- modernizację, unowocześnienie szlaków komunikacyjnych.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz:**

- a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:
- inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
 - poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
 - garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
 - budowli przeciwpowodziowych,

- zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
- zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,

b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,

c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,

d) lokalizacji składowisk odpadów,

e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.

2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

2. W zakresie **zaopatrzenia w energię cieplną** ustala się dopuszczenie indywidualnych lub grupowych systemów grzewczych oraz systemów z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW.

5.2 Zagrożenia środowiska emisją hałasu

Hałasem jest każdy niepożądany, nieprzyjemny, dokuczliwy, a nawet szkodliwy dźwięk, który praktycznie towarzyszy każdej działalności człowieka. Powszechność występowania hałasu powoduje wiele negatywnych skutków, szczególnie dla jakości życia i zdrowia człowieka.

Ochrona przed hałasem dotyczy metod i sposobów zarówno w strefie emisji (powstawania), jak i imisji (odbioru) hałasu. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Dopuszczalne poziomy hałasu muszą stanowić bezwzględnie przestrzeganą normę w odniesieniu do terenów chronionych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. 2014 poz. 112). Są one zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren oraz od pory doby. Zostały one przedstawione w tabeli zamieszczonej poniżej.

Tabela 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikiem LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

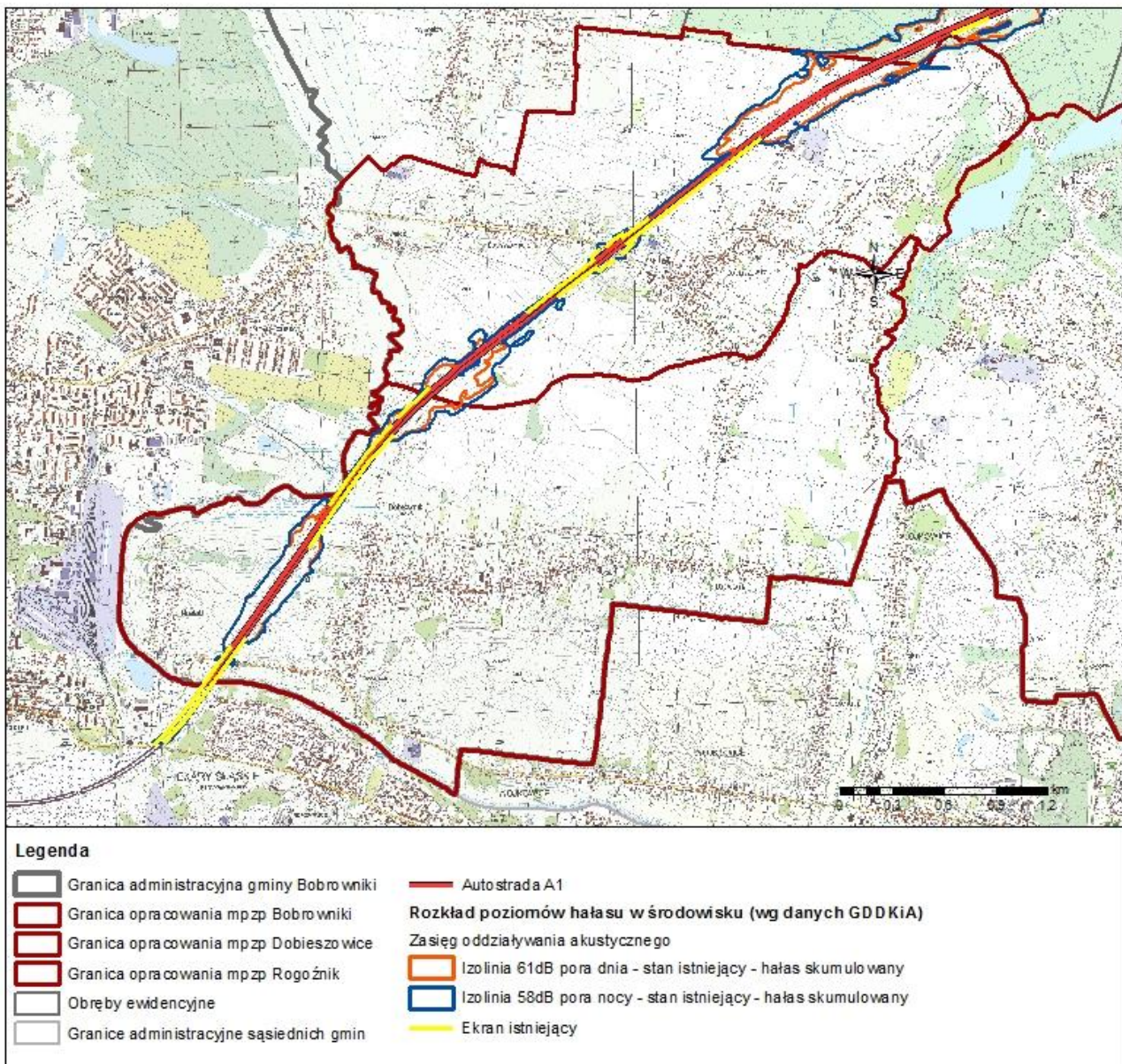
RODZAJ TERENU	DOPUSZCZALNY DŁUGOOKRESOWY ŚREDNI POZIOM DŹWIĘKU A W DB			
	DROGI LUB LINIE KOLEJOWE		POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚĆ BĘDĄCA ŹRÓDŁEM HAŁASU	
	L _{DWN} PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM DOBOM W ROKU	L _N PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM POROM NOCY	L _{DWN} PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM DOBOM W ROKU	L _N PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM POROM NOCY
A) TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ B) TERENY ZABUDOWY ZWIĄZANEJ ZE STAŁYM LUB CZASOWYM POBYTEM DZIECI I MŁODZIEŻY C) TERENY DOMÓW OPIEKI SPOŁECZNEJ	64	59	50	40
A) TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ I ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO B) TERENY ZABUDOWY ZAGRODOWEJ C) TERENY REKREACYJNO- WYPOCZYNKOWE D) TERENY MIESZKANIOWO-USŁUGOWE	68	59	55	45

Głównym źródłem hałasu na analizowanym terenie jest działalność usługowa i produkcyjna związana z funkcjonującym i poszerzonym obszarem funkcji usługowej (część), obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych a także komunikacyjnej (dróg publicznych i wewnętrznych) oraz w mniejszym stopniu infrastruktury technicznej i funkcji rolniczej. Tutaj poziom hałasu jest kształtowany w głównej mierze przez charakter procesu technologicznego, stosowanych materiałów oraz wygłuszenie obiektów. Zagrożenia akustyczne o niskim natężeniu nie stanowią obciążenia dla środowiska. Planowane w granicach opracowania obiekty mają głównie wpływ ograniczony do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa.

Lokalnymi źródłami emisji hałasu na terenie opracowania jest także liniowe źródło hałasu związane z układem komunikacji drogowej. Głównym emiterem hałasu są pojazdy poruszające się do dróg utwardzonych. Największe natężenie ruchu odnotowywane jest na następujących drogach:

- autostrada A1 („Bursztynowa) relacja Gorzyczki-Gdańsk (w skali lokalnej Gliwice-Częstochowa), przebiegająca przez Gminę z południa na północ, przez zachodnią część sołectwa Bobrowniki, centralną część sołectwa Dobieszowice, Sączów, Siemonię i Myszkowice. Teren autostrady został częściowo oddzielony od obszarów otaczających ekranami akustycznymi, które mają poprawiać komfort akustyczny. Jednakowoż poziom generowanego hałasu jest jednak wyższy w stosunku do stanu sprzed powstania autostrady.

Zasięgi oddziaływania hałasu generowanego przez ruch pojazdów na autostradzie A1 na tereny przyległe został naniesiony na poniższej grafice.



Rysunek 15. Oddziaływanie akustyczne autostrady A1 na obszarze sołectw Bobrowniki i Dobieszowice (wg danych GDDKiA)

- droga krajowa nr 78 relacja Chałupki-Chmielnik (w skali lokalnej Tarnowskie Góry-Zawiercie), przebiegająca przez północną część Gminy (sołectwo Sączów) w układzie równoleżnikowym;
- sieć dróg powiatowych zapewniająca komunikację na terenie powiatu, dostęp do sieci dróg niższych klas oraz dojazd do terenów mieszkalnych;
- sieć dróg gminnych zapewniająca komunikację na terenie Gminy i poszczególnych sołectw oraz dojazd do poszczególnych posesji.

Czynnikami wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu oraz położenie drogi. Na poziom hałasu drogowego ma również wpływ stan

techniczny dróg. Poza wymienionymi czynnikami dodatkowy wpływ na poziom emitowanego hałasu ma też płynność ruchu i styl jazdy. O wielkości natężenia hałasu decydują również: ukształtowanie terenu, odległość odbiorcy od jezdni, kształt i sposób pokrycia terenu (asfalt, beton, roślinność), sposób jego zagospodarowania oraz ewentualne przeszkody.

Zwiększone natężenie ruchu drogowego na terenie opracowania występuje przede wszystkim w godzinach porannych i popołudniowych, w czasie dojazdów do miejsc pracy, odbioru produktów oraz dostaw półproduktów wraz z obsługą procesu technologicznego oraz ciągły ruch tranzytowy. W tych godzinach wzdłuż dróg mogą występować podwyższone poziomy hałasu niekorzystnie oddziałujące na najbliższej położone tereny.

Na terenie objętym opracowaniem można odnotować sezonowe oddziaływanie związane z prowadzoną działalnością rolniczą. Działalność rolnicza, zwłaszcza uprawa pól, opiera się w dużej mierze o procesy transportowe i magazynowe, gdzie źródłem hałasu są maszyny i urządzenia rolnicze. Oddziaływanie akustyczne wynikające z tego działu gospodarki narodowej wzrasta wraz z mechanizacją procesu uzyskiwania plonów i utrzymywania stad hodowlanych. Zabiegi agrotechniczne (tj. oranie, bronowanie, koszenie zboża) wykonywane są sezonowo przy użyciu sprzętu rolniczego. Zwalczanie uciążliwego hałasu regulowane jest przez szereg norm dotyczących szkodliwości hałasu w pojazdach i maszynach rolniczych oraz Dyrektywami Parlamentu Europejskiego w sprawie poziomu hałasu odczuwanego przez kierującego kołowymi ciągnikami rolniczymi lub leśnymi. Mechanizacja rolnictwa ulega ciągłym zmianom, co związane jest z dostosowaniem do wymogów Unii Europejskiej.¹³

Lokalnymi źródłami emisji hałasu na przedmiotowym terenie mogą być również funkcjonujące tu zakłady produkcyjne, usługowe.

Aktualnie w omawianych granicach dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Występujące na tym terenie usługi najczęściej powiązane są z funkcjami bytowymi. Pozostałe tereny ze względu na swój charakter pozbawione są obiektów związanych z emisją hałasu do środowiska. Zagrożenia akustyczne o niskim natężeniu nie stanowią obciążenia dla środowiska. Istniejące w granicach opracowania obiekty mają głównie wpływ ograniczony do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa. W granicach przedmiotowego terenu identyfikuje się tereny podlegające ochronie akustycznej:

- 1) **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) **MNU i UMN** – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej;
- 3) **UO** – tereny zabudowy związanej z stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 4) **US i ZP** – tereny rekreacyjno – wypoczynkowych.

5.2.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, głównymi źródłami hałasu i pogorszenia warunków akustycznych w granicach przedmiotowego terenu może być działalność usługowa (część), obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej a także komunikacyjnej (dróg publicznych i wewnętrznych) oraz w mniejszym stopniu infrastruktury technicznej i funkcji rolniczej. Natężenie hałasu i jego rodzaj będzie ściśle związane z charakterem działalności realizowanej na poszczególnych terenach. Jako czasowe

¹³ Caban J., Maksym P., Marczuk A., Drożdżel P., 2016: Wybrane zagadnienia zanieczyszczenia środowiska hałasem pochodzącym z pracy maszyn i urządzeń rolniczych. Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe. 17(12):55-58. Instytut Naukowo-Wydawniczy "SPATIUM". sp. z o.o.

wzmoczone źródła hałasu wskazać można okres realizacji szczegółowych projektów rozbudowy/modernizacji/realizacji zamierzeń planistycznych.

5.2.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Należy zachować standardy w zakresie ochrony przed hałasem, w tym metod i sposobów zarówno w strefie emisji (powstawania), jak i imisji (odbioru) hałasu. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku z wprowadzeniem i poszerzeniem na przedmiotowym obszarze funkcji usługowej (część), obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej a także komunikacyjnej (dróg publicznych i wewnętrznych) oraz w mniejszym stopniu infrastruktury technicznej i funkcji rolniczej może dojść do potencjalnego wzmożonego generowania hałasu. Szczególną uwagę należy zwrócić na tereny podlegające ochronie akustycznej:

- 1) **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) **MNU i UMN** – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej;
- 3) **UO** – tereny zabudowy związanej z stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 4) **US i ZP** – tereny rekreacyjno – wypoczynkowych.

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości wymienia się:

- poprawę parametrów nawierzchni dróg na przedmiotowym obszarze i ewentualne wprowadzenie ograniczeń prędkości (w zależności od odpowiednich organów), co poprawi komfort akustyczny w związku z ograniczeniem hałasu komunikacyjnego,
- realizację działalności usługowej i produkcyjno-usługowej w oparciu o technologie i system pracy, dzięki którym obiekty będą mieć wpływ ograniczony do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa,
- realizację działalności rolniczej w oparciu o technologie i system pracy, dzięki którym obiekty będą mieć wpływ ograniczony do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa,
- wprowadzenie roślinności o charakterze izolacyjnym, która pozwoli na odseparowanie terenów potencjalnie uciążliwych akustycznie od terenów sąsiednich.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz:**

- a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:
 - inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
 - poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
 - garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,

- budowli przeciwpowodziowych,
- zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
- zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,

b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,

c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,

d) lokalizacji składowisk odpadów,

e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.

2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

2. W zakresie ochrony przed hałasem uwzględnia się maksymalny – dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB, zgodny z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 112) na terenach:

- 1) **MN** – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) **MNU i UMN** – jak dla terenów mieszkaniowo – usługowych;
- 3) **UO** – jak dla terenów zabudowy związanej z stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 4) **US i ZP** – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

5.3 Zagrożenie środowiska wibracjami

Na terenie objętym opracowaniem wskazuje się ogólne źródła wibracji, jakie mogą oddziaływać na budynki i przebywającą w nich ludność oraz na infrastrukturę:

- ruch pojazdów kołowych, w szczególności pojazdów ciężarowych, transportujących ładunki o znacznej wadze i gabarytach,
- prace polowe i związane z nimi ruch pojazdów m.in. ciągników i maszyn rolniczych,
- działalność usługowa, produkcyjna i przemysłowa, w technologii której maszyny generują drgania i wibracje na poziomie odczuwalnym poza granicami zakładu.

Nie wskazuje się jednoznacznie istotnych źródeł wibracji na przedmiotowym terenie oraz w jego bezpośrednim otoczeniu.

5.3.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie określa się istotnych skutków projektowanych ustaleń w tym zakresie.

5.3.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie określa rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących lub ograniczających negatywne uciążliwości projektowanych ustaleń w zakresie zagrożeń środowiska wibracjami.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz:**

a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:

- inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
- poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
- garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
- budowli przeciwpowodziowych,
- zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
- zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,

b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,

c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,

d) lokalizacji składowisk odpadów,

e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.

2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

5.4 Zagrożenie środowiska emisją niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego

Promieniowaniem niejonizującym nazywamy takie promieniowanie, którego energia oddziałuje na każde ciało materialne (w tym także na ciało człowieka) nie powodując w nim procesu jonizacji. Związane jest ściśle ze zmianami pola elektromagnetycznego.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Promieniowanie powstaje przede wszystkim w wyniku działania sieci i urządzeń elektroenergetycznych, instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych oraz innych instalacji elektrycznych. Negatywny wpływ energii elektromagnetycznej przejawia się tak zwanym efektem termicznym, który, w przypadku silnych źródeł, może powodować zmiany biologiczne (np. zmianę właściwości koloidalnych w tkankach).

Źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego oddziałujące na środowisko mogą mieć charakter liniowy lub punktowy. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące występuje w zakresie częstotliwości od 1 Hz do 10^{16} Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła liniowe na przykład linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wynoszącym 110 kV lub

wyższym oraz źródła punktowe - urządzenia emitujące elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości 0,1-300 000 MHz, do których należą:

- stacje transformatorowe o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
- urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Intensywny rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też powiększanie się liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) określa dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową odrębną wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego 50 Hz w wysokości 1kV/m. Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludności jest dozwolone bez ograniczeń ww. rozporządzenie określa wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. Dla pól elektromagnetycznych w zakresie częstotliwości 300 MHz do 300 GHz (zakres częstotliwości sieci telefonii komórkowej) dopuszczalna wartość składowej elektrycznej wynosi 7 kV/m, natomiast gęstość mocy 0,1 W/m².

Z kolei Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258) określa częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową na poziomie 50 Hz przy składowej elektrycznej E równej 1000 V/m (1 kV/m) i składowej magnetycznej H równej 60 A/m.

W odniesieniu do przedmiotowego terenu, źródłami promieniowania elektromagnetycznego są: linie przesyłowe energii elektrycznej (głównie napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 220kV oraz napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110kV). Stacje bazowe i nadajniki telefonii komórkowej (maszty, anteny) zlokalizowane są poza obszarem opracowania.

5.4.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, na przedmiotowym obszarze są zlokalizowane źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego - linie przesyłowe energii elektrycznej (głównie napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 220kV oraz napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110kV).

5.4.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego wymienia się ogólne zasady postępowania:

- ochronę przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi,
- uwzględnienie zagadnień promieniowania niejonizującego i wynikających z tego ograniczeń na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji lokalizacyjnych dla procesów inwestycyjnych związanych z obiektami będącymi źródłem tego promieniowania,
- kształtowanie funkcji w sposób eliminujący lokalizowanie zabudowy w granicach pól elektromagnetycznych od linii średniego i wysokiego napięcia oraz stacji elektromagnetycznych.

Zaznacza się, iż zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone poprzez zapewnienie odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz:**

a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:

- inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
- poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
- garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
- budowli przeciwpowodziowych,
- zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
- zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,

b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,

c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,

d) lokalizacji składowisk odpadów,

e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.

2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

2. W zakresie **obsługi systemami infrastruktury telekomunikacyjnej i radiokomunikacyjnej** ustala się:

1) zachowanie istniejących systemów infrastruktury telekomunikacyjnej telefonii stacjonarnej i infrastruktury radiokomunikacyjnej;

2) zapewnienie obsługi systemami infrastruktury telekomunikacyjnej i radiokomunikacyjnej stosownie do występującego zapotrzebowania na usługi telekomunikacyjne i radiokomunikacyjne, z istniejącego systemu oraz poprzez budowę nowych i rozbudowę istniejących sieci i urządzeń infrastruktury telekomunikacyjnej i radiokomunikacyjnej.

5.5 Zagrożenie powierzchni ziemi i pokrywy glebowej

Ze względu na budowę geologiczną w Gminie przeważają gleby bielicowe i rędziny. Gleby bielicowe występują na terenie całej Gminy Bobrowniki, jednak ich największy udział zaznacza się w Sołectwach: Sączów, Dobieszowice i Wymysłów. Na pozostałym obszarze przeważają rędziny. Gleby Gminy zaliczane są w większości do IV i V klasy bonitacyjnej. Gleby III klasy bonitacyjnej pokrywają większe obszary tylko w sołectwie Dobieszowice.

Pozostałe typy gleb reprezentowane w granicach Gminy występują na ograniczonej powierzchni, na ogół w miejscach o zwiększonym zawilgoceniu lub zawodnionych. Gleby mułowo - torfowe wykształciły się fragmentarycznie w dolinach cieków.

Przedmiotowy teren, jego powierzchnia i pokrywa glebowa, uległ znacznym przekształceniom w wyniku działalności człowieka. Zaznacza się udział obszarów o glebach przekształconych mechanicznie (o wymieszanych profilach genetycznych i/lub o skróconym profilu) oraz gleb antropogenicznych i terenów bezglebowych.

Na terenach miejsko-przemysłowych Gminy występują grunty antropogeniczne, a gleby wskutek deformacji powierzchni, zmiany stosunków wodnych i zanieczyszczeń atmosferycznych zostały przekształcone (zawodnione, zakwaszone, osuszone). Występują ponadto utwory typologicznie zaliczone do urbisoli i ekranosoli (gleb przykrytych). Powierzchnie przykrywające mają tu zazwyczaj postać asfaltu, bruku lub litego betonu.

Na znacznych obszarach Gminy utrzymują się wysokie stężenia w glebach metali ciężkich: ołowiu, kadmu i cynku. Wynika to częściowo z warunków naturalnych tzn. z położenia gminy na Garbie Tarnogórskim, gdzie podłoże naturalne stanowią skały, które stanowiły w przeszłości rudy srebra, cynku i ołowiu eksploatowane były od średniowiecza, a na skalę przemysłowa od wieku XIX do lat 80. XX wieku.

Brak danych na temat obszarów zagrożonych osuwiskami i osuwisk na terenie Gminy Bobrowniki. System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) PIG¹⁴ nie wskazuje żadnych terenów w tym zakresie.

5.5.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poszerzeniu ulegną powierzchnie o charakterze antropogenicznym, zurbanizowanym. Morfologia powierzchni terenu wraz z pokrywą glebową mogą zostać przekształcone w związku z niwelacją terenu pod rozbudowę terenów mieszkaniowych, mieszkaniowych z usługami, usługowo-mieszkaniowych, usługowych (ogółem) i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych a także terenów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej (dróg publicznych i wewnętrznych). Przekształcenia przejawiać się mogą m.in. w częściowym lub całkowitym zdarciu poziomów genetycznych, ich wymieszaniu między sobą lub wymieszaniu z materiałem obcym, zasypaniu, zagęszczeniu itp. Dodatkowo zmniejszeniu ulegną powierzchnie biologicznie czynne skutkujące ograniczeniem możliwości infiltracji wód w głąb ziemi i równocześnie jest związane ze wzrostem spływu wód deszczowych z terenów utwardzonych.

¹⁴ <https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/>

5.5.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości wymienia się:

- ustanowienie i zachowanie właściwego współczynnika powierzchni biologicznie czynnych, nie będących obszarami nieprzepuszczalnymi dla infiltrującej wody,
- rozsądne gospodarowanie gruntami przeznaczonymi na przekształcenie na tereny o charakterze antropogenicznym, zurbanizowanym,
- zabiegi zmierzające do zachowania bądź odtwarzania pokrywy glebowej,
- ograniczenie zabiegów niwelacyjnych jedynie do koniecznych bądź zachowanie stosunkowego urozmaicenia rzeźby terenu nawiązującej do form naturalnych, charakterystycznych dla lokalizacji obszaru.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz**:

a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:

- inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
- poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
- garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
- budowli przeciwpowodziowych,
- zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
- zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,

b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,

c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,

d) lokalizacji składowisk odpadów,

e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.

2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

2. W zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu ustala się

1) nakaz ochrony terenów oznaczonych symbolami od **1ZWS** do **9ZWS** przed zainwestowaniem, z zastrzeżeniem ustaleń szczegółowych dla poszczególnych terenów;

2) **dopuszczenie** zmiany w ukształtowaniu terenu wynikające z przeznaczenia określonego w Rozdziale 3 dla terenów **ZWS** w tym w szczególności prace związane z realizacją zabezpieczeń przeciwpowodziowych oraz konserwacją i utrzymaniem koryta rzeki Brynicy oznaczonego symbolem **1WS** do **8WS**.

5.6 Emisja odpadów

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego głównym wytwórcą odpadów będą tereny zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowej z usługami, usługowo-mieszkaniowej, usługowej (ogółem) i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, co stanowi częściowo kontynuację i poszerzenie funkcji w stosunku do aktualnego użytkowania terenu na przedmiotowym obszarze.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 z późn. zm.) narzuciła na gminy obowiązek przejęcia odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych oraz obiektów usługowych i produkcyjnych, a więc od dnia 1 lipca 2013 roku, Gmina jest odpowiedzialna za cały proces gospodarowania odpadami. Gmina wybiera w drodze przetargu jedną firmę, której zadaniem jest odbieranie odpadów komunalnych zmieszanych (pojemniki) i segregowanych (worki) z nieruchomości zamieszkałych.

Właściciele nieruchomości mają obowiązek prowadzenia na terenie nieruchomości selektywnej zbiórki następujących frakcji odpadów: papieru, metalu, tworzywa sztucznego, opakowań wielomateriałowych, odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, w tym odpadów opakowaniowych ulegających biodegradacji i odpadów zielonych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych, szkła.

Ponadto Gmina zapewnia selektywne zbieranie następujących frakcji odpadów: przeterminowanych leków i chemikaliów, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów zielonych, odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne - w punkcie selektywnej zbiórki odpadów mieszczącym się w Bobrownikach, przy ulicy Gminnej 8, za budynkiem Urzędu Gminy Bobrowniki.

Od 1 lipca 2013 r. "Aquaplus" Sp. z o.o. obsługuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. Punkt jest połączony z Gminnym Punktem Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych, który "Aquaplus" prowadzi już od początku 2011 roku.

5.6.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie określa się istotnych skutków projektowanych ustaleń w tym zakresie.

5.6.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości wskazuje się segregację i recykling odpadów zgodnie z obowiązującym w tym zakresie ustawodawstwem oraz obowiązującym w gminie systemem.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz:**

a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:

- inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
- poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
- garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
- budowli przeciwpowodziowych,
- zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
- zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,

b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,

c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,

d) lokalizacji składowisk odpadów,

e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.

2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

5.7 Emisja ścieków

Stan czystości wód powierzchniowych i ich poziom zanieczyszczenia jest efektem działalności człowieka. Wody powierzchniowe, szczególnie większe ciekі, były wykorzystywane jako odbiornik ścieków komunalnych czy przemysłowych. Ponadto często zaznacza się bakteriologiczne zanieczyszczenie wód powierzchniowych.

Za odprowadzanie ścieków z terenu Gminy Bobrownik odpowiada przedsiębiorstwo "Aquaplus" Sp. z o.o. (do dnia 05.03.2020 r. funkcjonujące pod nazwą Bobrownickie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.). Informacje z zakresu sieci kanalizacyjnej oraz odprowadzania ścieków przyjmuje się za danymi z portalu internetowego przedsiębiorstwa¹⁵.

Gmina posiada oczyszczalnię ścieków komunalnych, położoną w sołectwie Rogoźnik przy ul. M. Dąbrowskiej, nad potokiem Jawornik. Jest to obiekt włączony do eksploatacji w październiku 2004 r., sieć kanalizacyjna jest w rozbudowie. Obiekt stanowi oczyszczalnię typu mechaniczno – biologicznego przystosowaną do pełnego oczyszczania ścieków gospodarczo- bytowych. Wydajność technologiczna oczyszczalni wynosi 1000 m³/dobę. Oczyszczalnia przyjmuje ścieki z terenu gminy Bobrowniki, a sieć kanalizacyjna obecnie wybudowana jest w miejscowościach: Rogoźnik, Bobrowniki, Dobieszowice i Wymysłów.

Z terenów nie objętych systemem kanalizacji sanitarnej, ścieki komunalne gromadzone są w szczelnych osadnikach przydomowych, okresowo opróżnianych. Stan techniczny większości z nich nie jest zadowalający. Nieszczelności powodują przeciekanie ścieków bytowo-gospodarczych do gruntu. Zdarza

¹⁵ <https://aquaplus.com.pl/woda-i-ścieki/charakterystyka-działalności/>

się również opróżnianie osadników na pola i nieużytki. Nieliczne nieruchomości wyposażone są w przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych prowadzone jest powierzchniowo. Odbiornikami wód opadowych są liczne ciekie, dopływów potoku Jawornik i rzeki Brynica. W Bobrownikach, Rogoźniku, Dobieszowicach wybudowane zostały kanały deszczowe o długości około 20 km.

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ustanawiające wprowadzenie i poszerzenie na przedmiotowym obszarze funkcji mieszkaniowej, mieszkaniowej z usługami, usługowo-mieszkaniowej, usługowej (ogółem) i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej a także terenów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej (dróg publicznych i wewnętrznych), uwzględnia się możliwość zwiększenia liczby wytwórców ścieków bytowo-gospodarczych, jak i przemysłowych.

5.7.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przy podłączeniu do prawidłowo funkcjonującej sieci kanalizacyjnej oraz przy korzystaniu z odpowiednich bezodpływowych, szczelnych wbudowanych szamb, z których ścieki i osady będą systematycznie wypompowywane i wywożone przez uprawnione pojazdy asenizacyjne, nie przewiduje się możliwości zanieczyszczenia środowiska wskutek niekontrolowanej emisji ścieków bytowo-gospodarczych, jak i przemysłowych.

5.7.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości zaleca się:

- jeżeli dostępna jest odpowiednia infrastruktura właściwym jest podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- korzystanie z przydomowych oczyszczalni ścieków,
- wbudowanie szamba bezodpływowego, szczelnego, do którego odprowadzane będą ścieki z domowych urządzeń kanalizacyjnych (na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), z którego ścieki i osady będą systematycznie wypompowywane i wywożone przez uprawnione pojazdy asenizacyjne,
- korzystanie z oczyszczalni ścieków zbudowanych na potrzeby obiektów przemysłowych oraz w zależności czy wymaga tego proces technologiczny.

Zabrania się odprowadzania ścieków do gleby, wód powierzchniowych, wód gruntowych, kanałów melioracyjnych, gdyż stanowią one zagrożenie dla środowiska.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz:**

a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:

- inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
- poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
- garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
- budowli przeciwpowodziowych,
- zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
- zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,

b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,

c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,

d) lokalizacji składowisk odpadów,

e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.

2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

2. W zakresie ochrony **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 329 Zbiornik Bytom** ustala się:

1) zakaz odprowadzania ścieków do gruntu oraz stosowania rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, które mogłyby powodować dostawanie się nieoczyszczonych ścieków do gruntu;

2) nakaz magazynowania odpadów w sposób zabezpieczający je przed infiltracją wód opadowych.

3. W zakresie **odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych** ustala się:

1) obsługę z istniejącego i rozbudowywanego systemu kanalizacji gminnej;

2) dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do bezodpływowego zbiornika do gromadzenia nieczystości lub przydomowej oczyszczalni ścieków.

4. **Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych:**

1) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej;

2) w przypadku braku możliwości odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania przez odprowadzenie do ziemi na nieutwardzony teren działki do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odprowadzających, z zachowaniem przepisów ustawy Prawo wodne.

5.8 Zagrożenia wynikające z eksploatacji kopalin

Sołectwo Bobrowniki znajduje się w zasięgu pięciu złóż węgla kamiennego (według danych PIG PIB, Midas, stan na 25 sierpnia 2020 r.):

- złóż węgla kamiennego Andaluzja, ID złoża 352, numer dokumentacji 890/2006,
- złóż węgla kamiennego Brzeziny, ID złoża 7859, numer dokumentacji 106/2015,
- złóż węgla kamiennego Jowisz, ID złoża 379, numer dokumentacji 2119/2000,

- złożę węgla kamiennego Julian, ID złoża 353, numer dokumentacji 1418/93,
- złożę węgla kamiennego Piekary, ID złoża 8028, numer dokumentacji 107/2015.

Gmina Bobrowniki zlokalizowana jest w zasięgu jednego obszaru górniczego i jednego terenu górniczego (według danych PIG PIB, Midas, stan na 25 sierpnia 2020 r.). Obszar i teren zlokalizowane są w południowej części sołectwa Bobrowniki:

1. obszar górniczy (aktualny) Piekary Śląskie II, nr w rejestrze 1/1/150, koncesja udzielona od dnia 1 stycznia 2018 r., złożę węgla kamiennego Piekary, nr koncesji 4/2017, przewidywany termin ważności 31.08.2030 r. użytkownik z ROG - Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A., nazwa użytkownika z decyzji: WĘGŁOKOKS KRAJ sp. z o.o.;
2. teren górniczy Piekary Śląskie III, nr w rejestrze 1/1/150, koncesja udzielona od dnia 1 stycznia 2018 r., złożę węgla kamiennego Piekary.

5.8.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie określa się skutków projektowanych ustaleń w tym zakresie.

5.8.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Zabudowa na terenach położonych w obszarach o znacznych wpływach eksploatacji węgla kamiennego musi być zrealizowana z zastosowaniem odpowiednich zabezpieczeń w zależności od prognozowanej kategorii szkód górniczych. Przy ustalaniu nowego przeznaczenia terenu, należy uwzględniać możliwość występowania i zasięgu skutków eksploatacji surowców naturalnych. Właściwa jest ochrona wartości przyrodniczych miasta poprzez przeciwdziałanie degradującym skutkom eksploatacji górniczej węgla kamiennego. Przy czym każdorazowo należy zwrócić szczególną uwagę na dokumentację, którą winni dostarczyć Koncesjodawcy.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz:**

a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:

- inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
- poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
- garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
- budowli przeciwpowodziowych,
- zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
- zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,

- b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,
 - c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,
 - d) lokalizacji składowisk odpadów,
 - e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.
- 2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

5.9 Zagrożenia wód powierzchniowych

Zagrożeniem dla stanu czystości wód powierzchniowych jest przede wszystkim eutrofizacja powodowana wpływem sektora bytowo-komunalnego, rolnictwa oraz zanieczyszczenia pochodzenia przemysłowego pochodzące w wyniku procesu technologicznego. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany jest także do wód powierzchniowych z opadami atmosferycznymi, a związane jest to bezpośrednio z zanieczyszczeniem powietrza. Ponadto zanieczyszczenia wód powierzchniowych pochodzą ze spłukiwania powierzchni utwardzonych, na których występują zanieczyszczenia substancjami ropopochodnych (paliwa, smary). Grunt charakteryzuje się zróżnicowaną przepuszczalnością wynikającą z występowania gleb przekształconych mechanicznie (o wymieszanych profilach genetycznych i/lub o skróconym profilu) oraz gleb antropogenicznych.

O zagrożeniach wód powierzchniowych trudno mówić w ujęciu dla niewielkiego wycinka przestrzeni, ponieważ zanieczyszczenia, które przedostały się do środowiska wodnego nawet w oddalonej lokalizacji oddziałują na nie na całej długości cieku bądź na całej powierzchni zbiornika wodnego oraz w jego otoczeniu. Stosunki wodne w Gminie uległy przekształceniom antropogenicznym, takim jak:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych,
- zmiany morfologicznego charakteru koryt rzecznych,
- zmiany powierzchniowej sieci hydrograficznej spowodowane m.in. praktyką przeciwpowodziową,
- wzrost powierzchniowej retencji depresyjnej w postaci antropogenicznych zbiorników wodnych,
- zwiększenie ilości wody wchodzącej w lokalny obieg w wyniku jej przerzutów między zlewniami, co powoduje wzrost składowej antropogenicznej odpływu rzecznoego,
- antropogeniczne zaburzenia reżimu hydrologicznego cieków.

Cieki miejscami płyną zdegradowanymi dolinami rzecznoymi. Obserwowane są zaburzenia pierwotnych spadków terenu, zmiany bazy erozyjnej rzek, utrudnione zachowanie kierunku przepływu wody. Cieki na wielu odcinkach zostały przebudowane lub zyskały techniczną zabudowę koryta.

Na terenie sołectwa Bobrowniki (zachodnia i południowa granica sołectwa) identyfikuje się wzdłuż rzeki Brynicy obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie, średnie i niskie, a także obszary narażone na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.

W granicach sołectwa Bobrowniki identyfikuje się dwie Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP): PLRW20006212674 - Jaworznik oraz PLRW2000921269 - Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia. Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) wykazują zły stan.

Zagrożeniem dla wód powierzchniowych stanowią zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych oraz eutrofizacja powodowana wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa. Znaczna ilość zanieczyszczeń produkowanych przez zakłady produkcyjne, przemysłowe i górnicze (w tym poza granicami Gminy) trafia do sieci cieków i kanałów melioracyjnych. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany jest także do wód powierzchniowych z opadami atmosferycznymi, a związane jest to bezpośrednio z zanieczyszczeniem powietrza. Ponadto zanieczyszczenia wód powierzchniowych pochodzą ze spłukiwania powierzchni utwardzonych, na których występują zanieczyszczenia substancjami ropopochodnych (paliwa, smary).

5.9.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stan czystości wód płynących powierzchniowych (Gminy) i gruntowych jest zagrożony ze względu na wpływ działalności antropogenicznej. W tym zakresie istotne znaczenie mają zanieczyszczenia związane z nieprawidłowo funkcjonującą siecią kanalizacyjną bądź niewłaściwie funkcjonującym zbiornikiem wbudowanym na ścieki (szambo), bezprawnym wprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub gruntu, zanieczyszczenia powstające ze spłukiwania powierzchni utwardzonych.

Realizacja ocenianego projektu będzie zatem związana z potencjalnym utrzymaniem opisanych powyżej zjawisk bądź ich kumulacją. Pełna realizacja zamierzeń planistycznych może pośrednio przyczynić się do nieznacznego pogorszenia istniejącego stanu wód powierzchniowych i gruntowych.

5.9.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zaleca się:

- jeżeli dostępna jest odpowiednia infrastruktura właściwym jest podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- korzystanie z przydomowych oczyszczalni ścieków,
- wbudowanie szamba bezodpływowego, szczelnego, do którego odprowadzane będą ścieki z domowych urządzeń kanalizacyjnych (na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), z którego ścieki i osady będą systematycznie wypompowywane i wywożone przez uprawnione pojazdy asenizacyjne,
- korzystanie z oczyszczalni ścieków zbudowanych na potrzeby obiektów przemysłowych oraz w zależności czy wymaga tego proces technologiczny,
- właściwe przechowywanie odpadów powstających na terenach usługowych i produkcyjnych, ich segregację i przekazywanie odpadów podmiotom odpowiedzialnych za ich wywóz,
- ujęcia i oczyszczenia ścieków (w tym wód opadowych i roztopowych z powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem) do poziomów określonych w przepisach z zakresu ustawy Prawo wodne,

- wykonania nawierzchni terenów komunikacji, w tym terenów dróg i ulic oraz obiektów i urządzeń obsługi komunikacji, jako szczelnych, w sposób uniemożliwiający przenikanie zanieczyszczeń ropopochodnych do podłoża i wód gruntowych,
- przestrzeganie zalecanych terminów nawożeń oraz stosowania odpowiednich dawek nawozów nieprzekraczających zapotrzebowania roślin na dany składnik, ponieważ nawozy nie pobrane przez roślinę są wymywane z pola,
- ograniczanie używania pestycydów, dla których alternatywą mogą być inne metody ochrony roślin:
 - a) mechaniczne - polegające na zbieraniu i niszczeniu szkodników i chwastów, odstraszaniu szkodników, usuwaniu nasion chwastów i chorych nasion jeszcze przed wysiewem oraz stosowaniu zabiegów mechanicznych niszczących chwasty,
 - b) fizyczne - wykorzystanie różnych form energii do zwalczania agrofagów (chwastów, szkodników i organizmów chorobotwórczych) jak: sterylizacja termiczna gleby, sterylizacja nasion promieniami ultrakrótkimi, gamma i alfa, a także zadymianie,
 - c) biologiczne - polega na czynnym wykorzystaniu mikroorganizmów chorobotwórczych, owadów drapieżnych i pasożytniczych, ptaków drapieżnych i innych zwierząt do zwalczania organizmów szkodliwych z rolniczego punktu widzenia.
- przestrzeganie zasad zabiegów agrotechnicznych, przede wszystkim pamiętać, iż nie wolno orać pola położonego na stoku wzniesienia wzdłuż zbocza, ponieważ zwiększa to stopień wymycia związków z gleby,
- pozostawienie wokół uprawianego obszaru 8-10 metrowy pas użytku zielonego, który będzie ograniczał przedostawanie się zanieczyszczeń, ponieważ roślinność takiego pasa zieleni będzie zatrzymywać azot znajdujący się w wodzie spływającej z pola¹⁶.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz:**

- a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:
 - inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
 - poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
 - garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
 - budowli przeciwpowodziowych,
 - zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
 - hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
 - zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,
- c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,
- d) lokalizacji składowisk odpadów,

¹⁶ <http://levis.sggw.waw.pl/~ozw1/zintegrowgospwod/ZintergrowanagospwodREW20/jakoscwod/index.htm>

e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.

2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

2. W zakresie ochrony **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 329 Zbiornik Bytom** ustala się:

1) zakaz odprowadzania ścieków do gruntu oraz stosowania rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, które mogłyby powodować dostawanie się nieoczyszczonych ścieków do gruntu;

2) nakaz magazynowania odpadów w sposób zabezpieczający je przed infiltracją wód opadowych.

3. W zakresie **odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych** ustala się:

1) obsługę z istniejącego i rozbudowywanego systemu kanalizacji gminnej;

2) dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do bezodpływowego zbiornika do gromadzenia nieczystości lub przydomowej oczyszczalni ścieków.

4. **Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych:**

1) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej;

2) w przypadku braku możliwości odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania przez odprowadzenie do ziemi na nieutwardzony teren działki do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odprowadzających, z zachowaniem przepisów ustawy Prawo wodne.

5.10 Zagrożenia wód podziemnych

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG-PIB) udostępnianymi przez system MIDAS (stan na 23 sierpnia 2020 r.) sołectwo Bobrowniki znajduje się w zasięgu jednego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Zbiornik Bytom GZWP nr 329.

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w zasięgu Jednolitej Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 111 (PLGW2000111) w regionie wodnym Małej Wisły RZGW Gliwice, gdzie wyróżniono 3 poziomy wodonośne - czwartorzędowe, triasowe i karbońskie. Struktura JCWPd 111 złożona jest z jednego poziomu wodonośnego, który w części południowej jednostki związany jest z izolowanymi piaskowcowymi przewarstwieniami wśród mułowców i ilowców górnego karbonu, w części środkowej i lokalnie północnej – z węglanowymi utworami retu – wapienia muszlowego, w części północnej – z piaszczysto piaskowcowymi utworami dolnego i środkowego pstręgo piaskowca. Stan ilościowy, jak i chemiczny JCWPd oceniany jest jako słaby. Podobnie ogólna ocena stanu JCWPd jest na poziomie słabym. Istnieje zagrożenie dla niespełnienia celów środowiskowych, głównie za sprawą czynników antropogenicznych¹⁷.

Do zagrożeń wpływających na stan i jakość zasobów jednolitych części wód podziemnych (ogólnie) należą następujące przyczyny, źródła i typy zanieczyszczeń:

1. powierzchniowe:

- głównie nieskanalizowane obszary zabudowy z odprowadzaniem ścieków bytowych do gruntu (skażenia wód charakteryzują się podwyższoną zawartością związków azotowych, chlorków i podwyższonego stężenia metali ciężkich),
- intensywne użytkowanie rolnicze.

2. punktowe:

¹⁷ <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-100-119/4545-karta-informacyjna-jcwpd-nr-111/file.html>

- składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych (podwyższone stężenia związków azotu, fosforu, metali ciężkich i wysokie BZT5 i ChZT7),
- oczyszczalnie ścieków i fermy hodowlane są również źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych,
- magazyny i stacje paliw – nieszczelność zbiorników powoduje przesiąkanie produktów ropopochodnych,
- drenaż wymuszony ujęciami wód komunalnych (głównie w piętrze czwartorzędu, neogenu oraz karbonu),
- drenaż górniczy wywołany eksploatacją węgla kamiennego czynnych i zlikwidowanych kopalń węgla kamiennego (w tym konieczne jest stałe odwadnianie ze względu na zagrożenie wodne czynnych kopalń).

3. liniowe:

- ciekły powierzchniowy, zasilający wody podziemne w obszarze drenażu górniczego,
- transport drogowy – źródłem zanieczyszczeń są głównie spływy powierzchniowe i roztopowe z dróg oraz zrzuty substancji niebezpiecznych, związane z wypadkami i uszkodzeniami pojazdów,
- spłukiwanie obszarów rolnych i leśnych (nawozy, środki ochrony roślin).

Wody podziemne wykazują podwyższone zawartości chlorków, fosforanów i metali ciężkich.

5.10.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego głównym zagrożeniem jakości wód podziemnych potencjalnie są zanieczyszczenia obszarowe powodowane przez:

- niedostatecznie rozwinięty, nieszczelny system kanalizacji i oczyszczalni ścieków,
- nieodpowiednie, nieszczelne zbiorniki przydomowe na ścieki,
- odprowadzanie do wód powierzchniowych i gruntu nieoczyszczonych ścieków,
- infiltrację do gruntu wód ze spływu powierzchniowego z terenów dróg,
- niewłaściwe składowanie odpadów,
- zasolenie wodami dołowymi,
- stosowanie nawozów naturalnych i chemii w rolnictwie,
- zanieczyszczenie składnikami biogennymi pochodzenia rolniczego prowadzące do eutrofizacji (wzrostu żyzności wód), a także metalami ciężkimi wskutek stosowania nawozów nieorganicznych oraz fosforanami, azotanami i pestycydami.

5.10.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zaleca się:

- jeżeli dostępna jest odpowiednia infrastruktura właściwym jest podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- korzystanie z przydomowych oczyszczalni ścieków,

- wbudowanie szamba bezodpływowego, szczelnego, do którego odprowadzane będą ścieki z domowych urządzeń kanalizacyjnych (na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), z którego ścieki i osady będą systematycznie wypompowywane i wywożone przez uprawnione pojazdy asenizacyjne,
- korzystanie z oczyszczalni ścieków zbudowanych na potrzeby obiektów przemysłowych oraz w zależności czy wymaga tego proces technologiczny,
- właściwe przechowywanie odpadów powstających na terenach usługowych i produkcyjnych, ich segregację i przekazywanie odpadów podmiotom odpowiedzialnych za ich wywóz,
- ujęcia i oczyszczenia ścieków (w tym wód opadowych i roztopowych z powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem) do poziomów określonych w przepisach z zakresu ustawy Prawo wodne,
- wykonania nawierzchni terenów komunikacji, w tym terenów dróg i ulic oraz obiektów i urządzeń obsługi komunikacji, jako szczelnych, w sposób uniemożliwiający przenikanie zanieczyszczeń ropopochodnych do podłoża i wód gruntowych,
- przestrzeganie zalecanych terminów nawożeń oraz stosowania odpowiednich dawek nawozów nieprzekraczających zapotrzebowania roślin na dany składnik, ponieważ nawozy nie pobrane przez roślinę są wymywane z pola,
- ograniczanie używania pestycydów, dla których alternatywą mogą być inne metody ochrony roślin:
 - a) mechaniczne - polegające na zbieraniu i niszczeniu szkodników i chwastów, odstraszeniu szkodników, usuwaniu nasion chwastów i chorych nasion jeszcze przed wysiewem oraz stosowaniu zabiegów mechanicznych niszczących chwasty,
 - b) fizyczne - wykorzystanie różnych form energii do zwalczania agrofagów (chwastów, szkodników i organizmów chorobotwórczych) jak: sterylizacja termiczna gleby, sterylizacja nasion promieniami ultrakrótkimi, gamma i alfa, a także zadymianie,
 - c) biologiczne - polega na czynnym wykorzystaniu mikroorganizmów chorobotwórczych, owadów drapieżnych i pasożytniczych, ptaków drapieżnych i innych zwierząt do zwalczania organizmów szkodliwych z rolniczego punktu widzenia.
- przestrzeganie zasad zabiegów agrotechnicznych, przede wszystkim pamiętać, iż nie wolno orać pola położonego na stoku wzniesienia wzdłuż zbocza, ponieważ zwiększa to stopień wymycia związków z gleby,
- pozostawienie wokół uprawianego obszaru 8-10 metrowy pas użytku zielonego, który będzie ograniczał przedostawanie się zanieczyszczeń, ponieważ roślinność takiego pasa zieleni będzie zatrzymywać azot znajdujący się w wodzie spływającej z pola¹⁸.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz:**

- a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:

¹⁸ <http://levis.sggw.waw.pl/~ozw1/zintegrowgospwod/ZintergrowanagospwodREW20/jakoscwod/index.htm>

- inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
 - poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
 - garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
 - budowli przeciwpowodziowych,
 - zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
 - hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
 - zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,
- c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,
- d) lokalizacji składowisk odpadów,
- e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.
- 2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.
2. W zakresie ochrony **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 329 Zbiornik Bytom** ustala się:
- 1) zakaz odprowadzania ścieków do gruntu oraz stosowania rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, które mogłyby powodować dostawanie się nieoczyszczonych ścieków do gruntu;
 - 2) nakaz magazynowania odpadów w sposób zabezpieczający je przed infiltracją wód opadowych.
3. W zakresie **odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych** ustala się:
- 1) obsługę z istniejącego i rozbudowywanego systemu kanalizacji gminnej;
 - 2) dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do bezodpływowego zbiornika do gromadzenia nieczystości lub przydomowej oczyszczalni ścieków.
4. **Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych:**
- 1) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej;
 - 2) w przypadku braku możliwości odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania przez odprowadzenie do ziemi na nieutwardzony teren działki do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odprowadzających, z zachowaniem przepisów ustawy Prawo wodne.

5.11 Zagrożenie przyrody i krajobrazu

Teren sołectwa charakteryzuje się podwyższonymi walorami krajobrazowymi. Do terenów o podwyższonych walorach krajobrazowych w granicach opracowania zaliczają się położone tu tereny otwarte, zadrzewienia, zbiorniki i ciekі wód powierzchniowych wraz z ich otoczeniem. Walory krajobrazowe podnoszą także zlokalizowane tu obiekty zabytkowe.

W granicach przedmiotowego terenu krajobraz jest stosunkowo urozmaicony. Dominują tu użytki rolne, łąkowe, miejscami urozmaicone poprzez zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Występują też rozległe zbiorowiska leśne i parkowe. Szczególną uwagę przykuwają spore zbiorniki wodne (sołectwo Rogoźnik), które stanowią nie tylko atrakcję turystyczną, obszar rekreacji czy także łowisko, ale przede wszystkim ciekawy ekosystem wodny.

W krajobrazie Gminy wyraźnie zarysowuje się urozmaicona rzeźba terenu. Większe deniwelacje

terenu można zauważyć w sołectwach Myszkowice, Twardowice, Siemonia, Rogoźnik. Nad okolicą góruje wzniesienie Buczyna (Dziad) o wysokości 377 m n.p.m., zlokalizowany w północnej części sołectwa Rogoźnik.

Zabudowa Gminy to typowy układ urbanistyczny wsi typu „ulicówka”. Zabudowania zlokalizowane są przy istotniejszych drogach kołowych. Budynki rozmieszczone są wzdłuż głównej drogi biegnącej przez wieś. Z kolei okolica zbiorników wodnych jest częściowo zagospodarowana w obiekty związane z pobytem czasowym i rekreacją.

Niewątpliwie największą dominantą krajobrazową stanowią tereny otwarte – obszary rolne i trawiaste, odpowiednie dla migracji organizmów i materii.

Wśród terenów atrakcyjnych dla potrzeb turystyki i rekreacji na przedmiotowym terenie wskazać można głównie obszary kontaktowe, ekotonowe, położone na styku wody i zadrzewień oraz tereny o zróżnicowanej kontrastowości krajobrazowej. Charakteryzują się one zwiększonym zróżnicowaniem gatunkowym roślin i zwierząt, zwiększoną dynamiką procesów biocenotycznych, zmiennością krajobrazu, pozwalającą na odbiór pozytywnych wrażeń wzrokowych, słuchowych i zapachowych. Obszary najatrakcyjniejsze to wszystkie wymieniane wcześniej zbiorniki wodne i ich wybrzeża cechujące się dużą dostępnością oraz potencjałem dla penetracji turystycznej pieszej i rowerowej. Dzięki znacznemu udziałowi terenów rolniczych przedmiotowy obszar ma charakter otwarty. Ogromnym atutem obszaru są tereny leśne, które podnoszą percepcyjną wartość obszaru, jednocześnie pozytywnie wpływając na stan i jakość powietrza atmosferycznego obszaru.

Do istotniejszych ograniczeń (barier) w wymianie materii należy teren autostrady A1, która przebiega niemal południkowo przez Gminę Bobrowniki.

Teren objęty niniejszym opracowaniem stale podlega umiarkowanej presji antropogenicznej (mieszkalnictwo, rolnictwo, działalność usługowa i produkcyjna). Identyfikuje się tutaj krajobraz kulturowy. Wykazuje on umiarkowane oraz dobre wartości przyrodnicze i krajobrazowe.

W przypadku wprowadzania innej formy zagospodarowania terenu niż obecnie istniejące tj. w przypadku realizacji zamierzeń ustalonych w sporządzonym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należałoby podjąć działania mające na celu utrzymanie możliwie jak największego odsetka powierzchni biologicznie czynnych, zapobieganie przekształcania dolin rzecznych oraz obszarów zbiorników wodnych oraz zapobieganie fragmentacji i degradacji siedlisk na skutek działalności człowieka.

5.11.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzonym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zauważalnym kierunkiem przyjętym w ocenianym dokumencie jest wprowadzenie i poszerzenie na przedmiotowym obszarze terenów mieszkaniowych, mieszkaniowych z usługami, usługowo-mieszkaniowych, usługowych (ogółem) i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, zabezpieczenie terenów zieleni i wód ogółem wraz z terenami infrastruktury technicznej oraz terenami komunikacji (dróg publicznych i wewnętrznych). Jako zagrożenie dla przyrody i krajobrazu wskazuje się nasiloną urbanizację w postaci poszerzenia i intensyfikacji obszarów wymienionych powyżej. Na obszarze objętym opracowaniem potencjalnymi (najistotniejszymi) źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko mogą być kompleksy obiektów usługowych i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej a także tereny infrastruktury

komunikacyjnej i technicznej. W mniejszym stopniu na środowisko oddziaływać mogą tereny mieszkaniowe, mieszkaniowe z usługami i usługowo-mieszkaniowe.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach planu oraz przepisach odrębnych należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu będzie związana z umiarkowanym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Zmiana przeznaczenia terenu spowoduje ograniczenia zasobów przyrodniczych w stopniu umiarkowanym, ponieważ nowe przeznaczenie jest częściowo spójne z przeznaczeniem już występującym i stanowić będzie kontynuację dotychczasowych funkcji. Pogorszenie warunków środowiska naturalnego i jakości krajobrazu określa się zatem w stopniu umiarkowanym. Zmniejszeniu może ulec powierzchnia biologicznie czynna, szata roślinna zostanie wymieniona lub silnie zmodyfikowana, naturalny spływ powierzchniowy będzie odbywał się po nawierzchniach szczelnych, przewiduje się dodatkowe wytwarzanie odpadów.

Wprowadzanie pozaprzyrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i dostosowaniem / usunięciem porastającej jej roślinności. Lokalnie realizacja ustaleń planu może być związana z koniecznością wycinki zieleni (drzew i krzewów). Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych, potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie częściowo wyparta na tereny przyległe. Występują tu jednak głównie gatunki zsynantropizowane, a zatem realizacja ustaleń planu nie powinna stwarzać zagrożenia dla ogólnego stanu lokalnych populacji gatunków chronionych.

5.11.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje się na:

- powszechne i współzależne uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych w dokumentach planistycznych,
- ochronę różnorodności biologicznej obszarów niezdegradowanych,
- ustanowienie i zachowanie właściwego współczynnika powierzchni biologicznie czynnych,
- umożliwieniu migracji organizmów,
- przeprowadzanie koniecznych wycinek roślinności poza okresami lęgowymi,
- ograniczeniu nadmiernej emisji zanieczyszczeń do środowiska (zanieczyszczeń powietrza, ścieków komunalnych, odpadów komunalnych, emisji hałasu),
- monitoring stanu środowiska w jego komponentach takich jak stan zanieczyszczeń atmosfery oraz wód powierzchniowych.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz**:

a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:

- inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
- poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
- garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
- budowli przeciwpowodziowych,
- zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
- zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,

b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,

c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,

d) lokalizacji składowisk odpadów,

e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.

2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

2. W zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu ustala się

1) nakaz ochrony terenów oznaczonych symbolami od **1ZWS** do **9ZWS** przed zainwestowaniem, z zastrzeżeniem ustaleń szczegółowych dla poszczególnych terenów;

2) **dopuszczenie** zmiany w ukształtowaniu terenu wynikające z przeznaczenia określonego w Rozdziale 3 dla terenów **ZWS** w tym w szczególności prace związane z realizacją zabezpieczeń przeciwpowodziowych oraz konserwacją i utrzymaniem koryta rzeki Brynicy oznaczonego symbolem **1WS** do **8WS**.

5.12 Zagrożenie biosfery

Biosfera obszaru Gminy Bobrowniki, w tym obszaru sołectwa Bobrowniki, została omówiona w punkcie 3.1.9. Biosfera. Jako zagrożenie dla biosfery wskazuje się nasiloną urbanizację w postaci poszerzenia i intensyfikacji obszarów wymienionych powyżej. Na obszarze objętym opracowaniem potencjalnymi (najistotniejszymi) źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko mogą być kompleksy obiektów usługowych i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych oraz tereny infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W mniejszym stopniu na środowisko oddziaływać mogą tereny mieszkaniowe, mieszkaniowe z usługami i zabudowy lotniskowej.

Zaznacza się jednak, że zidentyfikowane i ujęte w literaturze stanowiska gatunków chronionych zlokalizowane są w większości poza obszarem sołectwa Bobrowniki. Wyjątek stanowi tu obszar przy południowo-wschodniej granicy sołectwa Bobrowniki, który, jak wskazano w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jest proponowany do ochrony w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego. Tym samym analiza wpływu ustaleń przedmiotowego projektu planu

na skład gatunkowy lokalnej fauny i flory, ich stan ilościowy i warunki siedlisk wskazuje na nieznaczne oddziaływanie. Nie wskazuje się zatem rozwiązań minimalizujących ewentualne negatywne oddziaływanie.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach planu oraz przepisach odrębnych należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu będzie związana z umiarkowanym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

5.13 Zagrożenia obszaru NATURA 2000

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują obszary Natura 2000.

Stosunkowo najbliższe Gminy Bobrowniki zlokalizowane są: Specjalne Obszary Ochrony:

1. Podziemia Tarnogórskie – 5,5 km na wschód od granic Gminy,
2. Bagno Bruch koło Pyrzowic – 7,4 km na północ od granic Gminy,
3. Lipienniki w Dąbrowie Górniczej – 8 km na wschód od granic Gminy.

Jednocześnie mając na uwadze powierzchnię przedmiotowego terenu i charakter zmian wprowadzanych w projekcie planu zagospodarowania miejscowego, nie stwierdza się zagrożenia dla oddalonych obiektów NATURA 2000.

5.14 Zagrożenia dla form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych

W granicach przedmiotowego terenu nie wskazano punktowych, jak i obszarowych form ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody.

Jak podaje Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, na terenie Gminy Bobrowniki występuje jeden obiekt objęty ochroną – pomnik przyrody wieloobiektowy – grupa drzew. Pomnik został ustanowiony w 1962 r. i obejmuje okazy drzew: lipa szerokolistna (*Tilia platyphyllos*) i 4 sztuki lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*), zlokalizowane w sołectwie Siemonia, ul. Szkolna. Kod INSPIRE PL.ZIPOP.1393.PP.2401042.574.

Stosunkowo najbliższe Gminy Bobrowniki zlokalizowane są:

- Obszary chronionego krajobrazu:
 1. Przełajka – 2,5 km na południowy-wschód od granic Gminy,
 2. Góra Zamkowa, Wzgórze Doroty i Lasek Grodziecki – 3,5 km na południowy-wschód od granic Gminy.
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy – Żabie Doły – 4 km na południe od granicy Gminy,
- NATURA 2000 - Specjalne Obszary Ochrony:
 1. Podziemia Tarnogórskie – 5,5 km na wschód od granic Gminy,
 2. Bagno Bruch koło Pyrzowic – 7,4 km na północ od granic Gminy,
 3. Lipienniki w Dąbrowie Górniczej – 8 km na wschód od granic Gminy,
- Rezerwat przyrody – Segiet – 8,5 km na zachód od granicy Gminy,
- Stanowisko dokumentacyjne – Blachówka – 8,5 km na zachód od granicy Gminy.

Na obszarze Gminy Bobrowniki proponuje się ochronę zasobów przyrodniczych w postaci obszarowych form ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody. Zestawienie propozycji,

sporządzone na podstawie zapisów i ustaleń treści Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki, zamieszczono w punkcie 3.1.10.

Zaznacza się, iż wskazane obszary proponowane do objęcia ochroną zlokalizowane są w większości poza obszarem sołectwa Bobrowniki. Wyjątek stanowi tu obszar przy południowo-wschodniej granicy sołectwa Bobrowniki, który, jak wskazano w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jest proponowany do ochrony w formie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego. Tym samym analiza wpływu ustaleń przedmiotowego projektu planu na zagrożenia dla proponowanych form ochrony przyrody, ich stan ilościowy i warunki siedlisk wskazuje na nieznaczne oddziaływanie. Nie wskazuje się zatem rozwiązań minimalizujących ewentualne negatywne oddziaływanie.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach planu oraz przepisach odrębnych należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu będzie związana z nieznacznym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Na terenie sołectwa Bobrowniki wskazano fragmenty układu następujących korytarzy ekologicznych województwa śląskiego:

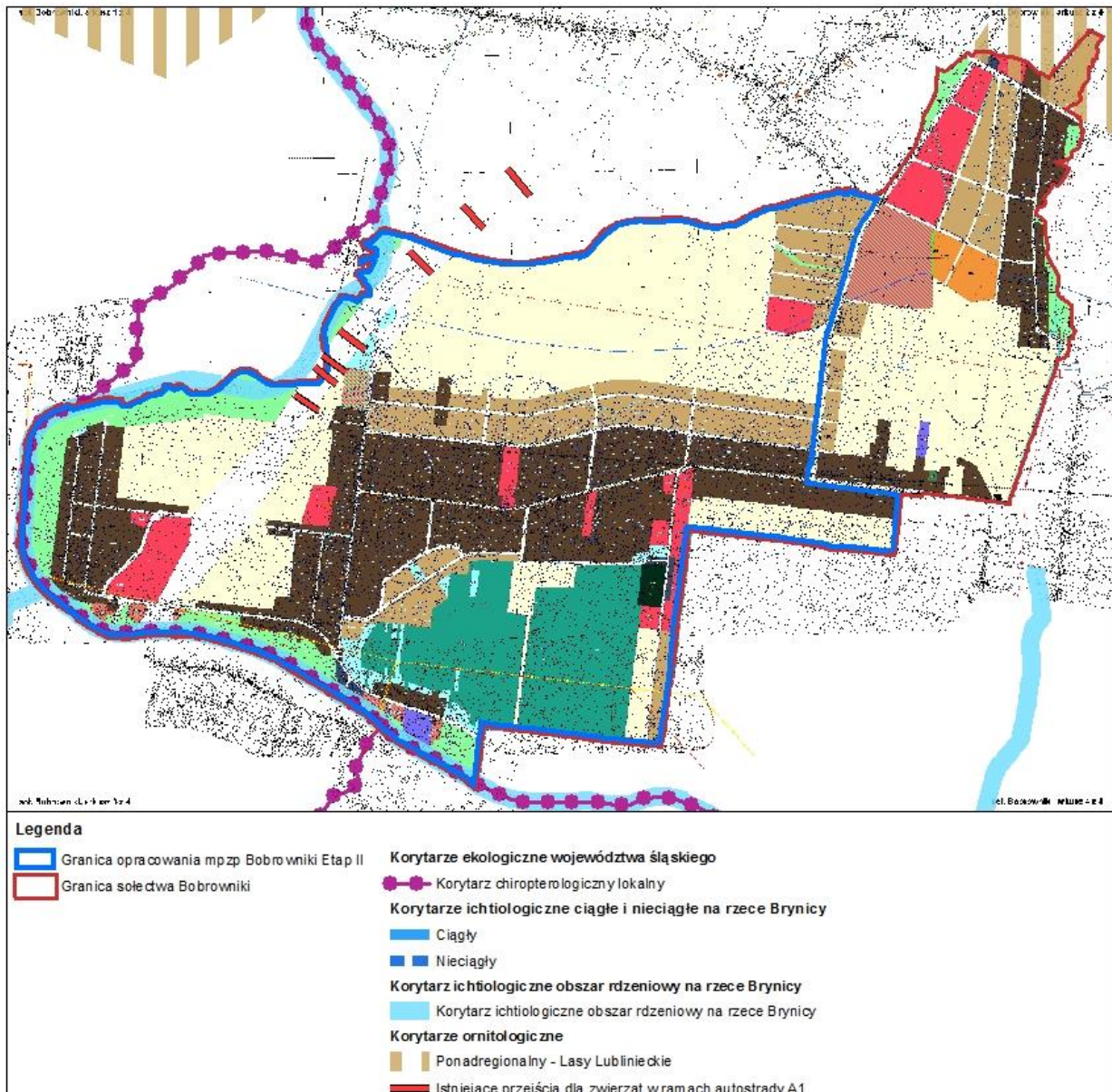
1. Korytarz chiropterologiczny lokalny – przebiega wzdłuż doliny rzeki Brynicy, wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectwa Bobrowniki),
2. Korytarz ornitologiczny: Ponadregionalny – Lasy Lublinieckie – północno-wschodni kraniec sołectwa Bobrowniki,
3. Korytarz ichtiologiczny ciągły i nieciągły na rzece Brynicy – wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectwa Bobrowniki),
4. Korytarz ichtiologiczny obszar rdzeniowy na rzece Brynicy – wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectwa Bobrowniki).

Mając na uwadze postępującą urbanizację i zagospodarowanie terenu, podczas ustalania przeznaczeń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, uwzględniano istotność zapewnienia ciągłości układu korytarzy ekologicznych i funkcjonowania połączeń pomiędzy siedliskami gatunków, celem zachowania integralności systemu ekologicznego. Jednakże konieczne było uwzględnienie także ustaleń wynikających z: obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki, które stanowi dokument kierunkowy.

W związku z powyższym, w ramach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wprowadzono nowych obszarów zagospodarowania (zabudowy) w świetle korytarza ekologicznego.

Jednocześnie ciągłość, otwartość i drożność korytarzy ekologicznych zostanie zachowana na poziomie efektywnym, co zapewni utrzymanie swobodnej migracji organizmów i wymiany informacji genetycznej. Można zatem przyjąć, że realizacja miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie utrudniać swobodnego przemieszczania się gatunków w układzie korytarzy ekologicznych i pomiędzy obszarami chronionymi. Zachowana będzie spójność i ciągłość siedlisk położonych w obrębie korytarzy ekologicznych, a defragmentacja korytarzy i siedlisk będzie ograniczona do minimum. Pozwoli to na swobodną migrację organizmów żywych i materii.

Ponadto zaznacza się, iż w ramach zachowania ciągłości i drożności obszarów otwartych na terenie Gminy Bobrowniki w ciągu autostrady A1 zrealizowano szereg obiektów mających pełnić funkcję przejść dla zwierząt. Realizacja tego typu obiektów ma na celu ograniczenie i zniwelowanie ograniczeń (barier) w wymianie materii na przedmiotowym terenie. Na obszarze sołectwa Bobrowniki istnieje pięć przejść dla zwierząt w ciągu autostrady A1.



Rysunek 16. Układ korytarzy ekologicznych na terenie sołectwa Bobrowniki na tle obowiązujących ustaleń mpzp

5.15 Zagrożenia dziedzictwa kulturowego

Na analizowanym terenie występuje szereg obiektów mających charakter zabytkowy i o wartościach kulturowych:

- obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa śląskiego,
- zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków,
- obiekty małej architektury,
- obiekty militarne leżących w historycznym pasie umocnień "Obszaru Warownego Śląsk" - Punkt oporu wzg. 310 "Bobrowniki",
- cmentarz,
- zabytki archeologiczne – stanowiska archeologiczne.

Ich szczegółowe zestawienie znajduje się w projekcie planu, wskazano je również na rysunku planu. W projekcie planu wprowadzono szereg ustaleń ochraniających zabytki i obiekty kulturowe. W związku z wprowadzonymi zapisami nie przewiduje się zagrożenia tego elementu dziedzictwa kulturowego.

5.16 Zagrożenie środowiska w sytuacji wystąpienia niebezpiecznych awarii

Na wskazanym terenie, jak również w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie są zlokalizowane zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w związku z czym nie stwierdza się zagrożenia dla środowiska w sytuacji wystąpienia niebezpiecznych awarii.

Jednocześnie w ocenianym projekcie planu:

1. W zakresie **ochrony środowiska** ustala się:

1) **zakaz:**

a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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, za wyjątkiem:

- inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
- poszukiwania, rozpoznawania i wydobywania złóż kopalin,
- garaży, parkingów samochodowych lub zespołów parkingów wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż 0,5 ha,
- budowli przeciwpowodziowych,
- zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą,
- zabudowy usługowej, w szczególności szpitali, placówek edukacyjnych, kin, teatrów, obiektów sportowych, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,

b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,

c) stosowania komunalnych osadów ściekowych,

d) lokalizacji składowisk odpadów,

e) lokalizacji spalarni i współspalarni odpadów.

2) **dopuszcza się** w istniejących przedsięwzięciach mogących znacząco oddziaływać na środowisko działania o charakterze zmiany technologii na mniej uciążliwą dla środowiska i zdrowia ludzi.

2. W zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu ustala się

- 1) nakaz ochrony terenów oznaczonych symbolami od **1ZWS** do **9ZWS** przed zainwestowaniem, z zastrzeżeniem ustaleń szczegółowych dla poszczególnych terenów;
- 2) **dopuszczenie** zmiany w ukształtowaniu terenu wynikające z przeznaczenia określonego w Rozdziale 3 dla terenów **ZWS** w tym w szczególności prace związane z realizacją zabezpieczeń przeciwpowodziowych oraz konserwacją i utrzymaniem koryta rzeki Brynicy oznaczonego symbolem **1WS** do **8WS**.

6 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na całość środowiska obszaru oraz obszary Natura 2000

W przygotowanym projekcie planu proponowane jest następujące przeznaczenie terenu:

- a) tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej:
 - **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - **MNU** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami,
 - **UMN** - teren zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) tereny zabudowy usługowej oraz zabudowy produkcyjnej i usługowej:
 - **U** – teren zabudowy usługowej,
 - **UO** – teren zabudowy usług oświaty,
 - **UKk** – teren zabudowy usług kultu religijnego,
 - **UKS** – teren zabudowy usługowej i obsługi komunikacji,
 - **US** – teren usług sportu i rekreacji,
 - **PU** – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej,
- c) tereny użytkowane rolniczo:
 - **R1** – teren rolniczy,
 - **R2** – teren rolniczy z dopuszczeniem zalesień,
- d) tereny zieleni i wód:
 - **ZP** – teren zieleni urządzonej,
 - **ZC** – teren cmentarza,
 - **ZI** – teren zieleni izolacyjnej,
 - **ZWS** – teren zieleni w dolinie cieków wodnych,
 - **WS** – teren wód powierzchniowych,
- e) tereny infrastruktury technicznej:
 - **E** – teren infrastruktury technicznej elektroenergetyki,
 - **K** – teren infrastruktury technicznej kanalizacji,
 - **KP** - teren parkingu,
- f) **KD** – tereny dróg publicznych:
 - **KDA** – teren drogi publicznej klasy „autostrada”,
 - **KDZ** – teren drogi publicznej klasy „zbiorcza”,
 - **KDL** – teren drogi publicznej klasy „lokalna”,
 - **KDD** – teren drogi publicznej klasy „dojazdowa”,
 - **KDW** – teren drogi wewnętrznej.

W granicach przedmiotowego terenu krajobraz jest stosunkowo urozmaicony. Dominują tu użytki rolne, łąkowe, miejscami urozmaicone poprzez zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Występują też rozległe zbiorowiska leśne i parkowe. Szczególną uwagę przykuwają spore zbiorniki wodne (sołectwo Rogoźnik), które stanowią nie tylko atrakcję turystyczną, obszar rekreacji czy także łowisko, ale przede wszystkim ciekawy ekosystem wodny.

Zabudowa Gminy to typowy układ urbanistyczny wsi typu „ulicówka”. Zabudowania zlokalizowane są przy istotniejszych drogach kołowych. Budynki rozmieszczone są wzdłuż głównej drogi biegnącej przez wieś. Z kolei okolica zbiorników wodnych jest częściowo zagospodarowana w obiekty związane z pobytem czasowym i rekreacją.

Niewątpliwie największą dominantą krajobrazową stanowią tereny otwarte – obszary rolne i trawiaste, odpowiednie dla migracji organizmów i materii.

Najciekawsze pod względem przyrodniczym oraz atrakcyjne dla potrzeb turystyki i rekreacji na przedmiotowym terenie są głównie obszary kontaktowe, ekotonowe, położone na styku wody i zadrzewień oraz tereny o zróżnicowanej kontrastowości krajobrazowej. Charakteryzują się one zwiększonym zróżnicowaniem gatunkowym roślin i zwierząt, zwiększoną dynamiką procesów biocenotycznych, zmiennością krajobrazu, pozwalają na odbiór pozytywnych wrażeń wzrokowych, słuchowych i zapachowych. Obszary najatrakcyjniejsze to wszystkie wymieniane wcześniej zbiorniki wodne i ich wybrzeża cechujące się dużą dostępnością oraz potencjałem dla penetracji turystycznej pieszej i rowerowej. Dzięki znacznemu udziałowi terenów rolniczych przedmiotowy obszar ma charakter otwarty. Ogromnym atutem obszaru są tereny leśne, które podnoszą percepcyjną wartość obszaru, jednocześnie pozytywnie wpływając na stan i jakość powietrza atmosferycznego obszaru.

Na części terenów biologicznie czynnych zostaną wprowadzone nowe funkcje, odmienne od funkcji obecnych, związane z przekształceniem i zabudową terenu. Można zatem przyjąć, iż w związku z tym może dojść do przekształcenia obszarów biologicznie czynnych. Taka forma zainwestowania może ograniczyć walory przedmiotowego obszaru. Przy realizacji ustaleń planu przerwana zostanie otwartość kompozycyjna, ograniczone zostaną walory przyrodnicze i udział powierzchni biologicznie czynnej.

Aktualnie w obszarze planu dominuje stałe oddziaływanie istniejącego zagospodarowania na środowisko związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych, emisją hałasu do otoczenia oraz dokonany, nieodwracalny przekształceniem powierzchni terenu. Na obszarze objętym opracowaniem potencjalnymi (najistotniejszymi) źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko mogą być kompleksy obiektów usługowych i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej a także tereny infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W mniejszym stopniu na środowisko oddziaływać mogą tereny mieszkaniowe, mieszkaniowe z usługami i usługowo-mieszkaniowe.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie związana głównie z pogłębieniem się oddziaływań już tu występujących. Można stwierdzić, iż realizacja miejscowego planu przy zachowaniu ograniczeń wpływu na środowisko wynikających z jego ustaleń oraz przepisów odrębnych nie spowoduje poważnych zagrożeń dla środowiska.

Oddziaływanie krótkotrwałe polegać będzie między innymi na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza związanych z budową (których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane), przebudową bądź rozbiórką obiektów. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, bo związane z realizacją poszczególnych zadań założonych w planie (ograniczony do czasu realizacji poszczególnych inwestycji).

Oddziaływanie trwałe będzie polegało przede wszystkim na przekształceniu powierzchni ziemi spowodowanym na przykład pracami niwelacyjnymi oraz zajęciem terenu przez obiekty kubaturowe czy infrastrukturę komunikacyjną. Wprowadzanie pozaprzrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i dostosowaniem / usunięciem porastającej jej roślinności. Lokalnie realizacja ustaleń planu może być związana z koniecznością wycinki zieleni wysokiej. Ponadto oddziaływanie trwałe będzie również związane ze zmianą gospodarki wodnej terenu poprzez zastosowanie profilaktyki odwodnieniowej w monecie wprowadzenia terenów zabudowy mieszkaniowej na obszary wody stagnującej czy tereny podmokłe. Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych, potencjalnie zamieszkująca je fauna kręgowców zostanie wyparta na tereny przyległe.

Aktualnie istniejące w graniach opracowania ciągi komunikacyjne (przewidziane również w projekcie planu) oddziałują na tereny przyległe między innymi w zakresie emisji hałasu. Możliwe zatem będzie wystąpienie wzmożenie oddziaływania akustycznego ciągów komunikacyjnych na obszary podlegające ochronie akustycznej, co ma jednak miejsce już w chwili obecnej.

Nieuniknione jest to, że opisane wyżej oddziaływania będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku. Nakładanie się wpływów pochodzących z poszczególnych terenów spowoduje wzrost tego oddziaływania. Kumulacji podlegać będzie przede wszystkim hałas, a także emitowane zanieczyszczenia atmosferyczne. Kumulacja ta może mieć miejsce w granicach przedmiotowego terenu, jak i na obszarach przyległych. O efekcie kumulacji w skali lokalnej można mówić również w przypadku zajmowania przez zabudowę powierzchni biologicznie czynnych. Szczegółowe zestawienie typów oddziaływań zamieszczono w poniższej tabeli.

Opisane wpływy zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji winny być ograniczane zapisami dokumentów planistycznych, a także przepisami zawartymi w obowiązującym ustawodawstwie dotyczącymi między innymi dopuszczalnych poziomów hałasu i sposobu ograniczenia jego wpływu, a także gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 7. Charakterystyka typów oddziaływań

TYP ODDZIAŁYWAŃ	ETAP BUDOWY	ETAP EKSPLOATACJI
BEZPOŚREDNIE	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi przy tworzeniu nowych obiektów kubaturowych; - pylenie z powierzchni odkrytych miejsc składowych materiałów sypkich i obiektów w budowie; - zanieczyszczenie powietrza spalinami pochodzącymi z maszyn pracujących na budowach; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych; - wzrost ilości wytwarzanych odpadów; - wzrost emisji hałasu bytowego; - przekształcenie powierzchni ziemi w ramach prowadzenia niwelacji pod nowe obiekty budowlane i towarzyszące im zagospodarowanie.
POŚREDNIE	- nie przewiduje się.	- intensyfikacja ruchu pojazdów.
WTÓRNE	- nie przewiduje się.	- dalsza synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy.
SKUMULOWANE	<ul style="list-style-type: none"> - krótkotrwała kumulacja hałasu pochodzącego z prac budowlanych oraz hałasu komunikacyjnego; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych (zielonych). 	<ul style="list-style-type: none"> - zmiana jakości powietrza w wyniku nakładania się emisji z poszczególnych emitorów; - kumulacja hałasu komunikacyjnego oraz bytowego.
KRÓTKOTERMINOWE	<ul style="list-style-type: none"> - hałas budowlany; - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi; - powstawanie odpadów budowlanych. 	- nie przewiduje się.
DŁUGOTERMINOWE	- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany morfologii terenu (lokalnych warunków krajobrazowych) związane z powstawaniem nowych zabudowań; - dalsza synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy.
STAŁE	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany ukształtowania powierzchni terenu; - zmiana lokalnego krajobrazowych. 	<ul style="list-style-type: none"> - lokalne zmiany mikroklimatu; - zwiększenie powierzchni terenów utwardzonych.
CHWILOWE	<ul style="list-style-type: none"> - hałas budowlany; - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi; - powstawanie odpadów budowlanych. 	<ul style="list-style-type: none"> - hałas związany z eksploatacją obiektów; - zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.

7 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

7.1 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Na przedmiotowym obszarze nie występują obszarowe formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W granicach planu nie zidentyfikowano obszarów NATURA 2000 oraz pomników przyrody podlegający ochronie.

Natomiast zidentyfikowano wartościowe obiekty dziedzictwa kulturowego.

Biorąc pod uwagę analizę uwarunkowań środowiskowych przedmiotowego terenu, jego powierzchnię oraz charakter zamierzeń planistycznych jako potencjalne obszary problemowe wskazuje się:

- a) występowanie na terenie sołectwa obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie, średnie i niskie, a także obszary narażone na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego (zachodnia i południowa granica sołectwa),
- b) współwystępowanie obszarów zabudowy oraz obszaru i terenu górniczego, w którym realizowana jest eksploatacja,
- c) lokalizacja potencjalnie istotnego liniowego źródła hałasu, jakim jest autostrada A1,
- d) przebieg linii przesyłowych energii elektrycznej - głównie napowietrzna linia elektroenergetyczna najwyższych napięć 220kV relacji Blachownia-Łagisza oraz napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110kV - będących potencjalnymi, najistotniejszymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego,
- e) współwystępowanie obszarów zabudowy oraz fragmentu układu korytarzy ekologicznych (jedynie niewielki obszar w północnej części sołectwa),
- f) przebieg autostrady A1, który stanowi barierę przestrzenną. Jednak zaznacza się, że w ramach zachowania ciągłości i drożności obszarów otwartych na terenie Gminy Bobrowniki w ciągu autostrady A1 zrealizowano szereg obiektów mających pełnić funkcję przejść dla zwierząt, co ma na celu ograniczenie i zniwelowanie ograniczeń (barier) w wymianie materii na przedmiotowym terenie.

7.2 Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego planu

Celem ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego planu jest ustalenie potencjalnego zagrożenia dla środowiska i określenie możliwości i intensywności ich występowania. Zapisy przedstawione w prognozie mają na celu wykluczyć lub zminimalizować negatywny wpływ proponowanych zmian lub inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Jak wynika z niniejszego opracowania, realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu będzie związana z oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze. Wprowadzane ustalenia stanowią zmianę

(modyfikację) w stosunku do aktualnego użytkowania terenu na przedmiotowym obszarze. Natomiast mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach planu oraz przepisach odrębnych należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu będzie związana z umiarkowanym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Biorąc pod uwagę stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem najwłaściwszymi przedsięwzięciami ograniczającymi zagrożenia dla środowiska byłoby:

- wprowadzenie właściwych parametrów dotyczących nowej zabudowy terenów mieszkaniowych, mieszkaniowych z usługami, usługowo-mieszkaniowych, usługowych (ogółem) i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych,
- ustalenie właściwego współczynnika powierzchni biologicznie czynnych,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów umożliwiającą ich recykling,
- ograniczanie niskiej emisji,
- korzystanie ze zorganizowanej, lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- bezwzględny zakaz odprowadzania ścieków komunalnych i gospodarczych do gleb, wód powierzchniowych, kanałów melioracyjnych,
- bezwzględny zakaz spalania śmieci,
- zapewnienie ciągłości i drożności korytarzy ekologicznych.

Powyższe ma swoje odzwierciedlenie w ocenianym projekcie m.in. w zasadach ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

8 Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko ustaleń planu

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51, ust. 2, pkt 1, litera d 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.

Oddziaływanie realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie potencjalnie związane powstaniem obiektów kubaturowych o funkcjach (ogólnie) mieszkalnych, usługowych i produkcyjnych, przekształceniem powierzchni terenu, powstawaniem ścieków do wód powierzchniowych, podziemnych i odpadów różnego rodzaju oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza. Wpływy tego typu ograniczane dodatkowo zapisami planu będą miały charakter lokalny. Ponadto uwzględniając położenie przedmiotowego obszaru, jego powierzchnię, charakter planowanych zmian przeznaczenia terenu, można stwierdzić, iż realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9 Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Projekt planu przedstawiony do oceny wprowadza i poszerza na przedmiotowym obszarze tereny mieszkaniowe, mieszkaniowych z usługami, usługowo-mieszkaniowe, usługowe (ogółem) i obiekty produkcyjne, składy i magazyny oraz zabudowy usługowej, co stanowi częściową zmianę w stosunku do aktualnego użytkowania terenu na przedmiotowym terenie. Ponadto zapisy projektu planu zabezpieczają tereny rolnicze, tereny zieleni i wód ogółem wraz z terenami infrastruktury technicznej oraz terenami komunikacji (dróg publicznych i wewnętrznych). W związku z powyższymi wskazaniami z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, mają na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Realizacja ustaleń planu nie wymaga jednak prowadzenia stałego monitoringu kontrolującego stan powietrza, poziom hałasu czy wibracji. Zaleca się jednak sezonowe pomiary w zakresie stanu wód powierzchniowych, podziemnych oraz poziomu zanieczyszczeń powietrza.

Dla potrzeb niniejszej prognozy zastosowano metodę opisową. Prognoza odnosi się do projektowanego dokumentu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W ramach przeprowadzenia oceny oddziaływania, uzgodniona z kompetentnymi organami treść prognozy, wraz z projektem planu, będą wyłożone do publicznego wglądu, zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ze względu na wielkość, czas funkcjonowania i ewentualną szkodliwość przewidywanych inwestycji w ustaleniach dokumentu nie przewiduje się monitorowania. Przy ewentualnych zaobserwowanych negatywnych skutkach zaobserwowanych przez inwestora lub osoby postronne, monitorowaniem zajmą się odpowiednie służby.

Jakość składowych elementów środowiska takich jak powietrze, wody powierzchniowe czy wody podziemne na terenie województwa śląskiego podlegają monitoringowi prowadzonemu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Katowicach.

Dla przedmiotowego terenu w planie wprowadzono zapisy ustalające zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w postaci nakazów i zakazów ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

10 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Celem prognozy jest analiza środowiska i identyfikacja zagrożeń oraz potencjalnych konfliktów (przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko), wskazanie zmian w środowisku mogących zajść w trakcie realizacji i po wdrożeniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki. Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Bobrowniki zostało podzielone na dwa etapy.

Etap I został opracowany, uzgodniony i przyjęty uchwałą nr XXXVIII/377/21 RADY GMINY BOBROWNIKI z dnia 22 lipca 2021 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki – sołectwo Bobrowniki - Etap I.

Etap II jest obecnie procedowany i dla tego tematu realizowana jest prognoza oddziaływania na środowisko. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zatem zachodnią i środkową część sołectwa Bobrowniki, tj. teren o powierzchni ok. 552,28 ha.

Prognoza oddziaływania na środowisko prezentuje uwarunkowania środowiskowe dla całego sołectwa Bobrowniki. Analiza ustaleń miejscowego planu i jego skutków dla środowiska skupia się na Etapie II.

Gmina Bobrowniki jest położona w zachodniej części powiatu będzińskiego i w centralnej części województwa śląskiego. Gmina jako jednostka administracyjna graniczy z: Świerklańcem Ożarowicami, Mierzęcicami, Psarami, Wojkowicami oraz Piekarami Śląskimi.

Pod względem gospodarczo-ekonomicznym Gmina położona jest w Zagłębiu Dąbrowskim oraz w bliskim sąsiedztwie centralnej części konurbacji katowickiej. Bobrowniki należą do Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii, do podregionu sosnowieckiego.

Gmina zajmuje powierzchnię ok. 51,54 km². Gmina Bobrowniki składa się z 8 sołectw: Bobrowniki, Dobieszowice, Myszkowice, Rogoźnik, Sączów, Siemonia, Twardowice, Wymysłów.

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje obszar miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sołectwa Bobrowniki Etap II. To teren o powierzchni 552,28 ha w zachodniej i środkowej części sołectwa Bobrowniki, w południowej części Gminy. Granice przedmiotowego terenu - sołectwa Bobrowniki - wyznaczają (w przybliżeniu):

- od północy - granica sołectwa, ul. Gminna, ul. Polna, ul. Wolności, droga bez nazwy,
- od zachodu - granica administracyjna Gminy, dolina rzeki Brynica, teren zakładu górniczego (na terenie Piekar Śląskich),
- od południa - granica administracyjna Gminy, dolina rzeki Brynica, tereny w pobliżu Gór Kamyczkich, ul. Sienkiewicza,
- od wschodu – ul. Polna, ul. Sienkiewicza, granica administracyjna Gminy, granica sołectwa.

Zabudowa na terenie Gminy nawiązuje w głównej mierze do rolniczego, wiejskiego charakteru obszaru. Typowy układ urbanistyczny stanowią tutaj wsie typu „ulicówka”. Zabudowania zlokalizowane są przy istotniejszych drogach kołowych. Budynki rozmieszczone są wzdłuż głównej drogi biegnącej przez wieś. Przeważa zabudowa jednorodzinna starszego typu. Są to głównie gospodarstwa zagrodowe, budynkom

mieszkalnym towarzyszą zabudowania gospodarskie, z tyłu zabudowań rozciągają się pola uprawne, sady, ogrody. Wyraźnie zaznacza się intensywny rozwój obszarów nowego budownictwa i osiedli nowych domów jednorodzinnych. Zjawisko to pozytywnie wpływa na odbiór wizualny obszaru.

Oprócz zabudowy mieszkaniowej w poszczególnych sołectwach znajdują się również budynki usługowe użyteczności publicznej tj. szkoły, przedszkola, budynki administracji publicznej itp. oraz indywidualne punkty handlowo-usługowe.

Celem niniejszego opracowania jest:

- analiza środowiska,
- identyfikacja zagrożeń i potencjalnych konfliktów,
- prognoza zmian w środowisku mogących zajść podczas realizacji ustaleń planu,
- sformułowanie alternatywnych rozwiązań ograniczających zagrożenie dla środowiska.

Analizę i ocenę środowiska naturalnego przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów (archiwalne opracowania studialne, materiały kartograficzne oraz dane uzyskane w trakcie inwentaryzacji terenowej) i opracowań, w szczególności opracowań ekofizjograficznych, m.in. „Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwa Bobrowniki, Dobieszowice i Rogoźnik”, TERPLAN Sp. z o. o., Katowice, sierpień 2020 r.

Załącznikiem do prognozy jest mapa, na której wskazano ustalenia planu o przewidywanych pozytywnych i negatywnych skutkach oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, a także przedstawiono najważniejsze zapisy planu, ograniczające negatywne skutki realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki – Etap II.

Ustalono, iż:

- Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu pięciu złóż węgla kamiennego (według danych PIG PIB, Midas, stan na 25 sierpnia 2020 r.):
 - złóż węgla kamiennego Andaluzja, ID złoża 352, numer dokumentacji 890/2006,
 - złóż węgla kamiennego Brzeziny, ID złoża 7859, numer dokumentacji 106/2015,
 - złóż węgla kamiennego Jowisz, ID złoża 379, numer dokumentacji 2119/2000,
 - złóż węgla kamiennego Julian, ID złoża 353, numer dokumentacji 1418/93,
 - złóż węgla kamiennego Piekary, ID złoża 8028, numer dokumentacji 107/2015.
- Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu jednego obszaru górniczego i jednego terenu górniczego (według danych PIG PIB, Midas, stan na 25 sierpnia 2020 r.). Obszar i teren zlokalizowane są w południowej części sołectwa Bobrowniki:
 - obszar górniczy (aktualny) Piekary Śląskie II, nr w rejestrze 1/1/150, koncesja udzielona od dnia 1 stycznia 2018 r., złóż węgla kamiennego Piekary, nr koncesji 4/2017, przewidywany termin ważności 31.08.2030 r. użytkownik z ROG - Spółka Restrukturyzacji Kopalń S.A., nazwa użytkownika z decyzji: WĘGLOKOKS KRAJ sp. z o.o.;
 - teren górniczy Piekary Śląskie III, nr w rejestrze 1/1/150, koncesja udzielona od dnia 1 stycznia 2018 r., złóż węgla kamiennego Piekary.
- Na przedmiotowym terenie jest rozwinięta sieć rzeczna.
- Na terenie sołectwa Bobrowniki (zachodnia i południowa granica sołectwa) identyfikuje się wzdłuż rzeki Brynicy obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie, średnie i niskie, a także obszary narażone na zalanie w przypadku całkowitego zniszczenia wału przeciwpowodziowego.
- W granicach sołectwa Bobrowniki identyfikuje się dwie Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

PLRW20006212674 - Jaworznik oraz PLRW2000921269 - Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia.

- Sołectwo Bobrowniki znajduje się w zasięgu jednego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - Zbiornik Bytom GZWP nr 329.
- Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w zasięgu Jednolitej Część Wód Podziemnych (JCWPd) nr 111 (PLGW2000111) w regionie wodnym Małej Wisły RZGW Gliwice, gdzie wyróżniono 3 poziomy wodonośne - czwartorzędowe, triasowe i karbońskie.
- Na przedmiotowym terenie przeważają gleby biellicowe i rędziny.
- Brak danych na temat obszarów zagrożonych osuwiskami i osuwisk na terenie Gminy Bobrowniki. System Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) PIG¹⁹ nie wskazuje żadnych terenów w tym zakresie.
- Na przedmiotowym terenie zwierzęta występujące to głównie gatunki typowe dla niżu polskiego i głównie gatunki zsynantropizowane (przywyczone do życia w pobliżu siedlisk ludzkich).
- Teren objęty niniejszym opracowaniem, stale podlega presji antropogenicznej. Identyfikuje się tutaj krajobraz kulturowy.
- Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują obszary Natura 2000.
- Na przedmiotowym obszarze nie występują obszarowe formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
- W granicach planu nie zidentyfikowano pomników przyrody podlegający ochronie. Natomiast w całej Gminie wskazano jedynie jeden obiekt objęty ochroną – pomnik przyrody wieloobiektowy – grupa drzew (lipa szerokolistna (*Tilia platyphyllos*) i 4 sztuki lipy drobnolistnej (*Tilia cordata*)), zlokalizowane w sołectwie Siemonia, ul. Szkolna.
- Na terenie sołectwa Bobrowniki wskazano przebieg następujących korytarzy ekologicznych województwa śląskiego:
 1. Korytarz chiropterologiczny lokalny – przebiega wzdłuż doliny rzeki Brynicy, wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectwa Bobrowniki),
 2. Korytarz ornitologiczny: Ponadregionalny – Lasy Lublinieckie – północno-wschodni kraniec sołectwa Bobrowniki,
 3. Korytarze ichtiologiczne ciągłe i nieciągłe na rzece Brynicy – wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectwa Bobrowniki),
 4. Korytarz ichtiologiczny obszar rdzeniowy na rzece Brynicy – wzdłuż zachodniej i południowej granicy Gminy (jednocześnie granice sołectwa Bobrowniki).
- Na analizowanym terenie występuje szereg obiektów mających charakter zabytkowy i o wartościach kulturowych:
 - obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa śląskiego,
 - zabytki wpisane do gminnej ewidencji zabytków,
 - obiekty małej architektury,
 - obiekty militarne leżących w historycznym pasie umocnień "Obszaru Warownego Śląsk" - Punkt oporu wzg. 310 "Bobrowniki",
 - cmentarz,
 - zabytki archeologiczne – stanowiska archeologiczne.

¹⁹ <https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/>

- Na przedmiotowym terenie nie są zlokalizowane zakłady zakwalifikowane do kategorii dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- W obszarze, dla którego sporządza się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obowiązują aktualnie dwa plany zagospodarowania przestrzennego.
 - Główny cel projektowanego planu to wprowadzenie i poszerzenie na przedmiotowym obszarze terenów mieszkaniowych, mieszkaniowych z usługami, usługowo-mieszkaniowych, usługowych (ogółem) i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, zabezpieczenie terenów rolniczych, terenów zieleni i wód ogółem wraz z terenami infrastruktury technicznej oraz terenami komunikacji (dróg publicznych i wewnętrznych). Ponadto celem jest realizacja zapisów umieszczonych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.
 - W przygotowanym projekcie planu proponowane jest następujące przeznaczenie terenu:
 - a) tereny zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej:
 - - **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - - **MNU** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami,
 - - **UMN** - teren zabudowy usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - b) tereny zabudowy usługowej oraz zabudowy produkcyjnej i usługowej:
 - - **U** – teren zabudowy usługowej,
 - - **UO** – teren zabudowy usług oświaty,
 - - **UKk** – teren zabudowy usług kultu religijnego,
 - - **UKS** – teren zabudowy usługowej i obsługi komunikacji,
 - - **US** – teren usług sportu i rekreacji,
 - - **PU** – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej,
 - c) tereny użytkowane rolniczo:
 - - **R1** – teren rolniczy,
 - - **R2** – teren rolniczy z dopuszczeniem zalesień,
 - d) tereny zieleni i wód:
 - - **ZP** – teren zieleni urządzonej,
 - - **ZC** – teren cmentarza,
 - - **ZI** – teren zieleni izolacyjnej,
 - - **ZWS** – teren zieleni w dolinie cieków wodnych,
 - - **WS** – teren wód powierzchniowych,
 - e) tereny infrastruktury technicznej:
 - - **E** – teren infrastruktury technicznej elektroenergetyki,
 - - **K** – teren infrastruktury technicznej kanalizacji,
 - - **KP** - teren parkingu,
 - f) **KD** – tereny dróg publicznych:
 - - **KDA** – teren drogi publicznej klasy „autostrada”,
 - - **KDZ** – teren drogi publicznej klasy „zbiornicza”,

- - **KDL** – teren drogi publicznej klasy „lokalna”,
- - **KDD** – teren drogi publicznej klasy „dojazdowa”,
- - **KDW** – teren drogi wewnętrznej.

Brak realizacji planowanej zmiany przeznaczenia terenu nie wpłynie na środowisko przyrodnicze. Tym samym brak realizacji ustaleń wynikających z opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki - sołectwo Bobrowniki – Etap II nie będzie skutkować pogorszeniem się kondycji środowiska przyrodniczego, w żadnym z jego elementów składowych.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko ma na celu ustalenie, jak zapisy projektowanego planu mogą wpływać negatywnie na środowisko. Zapisy przedstawione w prognozie mają na celu wykluczyć lub zminimalizować negatywny wpływ proponowanych zmian lub inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach planu oraz przepisach odrębnych należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu będzie związana z umiarkowanym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Zmiana przeznaczenia terenu spowoduje ograniczenia zasobów przyrodniczych w stopniu umiarkowanym, ponieważ nowe przeznaczenie jest częściowo spójne z przeznaczeniem już występującym i stanowić będzie kontynuację dotychczasowych funkcji. Pogorszenie warunków środowiska naturalnego i jakości krajobrazu określa się zatem w stopniu umiarkowanym. Zmniejszeniu może ulec powierzchnia biologicznie czynna, szata roślinna zostanie wymieniona lub silnie zmodyfikowana, naturalny spływ powierzchniowy będzie odbywał się po nawierzchniach szczelnych, przewiduje się dodatkowe wytwarzanie odpadów.

Wprowadzanie pozaprzyrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i dostosowaniem / usunięciem porastającej jej roślinności. Lokalnie realizacja ustaleń planu może być związana z koniecznością wycinki zieleni (drzew i krzewów). Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych, potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie częściowo wyparta na tereny przyległe. Występują tu jednak głównie gatunki zsynantropizowane, a zatem realizacja ustaleń planu nie powinna stwarzać zagrożenia dla ogólnego stanu lokalnych populacji gatunków chronionych.

Aktualnie w obszarze planu dominuje stałe oddziaływanie istniejącego zagospodarowania na środowisko związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych, emisją hałasu do otoczenia oraz dokonanym, nieodwracalnym przekształceniem powierzchni terenu. Na obszarze objętym opracowaniem potencjalnymi (najistotniejszymi) źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko mogą być kompleksy obiektów usługowych i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych a także tereny infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. W mniejszym stopniu na środowisko oddziaływać mogą tereny mieszkaniowe, mieszkaniowe z usługami i usługowo-mieszkaniowe.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie związana głównie z pogłębieniem się oddziaływań już tu występujących. Można stwierdzić, iż realizacja miejscowego planu przy zachowaniu ograniczeń wpływu na środowisko wynikających z jego ustaleń oraz przepisów odrębnych nie spowoduje poważnych zagrożeń dla środowiska.

Biorąc pod uwagę stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem najważniejszymi przedsięwzięciami ograniczającymi zagrożenia dla środowiska byłoby:

- wprowadzenie właściwych parametrów dotyczących nowej zabudowy terenów mieszkaniowych, mieszkaniowych z usługami, usługowo-mieszkaniowych, usługowych (ogółem) i obiektów

produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, terenów obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych,

- ustalenie właściwego współczynnika powierzchni biologicznie czynnych,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów umożliwiającą ich recykling,
- ograniczanie niskiej emisji,
- korzystanie ze zorganizowanej, lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- bezwzględny zakaz odprowadzania ścieków komunalnych i gospodarczych do gleb, wód powierzchniowych, kanałów melioracyjnych,
- bezwzględny zakaz spalania śmieci,
- zapewnienie ciągłości i drożności korytarzy ekologicznych.

Powyższe ma swoje odzwierciedlenie w ocenianym projekcie m.in. w zasadach ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.

11 Źródła informacji

Dane zebrane w czasie wizji terenowych.

Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., 1997: Komentarz do Mapy Hydrograficznej w skali 1:50 000. Arkusze M-34-50-D Bytom, M-34-51-C Siewierz.

Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., Wika S., 1997: Komentarz do Mapy Sozologicznej w skali 1:50 000. Arkusze M-34-50-D Bytom, M-34-51-C Siewierz.

Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (<https://bdl.stat.gov.pl>).

Caban J., Maksym P., Marczuk A., Drożdżiel P., 2016: Wybrane zagadnienia zanieczyszczenia środowiska hałasem pochodzącym z pracy maszyn i urządzeń rolniczych. Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe. 17(12):55-58. Instytut Naukowo-Wydawniczy "SPATIUM". sp. z o.o.

Domaradzki K., Dobrzański A., Jezierska – Domaradzka A., 2013: Rośliny inwazyjne – występowanie, znaczenie i zagrożenie dla bioróżnorodności Post. Ochr. Roślin 53 (3): 613 – 620.

Gilewska S., 1999, Rzeźba [w:] L. Starkel (red.), Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze, PWN, Warszawa, 243–288.

Gumiński R., 1948: Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegl. Met Hydrolog., I, 1.

Informacje o stanie środowiska w województwie śląskim w 2015 roku, WIOŚ w Katowicach.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilot M., 2005 (2011): Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża (aktualizacja, 2011).

Klimaszewski M., 1972: Podział geomorfologiczny Polski Południowej, [w:] Klimaszewski M. (red.) Geomorfologia Polski t. I. Polska Południowa. Góry i wyżyny. PWN. Warszawa.

Kondracki J., 2001: Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa.

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

Kruczała A. (red.), 2000: Atlas klimatu województwa śląskiego. IMGW, Oddział Katowice. Katowice
Mapa hydrogeologiczna Polski, skala 1:200 000.

Mapa warunków występowania, użytkowania, zagrożenia i ochrony zwykłych wód podziemnych Górnośląskiego Zagłębia Węglowego i jego obrzeżeń, skala 1:100 000.

Matuszkiewicz, 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostęp online: www.igipz.pan.pl)

Matuszkiewicz, 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostęp online: www.igipz.pan.pl)

Meteorologia i hydrologia a zmiany klimatu, IMGW i Polskie Towarzystwo Geofizyczne, Warszawa, 2009.

Mikołajków J., Sadurski A. (red.), 2017: Informator PSH Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce. FIG. PIB. Warszawa.

Parusel J. B., Skowrońska K., Wower A., Korytarze ekologiczne w Województwie Śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Etap I., CDPGŚ, Katowice, 2007 r.

Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. 2008. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Ss. 113-120 (W:) Jędrzejewski W., Ławreszuk D. (red.) 2008. Ochrona łączności ekologicznej w Polsce. Materiały konferencji międzynarodowej „Wdrażanie koncepcji korytarzy ekologicznych w Polsce”. Zakład Badania Ssaków PAN. Białowieża. Ss. 308. Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. (red.). 2010. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim

– koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Etap I. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Katowice. Ss. 280 [maszynopis].

Rzętała M., Szczypek T., 2002. Garb Tarnogórski - przykład opisu komponentów środowiska mezoregionu fizycznogeograficznego (na potrzeby zajęć terenowych). Z badań nad wpływem antropopresji na środowisko. SKNG UŚ, WNoZ. Sosnowiec. 3: 143-158.

Szafer W., 1972, Podstawy geobotanicznego podziału Polski. Szata roślinna Polski niżowej, [w:] W. Szafer, K. Zarzycki (red.), Szata roślinna Polski 11, PWN, Warszawa. 9-189.

Szafer W., Zarzycki K., 1972: Szata roślinna Polski II. PWN. Warszawa.

Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000.

Tokarska – Guzik B., Dajdok Z., Zając M., Urbisz A., Danielewicz W., 2011: Identyfikacja i kategoryzacja roślin obcego pochodzenia jako podstawia działań praktycznych. W: Kacki Z., Stefańska – Krzaczek E. (red.), Synantropizacja w dobie zmian różnorodności biologicznej. Acta Botanica Silesiaca 6: 23-53.

Woźnica A., Absalon D., Cieplak A. i in., 2018: Kompleksowa analiza stanu zbiornika Rogoźnik I wraz z przedstawieniem propozycji rozwiązań naprawczych. Raport końcowy. Uniwersytet Śląskiego w Katowicach, Katowice Śląskie Centrum Wody Uniwersytetu Śląskiego. Katowice.

<https://aquaplus.com.pl/woda-i-scieki/charakterystyka-dzialalnosci/>

<https://bdl.stat.gov.pl/>

<http://beta.btsearch.pl>

<https://www.bobrowniki.pl/>

<http://epsh.pgi.gov.pl/epsh>

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

<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

<http://mapa.plk-sa.pl>

<http://mapy.isok.gov.pl>

<http://mjwp.gios.gov.pl/>

<http://powietrze.katowice.wios.gov.pl/>

<https://www.meteoblue.com/pl/>

<https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpcd/jcwpcd-100-119/4545-karta-informacyjna-jcwpcd-nr-111/file.html>

<https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpcd/jcwpcd-100-119/4546-karta-informacyjna-jcwpcd-nr-112/file.html>

<https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/>

www.katowice.pios.gov.pl

www.katowice.rdos.gov.pl

www.pig.gov.pl

www.wkz.katowice.pl

Załącznik 1 Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 kwietnia 2020 r.
(znak pisma WOOS.411.54.2020.AOK)



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W KATOWICACH**

WOOS.411.54.2020.AOK

Katowice, 29 kwietnia 2020

**Wójt Gminy Bobrowniki
ul. Gminna 8
42-583 Bobrowniki**

Odpowiadając na wniosek z 14 kwietnia 2020r. (wpływ: 17.04.2020r.) znak: MK.6721.4.2020/10 w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki – sołectwo Bobrowniki – na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2020, poz. 283 ze zm.)

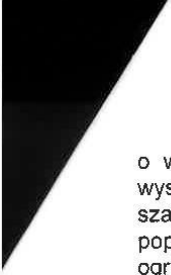
u z g a d n i a m

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, sporządzanej do projektu ww. planu.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna obejmować wszystkie elementy, o których mowa w art. 51 ust. 2 ww. 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. Wszystkie elementy art. 51 ust. 2 przywołanej ustawy powinny być przeanalizowane i ocenione w stopniu i w zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem oraz proponowanych rozwiązań planistycznych, stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny.

Dodatkowo, prognoza powinna dotyczyć wpływu realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych określonych w opracowaniu „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa” [„Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego” (Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice, 2015)].

Wyniki analiz i ocen należy przedstawić zarówno w formie opisowej, jak i graficznej, obejmującej tereny planowanych zamierzeń oraz tereny pozostające w zasięgu oddziaływania.



Ponadto prognoza oddziaływania na środowisko winna dostarczać informacji o występowaniu lub jego braku, chronionych gatunków oraz siedlisk objętych ochroną, występujących na obszarze objętym ww. planem lub w jego bliskim sąsiedztwie, ich szacunkowej liczebności, rozmieszczeniu, stanie ochrony, także analizę zagrożeń dla populacji tych gatunków, a w przypadku negatywnego oddziaływania propozycję jego ograniczenia.

podpisano elektronicznie
Regionalny Konserwator Przyrody
Ochrony Środowiska w Katowicach
Zastępca Regionalnego Dyrektora
Edward Suski

Załącznik 2 Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dąbrowie Górniczej z dnia 20 kwietnia 2020 r. (znak pisma NS/ZNS/522.158.1973.6/2020)

PAŃSTWOWY POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY W DĄBROWIE GÓRNICZEJ

Adres do korespondencji: 42-500 Będzin, ul. Kościuszki 58
Tel. (32) 267-36-57; (32) 360-27-90; (32) 360-27-48 Tel. / Fax. (32) 267-36-57
e-mail: psse.dabrowagornicza@pis.gov.pl

NS/ZNS/522.158.1973.6/2020

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 pkt. 1 ustawy z dnia 14.03.1985 r. o Państwowym Inspektoracie Sanitarnym (Dz. U. z 2019 r., poz. 59 z późn. zm.) oraz art. 51 ust. 2, art. 52 ust. 1, art. 53, art. 58 ust. 1, pkt 3 Ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r., poz. 283)

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Dąbrowie Górniczej
po rozpatrzeniu wniosku Wójta Gminy Bobrowniki
42-583 Bobrowniki ul. Gminna 8
MK.6721.4.2020/9

o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dokumentu – projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki – sołectwo Bobrowniki

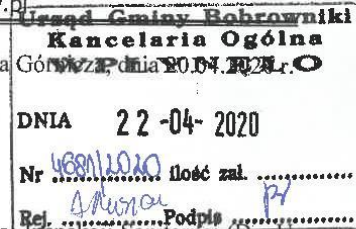
opiniuje

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dokumentu – projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki – sołectwo Bobrowniki, stosownie do art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r., poz. 283), ponadto w prognozie oddziaływania na środowisko ww. dokumentu zaleca się analizę wpływu wzajemnego oddziaływania między poszczególnymi terenami

UZASADNIENIE

Wójt Gminy Bobrowniki pismem z dnia 14.04.2020 r (data wpływu 17.04.2020 r.) znak MK.6721.4.2020/9 zwrócił się do tutejszego organu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dokumentu – projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Bobrowniki – sołectwo Bobrowniki.

Strona 1 z 2



Uzgodniono zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko stosownie do art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 03 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2020 r., poz. 283), ponadto w prognozie oddziaływania na środowisko ww. dokumentu zaleca się analizę wpływu wzajemnego oddziaływania między poszczególnymi terenami.

Państwowy Powiatowy
Inspektor Sanitarny w Dąbrowie Górniczej
Marzanna Kuc
Marzanna Kuc

Otrzymują:

1 Wójt Gminy Bobrowniki
42-583 Bobrowniki ul. Gminna 8

Do wiadomości:

1. a/a NS/ZNS

Katowice, 17.12.2021 r.

Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymogi, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

dr Kinga Mazurek-Matuszewska

