

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	2
1.1. Przedmiot, cel, zakres merytoryczny prognozy	2
1.2. Podstawy opracowania oraz wykorzystane materiały	2
2. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz o jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	4
2.1. Obszar opracowania i jego zagospodarowanie antropogeniczne.....	4
2.2. Charakterystyka zamierzeń planistycznych	5
2.3. Powiązanie projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami	6
3. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	6
4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	7
5. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	8
6. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.....	9
6.1. Stan zasobów środowiska.....	9
Obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych	19
6.2. Odporność środowiska na degradację oraz zdolność do samoregeneracji.....	21
6.3. Główne zagrożenia środowiska obszaru objętego projektem zmiany Studium	22
6.4. Obszary problemowe.....	29
6.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	30
7. Stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem	30
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody	31
8.1. Formy ochrony prawnej	31
8.1.1. Lasy ochronne.....	31
8.1.2. Zasoby wodne	31
8.1.3. Flora i fauna	32
8.1.4. Walory krajobrazowe	33
8.1.5. Klimat akustyczny.....	35
8.1.6. Grunty rolne i leśne	36
8.1.7. Obszary cenne przyrodniczo a nie objęte ochroną.....	37
9. 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 projektu zmiany Studium.....	37
10. Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym bezpośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.	40
11. Rozwiązania mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	47
12. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium	50
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	51

ZALĄCZNIKI:

Załącznik nr 1 Mapa prognozy oddziaływania na środowisko w skali 1 : 10 000.

1. Wprowadzenie

1.1. Przedmiot, cel, zakres merytoryczny prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko to opracowanie wykonywane w celu określenia wpływu na środowisko projektowanego sposobu zagospodarowania terenu objętego zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki. Wymagania dotyczące zakresu merytorycznego prognozy są zgodne z art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).

1.2. Podstawy opracowania oraz wykorzystane materiały

Rozporządzeniem wykonawczym, konkretyzującym cele, zadania i zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008r (Dz. U. Nr 199 poz. 1227).

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy oparto się ponadto o następujące akty prawne:

- [1.2.1] Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (tekst jednolity Dz. U. 2008 Nr 25 poz. 150 z późn. zmianami),
- [1.2.2] Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (Dz. U. nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami),
- [1.2.3] Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r (tekst jednolity Dz. U. 2005 nr 45 poz. 435 z późniejszymi zmianami),
- [1.2.4] Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r (tekst jednolity Dz. U. 2004 nr 106, nr 121 poz. 1266 z późniejszymi zmianami)
- [1.2.5] Ustawa o ochronie zwierząt z dnia 21 sierpnia 1997 roku (tekst jednolity Dz. U. 2003 nr 106, poz. 1002 z późniejszymi zmianami)
- [1.2.6] Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r (tekst jednolity Dz. U. 2005 nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami),
- [1.2.7] Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r (Dz. U. nr 162 poz. 1568),
- [1.2.8] Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r (tekst jednolity Dz. U. 2005 nr 228 poz.1947 z późniejszymi zmianami).
- [1.2.9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 lipca 2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120 poz. 826)
- [1.2.10] Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883)
- [1.2.11] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych

uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257, poz. 2573 z późn. zmianami).

Ustawy te dały podstawę do wydania szeregu rozporządzeń oraz podejmowania na ich podstawie uchwał w sprawie tworzenia określonego typu obszarów i obiektów oraz wprowadzania ochrony gatunkowej roślin i zwierząt. Stanowią one również podstawę do konstrukcji Studium.

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy oparto się na następujących materiałach:

- [1.2.10.] Opracowanie ekofizjograficzne dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki, wyk. przez EKOID w kwietniu 2010 r.;
- [1.2.11.] Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami w gminie Bobrowniki, wyk. przez GIG w maju 2004 r.;
- [1.2.12.] Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2004 – 2015;
- [1.2.13.] Babczyńska – Sendek B., Bula. R, Murawy kserotermiczne Płaskowyżu Twardowickiego w Przyroda Górnego Śląska nr 9, 1997 r.,
- [1.2.14.] Opinia górnicza dotycząca warunków geologiczno – górniczych dla części południowej terenu gminy Bobrowniki (na byłych OG KWK „Jowisz”, KWK „Grodziec” i ZGH „Orzeł Biały”)
- [1.2.15.] Mapa pogładowa obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi gmina Bobrowniki w skali 1:10 000, RZGW w Gliwicach, marzec 2010 r.,
- [1.2.16.] Plan powierzchni ograniczających wysokość zabudowy i obiektów naturalnych w otoczeniu lotniska w skali 1:25 000, Dokumentacja rejestrowa lotniska KATOWICE – PYRZOWICE wyk. przez Biuro Studiów i Projektów Lotniskowych POLCONSULT Sp. z o.o.

również budynki usługowe użyteczności publicznej tj. szkoły, przedszkola, budynki administracji publicznej itp. oraz indywidualne punkty handlowo – usługowe.

Nad Jeziorem Rogoźnickim ulokowane zostało osiedle domków letniskowych, a nad samym zbiornikiem znajdują się obiekty turystyczno - rekreacyjne, m.in. amfiteatr czy Międzynarodowe Miasteczko Edukacji Ekologicznej.

Głównymi zakładami przemysłowymi na terenie gminy Bobrowniki są: Zakłady Mięsne „Paruzel” w Dobieszowicach przy ul. Moniuszki, Betoniarnia „INST – BET FABET” przy ul. Młyńskiej w Siemoni, Zakłady Mięsne „HEMAX” przy ul. 27 Stycznia w Dobieszowicach, „LIGĘZA” Sp. z o.o. Szkló Budowlane w Rogoźniku, przy ul. Węgroda.

Powiązania komunikacyjne Gminy realizowane są poprzez dobrze rozwiniętą sieć połączeń drogowych i kolejowych. Każde sołectwo posiada lokalną sieć dróg dojazdowych o nawierzchniach utwardzonych.

Przez wschodnią część gminy przebiega droga wojewódzka nr 913 Łagisza – Pyrzowice, natomiast przez północne obrzeża – droga krajowa nr 78 Siewierz – Tarnowskie Góry. W przyszłości przez teren gminy przebiegać będzie autostrada A1, której budowa została już rozpoczęta.

W granicach administracyjnych gminy planowana jest budowa linii kolejowej korytarza E – 65. Linia ta będzie miała przebieg zbliżony do południkowego i zajmie pas terenów leżących w środkowej części gminy.

Drugim planowanym przedsięwzięciem z zakresu komunikacji kolejowej będzie realizacja połączenia kolejowego łączącego Aglomerację Górnośląską z Międzynarodowym Portem Lotniczym w Pyrzowicach. Przebiegała ona będzie z południowego – zachodu na północ w zachodniej części gminy.

2.2. Charakterystyka zamierzeń planistycznych

W granicach miasta Bobrowniki w ramach a studium wyodrębniono następujące przeznaczenia terenu:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o niskiej intensywności - MW,
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy mieszkaniowo- usługowej ukształtowane i projektowane - MU,
- 3) tereny zabudowy letniskowej – ML,
- 4) tereny zabudowy usługowej ukształtowane i projektowane - U,
- 5) tereny zabudowy usługowej kultu religijnego – UK,
- 6) tereny zabudowy usługowej sportu ukształtowane i projektowane– US,
- 7) tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług ukształtowane i projektowane - PU,
- 8) tereny ośrodków produkcji gospodarki ogrodniczej i hodowlanej ukształtowane i projektowane - RU,
- 9) tereny urzędzeń obsługi gospodarki leśnej - RLU,
- 10) tereny cmentarzy ukształtowane i tereny cmentarzy projektowane- ZC,

- 11) tereny lasów ZL,
- 12) tereny wskazane do zalesienia – ZLs,
- 13) tereny wód powierzchniowych i cieków wodnych - WS,
- 14) tereny ogródków działkowych – ZD,
- 15) tereny rolnicze - RP,
- 16) tereny zieleni urządzonej i tereny zieleni urządzonej projektowane - ZP,
- 17) autostrada A1 „w budowie”
- 18) tereny projektowanej drogi publicznej klasy S2/4 – droga ekspresowa S11
- 19) teren drogi publicznej klasy G1/2 - droga krajowa DK78,
- 20) teren drogi publicznej klasy zbiorczej Z1/2 - droga wojewódzka DW 913,
- 21) tereny dróg publicznych klasy G1/2, Z1/2, L1/2, D1/2,
- 22) tereny dróg publicznych projektowane klasy L1/2, D1/2,
- 23) stacje paliw (KS), parkingi , parkingi projektowane (KP),
- 24) ścieżki rowerowe,
- 25) tereny urządzeń infrastruktury technicznej elektroenergetyki - E,
- 26) tereny urządzeń infrastruktury technicznej elektroenergetyki projektowane- E,
- 27) tereny urządzeń infrastruktury technicznej wodociągów - W,
- 28) tereny urządzeń infrastruktury technicznej wodociągów projektowane - W,
- 29) tereny urządzeń infrastruktury technicznej kanalizacji - K,
- 30) tereny urządzeń infrastruktury technicznej kanalizacji projektowane - K,
- 31) tereny wyłączone z zabudowy

2.3. Powiązanie projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z innymi dokumentami

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego przedstawiony do oceny realizuje ustalenia zawarte w obowiązującym ustawodawstwie (wymienionym w pkt 1.2). Wskazane kierunki i zagospodarowania wraz z określonymi zasadami ochrony środowiska i jego zasobów są zgodne z zapisami zawierającymi się w Strategii rozwoju województwa śląskiego na lata 2000 -2020 (przyjętej uchwałą Nr II/37/6/2005 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 4 lipca 2005r.) oraz w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego (przyjętego uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr II/21/2/2004 z dnia 21 czerwca 2004r.), Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2004 – 2015, Programie Ochrony Środowiska i Planie Gospodarki Odpadami w gminie Bobrowniki.

3. Informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

W czasie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko stosuje się różnorodne metody analityczne i waloryzacyjne. Aktualnie brak jest znormalizowanego nazewnictwa w tym zakresie. W niniejszym opracowaniu posłużono się między innymi następującymi metodami:

W zakresie opisu stanu środowiska posłużono się metodami analitycznymi wzbogaconymi o wizję terenową.

W zakresie prognozowania wielkości oddziaływania na środowisko.

Na etapie realizacji ustaleń projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zastosowano prognozowanie przez analogie, biorąc pod uwagę analizy i badania obszarów o podobnych zagospodarowaniach terenu, charakterze i funkcjach.

Podczas sporządzania niniejszej prognozy nie napotkano na istotne trudności lub luki informacyjne, które uniemożliwiałyby identyfikację zagrożeń lub ocenę oddziaływania na poszczególne elementy środowiska.

4. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Zmiana Studium przedstawiona do oceny obejmuje tereny położone w granicach administracyjnych należących do gminy Bobrowniki. Aktualnie w granicach omawianego terenu Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wraz z Ośrodkiem Badań i Kontroli Środowiska w Katowicach prowadzi monitoring wód rzeki Brynicy w dwóch punktach kontrolnych:

- Powyżej Z.G. „Piekary” w 26,2 km;
- Poniżej ujścia Szalejki do Brynicy w 21,8 km;

Ponadto monitoringiem objęte są również obszary źródliskowe potoku Jaworznik.

Ważnym elementem sieci hydrograficznej na terenie gminy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie są zbiorniki wód stojących – Jeziora Rogoźnickie oraz Zbiornik Kozłowa Góra. Jakość wód w Jeziorach Rogoźnickich monitorowana jest Powiatową Stacją Sanitarno – Epidemiologiczną w Będzinie. Zbiornik Kozłowa Góra znajduje się w zarządzie Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A., które na bieżąco prowadzi monitoring stanu i jakości wód zbiornika. Dodatkowo wokół zbiornika ustanowiono strefę ochrony sanitarnej bezpośrednią.

Monitoringiem objęte są również Główny i Użytkowe Zbiorniki Wód Podziemnych zalegające w podłożu omawianego terenu. Monitoring prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. W granicach gminy Bobrowniki zlokalizowane są dwa punkty pomiarowe jakości wód podziemnych:

- Punkt nr 2684 Dobieszowice, należący do krajowej sieci monitoringu, kontrolujący jakość wód karbońskiego UPWP Siemianowice;
- Punkt nr 0006/R w Rogoźniku – będący elementem regionalnej sieci monitoringu wód podziemnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

W granicach administracyjnych Gminy, na chwilę obecną nie prowadzi się badań jakości powietrza atmosferycznego ani poziomów hałasu. Zmiana Studium przedstawiona do oceny wprowadza nowe źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego i hałasu. Są nimi realizowana autostrada A1 oraz projektowane nowe połączenia kolejowe a także powiększające się znacznie, w stosunku do istniejących, tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej.

W zakresie skutków oddziaływania na środowisko realizacji projektowanego zagospodarowania terenu, za wystarczający przyjmuje się system monitoringu państwowego realizowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska i Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzje o uwarunkowaniach środowiskowych monitoring określony został w decyzji środowiskowej.

Na terenie nieczynnego kamieniołomu w Rogoźniku projekt zmiany Studium wprowadza tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług. W przypadku prowadzenia działań inwestycyjnych w tym obszarze należy w pierwszej kolejności wybilansować złożę a przed przystąpieniem do realizacji obiektów kubaturowych, wykonać stosowane badania geologiczne zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem. Tego typu obszary odznaczają się często złymi warunkami geotechnicznymi pod względem przydatności do zabudowy wynikającymi z konieczności realizacji nasypów o znacznych miąższościach (wypełnienia wyrobisk) lub lokalizacją obiektów w pobliżu lub u podnóża stromych, nie zabezpieczonych skarp, które podatne są na erozje.

5. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Przedstawiony do oceny projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki utrzymuje istniejące tereny zainwestowane wprowadzając nowe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy mieszkaniowo – usługowej (MW), zabudowy usługowej (U), zabudowy usługowej sportu (US), tereny obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług (PU), cmentarzy, zieleni urządzonej, tereny wskazane do zalesień i tereny infrastruktury technicznej i komunikacyjnej w tym Autostradę „A1”.

Aktualnie w Studium dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i mieszkaniowo – usługowa wraz z niezbędną komunikacyjną oraz tereny rolne i leśne.

Zmiana Studium przedstawiona do oceny wprowadza dla nowych terenów zainwestowanych, a w szczególności dla terenów produkcyjno – usługowych, usługowych i mieszkaniowych zakaz lokalizacji obiektów przewidzianych dla przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, za wyjątkiem niezbędnej infrastruktury technicznej zgodnej z przeznaczeniem terenu. Dodatkowo zakazuje się prowadzenia działalności gospodarczej powodującej przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego właściciel ma tytuł prawny.

W związku z powyższym wprowadzone zmiany w projekcie zmiany Studium nie będą powodować transgranicznego oddziaływania na środowisko.

6. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.

6.1. Stan zasobów środowiska

Ukształtowanie powierzchni terenu

Morfologia terenu gminy jest urozmaicona. Generalnie rzędne terenu w obrębie gminy kształtują się w granicach od 268,5 m n.p.m. w dolinie rzeki Brynicy, przy południowej granicy gminy do 383,6 m n.p.m – Korzystna Góra, zlokalizowana we wsi Siemonia.

Część południowo-zachodnia o powierzchni wyrównanej i małych deniwelacjach terenu, gdzie rzędne kształtują się w przedziale 286,5 - 310 m n.p.m. zajęta jest przez dolinę rzeczną Brynicy oraz tereny zabudowane wsi Dobieszowice i Bobrowniki.

Część wschodnia charakteryzuje się znacznie większym urozmaiceniem. Rzeźba terenu odznacza się występowaniem licznych pagórków porożcinanych dolinkami cieków wodnych. Rzędne wyniesień kształtują się na poziomie 310 – 380 m n.p.m. Maksymalnie w okolicach Siemoni rzędne wyniesień wynoszą 383,6 m n.p.m. (Korzystna Góra). Pagóry charakteryzują się łagodnymi stokami a doliny rzeczne są dobrze wykształcone. Głównym ciekim jest Jaworznik, lewobrzeżny dopływ Brynicy (Zlewnia IV rzędu) płynący ze wschodu w kierunku południowym.

Znaczący wpływ na obecną rzeźbę terenu, szczególnie w południowej i zachodniej części gminy, miała działalność człowieka. Oprócz dróg i nasypów, na całym obszarze gminy występują liczne wyrobiska powstałe w wyniku eksploatacji piasku lub kamienia (kamieniołomy i wapienniki). Niektóre wyrobiska popiaskowe (w Rogoźniku i Dobieszowicach) wypełnione są wodą. W południowej i zachodniej części gminy, szczególnie w okolicach Wymysłowa, występują liczne rowy melioracyjne. Do terenów o znacznym antropogenicznym przekształceniu zalicza się kamieniołom w Rogoźniku, dolinę Brynicy na odcinku sąsiadującym z Brzozowicami – Kamieniem oraz fragment dawnego wyrobiska na południowo-wschód od zabudowy Rogoźnika (przy granicy z gminą Wojkowice, na północ od kopalni Jowisz). Południowe obrzeża gminy wraz z doliną Brynicy i zabudową Bobrownik znajdują się w zasięgu obszarów eksploatacji węgla kamiennego. Niektóre formy ukształtowania terenu, powstałe w wyniku działalności człowieka: Jeziora Rogoźnickie i kamieniołom w Rogoźniku, stanowią potencjalny atut gminy.

Obecnie na terenie gminy największy wpływ na rzeźbę terenu ma prowadzona budowa autostrady A1 biegnącej przez południowo-zachodnią i środkową część gminy.

Geologia

Gmina Bobrowniki znajduje się w północno-wschodniej części Górnośląskiego Zgłębia Węglowego pod nazwą Niecka Bytomska zbudowanej 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.

Utwory triasu – pstrygo 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, ilowce warstw świerklanieckich). Wapień muszlowy występuje w pełnym profilu, odsłaniają się jedynie dolomity diploporowe (warstwy karchowickie) – złoża zaniechane Rogoźnik, i dolomity kruszczośne.

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

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

Utwory czwartorzędu reprezentowane są przez osady plejstoceńskie i holoceńskie. Osady plejstoceńskie 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 Siemoni i Rogoźnika.

Najmłodsze osady czwartorzędu to utwory holoceńskie 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.

Złoża kopalin i górnictwo

Głównym surowcem eksploatowanym w granicach gminy Bobrowniki jest węgiel kamienny. 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

Aktualnie w granicach gminy Bobrowniki prowadzona jest eksploatacja w granicach następujących obszarów górniczych:

- o Kompania Węglowa S.A. Zakład Górniczy „Piekary” w Obszarze Górniczym „Brzeziny Śląskie V” ustanowionym Decyzją Ministra Środowiska z dnia 13 grudnia 2006 r. (znak pisma: DGe-4771-26/9540/06/MWo) na podstawie koncesji nr 10/2003. Koncesja obowiązuje do 31 grudnia 2017 r.
- o Kompania Węglowa S.A. Zakład Górniczy „Piekary” w Obszarze Górniczym „Piekary Śląskie II” ustanowionym Decyzją Ministra Środowiska z dnia 11 stycznia 2007 r. (znak pisma: nr 1/2007) na podstawie koncesji nr 1/2007. Koncesja obowiązuje do 31 grudnia 2017 r.

Eksploatacja w wyżej wymienionych zakładach górniczych prowadzona jest w oparciu o projekty zagospodarowania złoża na podstawie których zakład otrzymał koncesje na eksploatację. Zakład Górniczy „Piekary” w chwili obecnej nie prowadzi wydobywania w podłożu gminy Bobrowniki. Nie przewiduje się zatem powstania szkód górniczych związanych z wydobywaniem.

W obrębie Sołectwa Rogoźnik w podłożu terenu w rejonie Góry Buczyny udokumentowano złoża wapieni i margli przemysłu cementowego dla którego utworzony został na mocy decyzji Ministra Budownictwa i Przemysłu materiałów Budowlanych z dnia 23 sierpnia 1962 r. Obszar Górniczy „Rogoźnik” (znak pisma: GG-III-9/1276/62). W chwili obecnej eksploatacja została zaniechana. Nie ma również decyzji o wygaśnięciu koncesji na eksploatację złoża. Graficznie zasięg Obszaru Górniczego „Rogoźnik” przedstawiony został na załączniku graficznym nr 1. Południowa część Obszaru Górniczego to tereny zdegradowane w wyniku prowadzonej eksploatacji powierzchniowej. Wyrobisko pozostawiono bez rekultywacji. Dlatego nie zabezpieczone skarpy wyrobiska podatne są na procesy wietrzelskowe co pogarsza warunki geotechniczne gruntów.

W części południowej gminy, w sołectwie Rogoźnik, przy granicy z gminą Wojkowice znajduje się fragment byłego wyrobiska powapiennego Cementowni „Saturn” - dawna kopalnia wapienia „Żychcice”. Wyrobisko w granicach gminy Bobrowniki zostało już zrehabilitowane i wypełnione skałą płoną z kopalń „Jowisz” i „Grodziec”. Po zakończeniu rekultywacji technicznej teren został zadrzewiony, zgodnie z ówczesnym MPZP, który przewidywał powstanie tam zieleni izolacyjnej. Prace wykonano zgodnie z zatwierdzoną decyzją WOŚ - 6018/3/01 projektem technicznym rekultywacji wykonanym przez INTECHKOP - Katowice (nr projektu 5/P/26/99/2).

Gleby

Ze względu na budowę geologiczną w gminie przeważają gleby bielcowe i rędziny. Gleby bielcowe występują na terenie całej gminy, ale dominują 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.

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 przemysłową od wieku XIX do lat 80. XX wieku.

Wody powierzchniowe

Sieć rzeczna Gminy tworzą dwa ciek wodne. Podstawą drenażu części zachodniej omawianego terenu jest rzeka Brynica płynąca z północy w kierunku południowym a następnie w kierunku południowo-wschodnim. Brynica jest prawobrzeżnym dopływem Przemszy uchodzącej do rzeki Wisły (Zlewnia III - go rzędu Wisły). Wschodnia i południowo – wschodnia część terenu odwadniana jest przez Potok Jaworznik (Zlewnia IV - go rzędu Wisły) przepływający przez teren gminy ze wschodu na południe, i uchodzący do Brynicy poza granicami omawianego terenu.

Koryto Brynicy jest uregulowane w całym odcinku graniczącym z gminą, natomiast koryto Jaworznika jest uregulowane tylko w dolnym odcinku, poniżej Jezior Rogoźnickich. Konieczność przeprowadzenia regulacji koryta rzeki Brynicy związana była zarówno z zajęciem części naturalnych terenów zalewowych przez budownictwo, jak i z oddziaływaniem górnictwa (obniżenie się terenu wywołane prowadzoną eksploatacją).

Brynica prowadzi wody pozaklasowe na prawie całym odcinku rzeki w granicach gminy. Decydują o tym przede wszystkim zrzuty nieoczyszczonych ścieków z terenów Bytomia i Piekary Śląskich odprowadzane m.in. poprzez Szarlejkę. W ostatnich latach poziom zanieczyszczenia wód Brynicy zmniejsza się, przy czym szczególnie zauważalna jest poprawa na odcinku między Jeziorem Świerklanieckim (zbiornik Kozłowa Góra) i ujściem Szarlejki. Na odcinku tym przekroczone są poziomy zanieczyszczeń typowe dla ścieków komunalnych (głównie substancje biogenne, miano Coli), natomiast mniejsze znaczenie mają zanieczyszczenia przemysłowe. Poniżej ujścia Szarlejki poziom zanieczyszczeń jest zdecydowanie wyższy, lecz i w tym wypadku o pozaklasowości wód decydują głównie zanieczyszczenia typowe dla ścieków komunalnych. W dwóch punktach kontrolnych na rzece Brynicy prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach i Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska monitoring jakości wód. Są to punkty położone:

- powyżej ZG „Piekary” w 26,2 km, na granicy miasta Piekary Śląskie i powiatu będzińskiego (WIOŚ i OBiKŚ),
- poniżej ujścia Szarlejki w 21,8 km, na granicy miasta Piekary Śląskie i powiatu będzińskiego (WIOŚ i OBiKŚ).

Na wschód i południowy-wschód od Zbiornika Rogoźnickiego znajdują się obszary źródliskowe dopływów Jaworznika. Źródła występują na naturalnym zakończeniu warstwy wodonośnej o charakterze szczelinowo-krasowym. Dwa największe zlokalizowane są tuż przy drodze biegnącej południową stroną zbiornika (miejsce poboru wody przez miejscowe osoby i równocześnie punkt pomiarowy wydajności źródeł – metodą objętościowa i przelewu) oraz na cieku dopływającym do zbiornika z południowego-wschodu. Woda jest lekko zmineralizowana (bogata w takie minerały jak: wapń, magnez i żelazo), bezpośrednio zdatna do picia (świadczy o tym obecność organizmów biowskaźnikowych jak kielż zdrowy czy wyplawek czarny. Wypływ często następuje w tzw. misach źródlanych (największa ma średnicę prawie 1 m) i charakteryzuje go tzw. pulsowanie piasku, którego przyczyną jest piasek zatykający ujście szczeliny. Stawia on opór ciśnieniu hydrostatycznemu i woda

wyływa z niewielkimi przerwami w pulsujący sposób. Źródła mają różną wydajność (do kilkudziesięciu litrów na sekundę), niektóre okresowo – zwłaszcza latem całkowicie wysychają.

Środkowa część Gminy dzięki swojej wyrównanej morfologii terenu, odwadniana jest za pomocą systemu rowów melioracyjnych odprowadzających wody do Jaworznika.

Jednym z ważniejszych elementów sieci hydrograficznej analizowanego terenu jest Jezioro Rogoźnickie. Zbiornik powstał na rzece Jawornik, w miejscu gdzie rzeka wyływa pomiędzy rozlicznych pagórków i rozlewa się na równinie w rejonie wsi Dobieszowice. Jakość wód w Jeziorach Rogoźnickich monitorowana jest Powiatową Stacją Sanitarno – Epidemiologiczną w Będzinie. Wokół zbiornika odnotowano również występowanie kilku naturalnych wyływów wód.

Przy północno-zachodniej granicy, poza granicami administracyjnymi Gminy zlokalizowany jest zbiornik zaporowy Kozłowa Góra utworzony na rzece Brynicy. Zbiornik ten reguluje przepływy wody w Brynicy i stanowi zabezpieczenie przeciwpowodziowe całego koryta rzeki. Wokół zbiornika ustanowiono strefę ochrony sanitarnej bezpośrednią.

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.

Zasięg płytko zalegających wód podziemnych, a tym samym terenów podmokłych, wyznacza hydroizobata 1 m p.p.t. - określająca głębokość do zwierciadła wody. Tereny znajdujące się w jej zasięgu odznaczają się niekorzystnymi warunkami budowlanymi (płytko zalegająca woda).

Obszary zalewowe

Część zabudowy w zachodniej i południowo – zachodniej części gminy położona jest w naturalnym obszarze zalewowym doliny rzeki Brynicy. Obszar ten obejmuje około 185 ha gruntów położonych poniżej ujścia rzeki Brynicy ze Zbiornika Kozłowa Góra, w tym istniejące zabudowania mieszkalne.

Zgodnie z materiałami archiwalnymi udostępnionymi przez RZGW (Załącznik nr 3) w granicach gminy Bobrowniki nie występują obszary bezpośredniego zagrożenia wystąpienia powodzi. Wyznaczona linia określająca obszar narażony na niebezpieczeństwo powodzi $q=1\%$ została wykreślona w międzywału rzeki Brynicy, na długości od zabudowań Zakładu Górniczego „Piekary” w Piekarach Śląskich i dalej w dół rzeki.

Zgodnie z art. 82 ust. 1 pkt.1 Ustawy Prawo Wodne ustawy tereny położone pomiędzy wałami przeciwpowodziowymi cieków należy zaliczyć do terenów bezpośredniego zagrożenia powodzią. Dla terenów tych należy stosować zakazy z art. 83 ust.2 w/w Ustawy Prawo Wodne.

Pozostałe tereny sąsiadujące z korytem Brynicy, leżące poza wałami przeciwpowodziowymi zgodnie z art. 83 ust 1 należy zaliczyć do obszarów potencjalnego zagrożenia powodzią.

Istniejąca zabudowa techniczna koryta stanowi wystarczające zabezpieczenie terenów przyległych, jedynym niebezpieczeństwem jest możliwość przzerwania wałów przeciwpowodziowych.

Powszechnie akceptowanym kierunkiem działań sprzyjających ograniczeniu ryzyka powodziowego jest odbudowa zdolności retencyjnych na obszarze zlewni. W przypadku gminy

Bobrowniki wskazane jest również włączenie się w realizację wojewódzkich zamierzeń w zakresie budowy systemu małej retencji i renaturyzacji tej części odcinka Brynicy.

Wody podziemne

Gmina Bobrowniki posiada znaczne zasoby wód podziemnych o znaczeniu użytkowym. Gmina znajduje się w zasięgu czterech dużych zbiorników: 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) oraz 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 (patrz mapa nr 1). Ze względu na jakość i zasobność w obrębie poziomu w podłożu gminy 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 (patrz rozdział nr 2.3.2).

Karbońskie piętro wodonośne

Kolektorem karbońskich wód są zaszczelinowacone wkładki piaskowców zalegające wśród mułowo – ilowcowych 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 C₁ – Siemianowice. Zasilanie tego poziomu następuje bezpośrednio na wychodniach karbonu lub pośrednio przez wyżej leżące poziomy.

Zasięg GZWP i UPWP w podłożu terenu gminy został przedstawiony na rysunku nr 1.

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 monitorujący 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 istnieje hydrauliczna łączność głównych warstw wodonośnych z piętnem czwartorzędowym istnieje również ryzyko antropogenicznego zanieczyszczenia wód triasowych.

Potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych jest także zawartość metali ciężkich w glebach.

Warunki florystyczno-faunistyczne

Niniejszy rozdział opracowany został w oparciu o materiał archiwalny dotyczący szaty roślinnej obszaru Płaskowyżu Twardowickiego [9.1].

Najcenniejszymi zbiorowiskami roślinnymi znajdującymi się na terenie gminy Bobrowniki są murawy kserotermiczne występujące płatowo w obrębie całego Płaskowyżu Twardowickiego.

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.

Siedliska takie występują w miejscach stromych i eksponowanych na południe, południowy wschód i południowy zachód, najczęściej na glebach wytworzonych z wapieni różnych formacji geologicznych (rędziny, prarędziny), z lessów (gleby brunatne zbliżone niekiedy do czarnoziemów), rzadziej z gipsów (rędziny gipsowe).

Jednym z obszarów, gdzie zbiorowiska te są dobrze zachowane, jest Płaskowyż Twardowicki, subregion w obrębie Progu Środkowotriasowego, zwanego też Grzbietem Wapienia Muszlowego lub Garbem Tarnogórskim.

Płaskowyż Twardowicki posiada charakterystyczną rzeźbę uwarunkowaną budową geologiczną. W podłożu zalegają wapienie triasowe, zwłaszcza wapień muszlowy (trias środkowy), którego powierzchnia pocięta jest licznymi dolinami. Doliny oddzielają od siebie długie i szerokie międziodolinne garby o stromych zboczach.

W gminie Bobrowniki murawy kserotermiczne występują w okolicach:

- Rogoźnika;
- Bobrownik;
- Siemoni;
- Siemoni Pomłynia;
- Podsączowa

Murawy kserotermiczne są bardzo interesującym i cennym elementem szaty roślinnej. Bardzo często są one głównym lub nawet jedynym siedliskiem dla niektórych rzadkich i ginących gatunków roślin, a także zwierząt, zwłaszcza owadów.

Dlatego zabezpieczenie ich istnienia ma duże znaczenie dla zachowania zasobów genowych flory i fauny oraz zapewnienia różnorodności szaty roślinnej.

Wiele roślin murawowych ma barwne kwiaty i dlatego stanowią prawdziwą ozdobę krajobrazu. Wczesną wiosną zakwitają pięciorniki, fiołki i pierwiosnki. Na początku lata pojawiają się kwiaty szalwi łąkowej, pszenica różowego, goździka kartuzka, przetacznika kłosowego, chabrów, dziewanny firletkowej i wilżyny ciernistej. Pod koniec lata zakwitają goryczki.

W murawach kserotermicznych występują gatunki chronione i rzadkie w skali regionu. Najczęściej spotykanymi gatunkami roślin podlegających całkowitej ochronie są:

- Dziewięsił bezłodygowy;
- Rojnik (rośnie głównie na odsłoniętych skałach lub w luźnych murawach);
- Kruszczyk rdzawoczerwony;
- Goryczka krzyżowa;
- Goryczka orzęsiona.

Z roślin objętych częściową ochroną spotykać można następujące gatunki:

- Wilżyna ciernista;
- Pierwiosnka wyniosła;

Ponadto występują tu licznie inne rzadkie i interesujące z przyrodniczego punktu widzenia gatunki roślin takie jak:

- Traganek pęcherzykowaty;
- Podejźrzon księżycowy;
- Ośmił mniejszy;
- Ostrożeń bezłodygowy;
- Zapłonka brunatna;
- Zaraza czerwonawa;
- Zaraza wielka;
- Lepnica wąskopłatkowa;
- Goździcznik wycięty;
- Przetacznik pagórkowy

Kompleksy leśne porastające teren gminy to fragment lasów ochronnych wokół Aglomeracji Górnośląskiej, znajdują się w zarządzie Nadleśnictwa Świerklaniec. Są to głównie nasadzenia drzew iglastych z domieszką gatunków liściastych (głównie brzozy). Drzewostan zachowany jest w dobrym stanie. Cały kompleks leśny stanowi fragment korytarze ekologicznego o randze ponadregionalnej.

Tereny zlokalizowane wzdłuż cieków wodnych (rzeki Brynicy i Potoku Jaworzniak) porastają rozległe kompleksy wilgotnych łąk, zbiorowiska szuwarowe. A wokół zbiorników wodnych również trzcinowiska.

Obszar graniczący ze Zbiornikiem Kozłowa Góra i dolina rzeki Brynicy poniżej ujścia ze zbiornika stanowi korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym. Głównym elementem hydrogenicznym jest podmokła dolina rzeki Brynicy przechodząca w podmokłe tereny przybrzeżne zbiornika Kozłowa Góra. Obszar ten porasta roślinność charakterystyczna dla terenów podmokłych i zalewanych. Na obszarach rozciągających się wokół zbiornika (głównie po jego wschodniej stronie) głównymi zbiorowiskami roślinnymi są: szuwar trzcinowy, mannowy i turzycowy oraz zbiorowiska roślin rocznych na namuliskach i kępy podmokłych olszyn.

Fauna na obszarze gminy Bobrowniki w znacznej mierze odzwierciedla typy siedlisk roślinnych i reprezentowana jest przez siedliska typu:

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, kszczyk, rycyk, brodziec krwawodzioby, sieweczka rzeczna, bąk, bączek, zausznik, perkozek, 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).

Fauna terenów otwartych (uprawy rolnicze, nieużytki, łąki o różnym charakterze) – reprezentowana jest przez gatunki zwierząt bezkręgowych, najliczniej przez owady.

Na suchych fragmentach łąk i przydroży, w ogrodach przydomowych występują ślimaki:

- Winniczki;
- Wstężyki;
- Pomrowiki;

Na początku lata, w nasłonecznionych ciepłolubnych zbiorowiskach roślinnych bardzo licznie występują pluskwiaki równoskrzydłe z rodzaju:

- Orthocephalus;
- Stenodema;
- Halticus;
- Capsus;
- Lapterma;
- Chlamydatus;
- Gopsodeus gothicus;

W wyżej wymienionych zbiorowiskach roślinnych występują również owady prostoskrzydłe takie jak: szarańczyki, pasikoniki. Rzadko można usłyszeć świerszcza polnego.

Na ciepłych, ukwieconych łąkach licznie występują motyle nocne i dzienne takie jak:

- Perłowiec malinowiec;
- Zarzynek rzeżuchowiec – lasy, łąki, ogrody;
- Latolistek cytrynek – lasy, torfowiska, zarośla, łąki;
- Kraśnik sześcioplamek;
- Bielinek rzepnik – przydroża, pola, łąki;

- Bielinek bytomkowiec – wilgotne łąki, tereny leśne, ogrody, przydroża;
- Modraszek;
- Paź żeglarz – ogrody, pola, świetliste lasy, zarośla;
- Paź królowej – (prawnie chroniony) – ogrody, tereny otwarte, łąki, pola uprawne;
- Niestrzęp glogowiec – kwieciste łąki, przydroża, sady, obrzeża lasów;
- Szlaczkoń sylwetnik – tereny otwarte, łąki, pola, nieużytki;
- Zieleńczyk ostrężynie – polany, łąki, murawy, zarośla;
- Pazik brzozowiec – zadrzewienia śródpolne, zarośla, skraje lasów;
- Czerwończyk nieparek – wilgotne łąki, brzegi rzek i zbiorników wodnych;
- Czerwończyk żarek – murawy, łąki, przydroża z różnymi gatunkami szczawiu.

Ponadto na terenie gminy Bobrowniki spotkać można liczne gatunki ptactwa takie jak:

- Jastrząb;
- Myszołów zwyczajny;
- Pustułka;
- Sokół wędrowny;
- Kobuz;
- Puszczyk;
- Puchacz;
- Płomykówka;
- Sowa uszata;
- Bocian biały;
- Kraska;
- Żoła;
- Jemiołuszka;
- Muchówka szara;
- Pokrzewka ogrodowa;
- Pierwiosnek;
- Dzwoniec;
- Dzięcioł pstry duży;
- Sójka;
- Orzechówka;
- Drozd śpiewak;
- Wilga;
- Świergotek drzewny;
- Sikorka bogatka, modra, czubatka;
- Rudzik;
- Strzyżyk;
- Pliszka siwa.

Obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych

Według danych zawartych w literaturze opisującej wartości przyrodnicze Gminy Bobrowniki posiada ona zasoby przyrodnicze o niekwestionowanych wartościach. Walory dziedzictwa przyrodniczego są w gminie silnie powiązane z dziedzictwem kulturowym i zasługują na wspólną z nim ochronę. Niestety do tej pory nie zostały one objęte ochroną prawną na mocy obowiązujących ustaw.

Poniżej podano najważniejsze obszary o wysokich walorach lub ponadprzeciętnych walorach przyrodniczych, są to:

- Otoczenie zbiorników wodnych w Rogoźniku;
- Południowy stok Góry Buczyna;
- Południowy stok Góry Dziewiczej w Myszkowicach;
- Kompleksy leśne w Sączowie;
- Rozłogi pól w sołectwach Myszkowice, Siemonia i Twardowice;
- 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.

Na terenie gminy udokumentowano występowanie licznych gatunków roślin i zwierząt chronionych, a także wartościowych zbiorowisk roślinnych. Wśród roślin chronionych występują: zawilec wielokwiatowy, kosatka kielichowa, lilia złotogłów, bluszcz pospolity, rokitnik zwyczajny, dziewięsiś bezłodygowy, rojnik pospolity, goryczka orzęsiona i storczyki: buławnik wielkokwiatowy, kruszczyk szerokolistny, kruszczyk błotny. Gatunki zwierząt chronionych to: traszki, kumaki, rzekotka drzewna, jaszczurki: zwinka i żyworodna, węże: zaskroniec, gniewosz plamisty, żmija zygzakowata, owady: tęcniki, biegacze, trzmiele, kraśniki, esparcetek, ssaki: jeże, ryjówki, gronostaje, łasice, wiewiórki, dziki, lisy, sarny, zające, ptaki: około 70 gatunków.

Zgodnie z rejestrem wojewody (Orzeczenie nr 00092 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 06,07,1962r. nr RL-OP/b/11/62) pomnikami przyrody w granicach Gminy są 4 lipy szerokolistne zlokalizowane w Siemion w otoczeniu kościoła parafialnego.

Obiekty przyrodnicze wobec, których toczy się postępowanie administracyjne w sprawie uznania za pomniki przyrody to:

- kasztanowiec zwyczajny w Wymysłowi,
- wiąz w Wymysłowie.

Propozycją ochrony obszarowej objęte jest otoczenie zbiorników Rogoźnickich wraz z Górą Buczyna. Postulowaną formą ochrony jest Obszar Chronionego Krajobrazu (OChK). Obszar ten miałby zostać utworzony w celu ochrony stanowisk rzadkich gatunków roślin, ptaków, gadów, płazów i ssaków, zróżnicowanej struktury gatunkowej i wiekowej drzewostanu leśnego, zbiorowisk zaroślowych na obrzeżach lasu i zbiorowisk śródpolnych oraz muraw kserotermicznych.

Postulowanymi formami ochrony indywidualnej są:

- okolice Pomłynia (dwa użytki ekologiczne dla ochrony obszaru źródliskowego Potoku Jaworznik);

- Stanowisko dokumentacyjne w Rogoźniku dla ochrony odsłonięcia geologicznego w nieczynnym kamieniołomie;
- Wyznaczenie korytarzy ekologicznych obejmujących m.in.:
 - Obszary łączące Korzystną Górę z Górą Dziewiczą wraz z łąkami w południowej części Sączowa,
 - Obszary pomiędzy Korzystną Górą a Wałem w Siemonii poprzez lasy w Siemonii, Srocą Górę z lasami wokół Jezior Rogoźnickich.

Do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego postulowany był również obszar obejmujący południowy stok Góry Dziewiczej (ochrona muraw kserotermicznych), w chwili obecnej realizacja tej formy ochrony jest niemożliwa ze względu na fakt, iż przez ten teren przebiegała będzie autostrada A1. Prace ziemne związane z budową drogi zostały już rozpoczęte.

Zachodnia granica Gminy przylega do obrzeży Jeziora Świerklanieckiego (Zbiornik Kozłowa Góra), stanowiącego ostoję przyrodniczą o znaczeniu ponadregionalnym.

Wprowadzenie w/w obszarów chronionych umożliwi ochronę zasobów przyrodniczych a jednocześnie podniesienie turystycznej atrakcyjności gminy. Umożliwi w sposób racjonalny rekreacyjne wykorzystanie terenów nadających się do tego typu zagospodarowania. Proponowane formy ochrony przyrody nie ograniczają dostępu do chronionych terenów, wprowadzają jedynie ograniczenia w sposobie i formach zagospodarowania terenu.

Gmina Bobrowniki posiada wysokie walory krajobrazowe. Do głównych elementów składających się na atrakcyjność krajobrazowa i przyrodniczą gminy zaliczyć należy występujące w granicach sołectw: Wymysłów, Siemonia, Rogoźnik oraz części sołectwa Twardowice – rozległych kompleksów leśnych znajdujących się w administracji Nadleśnictwa Świerklaniec. Lasy te zaliczone zostały do pasa ochronnego byłego GOP. W składzie dominują gatunki iglaste (sosna) z domieszką gatunków liściastych (głównie brzozy).

Ponadto sporą część gminy zajmują rozległe kompleksy rolne pokrywające charakterystyczne dla gminy pagórkowate tereny, głównie w północnej i wschodniej części (sołectwa: Twardowice, Siemonia, Myszkowice, Sączów).

Kompleksy leśne wraz z otwartymi przestrzeniami pól uprawnych tworzą swoiste korytarze ekologiczne mające kontynuacje na terenach sąsiadujących z Bobrownikami tj. na terenach gminy: Wojkowice, Świerklaniec.

Walory krajobrazowe gminy widoczne są również w urozmaiconej rzeźbie terenu. Liczne pagóry i grzbiety kuesty środkowo jurajskiej rozcina Potok Jaworznic tworząc malowniczą dolinę, w której powstały dwa sztuczne zbiorniki wodne (Jeziora Rogoźnickie – powstałe w wyniku prowadzonej eksploatacji piasku). Obszar źródłowy Potoku Jaworznic został wskazany do objęcia ochroną w postaci użytku ekologicznego ze względu na swoje wysokie walory zarówno przyrodnicze, jak i krajobrazowe.

Same zbiorniki stanowią lokalną atrakcję turystyczną. Wokół zbiorników rozbudowały się osiedla domków letniskowych a same zbiorniki pełnią funkcję turystyczno – rekreacyjną (wędkarstwo, turystyka wodna i rekreacja). Na terenie Parku w Rogoźniku działa Międzynarodowego Miasteczko

Edukacji Ekologicznej. Corocznie prowadzone są tutaj warsztaty ekologiczne dla dzieci, młodzieży i dorosłych.

Wysokie walory krajobrazowe posiadają również charakterystyczne dla tego regionu zabudowania wiejskie typu „ulicówka”. Wkomponowane w naturalną rzeźbę terenu tworzą lokalne atrakcje architektoniczne. Kilka tego typu założeń osadniczych, zlokalizowanych w sołectwach Rogoźnik, Dobieszowice czy Siemonia objętych zostało strefą obserwacji archeologicznej.

6.2. Odporność środowiska na degradację oraz zdolność do samoregeneracji

Odporność środowiska na degradację jest ściśle powiązana z jego możliwością do regeneracji. Natomiast zdolność środowiska do regeneracji określona jest długością zmian zachodzących w środowisku, tzn. czasem, jaki upłynął od zaprzestania degradacji środowiska do momentu powrotu do stanu, jaki miał miejsce przed rozpoczęciem oddziaływania na środowisko.

W skutek rozwoju osadnictwa na przedmiotowym obszarze oraz idącym za tym rozwojem rolnictwa – w części północnej i północno – wschodniej gminy, oraz przemysłu wydobywczego (wydobycie surowców naturalnych) – głównie w części południowej gminy, przekształceniu uległy liczne komponenty środowiska przyrodniczego począwszy od rzeźby terenu, poprzez pokrywą glebową, jakość wód powierzchniowych aż po stan sanitarny powietrza atmosferycznego i poziom hałasu.

Głównym czynnikiem degradacji środowiska przyrodniczego był rozwój przemysłu, nie tylko na terenie gminy Bobrowniki, ale w szczególności w gminach sąsiadujących z Bobrownikami – Bytomiem, Wojkowicach, Piekarach Śląskich itd. Położenie gminy na obrzeżu GOP wpływało na stan i jakość środowiska przyrodniczego gminy. Zanieczyszczenia pyłowe nawiewane były z terenów przyległych zgodnie z dominującym kierunkiem wiatru (zachodnim).

W części południowej Gminy dominującym czynnikiem degradującym środowisko były zlokalizowane tu zakłady przemysłowe związane głównie z wydobyciem rud cynku i ołowiu, węgla kamiennego czy wapieni oraz towarzyszące im zakłady przerobcze. Pozostałością dawnej działalności przemysłowej są hałdy pokopalniane czy nieczynne kamieniołomy.

Z prowadzoną tutaj niegdyś działalnością górniczą wiąże się również zagrożenie deformacjami nieciągłymi terenu oraz obniżeniami powstającymi w efekcie prowadzonej eksploatacji. Na tego typu zagrożenie narażone są głównie tereny położone wzdłuż południowo-zachodniej granicy gminy. Przykładem degradacji środowiska przyrodniczego tego obszaru było obniżenie się terenów położonych wzdłuż rzeki Brynicy. Skutkowało to koniecznością ujęcia rzeki w sztuczne koryta i obwałowanie jej aby nie stanowiła ona zagrożenia powodziowego na terenach położonych poniżej jej koryta.

Do wód rzeki Brynicy dostają się zanieczyszczenia pochodzące przede wszystkim z terenu sąsiadujących z Bobrownikami gminy, głównie poprzez wody potoku Szarlejka, prawobrzeżnego dopływu Brynicy, prowadzącego wody z terenu Bytomia.

Zagrożeniem dla wód powierzchniowych są nadal niekontrolowane zrzuty ścieków. Dlatego gmina Bobrowniki realizuje budowę sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej w obrębie wszystkich sołectw wchodzących w jej skład. Wybudowana została również gminna oczyszczalnia ścieków odbierająca ścieki z terenu gminy.

Tereny rolne podlegają postępującej erozji. W celu zahamowania negatywnych procesów niszczących pokrywę glebową stosuje się zabiegi ochronne. Najskuteczniejszymi są działania fitomelioracyjne.

Warunki aerosanitarne w obrębie gminy generowane są przez emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego pochodzących przeważnie z przydomowych palenisk (niska emisja). Do emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazów powstających podczas spalania węgla kamiennego dochodzi także emisja spalin z pojazdów mechanicznych (samochodów, maszyn rolniczych i budowlanych) poruszających się głównymi ciągami komunikacyjnymi biegnącymi przez teren gminy.

Ponadto zanieczyszczenia są tu nawiewane również z obszarów sąsiadujących z terenem opracowania, głównie z obszaru Aglomeracji Śląskiej.

6.3. Główne zagrożenia środowiska obszaru objętego projektem zmiany Studium

Główne zagrożenia środowiska obszaru zmiany Studium to:

- przekształcenia powierzchni ziemi i gleb
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych
- zanieczyszczenie powietrza
- emisja hałasu
- promieniowanie niejonizujące

Przekształcenia powierzchni ziemi i gleb

Zmiana Projektu Studium przedstawiona do oceny obejmuje tereny leżące w granicach administracyjnych gminy Bobrowniki. Teren objęty opracowaniem aktualnie jest częściowo zabudowany, a powierzchnia ziemi została przekształcona.

Realizacja zagospodarowań przyjętych w zmianie Studium przedstawionym do oceny w mniejszym lub większym stopniu będzie oddziaływać na istniejące ukształtowanie terenu. W obrębie obszarów gdzie utrzymane zostało istniejące zagospodarowanie zmiany powierzchni ziemi będą niewielkie. Obejmować mogą uszczelnienie powierzchni ziemi wraz z realizacją dodatkowych zagospodarowań realizowanych w ramach zagęszczania istniejącej zabudowy bądź rozbudowy i przebudowy istniejących obiektów.

Widoczne przekształcenia powierzchni terenu i gleb na terenie Gminy wiązały się będą z rozpoczętą budową autostrady A1. Rodzaj, wielkość i zasięg potencjalnych oddziaływań uzależniony będzie od przyjętych w projekcie budowlanym rozwiązań technicznych, a wpływ na rzeźbę terenu oraz sposoby jego minimalizacji określone zostały szczegółowo w opracowanym dla przedsięwzięcia Raporcie o oddziaływaniu na środowisko.

Znaczne zmiany w ukształtowaniu powierzchni i pokrywy glebowej występować będą także w obszarze projektowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy mieszkaniowo - usługowej oznaczonych na rysunku zmiany Studium jako MU i U/MU, terenach usług – U, US oraz terenach obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług – PU. Obszary te, w obecnym zagospodarowaniu, pokrywają głównie otwarte tereny pól uprawnych i łąki. Realizacja jakichkolwiek inwestycji w tym terenie wymagać będzie niwelacji terenu pod możliwość lokalizacji obiektów kubaturowych i towarzyszącej im infrastruktury drogowej. Innym oddziaływaniem związanym z przyrostem terenów zabudowanych będzie zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych, co ograniczy możliwość infiltracji wód w głąb ziemi i równocześnie powodować będzie wzrost spływu wód deszczowych z terenów utwardzonych. Ponadto wprowadzenie zabudowy w terenach otwartych przyczyni się do powstania dominant a tym samym zmniejszenia walorów krajobrazowych tego fragmentu analizowanego terenu.

Inną konsekwencją wprowadzania nowej zabudowy będzie zakłócenie lub przerwanie naturalnych szlaków migracji zwierząt, szczególnie na terenach otwartych pól i nieużytków a także utrudnienie dostępu do żerowisk.

Jedynym ograniczeniem oddziaływania związanego ze zmniejszeniem się powierzchni biologicznie czynnych jest wprowadzenie zapisów określających w zależności od zagospodarowania minimalny procent terenów biologicznie czynnych, i tak:

- dla terenów MU minimalny procent terenów biologicznie czynnych został określony na poziomie 30 %,
- dla terenów usługowych U i US minimalny procent terenów biologicznie czynnych został określony odpowiednio na poziomie 20 % i 70%,
- dla terenów PU minimalny procent terenów biologicznie czynnych został określony na poziomie 20 %

Południowo – zachodnia część terenu położona jest w granicach Obszaru Górniczego „Brzeziny Śląskie V” i „Piekary Śląskie II” ustanowionego dla Kompanii Węglowej S.A. Zakład Górniczy „Piekary”. W chwili obecnej Z.G. „Piekary” nie prowadzi wydobywania w podłożu gminy Bobrowniki. Nie przewiduje się zatem powstania szkód górniczych związanych z wydobywaniem.

Zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych

Zgodnie z materiałami archiwalnymi w podłożu obszaru objętego zmianą Studium znajdują się cztery duże zbiorniki wód podziemnych: triasowe 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) oraz karboński UPWP Siemianowice (południowa część gminy).

Aktualnie obszar objęty opracowaniem częściowo jest zabudowany. Dominuje zabudowa jednorodzinna o niskiej intensywności i zabudowa mieszkaniowo – usługowa (drobny handel, rzemiosło itp.). Zabudowania usługowe to przede wszystkim obiekty użyteczności publicznej, handlowe, gastronomiczne itp. Obiekty produkcyjno – usługowe, składy i magazyny rozmieszczone są

pojedynczo w obrębie poszczególnych sołectw i nie tworzą większych skupisk. Znaczną część omawianego terenu pokrywają lasy, pola uprawne i nieużytki.

Projekt zmiany Studium przedstawiony do oceny zachowuje istniejące tereny zabudowy zabudowane w dotychczasowym użytkowaniu. Ograniczone zostają natomiast powierzchnie terenów nieużytków i pól uprawnych oraz tereny zieleni nie urządzonej na rzecz nowych terenów zabudowy mieszkaniowo – usługowej, usługowej i produkcyjnej.

Aktualnie gmina Bobrowniki jest częściowo skanalizowana, docelowo przewiduje się skanalizowanie całej gminy. Ścieki siecią kanalizacji miejskiej przesyłane są na oczyszczalnię ścieków w Rogoźniku. W tym celu w obrębie poszczególnych sołectw projektowane jest wybudowanie przepompowni umożliwiających tłoczenie ścieków do oczyszczalni.

Wśród obszarów, dla których wprowadzono nowe formy zainwestowania, największe zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego stwarzają tereny produkcyjne i usług wytwórczości. Nowe obszary przeznaczone do lokalizacji obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (PU) zlokalizowane zostały na terenie nieczynnego kamieniołomu w południowo – wschodniej części gminy, sołectwo Rogoźnik oraz w rejonie ul. Kościuszki w Rogoźniku, jako rozwinięcie istniejących stref posiadających tego typu zagospodarowanie. Mniejsze tereny produkcyjne ulokowane zostały przy ul. 27 Stycznia w Wymysłowie oraz pomiędzy śladem autostrady A1 a ul. Wolności w Siemoni. W ramach ochrony wód powierzchniowych i podziemnych, dla terenów oznaczonych jako PU oraz pozostałych terenów związanych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i towarzyszącą jej zabudową usługową oraz ośrodków produkcji gospodarki ogrodniczej i hodowlanej oraz urządzeń obsługi gospodarki leśnej, zmiana Studium wprowadza zakaz odprowadzania do gruntu ścieków bytowych i komunalnych oraz wód opadowych bez oczyszczania, projektowane zagospodarowania nie mogą również stanowić zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych. Ochrona środowiska wodnego realizowana jest w zmianie Studium poprzez wprowadzenie ograniczenia stosowania indywidualnych systemów oczyszczania ścieków sanitarnych, dopuszcza się jedynie na terenach nieskanalizowanych gromadzenie ścieków w szczelnych okresowo opróżnianych zbiornikach przydomowych do czasu wybudowania kanalizacji miejskiej. Ponadto Studium nie dopuszcza realizacji na tych terenach przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (wymagających obligatoryjnie sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko), a przedsięwzięcia mogące oddziaływać na środowisko ogranicza jedynie do możliwości realizacji niezbędnej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej zgodnej z przeznaczeniem terenu.

Zanieczyszczenie powietrza

Teren objęty opracowaniem położony jest na obrzeżach Aglomeracji Górnośląskiej. Istniejące zagospodarowanie to przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej z towarzyszącymi im obiektami usługowymi koncentrujące się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych Sołectw. Miejscowo, na terenie poszczególnych sołectw, ulokowane zostały istniejące obiekty przemysłowe i produkcyjne. Oddziaływanie tego typu zabudowy ograniczone jest do granic terenu inwestycji.

Na terenie gminy Bobrowniki stan czystości powietrza atmosferycznego zależy od dwóch rodzajów źródeł zanieczyszczeń:

- Emisji z zakładów przemysłowych i energetycznych zlokalizowanych w sąsiadujących z Bobrownikami gminach – Bytomiu czy Będzinie.
- Tzw. „niskiej emisji” czyli emisji lokalnej pochodzącej z palenisk domowych, małych kotłowni oraz pochodzących z transportu samochodowego.

Wybudowanie autostrady A1 przyczyni się do pogorszenia warunków sanitarnych na terenach przyległych do planowanego przebiegu trasy.

Studium przedstawione do oceny dla wszystkich terenów położonych w granicach analizowanego obszaru nakazuje realizację zadań ograniczenia niskiej emisji określonych w programie ochrony środowiska sporządzonym dla Gminy. Dodatkowo zaleca termomodernizację budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, zaleca do ogrzewania pomieszczeń urządzeń o wysokiej sprawności energetycznej i paliw proekologicznych dla przeciwdziałania niskiej emisji. Zapis taki ogranicza wzrost emisji zanieczyszczeń jedynie z obszarów zabudowy usługowej i produkcyjnej. Biorąc pod uwagę fakt, iż Studium wprowadza głównie nowe tereny zabudowy mieszkaniowej można się spodziewać, iż wraz z przyrostem terenów zainwestowanych może wzrosnąć emisja zanieczyszczeń do powietrza. Jedynym efektywnym rozwiązaniem byłoby w tym przypadku podłączenie wszystkich obiektów do sieci ciepłowniczej.

Emisja zanieczyszczeń związana jest również z lokalizowaniem obiektów produkcyjnych, magazynów, składów i obiektów usługowych. Źródłem zanieczyszczeń w tym przypadku poza kotłowniami są procesy technologiczne prowadzone w zakładach lokowanych na tego typu terenach. Rodzaj i wielkość emisji zwykle jest uzależniona od profilu prowadzonej działalności na tych terenach. W zmianie Studium przedstawionym do oceny tereny produkcyjno – usługowe zostały poszerzone. Zapisy Studium ograniczają możliwość oddziaływania obiektów produkcyjnych, magazynów, składów i obiektów usługowych wprowadzonych w obrębie analizowanego terenu wprowadzając zakaz prowadzenia działalności gospodarczej stwarzającej uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości w szczególności w zakresie emisji zanieczyszczeń. Zapis ten obowiązuje na terenie wszystkich obszarów zabudowy.

Poszerzenie obszarów związanych z zabudową związane będzie równocześnie z rozwojem sieci drogowej. Wraz z powstawaniem nowych budynków nasilać się będzie ruch na istniejących i projektowanych drogach. Oddziaływanie to jest nieuniknione w przypadku terenów zainwestowanych i zapisy zmiany Studium nie są w żaden sposób go ograniczyć.

Reasumując w wyniku realizacji zagospodarowań zgodnie z przyjętymi w zmianie Studium zapisami stan powietrza atmosferycznego na omawianym terenie może się zmienić. Niemniej jednak w dalszym ciągu największy wpływ na warunki sanitarne powietrza będą miały czynniki zewnętrzne – a w szczególności emitory zlokalizowane na terenach przemysłowych sąsiadujących z gminą Bobrowniki.

Emisja hałasu

Na terenie Bobrownik źródłem hałasu jest przede wszystkim ruch kołowy związany z głównymi arteriami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren gminy oraz napowietrzne linie energetyczne wysokiego napięcia.

Główne ciągi komunikacyjne to droga wojewódzka 913 Łagisza – Pyrzowice przebiegająca z północy na południe we wschodniej części gminy oraz droga krajowa 78 relacji Siewierz – Tarnowskie Góry o przebiegu zbliżonym do równoleżnikowego, przecinająca północną część gminy.

Nowym źródłem hałasu będzie przede wszystkim realizowana autostrada A1.

Autostrada A1 przebiegała będzie przez południowo-zachodnią a następnie środkową część gminy, poza terenami zabudowy mieszkaniowej. Uciążliwości akustyczne związane z realizacją tego przedsięwzięcia odczuwalne będą na etapie realizacji budowy. Oddziaływanie to będzie jednak krótkoterminowe i nie wpłynie znacząco na jakości i stan środowiska przyrodniczego gminy.

W najbliższym czasie planowana jest również budowa dwóch linii kolejowych przebiegających przez zachodnią i środkową część gminy. Realizacja tych inwestycji będzie stanowiła potencjalne źródło hałasu, zasięg oddziaływania akustycznego oraz wibracji projektowanych linii kolejowych uzależniony będzie od natężenia ruchu oraz od konstrukcji torowiska. Celem ograniczenia wpływu projektowanych linii kolejowych na środowisko należy uwzględnić w projektach tych inwestycji na odcinkach przebiegających w pobliżu zabudowy mieszkaniowej wykonanie ekranów akustycznych lub specjalnej konstrukcji torowiska ograniczającego emisję hałasu i wibracji.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla zabudowy znajdującej się w zasięgu w/w źródeł hałasu określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) przedstawione zostały w tabeli poniżej (Tabela 1). Zmiana Studium przedstawiona do oceny nie wprowadza innych wartości dopuszczalnych.

Tabela 1 Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikiem $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu dB			
	drogi lub linie kolejowe ¹⁾		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ - przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ - przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
2	3	4	5	6
2/ a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	55	50	50	40
3/ a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45

Objaśnienia

- 1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych
- 2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocnej, nie obowiązują na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocnej

Promieniowanie niejonizujące

Wśród zidentyfikowanych, szkodliwych dla środowiska, rodzajów promieniowania powodowanego przez działalność człowieka, wyróżnia się promieniowanie niejonizujące, pojawiające się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp.

Źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego oddziałujące na środowisko mogą mieć charakter liniowy lub punktowy. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące występuje w zakresie częstotliwości 1 Hz do 10^{16} Hz.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła liniowe - 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 radionadawcze i telewizyjne (np. stacje bazowe telefonii komórkowej)

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. Dotychczasowy wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększył istotnie zagrożenia środowiska i ludności. W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki.

Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym są uregulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi. W obowiązującym prawie polskim natężenie pola elektrycznego o wartości poniżej 1 kV/m uważane jest za całkowicie bezpieczne, nawet przy długotrwałym w nim przebywaniu. Natomiast w polu o wartości powyżej 10 kV/m – strefa ochronna pierwszego stopnia – przebywanie ludzi jest zabronione. W strefie ochronnej drugiego stopnia – pole o natężeniu 1-10 kV/m – przebywanie ludności jest dozwolone, jednakże nie wolno lokalizować budynków mieszkalnych, szkół, żłobków, przedszkoli, szpitali itp.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone poprzez zapewnienie odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

W obszarze zmiany Studium utrzymano istniejące napowietrzne linie energetyczne wysokiego napięcia o napięciu znamionowym 400, 220 i 110 kV przebiegające w południowej i środkowej części omawianego terenu. Każda z linii posiada określoną przepisami odrębnymi strefę techniczną w której obowiązuje zakaz zabudowy. Oddziaływanie linii energetycznych ograniczone jest zatem do wyznaczonych stref technicznych.

Studium utrzymuje również lokalizację istniejących masztów i stacji bazowych telefonii komórkowej bez możliwości rozbudowy. Dopuszcza się możliwość budowy urządzeń radiokomunikacyjnych dla sieci bezprzewodowych, lokalizację stacji bazowych telefonii komórkowej, anten linii radiowych i innych niezbędnych obiektów sieci radiowych, w sposób ograniczający oddziaływanie na ludzi zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ponadto zmiana Studium przewiduje zapewnienie obsługi telekomunikacyjnej telefonii stacjonarnej stosownie do występującego zapotrzebowania na usługi telekomunikacyjne z istniejącego systemu oraz poprzez rozbudowę istniejących sieci i urządzeń teletechnicznych szczególnie na terenach nowego zainwestowania. Zapisy Studium zalecają prowadzenie linii telekomunikacyjnych wzdłuż granic nieruchomości w obrębie linii rozgraniczających istniejących i

projektowanych dróg i ulic z dopuszczeniem innej trasy przebiegu w przypadkach uzasadnionych względami techniczno – ekonomicznymi.

6.4. Obszary problemowe

Potencjalny konflikt może stanowić przebieg i budowa autostrady A1. Realizacja inwestycji w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych, może przyczynić się do obniżenia walorów przyrodniczo - krajobrazowych terenu gminy. Przecięcie lokalnych korytarzy ekologicznych rzeki Brynicy, otwartych terenów rolnych i nieużytków oraz fragmentacja dużego kompleksu leśnego należącego do Pasa Ochronnego GOP, przy braku rozwiązań zapewniających wymianę biologiczną pomiędzy terenami położonymi po obu stronach drogi spowoduje, że stanie się ona barierą na szlaku migracji zwierząt. Poza tym wpływ inwestycji odczuwalny będzie również przez ludzi poprzez zwiększoną emisję zanieczyszczeń do atmosfery, potencjalne zagrożenie dla gleb i wód powierzchniowych i podziemnych oraz pogorszenie się klimatu akustycznego na terenach położonych wzdłuż drogi.

Problemem jest również realizacja zabudowy na terenach zwartych kompleksów rolnych powodująca ich fragmentację. Wkraczanie nowej zabudowy na obszary rolne zagraża również lokalnej bioróżnorodności tych ekosystemów.

Innym problemem jest realizacja zabudowy lotniskowej zlokalizowanej na terenach leżących w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika Rogoźnickiego i w obszarze źródłiskowym Potoku Jaworzniak. Na obszarach tych preferowana powinna być funkcja przyrodnicza, jednak atrakcyjność turystyczna zbiornika wodnego sprzyja antropopresji w tym rejonie. Ubocznym skutkiem zabudowy na tym obszarze jest występowanie bakteriologicznego skażenia wód (brak kanalizacji sanitarnej) oraz zanikanie pewnych gatunków roślin i zwierząt.

Lokalizacja terenów mieszkaniowych na obszarze udokumentowanego złoża wapieni i margli „Rogoźnik” stwarza również możliwość konfliktu. Tereny, które objęte są zasięgiem złoża powinny być wyłączone spod zabudowy, pełnić natomiast mogą funkcję sportowo – rekreacyjną lub turystyczno – rekreacyjną.

Inną niekorzystną dla środowiska lokalizacją zabudowy mieszkaniowej jest usytuowanie budynków mieszkalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów leśnych. Zachowanie strefy ekotonalnej oddzielającej las od zabudowań stwarza gwarancję zachowania odpowiedniej równowagi w środowisku i umożliwia prawidłowe funkcjonowanie ekosystemu leśnego. Bezpośrednie sąsiedztwo spowoduje powolne przekształcenie siedliska leśnego w tereny zadrzewione leśno – parkowe.

Problematyczne może być również lokowanie nowej zabudowy na naturalnej terasie zalewowej rzeki Brynicy. W tym obszarze występuje zagrożenie zalaniem wodami wezbraniowymi w przypadku nadmiernych zrzutów wód ze Zbiornika Kozłowa Góra. Również dolina Potoku Jaworzniak winna zostać wyłączona z nowego zainwestowania, ze względu na płytko zalegające wody gruntowe oraz wysokie walory przyrodnicze doliny.

6.5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Poprzez brak realizacji ustaleń zmiany Studium rozumie się sytuację pozostawienia obszaru w dotychczasowym sposobie użytkowania.

Aktualnie w obszarze objętym zmianą Studium dominuje zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna z usługami użyteczności publicznej najczęściej powiązanymi z obiektami mieszkalnymi oraz tereny produkcyjne w postaci składów, magazynów i zabudowy usługowej.

W związku z tym można przypuszczać, że będą się utrzymywały skłonności środowiska do:

- stałego pogarszania stanu sanitarnego powietrza w związku z utrzymaniem i lokalizacją nowych emitorów zanieczyszczeń,
- pogłębiająca się synantropizacja zbiorowisk roślinnych związana z wprowadzaniem nowej zabudowy (szczególnie jednorodzinnej), której towarzyszą liczne ekspansywne gatunki roślin obcych siedliskowo, wypierające gatunki rodzime w lokalnych ekosystemach,
- wzrostu terenów zabudowanych, w związku z tym można spodziewać się większego pokrycia terenu siecią dróg dojazdowych, zagęszczenia linii przesyłowych energii elektrycznej itp.

7. Stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem

Zmiany w środowisku przyrodniczym gminy wiążą się między innymi z budową autostrady A1. Realizacja tej inwestycji nie pozostanie bez wpływu na środowisko przyrodnicze gminy jednakże wielkość i zasięg potencjalnych oddziaływań uzależniony będzie od przyjętych w projekcie budowlanym rozwiązań technicznych, a wpływ na środowisko przyrodnicze oraz sposoby jego minimalizacji określone zostały w opracowanym dla przedsięwzięcia Raporcie o oddziaływaniu na środowisko.

Zgodnie z informacjami zawartymi w opracowanym w 2004 r. Programem Ochrony Środowiska i Planem Gospodarki Odpadami w gminie Bobrowniki, w wyniku niekontrolowanych zrzutów ścieków z gospodarstw indywidualnych pogarszała się jakość wód powierzchniowych na terenie gminy. Również wody Jezior Rogoźnickich narażone były na przedostawanie się do wód ścieków z zabudowy letniskowej ulokowanej wokół zbiorników. Stan ten został nie uregulowany do dzisiaj. Zabudowa ta nie posiada kanalizacji sanitarnej a gospodarka ściekowa opiera się głównie o indywidualne bezodpływowe zbiorniki na nieczystości.

W przypadku sołectwa Rogoźnik zagrożeniem dla wód powierzchniowych jest również presja zabudowy w obszarze źródłiskowym Potoku Jaworznik.

Środowisko hydrogeologiczne narażone jest na infiltrację zanieczyszczeń bytowych do wód podziemnych z powodu braku izolacji poziomów wodonośnych.

Wprowadzanie nowych terenów pod zabudowę wiąże się z rozbudowa ciągów komunikacyjnych. Zwiększenie natężenia ruchu samochodowego na drogach lokalnych przyczyni się do wzrostu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego związanego z emisją spalin.

Część terenów położonych w Sołectwie Rogoźnik, ze względu na znaczne nachylenie terenu i specyficzne warunki gruntowo – wodne zagrożona jest erozją.

Presja społeczna związana z intensyfikacją zagospodarowania otwartych terenów, szczególnie gruntów rolnych i nieużytków wpłynie na zmiany naturalnej rzeźby terenu i obniży atrakcyjność krajobrazową gminy. Może się również przyczynić do zagrożenia ciągłości przestrzeni otwartej mogącej wystąpić w przypadku niewłaściwego zagospodarowania gruntów wyłączonych z zagospodarowania rolniczego.

Rozwój osadnictwa i sieci transportowej przyczynia się również do naruszenia ciągłości przestrzennej zbiorowisk roślinnych występujących na terenie gminy, m.in. kompleksów leśnych. Zmniejsza również różnorodność siedliskową tego terenu.

Intensyfikacja osadnictwa związana jest z pojawianiem się „dzikich wysypisk” śmieci, szczególnie w przydrożnych rowach oraz na terenach niezainwestowanych, jak również na obrzeżach kompleksów leśnych. Niesie to za sobą ryzyko skażenia środowiska odpadami niebezpiecznymi pochodzącymi ze strumienia odpadów komunalnych.

8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody

8.1. Formy ochrony prawnej

8.1.1. Lasy ochronne

Lasy ochronne to obszary leśne podlegające ochronie ze względu na pełnione funkcje, określone w Ustawie o lasach [1.2.3].

Lasy w granicach terenu opracowania będące w zarządzie Nadleśnictwa Świerkianiec wchodzą w skład Leśnego Pasa Ochronnego Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i podlegają ochronie na mocy w/w ustawy.

8.1.2. Zasoby wodne

Zasoby wodne podlegają ochronie na mocy ustawy Prawo wodne [1.2.6]. Ustawa reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Na terenie gminy Bobrowniki ochronie podlegają zarówno zasoby wód podziemnych jak i powierzchniowych. Gmina znajduje się w zasięgu czterech dużych zbiorników wód podziemnych: 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) oraz karbońskiego UPWP Siemianowice (południowa część gminy). Ponieważ większość obszaru gminy pokrywają grunty szczególnie podatne na infiltrację zanieczyszczeń do wód podziemnych oraz istnieje hydrauliczna łączność głównych warstw wodonośnych z piętrem czwartorzędowym istnieje również ryzyko antropogenicznego zanieczyszczenia wód triasowych.

Ochronie podlegają również ujęcia wód podziemnych znajdujące się na terenie gminy. eksploatowane na podstawie obowiązujących pozwoleń wodno-prawnych. Dla tychże ujęć ustanowione zostały, zgodnie z przepisami odrębnymi, strefy ochrony sanitarnej bezpośredniej.

Na mocy w/w ustawy ochronie podlegają również wszystkie zbiorniki wód powierzchniowych na terenie gminy i w jej bezpośrednim sąsiedztwie – Jeziora Rogoźnickie oraz Zbiornik Kozłowa Góra.

Zmiana Studium wprowadza zakaz odprowadzania do gruntu ścieków bytowych i komunalnych oraz wód opadowych bez oczyszczania, projektowane zagospodarowania nie mogą również stanowić zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych. Ochrona środowiska wodnego realizowana jest w zmianie Studium poprzez wprowadzenie ograniczenia stosowania indywidualnych systemów oczyszczania ścieków sanitarnych, dopuszcza się jedynie na terenach nieskanalizowanych gromadzenie ścieków w szczelnych okresowo opróżnianych zbiornikach przydomowych do czasu wybudowania kanalizacji miejskiej.

8.1.3. Flora i fauna

Flora i fauna podlega ochronie na mocy ustawy Prawo ochrony środowiska [1.2.1] oraz ustawy o ochronie przyrody [1.2.2].

Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska ochrona zwierząt oraz roślin polega na:

- 1) zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej,
- 2) tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku,
- 3) zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt oraz roślin,
- 4) zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody.

Ustawa o Ochronie Przyrody wprowadziła ochronę gatunkową w celu zabezpieczenia „dziko występujących roślin lub zwierząt oraz ich siedlisk, a w szczególności gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, jak też zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.”

W stosunku do rodzimych dziko występujących roślin objętych ochroną gatunkową zabrania się:

- 1) pozyskiwania, umyślnego niszczenia lub uszkodzenia roślin,
- 2) umyślnego niszczenia ich siedlisk,
- 3) zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania, przetwarzania roślin oraz ich części,
- 4) dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej, gleby w pobliżu stanowisk roślin chronionych,
- 5) zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, darowizny,
- 6) wwożenia i wywożenia poza granicę państwa żywych, martwych, przetworzonych, spreparowanych w całości albo ich części oraz produktów pochodnych.

Ochronie, polegającej na zapobieganiu niszczeniu i dewastacji, podlegają także **tereny zieleni urządzonej, drzewa i krzewy** oraz ich zbiorowiska niebędące lasem. W Ustawie o Ochronie Przyrody

nakazano zwrócić szczególną uwagę na roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew lub krzewów albo ich zespołów. Prace te mogą być wykonywane wyłącznie w sposób nieszkodzący drzewom lub krzewom. W okresie zimowym na ulicach, placach oraz drogach publicznych środki chemiczne mogą być stosowane tylko w sposób nieszkodzący terenom zieleni oraz zadrzewieniom.

Na terenie objętym projektem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody objęte są 4 lipy szerokolistne zlokalizowane w Siemion w otoczeniu kościoła parafialnego (zgodnie z rejestrem wojewody Orzeczenie nr 00092 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 06.07.1962r. nr RL-OP/b/11/62). Ponadto zmiana Studium wyznacza tereny wskazane do objęcia ochroną w postaci pomników przyrody (kasztanowiec zwyczajny w Wymysłowie i wiąz w Wymysłowie wobec których toczy się postępowanie administracyjne w sprawie uznania za pomnik przyrody) oraz użytków ekologicznych (okolice Pomłynia – dwa użytki ekologiczne dla obszaru źródłiskowego Potoku Jaworzniak), korytarzy ekologicznych oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu (Jeziora Rogoźnickie).

Studium przedstawione do oceny nie wprowadza szczegółowych zasad ochrony miejscowej flory i fauny. Utrzymuje natomiast ochronę udokumentowanych licznych gatunków roślin i zwierząt chronionych a także wartościowych zbiorowisk roślinnych (Rozdział III, pkt III.1.4.). Szczegółowe zasady ochrony określone zostaną na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy.

8.1.4. Walory krajobrazowe

Walory krajobrazowe podlegają ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody [1.2.2]

Walory krajobrazowe, rozumiane jako wartości ekologiczne, estetyczne i kulturowe terenu oraz związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowane przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka, podlegają ochronie bez względu na to, czy są objęte szczególnymi formami ochrony przyrody.

Dla zachowania powiązań pomiędzy obszarem ostoi przyrodniczej a obszarami o wysokich wartościach przyrodniczo – krajobrazowych wykorzystując przestrzenie naturalnych koryt cieków, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych na terenach o bogatej ekspozycji krajobrazu oraz korytarze ekologiczne projekt zmiany Studium wyznacza do objęcia ochroną:

1. obszary łączące Korzystną Górę z Górą Dziewiczą w Myszkowicach wraz z łąkami w południowej części Sączowa,
2. obszary pomiędzy Korzystną Górą a Wałem w Siemoni poprzez lasy w Siemoni, Srocza Górę z lasami wokół Jezior Rogoźnickich.
3. kompleksy leśne w Sączowie, Wymysłowie i Siemoni
4. rozłogi pól w sołectwach Siemonia, Sączów, Myszkowice, Twardowice;
5. obszary źródłiskowe Potoku Jaworzniak,
6. dolinę rzeki Brynicy
7. rejon Pustkowiec w Bobrownikach,

Dla utrzymania oraz niedopuszczenie do dalszych zmian krajobrazu gminy projekt zmiany Studium wprowadza obowiązek uwzględnienia przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymienionych poniżej elementów środowiska przyrodniczego:

1. korytarzy ekologicznych tworzonych przez kompleksy leśne wraz z otwartymi przestrzeniami pól uprawnych mających kontynuację na terenach sąsiadujących z Bobrownikami tj. na terenach gminy: Wojkowice, Świerklaniec, w tym:
 - a. występujące w granicach sołectw: Sączów, Wymysłów, Siemonia, Rogoźnik oraz części sołectwa Twardowice – rozległe kompleksy leśne ; w mpzp należy doprecyzować sposób zagospodarowania terenów potencjalnie inwestycyjnych zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych w związku z koniecznością zachowania środowiskowych korytarzy migracyjnych fauny i flory, np. poprzez tworzenie stref buforowych, itp.,
 - b. zajmujące sporą część gminy rozległe kompleksy rolne pokrywające charakterystyczne dla gminy pagórkowate tereny, głównie w północnej i wschodniej części (sołectwa: Twardowice, Siemonia, Myszkowice, Sączów); wyłączone z zabudowy,
2. w kształtowaniu zabudowy należy uwzględnić główne punkty i ciągi widokowe oraz ograniczać konieczne przekształcenia terenu:
 - a. W Myszkowicach - wcięcia erozyjne, długie spłaszczone garby międzydolinne, zagłębienia krasowe i zbocza o wystawie południowej i południowo-zachodniej – korzystne dla osadnictwa oraz zbocza o wystawie północnej –średnio korzystne dla osadnictwa,
 - b. W Sączowie - płaskie wzniesienia międzydolinne i zbocza o wystawie południowej i południowo-zachodniej – korzystne dla osadnictwa oraz zbocza o wystawie północnej mniej korzystne dla osadnictwa.
 - c. W Siemoni - progi erozyjne, garby międzydolinne, zagłębienia krasowe i zbocza o wystawie południowej i południowo-zachodniej – korzystne dla osadnictwa.
 - d. W Twardowicach- garby międzydolinne, spłaszczenia denuncjacyjne, góry świadki. Wyniesienia i spłaszczenia denuncjacyjne, zbocza o wystawie południowej i południowo zachodniej, tereny dobrze nasłonecznione o korzystnych warunkach dla osadnictwa.
 - e. W Rogoźniku - liczne pagóry i grzbiety kuesty środkowo jurajskiej rozcina Potok Jaworznic tworząc malowniczą dolinę, w której powstały dwa sztuczne zbiorniki wodne Jeziora Rogoźnickie ,

Studium przedstawione do oceny realizuje ochronę najcenniejszych walorów krajobrazowych gminy m.in. poprzez wprowadzenie na rysunku Studium oraz w jego zapisach konieczności objęcia ochroną w/w obszarów. Ponadto wskazuje konieczność uwzględnienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wymienionych obszarów jako terenów o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych i objęcia ich wskazanymi formami ochrony.

Potencjalnym obiektem mogącym pogorszyć walory krajobrazowe będzie realizowana autostrada, jednakże wszelkie oddziaływania zależne będą od przyjętych w projekcie technicznym rozwiązań.

8.1.5. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny podlega ochronie na mocy rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu [1.2.9].

Na terenie Bobrownik źródłem hałasu jest przede wszystkim ruch kołowy związany z głównymi arteriami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren gminy oraz napowietrzne linie energetyczne wysokiego napięcia.

Główne ciągi komunikacyjne to droga wojewódzka 913 Łagisza – Pyrzowice przebiegająca z północy na południe we wschodniej części gminy oraz droga krajowa 78 relacji Siewierz – Tarnowskie Góry o przebiegu zbliżonym do równoleżnikowego, przecinająca północną część gminy

Napowietrzne linie energetyczne wysokiego napięcia o napięciu znamionowym 400, 220 i 110 kV przebiegają w południowej i środkowej części omawianego terenu. Każda z linii posiada określoną przepisami odrębnymi strefę techniczną w której obowiązuje zakaz zabudowy. Oddziaływanie linii energetycznych ograniczone jest zatem do wyznaczonych stref technicznych.

Nowym źródłem hałasu będzie przede wszystkim autostrada A1.

Autostrada A1 przebiegała będzie przez południowo-zachodnią a następnie środkową część gminy, poza terenami zabudowy mieszkaniowej. Uciążliwości akustyczne związane z realizacją tego przedsięwzięcia odczuwalne będą na etapie realizacji budowy. Oddziaływanie to będzie jednak krótkoterminowe i nie wpłynie znacząco na jakości i stan środowiska przyrodniczego gminy.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla zabudowy znajdującej się w zasięgu w/w źródeł hałasu określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) przedstawione zostały w tabeli poniżej (Tabela 1).

Tabela 1 Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikiem $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu dB			
	drogi lub linie kolejowe ¹⁾		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ - przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ - przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
2	3	4	5	6
2/ a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	55	50	50	40
3/ a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45

Objaśnienia

- 3) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych
- 4) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocnej, nie obowiązują na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocnej

8.1.6. Grunty rolne i leśne

Grunty rolne i leśne podlegają ochronie z mocy ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych [1.2.4].

Część gruntów rolnych znajdujących się w granicach terenu opracowania została wskazana do przekształcenia w tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej o niskiej intensywności. Zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem tereny rolne znajdujące się w granicach miasta posiadają obligatoryjnie zgodę na zmianę użytkowania rolniczego na użytkowanie pozarolnicze.

8.1.7. **Obszary cenne przyrodniczo a nie objęte ochroną**

Do pełnienia funkcji przede wszystkim przyrodniczych wskazane są te obszary, które posiadają wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe i zostały wskazane do objęcia ochroną. Tego typu obszarami są m.in. tereny położone wokół zbiorników Rogoźnickich wraz z Górą Buczyna które w obowiązującym Studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki wskazane zostały do objęcia ochroną jako Obszar Chronionego Krajobrazu

Również tereny wskazane do ochrony w postaci użytków ekologicznych obejmujące południowy stok Góry Dziewiczej (ochrona muraw kserotermicznych) oraz okolice Pomłynia (dwa użytki ekologiczne dla ochrony obszaru źródłiskowego Potoku Jaworznik) powinny zostać wykluczone z zainwestowania pozaprzyrodniczego.

Kolejnymi terenami wskazanymi do pełnienia funkcji przyrodniczej są znajdujące się w granicach gminy kompleksy leśne i rozległe tereny otwarte pól uprawnych i nieużytków rozciągające się w północnej i północno-wschodniej części terenu stanowiące lokalne korytarze ekologiczne o znaczeniu ponadregionalnym. Obejmują one m.in. obszary łączące Korzystną Górę z Górą Dziewiczą wraz z łąkami w południowej części Sączowa oraz tereny pomiędzy Korzystną Górą a Wałem w Siemoni poprzez lasy w Siemoni, Sroczą Górę z lasami wokół Jezior Rogoźnickich oraz łąki nad potokiem Jaworznik.

Cennym z przyrodniczego punktu widzenia jest również obszar rozciągający się wzdłuż wschodniego brzegu Zbiornika Kozłowa Góra, stanowiącego ostoję przyrodniczą o znaczeniu ponadregionalnym. Również ten teren powinien zostać wskazany do pełnienia funkcji przyrodniczej ze względu na swoje unikalne walory przyrodnicze.

9. 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 projektu zmiany Studium

Podstawowe cele ochrony środowiska zostały uwzględnione w następujących dokumentach krajowych:

1. Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju (ogłoszona w Monitorze Polskim Nr 26, poz. 432),
2. „Zaktualizowana koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju” z 2005 r.
3. „Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju”(do 2033 r.) -w toku prac
4. Polska 2025 - Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju (Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, 2000 r),
5. Dokument Rządowy Polityka ekologiczna państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016

oraz międzynarodowych, ratyfikowanych przez stronę Polską, których ustalenia w znaczącej części zawarte są w w/w dokumentach oraz przepisach prawnych.

Główne cele zawarte w tych dokumentach to:

Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju:

- przyjęcie nadrzędnej zasady zrównoważonego rozwoju,
- eksponowanie wartości krajobrazowych i ich harmonizowanie z zagospodarowaniem,
- ochrona zasobów wodnych poprzez prowadzenie wodochronnej gospodarki w zlewniach, polegającej m.in. na wprowadzeniu szczególnych zasad ochrony środowiska w obszarach alimentacji wód podziemnych, zachowanie nieuregulowanych rzek, których funkcje przyrodnicze nie uległy dewastacji,
- ochrona dolin rzecznych reprezentujących bogactwo przyrody oraz spełniających funkcje korytarzy ekologicznych, oczek wodnych i terenów wodno-błotnych,
- tworzenie warunków dla ochrony i rozwoju terenów zielonych wewnątrz i wokół miast oraz zagospodarowanych terenów rekreacyjnych,
- zahamowanie procesów degradacji oraz przywrócenie wartości środowiska przyrodniczego na obszarach o szczególnym jego zniszczeniu lub zubożeniu przez urbanizację, melioracje osuszające oraz regulacje rzek,
- określenie obszarów wymagających ograniczenia działalności inwestycyjnej i gospodarczej,
- określenie złóż surowców mineralnych, których eksploatacja nie może być uruchomiona, jeżeli może naruszać inne zasoby przyrody, istotne części lub całość systemu ekologicznego,
- uwzględnienie ekologicznych podstaw polityki przestrzennej w stosunku do transportu poprzez wskazanie obszarów do preferencji prośrodowiskowego transportu i nasycenie odpowiednim transportem obszarów o szczególnych walorach społecznych, realizację na przebiegu korytarzy ekologicznych przepustów drogowych umożliwiających migrację fauny, odpowiednie trasowanie autostrad z ominięciem obszarów o cennych walorach przyrodniczych,
- stopniowe rozszerzanie i utrwalanie dobrej kondycji ekologicznej obszarów o walorach przyrodniczych objętych ochroną prawną,
- powszechne i wzajemnie uzależnione uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz programach przedsięwzięć publicznych o znaczeniu ponadlokalnym,
- promowanie ekologicznych kierunków i form w wybranych dziedzinach i obszarach (ekoturystyka, ekoroślnictwo, ekosadownictwo),
- zlikwidowanie zagrożenia ekologicznego w obszarach o przekroczonych normach zanieczyszczeń,
- ochrona różnorodności biologicznej obszarów niezdegradowanych, które stanowią główny potencjał przyrodniczy kraju,
- ustanowienie obowiązkowej komasacji gruntów realizowanej w oparciu o pomoc państwa, podporządkowanej działalności przeciwozyjnej na najlepszych glebach oraz najbardziej podatnych na erozję wodną lub podjęcie innych skutecznych środków gwarantujących odpowiednie ich zabezpieczenie przed erozją,

- zahamowanie rozpraszania zabudowy, zwłaszcza na tereny o wysokich walorach krajobrazowych,
- ochrona jako „dziedzictwa ludzkości” zanikających krajobrazów (mozaiki ekosystemów leśnych, łąkowych, polnych oraz związanych z osadnictwem),
- priorytetowe traktowanie tworzenia korytarzy ekologicznych w trakcie realizacji programów zwiększania lesistości,
- ochrona i wykorzystanie rodzimej różnorodności biologicznej w programach rekultywacji obszarów zdegradowanych działalnością gospodarczą.

Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju:

Głównym jej celem jest stworzenie warunków dla stymulowania rozwoju, sprzyjających sukcesywnemu eliminowaniu procesów i działań gospodarczych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, promowaniu sposobów gospodarowania przyjaznych dla środowiska oraz przywracaniu równowagi na obszarach dewastacji i degradacji przyrodniczej. Głównym założeniem rozwojowym strategii jest utrzymanie wzrostu gospodarczego w powiązaniu ze zdecydowanym wzrostem efektywności wykorzystania surowców, paliw oraz zasobów przyrody a także zapewnieniem bezpieczeństwa ekologicznego kraju. Ponadto strategia zaleca:

- uwzględniać w planach zagospodarowania przestrzennego elementów ochrony środowiska, ochrony różnorodności biologicznej i pomników natury,
- pomoc państwa dla działalności proekologicznej, rekultywacji terenów i zasobów skażonych, dla czynnej ochrony środowiska i różnorodności biologicznej,
- przestrzeganie prawa ekologicznego krajowego i międzynarodowego przez wszystkie podmioty,
- zapewnienie równego dostępu do środowiska i jego zasobów,
- zapewnienie konkurencyjności wykorzystania zasobów odnawialnych i recyklingu surowców,
- zapewnienie swobodnego transferu technologicznego i inwestycji proekologicznych,
- uwzględnienie zagadnień środowiskowych w opracowywanych politykach i programach sektorowych szczebla krajowego i regionalnego.

Polityka ekologiczna państwa określa cele średniookresowe, m.in. dla:

- ochrony przyrody i krajobrazu,
- ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów,
- ochrony gleb,
- ochrony zasobów kopalni i wód podziemnych,
- biotechnologii i organizmów zmodyfikowanych genetycznie,
- materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki,
- wykorzystania energii odnawialnej,
- kształtowania stosunków wodnych i ochrony przed powodzią,
- jakości wód, zanieczyszczeń powietrza, gospodarki odpadami, chemikalia w środowisku, oddziaływania hałasu, oddziaływania pól elektromagnetycznych, poważnych awarii przemysłowych,

- przeciwdziałania zmianom klimatu.

Polityka ekologiczna państwa

Jest podstawą do podejmowania działań na szczeblu lokalnym. Jej główne cele to: m. in.:

- zapobieganie powstawaniu odpadów, odzyskiwanie surowców i ponowne wykorzystywanie odpadów oraz bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów,
- likwidację zanieczyszczeń u źródła, ograniczenie emisji pyłowej, gazowej i gazów cieplarnianych do wielkości wynikających z przepisów i zobowiązań międzynarodowych oraz wprowadzanie norm emisyjnych i produktowych w gospodarce,
- racjonalizację i modernizację gospodarki energetycznej,
- zmniejszenie uciążliwości transportu, w szczególności drogowego na terenach zamieszkania.

Wszystkie wyżej wymienione cele znalazły odzwierciedlenie w przedstawionej do oceny zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki.

10. Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym bezpośrednie, wtórne i skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.

Na terenie objętym projektem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego ochroną na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody objęte są 4 lipy szerokolistne zlokalizowane w Siemion w otoczeniu kościoła parafialnego (zgodnie z rejestrem wojewody Orzeczenie nr 00092 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 06,07,1962r. nr RL-OP/b/11/62).

W granicach omawianego terenu nie znajduje się również żaden obszar objęty ochroną w sieci obszarów Natura 2000.

Najbliższymi terenami chronionymi Natura 2000 są: Podziemia Tarnogórsko - Bytomskie (kod PLH 240003) położone w odległości około 7,5 km na północny - zachód od omawianego terenu, Bagno Bruch koło Pyrzowic położone około 6 km na północny – wschód od granic terenu i Lipienniki w Dąbrowie Górniczej leżące w odległości około 9 km na południowy – wschód od granic Gminy.

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie wskazuje kierunków zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie dla obszarów objętych ochroną na mocy obowiązującego ustawodawstwa. Wskazania towarzyszące wszystkim proponowanym funkcjom terenu ogranicza ich uciążliwość do granic zainwestowania.

Identyfikacji potencjalnych skutków ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko przyrodnicze dokonano w formie tabelarycznej. Występujące uciążliwości scharakteryzowano biorąc pod uwagę wskazane kierunki rozwoju poszczególnych obszarów oraz wskaźniki dotyczące

zagospodarowani w ramach użytkowania terenu. Oddziaływania powodowane ustaleniami projektu zmiany Studium podzielono ze względu na natężenie uciążliwości, w tabeli oznaczone symbolami:

o – rodzaj występującej uciążliwości

p? – prawdopodobne ale nieprzewidywalne oddziaływanie,

n- znaczące oddziaływanie negatywne

p – znaczące oddziaływanie pozytywne

Należy jednak wziąć pod uwagę, że natężenie zmian powodowanych w środowisku zależeć będzie od ostatecznych rozwiązań przyjętych w zmianie Studium, np. rodzaju wprowadzanych usług, stopnia nasycenia terenów zabudową, formą architektoniczną budynków itp.

W tabeli nr 2 skonkretyzowano typy oddziaływań na środowisko przyrodnicze, z wyszczególnieniem funkcji, które te oddziaływania będą powodować. Niektóre typy oddziaływań, wyszczególnione dla danego rodzaju jednostki dotyczą jednak jedynie części obszaru np. likwidacja warstwy glebowej dla części obszarów zainwestowanych już nastąpiła.

Tabela nr 3 natomiast przedstawia charakterystykę typów oddziaływań na środowisko wynikające z etapu budowy i eksploatacji przedsięwzięcia.

Tabela 2 Poglądowa macierz skutków wpływu ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko przyrodnicze

Projektowane przeznaczenie terenu	Uciążliwości wynikające z realizacji ustaleń projektu zmiany Studium				Ocena oddziaływania skutków ustaleń projektu zmiany Studium na elementy środowiska								
	Emisja do powietrza	Ścieki i odpady	Hłas i wibracje	Przekształcenia rzeźby i gleby	Powietrze	Rzeźba i krajobraz	Gleby	Wody powierzchniowe	Wody podziemne	Klimat	Ludzie	Flora i fauna	
MW	o	o	o	o	p?	p?	p?	p?	p?	p?		p?	
MU	o	o	o	o	p?	p?	p?	p?	p?	p?		p?	
ML	o	o	o	o	p?	p?	p?	p?	p?	p?		p?	
U	o	o	o	o	p?	p?	p?	p?	p?	p?		p?	
UK	o	o	o	o	p?	p?	p?	p?	p?	p?		p?	
US			o	o		p?	p?					p?	
PU	o	o	o	o	p?	n	n	p?		p?		p?	
RU	o	o			p?		p?		p?		p?		
RLU	o	o			p?		p?		p?		p?		
ZC									p?			p?	
ZL					p					p	p	p	
ZLs					p					p	p	p	
WS					p					p	p	p	
ZD					p					p	p	p	
RP						p?	p?					p?	
ZP									p?			p?	
AUTOSTRADA „A1”	o		o	o	p?	p?	p?	p?	p?				
S 2/4 (S-11)	o		o	o	n	p?	p?	p?	p?				
G 1/2 (DK 78)	o		o	o	n	p?	p?	p?	p?				

Z 1/2 (DW 913)	o		o	o	n	p?	p?	p?	p?				
L 1/2, D 1/2	o		o	o	n	p?	p?	p?	p?				
KS, KP	o	o		o	n	p?	p?	p?	p?				
E				o									
W				o									
K				o									

Tabela 3. Typy oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Oddziaływania pozytywne		Oddziaływania negatywne	
Typ oddziaływania	rodzaj jednostki	typ oddziaływania	rodzaj jednostki
Powietrze atmosferyczne			
utrzymanie powierzchni terenów zielonych	ZC, ZLs, ZD, ZL, ZP, US	Utrzymanie poziomu emisji zanieczyszczeń lub lokalizacja nowych emitorów	MW, MU, ML, U, UK, PU
		Wzrost natężenia emisji z ruchu samochodów oraz lokalizacja nowych dróg stanowiących i miejsc postojowych stanowiących źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza	S 2/4, L 1/2, D 1/2, AUTOSTRADA A1, KS, KP
		zmniejszenie powierzchni terenów zielonych na rzecz terenów zabudowanych	MU, U, PU
Powierzchnia , krajobraz			
Wprowadzenie minimalnego odsetka powierzchni biologicznie czynnych kształtującego się na poziomie 70% (US), 50% (ML) i 20-30% (MW, MU, U, PU, RU)	US, ML, MW, MU, U, PU, RU	makroniwelacja dla lokalizacji nowych obiektów	MW, MU, ML, U, UK, PU
utrzymanie terenów otwartych (rolnych) i zielonych	RP, ZL, ZP	Powstawanie nowych obiektów mogących tworzyć dominanty w krajobrazie	MW, MU, ML, U, UK, PU
Wprowadzenie na rysunku i w zapisach studium ograniczenia wysokości zabudowy i obiektów naturalnych w rejonie lotniska	Północna część gminy	Rozbudowa systemu infrastruktury drogowej i jej zaplecza oraz infrastruktury technicznej	S 2/4, L 1/2, D 1/2, AUTOSTRADA A1, KS, KP, E, W, K
Wprowadzenie na rysunku Studium i w zapisach terenów wyłączonych spod zabudowy ze względu na zaleganie w podłożu złóż surowców mineralnych bądź terenów zdegradowanych po eksploatacji	Sołectwo Rogoźnik		
Gleby			
utrzymanie terenów otwartych i zielonych	RP, ZL, ZP	likwidacja warstwy glebowej na rzecz powierzchni utwardzonych	MW, MU, ML, U, UK, PU, S 2/4, L 1/2, D 1/2, AUTOSTRADA A1, KS, KP
Wody powierzchniowe i podziemne			
Utrzymanie terenów biologicznie czynnych i wód otwartych	ZC, ZLs, ZL, ZD, ZP, US, WS	Przyrost powierzchni szczelnych ograniczający swobodny dopływ wód opadowych do gruntu	MW, MU, ML, U, UK, PU, S 2/4, L 1/2, D 1/2, AUTOSTRADA A1, KS, KP
Wprowadzenie obostrzeń dotyczących prawidłowej gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami	US, ML, MW, MU, U, UK, PU, RU, RLU		
rozbudowa systemu kanalizacyjnego	Cała gmina		
Klimat			
Utrzymanie powierzchni terenów biologicznie czynnych i wód płynących	ZC, ZLs, ZL, ZD, ZP, US, WS	Wzrost emisji ciepła w wyniku wzrostu terenów zabudowanych	MW, MU, ML, U, UK, PU
		wprowadzenie nowego układu komunikacyjnego	S 2/4, L 1/2, D 1/2, AUTOSTRADA A1, KS, KP
		Częściowa likwidacja terenów zielonych i otwartych na rzecz powierzchni zabudowanych	MW, MU, ML, U, UK, PU, S 2/4, L 1/2, D 1/2, AUTOSTRADA A1, KS, KP
Ludzie (warunki życia)			
Utrzymanie dotychczasowych powierzchni terenów biologicznie czynnych i wód płynących	ZC, ZLs, ZL, ZD, ZP, US, WS	Zmniejszanie terenów zielonych, biologicznie czynnych i terenów otwartych na rzecz powierzchni zabudowanych	MW, MU, ML, U, UK, PU
Wprowadzenie obowiązku udziału terenów biologicznie czynnych na obszarach zabudowanych	US, ML, MW, MU, U, PU, RU	uciążliwości komunikacyjne	S 2/4, L 1/2, D 1/2, AUTOSTRADA A1, KS, KP
Utworzenie pasów ochronnych zieleni urządzonej wzdłuż autostrady A1	ZP	utrzymanie istniejących i wprowadzenie nowych terenów produkcyjnych i wytwórczości	PU, U
Wyznaczenie terenów zdegradowanych po eksploatacji wyłączonych spod zabudowy	Sołectwo Rogoźnik, stary kamieniołom		

Flora i fauna			
Utrzymanie powierzchni terenów biologicznie czynnych, w tym takich, które posiadają wysokie wartości przyrodnicze i stanowią lokalny korytarz ekologiczny (koryto rzeki Brynicy i Potoku Jaworzniak, otwarte tereny pól uprawnych, kompleksy leśne)	ZL, ZP, RP, WS	wzrost powierzchni zainwestowanych i zabudowanych zmniejszenie odsetka powierzchni biologicznie czynnych i terenów otwartych	MW, MU, ML, U, UK, PU
		Wypieranie roślinności rodzimej przez gatunki obce siedliskowo i egzotyczne	MW, MU, ML
Różnorodność biologiczna			
Zachowanie terenów szczególnie cennych przyrodniczo w dotychczasowym użytkowaniu	ZL, ZP, RP, WS	wzrost powierzchni zainwestowanych i zabudowanych oraz zmniejszenie odsetka terenów biologicznie czynnych	MW, MU, ML, U, UK, PU, S 2/4, L 1/2, D 1/2, AUTOSTRADA A1, KS, KP
Wprowadzenie na rysunku Studium i w zapisach terenów wskazanych do objęcia ochroną w postaci użytków ekologicznych itp.	Użytki ekologiczne, pomniki przyrody, obszary chronionego krajobrazu		
Zabytki			
wskazanie na załączniku graficznym oraz w zapisach Studium obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych oraz obiektów zabytkowych wskazanych do ochrony na mocy zapisów m.p.z.p.	<p>Obiekty nieruchome wpisane w wykaz obiektów zabytkowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Kościół parafialny p.w. Św. Wawrzyńca, drewniany, Bobrowniki (nr rej. A/19/60 z 23.02.1960 r.); o Spichrz/dwór, Dobieszowice, ul. T. Kościuszki (nr rej. A/415/53 z 14.05.1953 r. wznowienie wpisu A/8/60 z 23.02.1960 r.); o Ogródek dawnego folwarku, Myszkowice (nr rej. 523/57 z 2.05.1957 r.); o Kościół parafialny p.w. Św. Jakuba Apostoła, Sączów (nr rej. A/1441/91 z 31.10.1991 r.); <p>Obiekty ruchome wpisane w wykaz obiektów zabytkowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Zespół czterech obiektów znajdujących się na terenie wsi Myszkowice, zespół stanowi własność parafii rzymsko – katolickiej w Sączowie (nr rej. B/539/79 z dnia 20.12.1979 r.) <p>Obiekty objęte ochroną na mocy m.p.z.p.:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Obiekty zabytkowe domy, chałupy, zabudowania koszar o Obiekty militarne linii fortyfikacyjnych związane z polskimi zespołami fortyfikacyjnymi z lat 30i niemieckimi umocnieniami polowymi z 1944 r. o Obiekty o wartościach kulturowych 	brak oddziaływania	-

o Dobra materialne			
<p>utworzenie stref ochrony dóbr kultury współczesnej i dziedzictwa kulturowego</p>	<p>Bobrowniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Strefa B</u> – ochrona konserwatorska rejonu cmentarza rzymsko – katolickiego w Bobrownikach przy ul. Cmentarnej o <u>Strefa W</u> – ochrony archeologicznej. Obejmuje rejon odkrytej osady średniowiecznej <p>Dobieszowice:</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Strefa W</u> – ochrony archeologicznej – rejon osad średniowiecznych <p>Myszkowice:</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Strefa B</u> – ochrony konserwatorskiej – obejmuje rejon dawnego dworu i folwarku od południa ograniczonego ul. Nowowiejską, od północy linią ulicy Strażackiej o <u>Strefa E</u> – strefa ekspozycji od południa i północnego – wschodu w kierunku folwarku w Myszkowicach <p>Rogoźnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Strefa W</u> – ochrony archeologicznej <p>Sączów:</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Strefa B</u> – ochrony konserwatorskiej obejmująca rejon cmentarza rzymsko – katolickiego usytuowanego na wschód od kościoła parafialnego p.w. Św. Jakuba Apostoła w Sączowie o <u>Strefa E</u> – strefa ekspozycji <p>Siemonia:</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Strefa A</u> – ochrony konserwatorskiej z bezwzględnym priorytetem wymogów konserwatorskich. Obejmuje teren wokół kościoła parafialnego pod wezwaniem Wszystkich Świętych ograniczony ulicami 1 Maja, Kościuszki i murem cmentarnym o <u>Strefa B</u> – ochrony konserwatorskiej obejmująca rejon cmentarza rzymsko – katolickiego w Siemion o <u>Strefa E</u> – strefa ekspozycji o <u>Strefa W</u> – ochrony archeologicznej <p>Twardowice:</p> <ul style="list-style-type: none"> o <u>Strefa W</u> – ochrony archeologicznej 	<p>brak oddziaływania</p>	<p>-</p>
Zasoby naturalne			
<p>Wprowadzenie na rysunku Studium i w zapisach terenów złóż kopalin zalegających podłożu oraz granic Obszaru Górniczego „Rogoźnik”</p>	<p>brak oddziaływania</p>		

Poniżej w tabeli przytoczono charakterystykę typów oddziaływań występujących w przypadku realizacji kierunków zagospodarowania wprowadzanych w projekcie zmiany Studium tj. realizacji nowych ciągów komunikacyjnych (Autostrada „A1”) realizacji obiektów kubaturowych wraz z infrastrukturą drogową, uzbrojeniem terenów w niezbędne media.

Tabela 4. Charakterystyka typów oddziaływań

Typ oddziaływań	Etap budowy	Etap eksploatacji
bezpośrednie	-wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi przy tworzeniu nowych obiektów kubaturowych i ciągów komunikacyjnych -pylenie z powierzchni odkrytych miejsc składowych materiałów sypkich -zanieczyszczenie powietrza spalinami pochodzącymi z maszyn pracujących na budowach -zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, terenów otwartych pól i nieużytków	-wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych -wzrost ilości wytwarzanych odpadów -wzrost emisji hałasu generowanego z nowopowstałych dróg dojazdowych oraz ze zwiększenia ruchu na drogach istniejących -wzrost emisji hałasu bytowego -przekształcenie powierzchni ziemi w ramach prowadzenia makroniwelacji pod nowe obiekty budowlane i towarzyszące im zagospodarowanie
pośrednie	- nie występują, brak znaczących oddziaływań	-generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych -wraz ze wzrostem powierzchni zabudowy synantropizacja większej powierzchni zbiorowisk roślinnych (zieleń nieurzędzona wzdłuż koryta rzeki Mlecznej)
wtórne	- nie występują brak znaczących oddziaływań	- nie występują brak znaczących oddziaływań
skumulowane	- nie występują brak znaczących oddziaływań	- degradacja istniejących zbiorowisk roślinnych -zmiana jakości powietrza w wyniku nakładania się emisji z poszczególnych emitorów
krótkoterminowe	-hałas budowlany -zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi -powstawanie odpadów budowlanych	- nie występują brak znaczących oddziaływań
długoterminowe	-zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej -zmniejszenie walorów krajobrazowych	-zmniejszenie walorów krajobrazowych -zmiany morfologii terenu związane z powstawaniem nowych zabudowań -możliwe zmiany w strukturze przyrodniczej obszaru
stałe	-zmiany ukształtowania powierzchni terenu -zmniejszenie walorów krajobrazowych	-lokalne zmiany mikroklimatu związane z powstaniem terenów zabudowanych -zmiany morfologii terenu związane z powstaniem nowych obiektów budowlanych -zwiększenie powierzchni terenów utwardzonych -ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych oraz terenów otwartych pól i nieużytków
chwilowe	-powstanie odpadów „budowlanych” oraz gruntu z wykopów	-zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego

11. Rozwiązania mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wprowadzone zostały zapisy mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych wpływów na środowisko bądź ludzi, a odnoszące się indywidualnie do określonego przeznaczenia terenu.

Analiza przyjętych w projekcie Studium zapisów wykazała, że zostały uwzględnione wymogi z zakresu ochrony środowiska określone w obowiązujących przepisach.

Generalnie zmiana Studium jest zgodna z uwarunkowaniami określonymi w Opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla tego terenu. Zapisy Studium są również spójne z zapisami zawartymi w Programie Ochrony Środowiska i Planie Gospodarki Odpadami w gminie Bobrowniki, oraz Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2004 – 2015.

Ogólne zasady ochrony środowiska uwzględniają przede wszystkim zakaz lokalizacji obiektów przewidzianych dla przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, za wyjątkiem niezbędnej infrastruktury technicznej zgodnej z przeznaczeniem terenu.

Ochrona powietrza atmosferyczne

Dla ochrony powietrza atmosferycznego „Program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami...” wprowadza m.in. zapisy dotyczące poprawy jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie „niskiej emisji”. Realizacja tego zadania winna odbywać się poprzez zmniejszenie emisji ze źródeł stacjonarnych i ograniczenie emisji ze źródeł mobilnych poprzez zapewnienie pełnej drożności systemu komunikacyjnego.

Projekt zmiany Studium przedstawiony do oceny realizuje zadania ochrony powietrza atmosferycznego poprzez wprowadzenie zapisów takich jak:

- o Realizacja zadań ograniczenia niskiej emisji określonych w programie ochrony środowiska,
- o Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
- o Ograniczenie wzrostu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych do powietrza poprzez optymalizację ruchu drogowego,
- o Wprowadzenie zasady używania do ogrzewania pomieszczeń urzędzeń o wysokiej sprawności energetycznej i paliw proekologicznych dla przeciwdziałania powstawaniu tzw. „niskiej emisji” (zasada ta winna zostać wprowadzona w formie nakazy dla obiektów użyteczności publicznej i produkcyjnych oraz przy stosowaniu zbiorowego ogrzewania) (§ III.4, pkt. 1-4).

Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych

„Program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami...” w celu ochrony wód podziemnych i powierzchniowych realizuje zapisy dotyczące ochrony występujących w podłożu terenu Gminy triasowych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych GZWP nr 329 Bytom, GZWP nr 327 Lubliniec – Myszków oraz GZWP nr 454 Olkusz - Zawiercie ze względu na ich lokalizację w rejonie wschodni skał triasowych nie posiadających naturalnej izolacji przed zanieczyszczeniami pochodzenia antropogenicznego. Zbiorniki te podlegają najwyższej ochronie (strefa ochrony ONO).

Projekt zmiany Studium przedstawiony do oceny realizuje ochronę wód podziemnych i powierzchniowych poprzez wprowadzenie zapisów uwzględniających następujące zasady ochrony:

- 1) z uwagi na brak stosownych decyzji administracyjnych, w niniejszym Studium oraz na rysunku studium nie uwzględnia się stref ochronnych ujęć wody wynikających z ustawy Prawo Wodne,

- 2) w obrębie zbiornika wód podziemnych powinny być lokalizowane jedynie przedsięwzięcia, dla których raport wykaże brak oddziaływania w zakresie zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych,
- 3) w obrębie zbiornika nie należy lokalizować wysypisk i składowisk odpadów,
- 4) uzupełnić kanalizację na terenach występujących w obszarze zbiornika,
- 5) ograniczyć stosowanie indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków bez wcześniejszego wykonania dokumentacji hydrogeologicznej; do czasu wybudowania kanalizacji nieczystości powinny być gromadzone w szczelnych, okresowo opróżnianych zbiornikach przydomowych,
- 6) zakazać wprowadzania ścieków do wód i gruntu,
- 7) zachować rygor uniemożliwiający infiltrację zanieczyszczeń do podłoża, a co za tym idzie ewentualne skażenie środowiska gruntowo-wodnego.

Dla ochrony zasobów wód powierzchniowych:

- 1) zachowanie stref buforowych (lasy i zarośla łągowe, mokradła, łąki) przy dnach dolin lub łóżyskach rzek i potoków w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń obszarowych i komunikacyjnych,
- 2) systematyczne ograniczanie dopływu zanieczyszczeń z terenów nieskanalizowanych poprzez:
 - a) rozbudowę kanalizacji sanitarnej i deszczowej na terenach zabudowanych,
 - b) instalacja urządzeń podczyszczających na wylotach kanalizacji deszczowej,
 - c) konserwację i odbudowę rowów melioracyjnych,
 - d) budowę szczelnych zbiorników do czasowego gromadzenia nieczystości na terenach o rozproszonej zabudowie,
 - e) wypełnianie przez inwestorów nowych lub modernizowanych obiektów czy instalacji wymagań z zakresu ochrony wód,
- 3) zakaz odprowadzenia nieoczyszczonych ścieków bytowych, komunalnych i wód opadowych,
- 4) uzgadnianie jakiegokolwiek kolizji z ciekami lub zbliżenie inwestycji do koryta cieku z zarządzającym tym ciekim.
- 5) zakaz grodzienia nieruchomości w odległości 1,5m od krawędzi cieków.
- 6) wyznacza się pasy ochronne wzdłuż potoków i rzek o szerokości min. 5,0m od brzegów cieków w celu umożliwienia administratorowi prowadzenia robót remontowych i konserwacyjnych w korytach rzek i potoków, a także dla ochrony otuliny biologicznej cieków,
- 7) ustala się pozostawienie swobodnego dostępu do powierzchniowych wód publicznych dla powszechnego korzystania z wód i wykonywania robót przez ich administratora (§ III.3, pkt. III.3.1 – III.3.3).

Dodatkowo zapisy zmiany Studium uwzględniają założenia programu ochrony środowiska gruntowo – wodnego na szczeblu krajowym realizowane poprzez „Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych”.

Ochrona przed hałasem, wibracjami i promieniowaniem niejonizującym

„Program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami...” w swoich założeniach stawia sobie za cel zachowanie sprzyjającego klimatu akustycznego poprzez ograniczanie uciążliwości akustycznych związanych z transportem kołowym i tworzenie stref ciszy na terenie gminy.

W zmianie Studium przedstawionej do oceny ochrona klimatu akustycznego realizowana jest poprzez poprawę jakości nawierzchni dróg, budowę skrzyżowań bezkolizyjnych czy doskonalenie systemu komunikacji zbiorowej a w obrębie projektowanej zabudowy mieszkaniowej stosowanie rozwiązań zapewniających ochronę klimatu akustycznego.

Ponadto zmiana Studium wprowadza również ochronę terenów objętych zmianą przed oddziaływaniem promieniowaniem niejonizującym. W tym celu wprowadza następujące zapisy:

- 1) ochronę przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi,
- 2) uwzględnienie zagadnień promieniowania niejonizującego na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji lokalizacyjnych dla procesów inwestycyjnych związanych z obiektami będącymi źródłem tego promieniowania, dopuszcza się możliwość realizacji instalacji radiokomunikacyjnych na obiektach budowlanych na zasadach określonych w m.p.z.p.,
- 3) dopuszcza się lokalizację nowych stacji bazowych telefonii komórkowej - wież i masztów wolnostojących realizowanych jako konstrukcje wsporcze pod urządzenia i maszty radiokomunikacyjne na zasadach określonych w przepisach odrębnych, a szczególnie w prawie ochrony środowiska i prawie budowlanym,
- 4) w obrębie projektowanej zabudowy mieszkaniowej stosowanie rozwiązań zapewniających ochronę klimatu akustycznego.

12. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium

Proponuje się ograniczenie we wprowadzaniu zabudowy o charakterze mieszkaniowym, usługowym i produkcyjnym na terenach rozległych terenów otwartych pól uprawnych i nieużytków. Tego typu zainwestowanie stanowi potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych triasowych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 329 Bytom, 327 – Lubliniec – Myszków, 454 – Olkusz – Zawiercie (lokalizacja zbiorników w rejonie wychodni skał triasowych nie posiadających naturalnej izolacji przed zanieczyszczeniami pochodzenia antropogenicznego, zbiorniki te znajdują się w strefie najwyższej ochrony ONO), zmniejsza procentowy udział powierzchni biologicznie czynnych na rzecz powierzchni szczelnych, wprowadza nowe elementy dominujące w krajobrazie gminy zmniejszając tym samym jego walory krajobrazowe.

W przypadku wprowadzania nowej zabudowy w Obszarze Najwyższej Ochrony Głównych Zbiorników Wód Podziemnych należy w szczególności zwrócić uwagę na stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki komunalnej (prawidłowa gospodarka ściekowa w

mieście a w przypadku braku kanalizacji ogólnomiejskiej zastosowanie szczelnych bezodpływowych zbiorników).

Należałoby wykluczyć z użytkowania rolniczego tereny leżące w bliskim sąsiedztwie budowanej autostrady A1.

W wielu miejscach na terenie gminy dopuszcza się realizację nowej zabudowy w terenach otwartych pól i nieużytków. Konsekwencją realizacji niewielkich rozproszonych osad jest fragmentacja zwartych kompleksów rolnych oraz wykluczenie kolejnych terenów pod infrastrukturę techniczną. Rozwiązaniem alternatywnym byłoby wprowadzenie jedynie tych terenów nowej zabudowy, które stanowią kontynuację istniejących osad i leżą w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Planowana zmiana zagospodarowania w obrębie nieczynnego kamieniołomu w Rogoźniku wiązała się będzie z pierwotnym wybilansowaniem złoża surowców skalnych i zniesieniem Obszaru Górniczego „Rogoźnik”. Jednakże alternatywnym rozwiązaniem byłoby wycofanie się z realizacji obiektów produkcyjno – usługowych w obrębie kamieniołomu na rzecz wprowadzenia w tym obszarze usług sportu i rekreacji bądź np turystyki rekreacyjnej i edukacyjnej.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowniki.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, przedmiotowa prognoza została sporządzona dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miechów.

W prognozie przeanalizowano zastosowane w zmianie Studium rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i ustalenia, m.in. pod kątem zachowania zasad zrównoważonego rozwoju i zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Wprowadzone w Studium zapisy zapewniają właściwe warunki ochrony środowiska i ograniczają możliwe negatywne oddziaływanie na środowisko.

Realizacja zabudowy o charakterze mieszkaniowym, mieszkaniowo-usługowym, usługowym i produkcyjnym będzie oddziaływała na środowisko przyrodnicze i krajobraz w obrębie analizowanego terenu poprzez emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, głównie w sezonie grzewczym, powstawanie odpadów, ścieków oraz okresowo podwyższonego poziomu hałasu.

Potencjalnym źródłem konfliktu może być lokalizacja zabudowy mieszkaniowej i usługowej w strefie wychodni skał kredowych w obrębie których w podłożu znajdują się główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP). Zbiorniki te stanowi podstawę zaopatrzenia gminy w wodę do celów pitnych. Również wprowadzanie zabudowy na tereny otwarte użytkowane rolniczo oraz lokowanie zabudowy w sąsiedztwie napowietrznych linii wysokiego napięcia może generować potencjalne konflikty.

Reasumując, można stwierdzić, że przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w niniejszej prognozie, egzekwowanie nakazów, zakazów i obostrzeń wynikających z zapisów zmian Studium oraz zachowanie możliwie jak największej ilości terenów biologicznie czynnych ograniczy wystąpienie negatywnych oddziaływań na środowisko wprowadzanego zagospodarowania. Nie będą one również oddziaływały transgranicznie i wpływały negatywnie na zdrowie mieszkańców przedmiotowego terenu jak również obszarów przyległych.