

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego Gminy Bystra – Sidzina dla
obszaru obejmującego miejscowości Bystra Podhalańska i Sidzina**

Opracowanie:

mgr inż. Joanna Gruszecka

Wrocław, wrzesień 2021

Spis treści:

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	4
2. ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY	5
3. ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....	7
3.1. Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej	7
3.2. Uwarunkowania topoklimatyczne	9
3.3. Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich stan czystości	9
3.4. Uwarunkowania glebowe oraz ich stan czystości	11
3.5. Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych	12
3.5.1. Flora	12
3.5.2. Fauna	12
3.5.3. Obiekty i obszary chronione	13
3.6. Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego	15
3.7. Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego.....	16
3.8. Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.....	16
3.9. Gospodarka odpadami	17
4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM.....	18
4.1. Główne cele zmiany studium	18
4.2. Kierunki polityki przestrzennej wyznaczone w zmianie studium	18
4.3. Analiza zmian ustaleń obowiązującego studium na obszarze objętym zmianą studium	19
5. OCENA WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA	22
5.1. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko	22
5.2. Wpływ ustaleń studium na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	24
6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	

7. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	28
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000 I OBSZARY CHRONIONE	32
9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	33
10. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.....	34
11. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM	36
11.1. Przyjęte założenia	36
11.2. Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko	36
11.3. Oddziaływanie ustaleń studium poza obszarem opracowania	38
11.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	38
12. STRESZCZENIE	39

1. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt zmiany studium opracowany został w efekcie podjęcia przez Radę Gminy Bystra-Sidzina Uchwały nr XIV/100/20 z dnia 25 czerwca 2020 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bystra-Sidzina dla obszaru obejmującego miejscowości Bystra Podhalańska i Sidzina.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2021 r. poz. 247);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020 r. poz. 741).

Opracowanie *Prognoza oddziaływania na środowisko dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bystra-Sidzina dla obszaru obejmującego miejscowości Bystra Podhalańska i Sidzina* ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń studium w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania zmiany studium oraz podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

2. ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza:

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

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

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu zmiany studium pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Analizie poddano również ustalenia projektu zmiany studium dotyczące warunków zagospodarowania terenu.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i krajobraz zainwestowania przewidzianego projektem zmiany studium oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwości oddziaływanie (stałe, okresowe, epizodyczne),

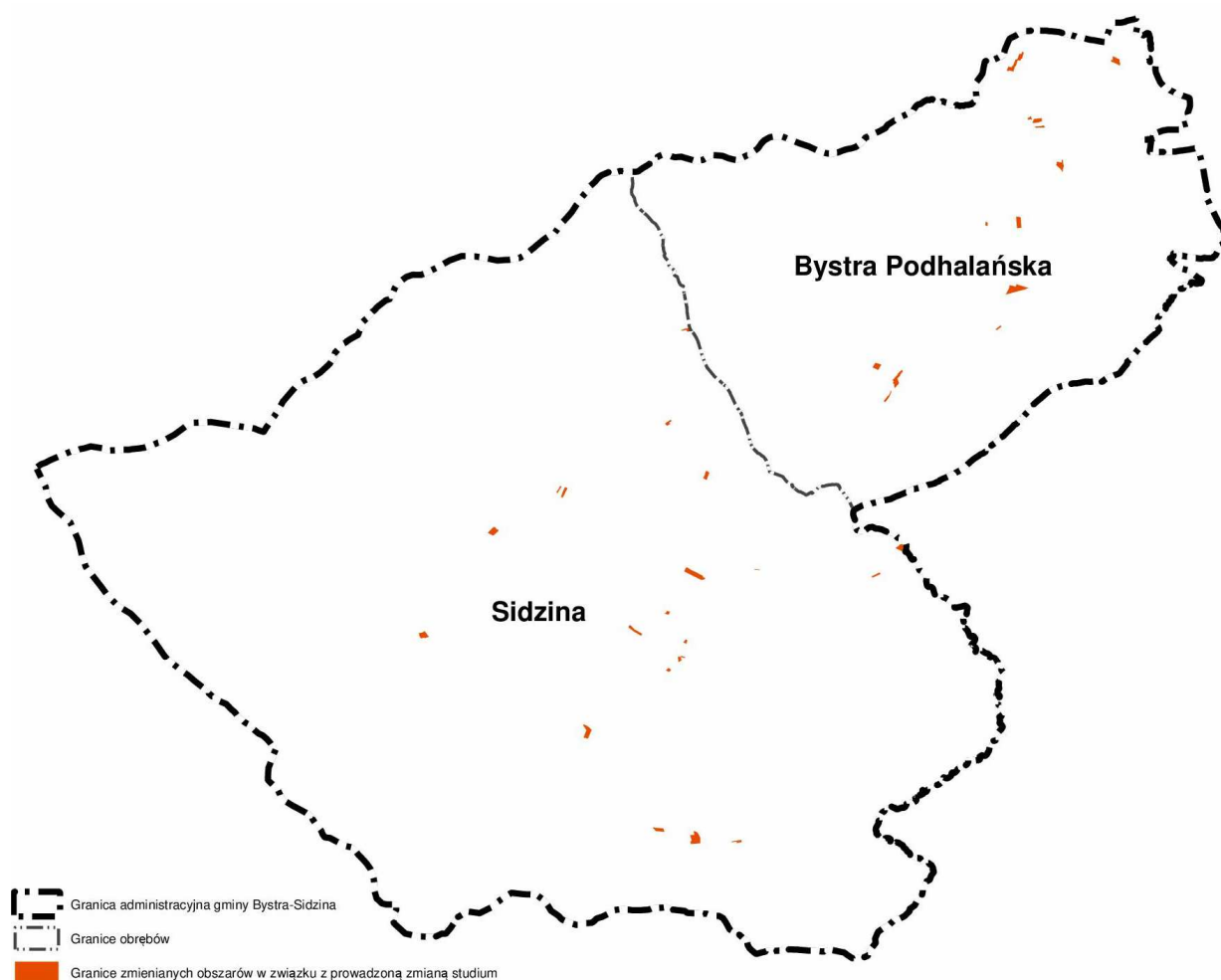
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest rysunek w skali (1:10 000).

3. ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA

3.1. Uwarunkowania wynikające z położenia, rzeźby terenu i budowy geologicznej

Zgodnie z podziałem administracyjnym Polski gmina Bystra-Sidzina znajduje się w województwie małopolskim, w powiecie suskim. Graniczy z 6 gminami: Maków Podhalański od północy, gmina wiejska Jordanów od północy i od wschodu, miasto Jordanów oraz gmina Spytkowice od wschodu, Jabłonka od południa i południowego-zachodu oraz Zawoja od zachodu. Gmina Bystra-Sidzina zajmuje obszar o powierzchni 80,43 km², który zamieszkuje około 6860 osób. Jest to gmina wiejska, w której skład wchodzi 2 sołectwa: Bystra Podhalańska i Sidzina. Zmianą studium objęta została cała gmina w jej granicach administracyjnych, jednak zmiany w oznaczeniach funkcjonalnych terenów w kierunkach zagospodarowania dotyczyła 34 obszarów wskazanych na poniższej rycinie (ryc. 1). Poza tymi zmianami studium zaktualizowano przede wszystkim w aspekcie środowiskowym i kulturowym, a także w zapisach dla terenów. Uaktualnienie wprowadzono m.in. w zakresie form ochrony przyrody, złóż, terenów górniczych, obszarów zagrożenia powodzią, osuwisk oraz wskazano obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków.



Ryc. 1. Położenie obszarów, które uległy zmianie w wyniku zmiany studium
Źródło: opracowanie własne

Przez obszar gminy przebiega fragment drogi krajowej nr 28. Pozostałe drogi są drogami powiatowymi lub gminnymi. Połączenie komunikacyjne z gminą warunkuje również przebiegająca przez gminę sąsiednią droga krajowa nr 7 Warszawa - Chyżne. W gminie znajduje się stacja kolejowa Bystra Podhalańska, która w ciągu dnia obsługuje kilka połączeń. Trzy obszary leżą w bezpośrednim sąsiedztwie dróg powiatowych. Pozostałe obszary mają bezpośredni lub pośredni dostęp do dróg gminnych.

Pod względem geograficznym, zgodnie z podziałem Kondrackiego (2002), gmina położona jest w obrębie prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, w podprowincji Zewnętrzne Karpaty Zachodnie, w makroregionie Beskidy Zachodnie. Gmina leży na przecięciu czterech mezoregionów: Pasma Babiogórskie, Kotlina Rabczańska, Beskid Orawsko-Podhalański oraz Działy Orawskie.

Geologia i rzeźba terenu

Gmina Bystra-Sidzina położona jest w obrębie Karpat Zachodnich i należy do Karpat zewnętrznych fliszowych, związanych z dużą jednostką tektoniczną Karpat Zewnętrznych, zwanych Płaszczowiną Magurską. Beskidy zbudowane są z naprzemianlegle ułożonych warstw skał osadowych morskiego pochodzenia tzw. skał fliszu karpackiego. W skład utworów fliszowych na terenie gminy wchodzi głównie piaskowce i łupki serii magurskiej. W południowej części gminy (w okolicach Góry Beskidy i Tempkowej) występują łupki warstw łąckich oraz margle. Masyw Policy zbudowany jest z piaskowców magurskich. Są to grubo i średnioławicowe piaskowce glaukonitowe lub mikowe, ilaste, miejscami wapniste lub krzemionkowe. Piaskowce przewarstwione są ciemnoszarymi łupkami. Doliny potoków na terenie gminy wypełniają żwiry, piaski i mady koryt i tarasów rzecznych.

Obszar gminy zlokalizowany jest w Karpatach Zachodnich i zajmuje tereny w dolinie potoku Bystrzanka. Dolinę zamyka od północy pasmo gór Polic, ze szczytami: Policą (1369), Okrąglicą (1239), Urwanicą (1174), Narożem (1063), od południa pasmo wzniesień Czerniec – Graniczek, oraz pasmo G. Beskidy, natomiast od wschodu ciągnie się linia grzbietów Łysej i Hyćkowej Góry. W północnej części teren obniża się do doliny Skawy. W gminie przeważają zaokrąglone, szerokie grzbiety. Przeważają stoki o nachyleniu od 15 do 35%. W paśmie Policy (od północy) znaczący jest udział spadków powyżej 35%. Doliny potoków na terenie gminy są wąskie i nieckowate (na części odcinków występują podcięcia erozyjne). Wodę z Bystrzanki i jej dopływów przejmują rzeka Skawa (dopływ Wisły) przepływająca przez gminę na odcinku 4,2km (w północno-wschodniej części gminy).

Dolina rzeki Skawy i dolne odcinki głównych dopływów posiadają wykształcone terasy: niższa na wysokości ok. 1m na poziom rzeki i wyższa dochodząca do wysokości 6m nad poziom rzeki.

Szczyty zbudowane są z piaskowca magurskiego i mają założenia synklinalne, natomiast doliny rzeczne mają założenia antyklinalne czyli występuje tzw. inwersja rzeźby terenu. Charakterystyczny dla tego obszaru flisz jest to naprzemianległy układ warstw piaskowców, zlepieńców przekładanych łupkami ilastymi. Układ taki jest bardzo podatny na zjawiska osuwiskowe - są one charakterystyczne i powszechne w rejonie fliszu karpackiego. Ruchy te zachodzą pod wpływem siły ciężkości. Miejsca występowania osuwisk to naturalne stoki i zbocza dolin, obszary źródłowe rzek (gdzie erozja wsteczna zwiększa spadek terenu). Osuwiska są szczególnie częste w obszarach o sprzyjającej im budowie geologicznej. Flisz Karpacki sprzyja powstawaniu osuwisk. Innym czynnikiem sprzyjającym powstawaniu osuwisk jest stopień nasycenia wodą, co szczególnie uwidacznia się po intensywnych opadach i roztopach.

Na terenie gminy Bystra-Sidzina występują 144 osuwiska i 11 terenów zagrożonych ruchami masowymi. Żaden ze zmienianych obszarów nie leży na terenie zagrożonym ruchami masowymi.

3.2. Uwarunkowania topoklimatyczne

Klimat na terenie gminy Bystra-Sidzina jest typowy dla klimatów podgórskiego i górskiego, charakteryzujących się znacznymi różnicami czynników klimatycznych. Z uwagi na duże wahania wysokości na terenie powiatu, można wyróżnić 4 piętra klimatyczne. Na terenach położonych do wysokości 700 m n.p.m. klimat jest umiarkowany ciepły, wyżej – do 1080 m n.p.m.- wyróżnia się umiarkowanie chłodne piętro klimatyczne, natomiast na wysokościach 1080-1400 m n.p.m. klimat jest chłodny.

Zabudowa gminy znajduje się na wysokości 520 – 600 m n.p.m. co odpowiada klimatowi umiarkowanie ciepłemu. Dno doliny Bystrzanki charakteryzuje się występowaniem zastoisk zimnego powietrza, co przyczynia się do występowania zjawiska inwersji temperatur, polegające na wzroście temperatury wraz ze wzrostem wysokości. Średnie temperatury roczne wahają się względem wysokości od 2,5°C do 8,6°C przy czym ta niższa odpowiada wysokości 1100 m.n.p.m. Suma opadów zwiększa się wraz z wysokością n.p.m. i w niższych partiach waha się od 700 do 1100 mm/rok. Największe opady występują w czerwcu i lipcu, natomiast najmniejsze w styczniu. Z uwagi na ukształtowanie terenu przeważającymi na tym terenie wiatrami, są wiatry wiejące z kierunku południowo-zachodniego, o średniej prędkości dochodzącej do 3,8 m/s.

Do niekorzystnych warunków klimatycznych na terenie gminy można zaliczyć: silne wiatry południowo-zachodnie i południowe, występujące wczesną wiosną i późną jesienią, występowanie mgieł, długotrwałe i obfite opady deszczu w lecie oraz spóźnione wiosenne przymrozki.

3.3. Uwarunkowania wynikające z obecności wód powierzchniowych i podziemnych oraz ich stan czystości

Wody powierzchniowe

Przez granicę administracyjną (wschodnią i południową) gminy przebiega granica wododziału europejskiego, który oddziela zlewnie Morza Bałtyckiego i Morza Czarnego. Teren gminy Bystra-Sidzina należy do regionu wodnego Górnej Wisły i obejmuje część górnego biegu rzeki Skawy, która jest prawobrzeżnym dopływem Wisły.

Reżim rzek w obrębie zlewni Górnej Wisły charakteryzuje duża zmienność. Rzeki Karpat cechują się znacznymi zasobami wodnymi, nierównomiernie rozłożonymi w czasie i przestrzeni, znacznym potencjałem powodziowym przy wyraźnej przewadze wezbrań letnich nad zimowymi, znacznymi procesami erozyjnymi koryt brzegów i dna rzecznoego.

Cieki powierzchniowe na terenie gminy Bystra-Sidzina mają charakter cieków górskich, o dużych spadkach oraz wahaniami stanów wody, związanych ze zmiennością opadów atmosferycznych.

Całość obszaru stanowi zlewnię potoku Bystrzanka, będącego lewobrzeżnym dopływem Skawy. W granicach gminy Skawa płynie na odcinku 4,2 km, natomiast jej całkowita długość wynosi 96,4 km. Do ważniejszych potoków wpływających do Bystrzanki zalicza się Sidzinę, Sidzinkę, Zakulawkę, Mostów i Ciśniawę. Te oraz inne, mniejsze potoki tworzą gęstą sieć cieków powierzchniowych, stanowią one podstawowe źródło zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę. Stosunki wodne w zakresie wód powierzchniowych uległy w niewielkim stopniu przekształceniom antropogenicznym. Przekształcenia te widoczne są przede wszystkim przy zabudowie oraz infrastrukturze drogowej w formie umocnień brzegów cieków (np. umocnienia wykonane z luźnego narzutu skał i głazów piaskowca, koszuw siatkowo-kamiennych).

Obszar gminy leży w zasięgu:

- JCWP Skawa do Bystrzanki,
- JCWP Skawa od Bystrzanki bez Bystrzanki do zbiornika Świnna Poręba.

Ostatnie badania (monitoring stanu wód) dla tych wód przeprowadzono w 2017 roku. Z badań wynika, że wody JCWP Skawa do Bystrzanki posiadały III klasę dla elementów biologicznych, a także II klasę dla elementów fizykochemicznych. Natomiast wody JCWP Skawa od Bystrzanki bez Bystrzanki do zbiornika Świnna Poręba posiadały II klasę dla elementów biologicznych, a także II klasę dla elementów fizykochemicznych. Oznacza to, że wody obu JCWP posiadają umiarkowany stan ekologiczny. Natomiast stan chemiczny wód JCWP Skawa do Bystrzanki określono jako dobry. Mimo to, ogólna ocena stanu wód jest zła

Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z mapami zagrożenia powodzią na obszarze gminy Bystra-Sidzina występują:

- obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%.

Osiem zmienianych obszarów (obszary nr 2, 13, 15, 16, 21, 23, 26, 31) leży w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (10%) lub na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (1%).

Wody podziemne

Obszar gminy Bystra-Sidzina leży w zasięgu Lokalnego Zbiornika Wód Podziemnych nr 445 Zbiornik warstw Magura (Babia Góra). Jest to zbiornik szczelinowo-porowy, o powierzchni 601 km², udokumentowany w 2015 r. Zasilanie wód podziemnych na obszarze zbiornika ma miejsce głównie poprzez infiltrowanie wód opadowych. W granicach LZWP nr 445 występują wody na dwóch poziomach wodonośnych: czwartorzędowego ograniczonego do dolin rzecznych oraz zasadniczego kredowo-paleoceński we fliszu karpackim. Zasoby odnawialne zbiornika dla wszystkich poziomów wodonośnych wynoszą 13 089 m³/h. Dopuszczalny pobór wód podziemnych określono na 96,4 m³/h. Natomiast powierzchnię proponowanego obszaru ochronnego zbiornika warstw Magura (Babia Góra) wskazano na ok. 651,5 km².

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych obszar opracowania znajduje się w granicy JCWPd nr 159. Powierzchnia JCWPd wynosi 1290,1 km² i znajduje się on w regionie wodnym Górnej Wisły. Jednostka posiada 2 piętra wodonośne – czwartorzędowe i fliszowe (paleogeńsko-kredowe). Piętro czwartorzędowe tworzą piaski, żwiry i otoczaki, a zwierciadło wody występuje od 0,5 do 12,6 m, jest częściowo napięte. Piętro fliszowe posiada zwierciadło częściowo napięte, występuje od 0,3 do 49 m. Poziom ten tworzą piaskowce i łupki. Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych obszar gminy znajduje się w granicy JCWPd nr 159.

Wody podziemne na terenie gminy Bystra-Sidzina nie były badane. Ostatnie badania dotyczące JCWPd nr 159 oceniono następująco:

- stan ilościowy: dobry,
- stan chemiczny: dobry,

- stan ogólny: dobry.

Ryzyko niespełnienia celów środowiskowych jest niezagrożone.

3.4. Uwarunkowania glebowe oraz ich stan czystości

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na przydatność pokrywy glebowej są rodzaj podłoża geologicznego, morfologia terenu, warunki klimatyczne i roślinność. Determinują one m.in.: uziarnienie, zawartość składników odżywczych, głębokość profilu glebowego, a także stosunki wodno-powietrzne, mające wpływ na klasyfikację bonitacyjną, tj. przydatność dla rolnictwa. Możliwości wykorzystywania gleb do produkcji rolniczej związane są bezpośrednio z warunkami geomorfologicznymi, tj. nachyleniem terenu, wysokością nad poziomem morza, dostępnością terenu do upraw, warunkami klimatycznymi. W wyniku zróżnicowanego ukształtowania terenu, budowy geologicznej i trudnych warunków fizjograficznych, płytka warstwa glebowa narażona jest na erozję.

Na obszarze gminy występują głównie gleby gliniaste, ilaste i pyłowe, charakteryzujące się dużą kwasowością, a co za tym idzie niską przydatnością do celów rolniczych.

W wyniku działań czynników glebotwórczych na terenie gminy powstały różnego rodzaju typy gleb. Największy obszar zajmują gleby brunatne. Na niewielkim obszarze występują gleby pseudobielicowe, a w dolinie Skawy i potoków – mady. Obszar opracowania znamionuje także występowanie części gleb przekształconych w wyniku działalności antropogenicznej, związanej z procesami urbanizacyjnymi.

Na terenie gminy większość gleb wykorzystywanych do celów rolniczych (80%) ma odczyn bardzo kwaśny – pH nie przekracza 4,5, co wymaga regularnego wapnowania, zaledwie 5-6% gleb ma odczyn obojętny, a gleby zasadowe nie występują w ogóle.

Na terenach leśnych, gleby brunatne kwaśne, utworzone na gliniasto ilastych pokrywach i zwietrzelinach skał fliszowych, stanowią siedliska dla lasów mieszanych i borowych. Silnie zakwaszone są również gleby w partiach podszczytowych. Lepsze dla rolnictwa gleby występują na niższej wysokości, mając niższe zakwaszenie i lepszy skład mechaniczny (mniej podatne na wypłukiwanie rozpuszczalnych związków chemicznych). Wzdłuż potoków występują mady górskie słabo wykształcone. Są to gleby aluwialne wytworzone z osadów akumulacji wodnej.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie w roku 2015 przeprowadził badania stanu zanieczyszczeń gleb w województwie małopolskim. Obszar gminy Bystra-Sidzina nie podlega bezpośrednio badaniom stopnia zanieczyszczenia gleb. Znane są jedynie dane w skali województwa, które w znacznym stopniu mogą nakreślić sytuację panującą na terenie gminy. Wyniki badań gleb użytkowanych rolniczo w 2015 roku prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, wskazują, że gleby województwa charakteryzują się przekroczeniami dopuszczalnych standardów jakości gleby w grupie substancji powodujących ryzyko szczególnie istotne dla ochrony powierzchni ziemi. W żadnym z punktów pomiarowych nie odnotowano przekroczenia dopuszczalnych zawartości metali ciężkich w glebie. Według badań z 2015 roku w przypadku żadnego z analizowanych metali ciężkich nie zaobserwowano trendu akumulacji w warstwie powierzchniowej gleb obszarów użytkowanych rolniczo. Gleby zanieczyszczone WWA w 2015 roku w województwie małopolskim występowały w punktach pomiarowych zlokalizowanych w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu lub lokalnych źródeł emisji tych związków – zakładów przemysłowych. Analiza trendów zmian zawartości wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych na przestrzeni ostatnich 20 lat wykazała tendencję malejącą w większości gleb.

3.5. Uwarunkowania wynikające z obecności gatunków chronionych roślin i zwierząt, obszarów chronionych, obszarów cennych przyrodniczo i walorów krajobrazowych

3.5.1. Flora

Obszar gminy obejmuje roślinność związaną z obszarami leśnymi, rolnymi, łąk i pastwisk, przebiegającym potokiem oraz ciągami komunikacyjnymi.

Zieleń utrzymywana na terenach przydomowych ogrodów jest słabo wykształcona, o niskiej różnorodności roślin. Mają one głównie charakter dekoracyjny. Obszary brzegów potoku Bystrzanka pokrywa zarówno roślinność wysoka – drzewa i krzewy, jak i niska - trawy. Roślinność ta ma charakter niezorganizowany. W dolinie potoków występują olszyny, charakteryzujące się średnią wysokością w postaci zarośli, a także olsza szara z domieszką wierzb i jesionów. Poszycie składa się z suchodrzewu, traw i jeżyn, a wiosną w runie zakwita knieć górską.

Na terenie gminy można spotkać rośliny podlegające ścisłej ochronie, tj.:

- wawrzynek wilczełyko – rośnie w lasach na glebach próchnicznych,
- bluszcz pospolity – rośnie głównie w lasach liściastych, pnąc się po powierzchni pni, gałęziach, skałach lub glebie,
- tojad mocny morawski - podgatunek rośliny należący do rodziny jaskrowatych występuje w obrębie pasma Policy (ostoja),
- skrzyp olbrzymi – rośnie w wilgotnych zaroślach i w lasach łęgowych oraz na obrzeżach mokrych łąk,
- dziewięsiś bezłodygowy – spotykany najczęściej na suchych łąkach, w widnych lasach,
- ciemniżyca zielona – występuje w wilgotnych lasach liściastych oraz na ich obrzeżach, a w wyższych położeniach górskich jest ona częstym składnikiem ziołorośli.
- szafran spiski – charakterystyczny górski zwiastun wiosny, za najbardziej typowe siedliska występowania uznaje się łąki górskie i płaty tzw. roślinności ziołoroślowej, a znacznie rzadziej widne lasy.
- ozorka zielona – występuje najczęściej w miejscach odkrytych na halach i na łąkach, jak i w zaroślach i w lasach. Zagrożeniem dla gatunku jest przeorywanie łąk oraz ich nawożenie.
- storczyca kulista – rośnie na trawiastych stokach, w murawach górskich oraz w płatach ziołorośli i wśród luźnych zarośli.
- storczyk męski – preferuje łąki świeże i suche oraz umiarkowanie suche zarośla i widne lasy liściaste.
- wyblin jednolistny – roślina torfowisk niskich i przejściowych, wilgotnych lasów.
- parzydło leśne – gatunek rośliny należący do rodziny różowatych
- goryczka trojeściowa – gatunek rośliny należący do rodziny goryczkowatych (jeden z największych gatunków krajowych goryczek), występuje w paśmie Policy,
- widłak wroniec – gatunek rośliny zaliczany do rodziny widłakowatych.

Występują tu także chronione gatunki grzybów: szyszkowiec łuskowaty, wilgotnica czapeczkowata, płomykówka galaretowata, sarniak dachówkowaty, buławka obcięta, buławka pałeczkowata, buławka spłaszczona, soplówka gałęzista, soplówka jodłowa, smardz wyniosły, większość występujących w kompleksach leśnych.

3.5.2. Fauna

Fauna obszaru gminy jest różnorodna. Spotkać można liczne okazy bezkręgowców m.in. mięczaków (ślimaki lądowe oskorupione i nagie - np. winniczek - *Helix pomatia*, świdrzyki - *Clausidae*, wstężyk gajowy - *Cepea nemoralis*, a także wodne np. przytulik strumieniowy - *Ancylus fluviatilis*, błotniarka jajowata - *Lymnea peregra*). Wśród pajęczaków

obecne są pająki (np. krzyżak dwubarwny *Araneus marmoreus*), kosarze, zaleszczotki i roztocza (np. kleszcze). Owady reprezentują chrząszcze. Często spotkać też można muchówki (np. komary, gzy, muchy, trzmielówki). Na świat motyli składają się motyle dzienne (np. rusałka admirał - *Vanessa atalanta* i rusałka osetnik - *Vanessa cardui*) oraz nocne (zawisakowate). Wśród błonkówek obecne są: mrówka, osa, szerszeń, trzmiel, pszczoła. Wiele trzmieli jest objętych ochroną prawną, np. trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*. Równoskrzydło to m.in. skoczki, mszyce i czerwce.

Pośród płazów występują np. salamandra plamista - *Salamandra salamandra*, traszki: grzebieniasta - *Triturus cristatus*, ropucha szara - *Bufo bufo*, kumak górski - *Bombina variegata*, rzekotka drzewna - *Hyla arborea*, grzebiuszka ziemna - *Pelobates fuscus* itp. Wszystkie płazy objęte są ochroną gatunkową, a zamieszkują głównie obszar potoków oraz inne wilgotne miejsca. Spośród gadów występuje m.in.: padalec zwyczajny - *Anguis fragilis*, jaszczurka żyworodna - *Lacerta vivipara*, zaskroniec zwyczajny - *Natrix natrix*, żmija zygzakowata - *Vipera berus*. Wszystkie, podobnie jak płazy należą do gatunków prawnie chronionych.

Większość występujących ptaków to gatunki chronione prawem. Gatunki preferujące środowiska pól uprawnych i innych terenów otwartych oraz zabudowań to przykładowo: skowronek - *Alauda arvensis*, trznadel - *Emberiza citrinella*, derkacz - *Crex crex*, świergotek łąkowy - *Anthus pratensis*, czajka - *Vanellus vanellus* czy jerzyki - *Apus*. Do ptaków wędrownych, pojawiających się na terenie gminy należą bocian biały - *Ciconia ciconia* oraz myszołów - *Buteo buteo*.

Świat ssaków reprezentują owadożerne: mi.n. jeż wschodni - *Erinaceus roumanicus*, kret - *Talpa europaea*, ryjówka aksamitna - *Sorex*; liczne nietoperze - nocek - *Natterera Myotis nattereri*, mroczek posrebrzany - *Vespertilio murinus*, gacek brunatny - *Plecotus auritus* itp. Nietoperze zasiedlają głównie doliny potoków oraz tereny zabudowań. Ponadto wyróżnić można drobne gryzonie: wiewiórkę - *Sciurus vulgaris*, nornicę rudą - *Myodes (Clethrionomys) glareolus*, karczownika ziemnowodnego - *Arvicola terrestris*, nornika brunatnego (polnego) - *Microtus agrestis*, nornika zwyczajnego - *M. arvalis*, mysz leśną - *Apodemus flavicollis*, szczura wędrownego - *Rattus norvegicus*, orzesznicę - *Muscardinus avellanarius*. Drapieżne reprezentują m.in. lis - *Vulpes vulpes*, kuna domowa - *Martes foina* i leśna - *M. martes* oraz tchórz - *Mustela putorius*, łasica (łaska) *Mustela nivalis* i gronostaj - *Mustela erminea*. Zającowate: zając szarak - *Lepus europaeus*.

3.5.3. Obiekty i obszary chronione

Obszar gminy Bystra-Sidzina leży w całości w zasięgu Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ww. uchwała określa ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów leśnych, nieleśnych i wodnych oraz wprowadza zakazy obowiązujące na obszarze chronionym.

Na obszarze gminy występują także inne formy ochrony przyrody, do których należą:

- Rezerwat „Na Policy” – utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 72 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 czerwca 1972 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody;
- Obszar NATURA 2000 specjalny obszar ochrony „Na Policy” PLH120012 – utworzony na podstawie Decyzji Komisji z dnia 25 stycznia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na alpejski region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 271) (2008/218/WE);
- Obszar NATURA 2000 obszar specjalnej ochrony „Pasma Policy” PLB120006 – utworzony na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000.

Na obszarze gminy występuje 5 pomników przyrody:

- pomnik wieloobiektowy – grupa drzew: Dąb szypułkowy - *Quercus rober* (3 drzewa);
- pomnik wieloobiektowy – grupa drzew: Klon jawor (Jawor) - *Acer pseudoplatanus* (1 drzewo), Lipa - *Tilia* sp. (5 drzew);
- Dąb szypułkowy - *Quercus rober*, wysokość: 23 m, pierśnica: 192 cm;
- Dąb szypułkowy - *Quercus rober*, wysokość: 20 m, pierśnica: 118 cm;
- Dąb szypułkowy - *Quercus robur* „Abraham”, wysokość: 20 m, pierśnica: 207 cm.

Ponadto przez obszar gminy przebiega Korytarz Karpacki Pogórzy (wskazany z Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego) oraz korytarz ekologiczny Górna Wisła - Babia Góra. Korytarz Karpacki Pogórzy odpowiada Korytarzowi Południowemu KPd. Jest on zróżnicowany pod względem ukształtowania, warunków klimatycznych, krajobrazu i zasobów przyrodniczych. Korytarze ekologiczne stanowią ważne połączenia pomiędzy cennymi obszarami przyrodniczymi, zapewniającymi swobodną migrację cennych gatunków zwierząt. Ochronie w obszarze korytarzy ekologicznych podlegają tereny leśne, oraz zasoby rolno-leśne. Na podstawie Bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce (2013) obszar gminy leży także w zasięgu korytarza Beskidy Średnie, korytarza Babia Góra – Gorce i obszaru węzłowego Babia Góra.

Obszary, które uległy zmianie w wyniku procedowanej zmiany studium nie leżą w zasięgu rezerwatu oraz obszarów Natura 2000. Na ich obszarze nie są zlokalizowane także pomniki przyrody. Jednak 14 obszarów (nr 3, 4, 7, 8, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 32) leży w zasięgu korytarzy ekologicznych.

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu

Wskazany został w Uchwale Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar zajmuje powierzchnię 364480,09 ha. Obecnie na terenie OChK zakazuje się:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w wyznaczonych strefach zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały oraz w pasie szerokości 10 m od:
 - a. linii brzegów rzek wskazanych na mapie stanowiącej załącznik nr 4 do uchwały, w ich rzeczywistym przebiegu w terenie,

- b. linii brzegów naturalnych zbiorników wodnych,
- c. zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne:

- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Uchwała wskazuje również odstępstwa od powyższych zakazów.

3.6. Uwarunkowania wynikające z jakości powietrza atmosferycznego

Na jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy Bystra-Sidzina ma wpływ emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetyczno – grzewczych i przemysłowych zlokalizowanych na terenie gminy (lokalne kotłownie należące do zakładów przemysłowych, instytucji, zakładów usługowych i gospodarstw indywidualnych, emisja ze źródeł technologicznych), emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych (transport i komunikacja samochodowa) oraz emisja z innych źródeł (oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, działalności związane z rolnictwem). Ponadto na stan powietrza będą również miały wpływ takie czynniki jak: napływ zanieczyszczeń z ośrodków przemysłowych zlokalizowanych poza terenem gminy, warunki meteorologiczne mające wpływ na rozprzestrzenianie zanieczyszczeń powietrza oraz ukształtowanie powierzchni terenu i jego zagospodarowanie.

Na terenie gminy Bystra-Sidzina nie ma zlokalizowanych punktów kontrolnych monitoringu. Podczas badań w 2018 roku najbliższy kontrolny punkt znajdował się w Suchej Beskidzkiej. Gmina, zgodnie z podziałem województwa małopolskiego na strefy pomiarowe związane z zanieczyszczeniem powietrza znajduje się w strefie małopolskiej. W wyniku prowadzonego monitoringu powietrza na stacjach pomiarowych znajdujących się w tej strefie stwierdzono, że w strefie małopolskiej nie występują przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu oraz metali ciężkich w pyłe zawieszonym. Stwierdzono natomiast przekroczenia dopuszczalnych poziomów dla pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym oraz ozonu.

Tab. 1 Klasyfikacja strefy małopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2018 roku

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM2.5
PL1201	Aglomeracja Krakowska	A	C	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C
PL1202	miasto Tarnów	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A
PL1203	strefa małopolska	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim, raport wojewódzki za rok 2018, GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w

Główną przyczyną występowania przekroczeń w okresie zimowym jest emisja z systemów indywidualnego ogrzewania budynków i utrudnione warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń (szczególnie w obniżeniach terenu). Inne przyczyny występowania przekroczeń to m.in. emisja zanieczyszczeń z transportu drogowego oraz niezorganizowana emisja pyłu z dróg i terenów przemysłowych.

Ze względu na głównie rolniczy charakter gminy, nie występują na jej terenie znaczące emitery zanieczyszczeń powietrza. Ponadto kompleksy leśne działają korzystnie na oczyszczanie powietrza atmosferycznego z zanieczyszczeń w okresie wegetacyjnym. Istniejące

zakłady produkcyjno-usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz indywidualne źródła ogrzewania domów stanowią jedynie tzw. lokalne źródła zanieczyszczeń. Oddziaływanie emisji z tych obiektów, chociaż ma jedynie lokalny charakter, może stanowić istotne źródło uciążliwości dla okolicznych mieszkańców, tym bardziej, że w większości paleniska te charakteryzują się niską sprawnością, a najczęściej wykorzystywanym paliwem jest węgiel kamienny, koks i drewno.

Ponadto położenie gminy w otoczeniu obszarów o przeważającej funkcji rolniczej powoduje, że na omawianym terenie nie odnotowuje się znaczących ilości zanieczyszczeń pochodzących z zewnątrz. Jednak dominujący zachodni kierunek wiatru powoduje, że pewną uciążliwość mogą stanowić zanieczyszczenia pochodzące z aglomeracji górnośląskiej.

Zanieczyszczenia komunikacyjne na terenie gminy Bystra-Sidzina są związane głównie z przebiegającą drogą krajową i w mniejszym stopniu – drogami powiatowymi i gminnymi. Transport samochodowy jest źródłem zanieczyszczenia powietrza głównie tlenkami azotu, tlenkiem węgla i węglowodorami a także jest przyczyną niezorganizowanej emisji pyłu i sadzy. Zanieczyszczenia komunikacyjne mają charakter lokalny i dotyczą głównie bezpośredniego sąsiedztwa ciągów komunikacyjnych. Ich wpływ staje się bardziej uciążliwy wraz ze wzrostem intensywności zabudowy. Ponieważ na terenie gminy w/w drogi przebiegają w większości poza obszarami zabudowanymi, wpływ tych zanieczyszczeń ogranicza się do wąskiego pasa wzdłuż dróg.

3.7. Uwarunkowania wynikające ze stanu klimatu akustycznego

Do głównych źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny w gminie Bystra-Sidzina należą komunikacja oraz zakłady rzemieślnicze i usługowe. Przez teren gminy przebiegają następujące drogi: droga krajowa nr 28 relacji Zator – Medyka oraz cztery drogi powiatowe. Ponadto gminę przecina linia kolejowa nr 98 Sucha Beskidzka - Chabówka, przebiegająca wzdłuż Skawy. Ze względu na usytuowanie linii na terenach o słabej gęstości zabudowy oraz niską częstotliwość ruchu kolejowego, linia ta nie zagraża klimatowi akustycznemu wsi.

Gmina Bystra-Sidzina nie posiada stałego monitoringu wielkości hałasu. Brak monitoringu hałasu na terenie gminy uniemożliwia jednoznaczną ocenę hałasu emitowanego do środowiska przez wymienione źródła. Potencjalnie największym źródłem emisji hałasu są drogi oraz zakłady – tartaki, stolarnie.

W 2018 roku badanie klimatu akustycznego odbyło się na drodze krajowej nr 28 w gminie sąsiedniej Jordanów. Pomiary długookresowego hałasu drogowego wykazały przekroczenia wskaźnika L_{DWN} na poziomie 4,4 dB oraz przekroczenia wskaźnika L_N o 5,2 dB. W związku z czym na terenach w obrębie Bystrej, sąsiadujących z drogą krajową można spodziewać się przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

W 2018 roku przeprowadzono także monitoring hałasu przemysłowego. Jeden z punktów został zlokalizowany na obszarze przedmiotowej gminy, w zakładzie w obrębie Sidzina. Badanie wykazało przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu o 6,9 dB.

Na pozostałym obszarze gminy nie należy spodziewać się wysokich wartości poziomu dźwięku. Jeśli jednak na terenie gminy Bystra-Sidzina występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu to mają one charakter lokalny, okresowy i nie dotyczą znaczącej ilości mieszkańców.

3.8. Uwarunkowania wynikające z obecności obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne

Na terenie gminy źródłami promieniowania jest fragment napowietrznej linii wysokiego napięcia, linie napowietrzne średniego napięcia oraz stacje bazowe telefonii komórkowej położone w obrębie Bystra Podhalańska (1 stacja) oraz w obrębie Sidzina (3

stacje). Przez 5 zmienianych obszarów (nr 8, 10, 15, 16, 33) przebiegają linie elektroenergetyczne średniego napięcia.

Na terenie gminy nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych oraz ich oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi. Najbliższy punkt pomiarowy podczas przeprowadzanych badań w 2017 roku znajdował się w sąsiedniej gminie Jordanów, natomiast w 2018 roku punkt pomiarowy znajdował się w Makowie Podhalańskim.

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. W sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).

Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzie wynosi, co najmniej 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 2 m n.p.t. lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Podczas pomiarów w 2017 roku w punkcie pomiarowym w Jordanowie wynik pomiaru wyniósł 0,19 V/m. Natomiast w 2018 roku w Makowie Podhalańskim wartość pomiaru wyniosła 0,13 V/m. Uzyskane wartości natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania nie przekroczyły wartości dopuszczalnej składowej j elektrycznej wynoszącej 7 V/m.

3.9. Gospodarka odpadami

Gmina Bystra-Sidzina objęła systemem gospodarki odpadami zarówno nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy jak i nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, lecz powstają odpady komunalne. Odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości odbywa się raz w miesiącu. Odpady odbierane są wg podziału na:

- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma itd.),
- metal, tworzywa sztuczne i opakowania wielomateriałowe,
- szkło,
- odpady ulegające biodegradacji,
- pozostałe odpady takie jak np. popiół, artykuły higieniczne itd.

W przypadku pozostałych odpadów to Gmina Bystra-Sidzina raz w roku przeprowadza akcję zbiórki odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych opon. Na obszarze gminy, w miejscowości Sidzina zlokalizowany jest Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych PSZOK. Natomiast odbiór przeterminowanych leków realizowany jest w dwóch aptekach znajdujących się na terenie gminy

4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU STUDIUM

4.1. Główne cele zmiany studium

Obszarem zmiany studium wskazano całą gminę w jej granicach administracyjnych, jednak głównym przedmiotem zmiany studium była zmiana przeznaczenia działek, dla których mieszkańcy zgłaszali wnioski przed przystąpieniem do procedury oraz w trakcie jej trwania. Zmiana studium dla tych działek ustaliła przeznaczenia zgodne z przeznaczeniami określonymi już w obowiązującym studium. Nadane działkom przeznaczenia pozwolą na rozwój działalności gospodarczej i usługowej oraz na rozwój mieszkalnictwa w obrębie gminy.

W wyniku analizy uwarunkowań, stwierdzono iż wiele treści przedstawionych w dotychczasowym studium uległo dezaktualizacji. W związku z tym zaktualizowano w niezbędnym zakresie część tekstową studium oraz stworzono nowe załączniki graficzne do studium zawierające aktualne treści.

Nowy rysunek kierunków zagospodarowania przestrzennego jest połączeniem obowiązujących w dotychczasowym studium kierunków związanych z zainwestowaniem terenów (oznaczenia funkcjonalne terenów), obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz nowych/uaktualnionych treści, które zostały wskazane w oparciu o ustawę o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz pozostałe przepisy odrębne.

Obszar gminy to tereny w dużej części niezabudowane (grunty zabudowane stanowią około 5% powierzchni gminy). Obowiązujące studium wskazuje duże powierzchnie terenów pod zainwestowanie, które dotychczas nie zostały jeszcze zagospodarowane. Większość z tych terenów jest także wyznaczona w obowiązujących planach miejscowych.

Spora część terenów niezainwestowanych, a wyznaczonych pod zabudowę w obowiązujących planach i w dotychczasowym studium, jest związana m.in. z górkim ukształtowaniem gminy oraz licznymi potokami. Zainwestowanie wielu działek może okazać się trudne lub wręcz niemożliwe przy zachowaniu zgodności z przepisami odrębnymi. Wiele terenów stanowiących rezerwy inwestycyjne może ostatecznie pozostać niezabudowanymi, a zapotrzebowanie na nowe inwestycje nie maleje. W związku z tym wyznaczenie nowych terenów w obecnej zmianie studium, zgodnie z zamierzeniami inwestorów, umożliwi rozwój gminy.

Ponadto obecną zmianę studium oparto na wykonanych uprzednio (tj. w trakcie sporządzania poprzedniej zmiany studium uchwalonej Uchwałą nr XXIII/176/17 Rady Gminy Bystra-Sidzina z dnia 9 lutego 2017 r.) analizach uwarunkowań oraz opracowaniach analitycznych dotyczących wyliczeń chłonności oraz zapotrzebowania na tereny inwestycyjne, a także wyliczeń bilansu powierzchni terenów przeznaczonych pod zabudowę. Zgodnie z wyliczeniami, dla gminy wykazano zapotrzebowanie na ok. 128 ha terenów inwestycyjnych. Podczas obecnej zmiany studium wyznaczono łącznie 12,59 ha nowych terenów pod zainwestowanie.

4.2. Kierunki polityki przestrzennej wyznaczone w zmianie studium

Zmiana ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego realizowana jest przede wszystkim w zakresie zmian przeznaczeń działek (zgrupowanych w 34 zmieniane obszary), w stosunku do których mieszkańcy składali wnioski oraz wpłynęły uwagi w trakcie wyłożenia. Zmianie uległy obszary o łącznej powierzchni 12,59 ha. W obrębie tych działek zmiana kierunków zagospodarowania dotyczy ustalenia przeznaczeń:

- **MN, MR-MN** – tereny mieszkalnictwa o niskiej intensywności (ok. 40%);

- **US** – tereny usług sportu i rekreacji (ok. 4%);
- **U, U1** – tereny usługowe (ok. 13%);
- **PU** – tereny obiektów produkcyjnych, baz i składów (ok. 26%);

oraz przeznaczeń mieszanych jak:

- **MN/MT, MR-MN/MT** – tereny mieszkalnictwa o niskiej intensywności zabudowy, tereny zabudowy rekreacyjnej, turystycznej, letniskowej i pensjonatowej (ok. 4%);
- **MN/U** – tereny mieszkalnictwa o niskiej intensywności zabudowy, tereny usługowe (ok. 13%).

Dla powyższych terenów przyjęto oznaczenia i wskaźniki określone w dotychczasowym studium.

4.3. Analiza zmian ustaleń obowiązującego studium na obszarze objętym zmianą studium

Obszary, obejmujące działki które uległy zmianie dotychczas pełniły następujące funkcje:

- **R** – tereny rolne;
- **R/Z** – tereny zieleni nieurządzonej;
- **MR-MN** – tereny mieszkalnictwa o niskiej intensywności;
- **MR-MN/MT** – tereny mieszkalnictwa o niskiej intensywności zabudowy, tereny zabudowy rekreacyjnej, turystycznej, letniskowej i pensjonatowej;
- **US** – tereny usług sportu i rekreacji;
- **ZL** – tereny kompleksów leśnych.

Największa zmiana dotyczyła tych obszarów, które były użytkowane dotychczas rolniczo lub obejmowały tereny zieleni nieurządzonej. Dla tych obszarów zmieniono funkcję, na taką która umożliwi zainwestowanie w postaci przede wszystkim zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej, oraz w mniejszym stopniu zabudowy produkcyjnej i letniskowej. Jednak zapisy studium na terenach R dotychczas dopuszczały możliwość lokalizacji zabudowy zagrodowej oraz możliwość prowadzenia ścieżek rowerowych, pieszych, narciarskich tras turystycznych. W związku z czym zmiana funkcji terenów z R na tereny MN, MR-MN nie będzie wprowadzała znaczących zmian.

Inaczej jest w stosunku do terenów R/Z, gdzie studium dopuszczało jedynie lokalizację terenowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych oraz obiektów małej architektury, parkingów. Dla tych terenów zmiana funkcji będzie bardziej znacząca, jednak warto zauważyć, że są one zlokalizowane w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych, czyli dopuszczona zabudowa będzie stanowiła uzupełnienie już tej istniejącej.

Zmiana terenów, które były już przeznaczone w dotychczasowym studium pod zainwestowanie (MR-MN, MR-MN/MT, US), wiąże się głównie ze zmianą funkcji z mieszkaniowej i zagrodowej na tereny produkcyjne (PU). Gmina Bystra-Sidzina jest gminą, w której w znacznym stopniu rozwinęło się przetwórstwo drewna. Zmiana funkcji terenów przyczyni się do rozwoju aktywności gospodarczej, m.in. związanej z rzemiosłem, obróbką drewna.

W studium, oprócz zmian w zakresie funkcji rzeczowych działek, dokonano zmian w tekście. Z treści studium usunięto nieaktualne oraz wprowadzono nowe/aktualne informacje, głównie z zakresu środowiska i dziedzictwa kulturowego. W kierunkach zagospodarowania przestrzennego wprowadzono kilka zmian:

- dla terenów MN, MR-MN, MT usunięto zapisy dotyczące kątów nachylenia płaci dachy, celem możliwości skonkretyzowania geometrii dachów oraz kątów na etapie sporządzania planów miejscowych;
- dla terenów MN, MR-MN dodano możliwość lokalizacji nowych zakładów usługowych, rzemieślniczych, w tym związanych z obróbką drewna (sposób funkcjonowania,

lokalizację zakładów oraz ustalenia minimalizujące oddziaływanie na tereny chronione, zostanie określony na etapie sporządzania planów miejscowych);

- zmieniono wysokość zabudowy letniskowej na 6 m;
- na terenach PU dopuszczono zabudowę usługową, zgodnie z ustaleniami obowiązujących planów miejscowych;
- na terenach R, R/RM doprecyzowano możliwość lokalizacji zabudowy zagrodowej poprzez określenie maksymalnej odległości 50 m od terenów przeznaczonych pod zabudowę;
- na terenach R, R/RM oraz R/Z dopuszczono obiekty małej architektury, z zastrzeżeniem że na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią obiekty małej architektury należy realizować wyłącznie w sposób trwale związany z gruntem;
- na terenach R, R/RM oraz R/Z dopuszczono parkingi za wyjątkiem terenów leżących w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią oraz przy zachowaniu odległości do 50 m od terenów przeznaczonych pod zabudowę, z możliwością odstępstwa od tej zasady w uzasadnionych przypadkach;
- na terenach R/Z dopuszczono zachowanie rolniczego użytkowania terenów (istniejących pól, łąk, pastwisk);
- na terenach KK dopuszczono możliwość lokalizacji zabudowy usługowej, dróg, przejść i przejazdów, a także przebudowę, rozbudowę i remont istniejącej oraz budowę nowej infrastruktury technicznej w tym realizację masztów radiowo - telekomunikacyjnych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Wykreślono też część ustaleń, w stosunku do których istnieją zapisy w przepisach odrębnych.

Ze względu na ustanowienie stref i odległości od linii brzegów rzek w Uchwale Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, za zbędne oraz częściowo sprzeczne uznano dotychczasowe zapisy dotyczące zachowania pasów ochronnych od cieków wodnych o szerokości 10-15 m. Ww. uchwała reguluje te odległości dla głównych cieków wodnych na obszarze gminy, natomiast dla pozostałych cieków odległość ta powinna być określana indywidualnie na etapie sporządzenia planu w zależności od charakteru i wielkości cieków, a także uwarunkowań środowiskowych.

Zmiana studium usystematyzowała przeznaczenia terenów i wyeliminowała dotychczasowe błędy m.in. w zakresie rozbieżności w występowaniu i nazewnictwie terenów pomiędzy rysunkami studium a tekstem studium. Ponadto przeznaczenia terenów dostosowano do obowiązujących planów miejscowych, które to wprowadziły tereny mieszkaniowe umożliwiające w ramach przeznaczenia realizację za równo funkcji mieszkaniowej, jak i siedliskowej.

W studium usunięto także zapis określający odległość 25 m zabudowy od lasów, natomiast dodano zapis wskazujący iż odległość ta powinna być kształtowana zgodnie z przepisami odrębnymi oraz z uwzględnieniem konieczności zachowania stref ekotonowych. Taki zapis wydaje się być właściwy ze względu na występowanie na terenie gminy licznych (większych i mniejszych) skupisk leśnych, które znajdują się także w terenach zabudowanych. Umożliwi to indywidualne dostosowanie odległości zabudowy od terenów leśnych w miejscach gdzie nie ma potrzeby utrzymania znacznych buforów (w terenach zurbanizowanych), a jednocześnie dla możliwość kształtowania większych odległości w strefach ekotonowych.

W kierunkach studium doprecyzowano ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej w oparciu o wytyczne instytucji opiniujących i zarządców sieci. Zmiany te nie wpłyną na pogorszenie stanu środowiska na obszarze gminy.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ludności i ich mienia, w zasięgu terenu górniczego Osielec II wskazano zakaz lokalizacji obiektów budowlanych niezwiązanych z ruchem zakładu górniczego. Zapis ten jest korzystny.

W wyniku planowanej inwestycji – budowy hali sportowej w sąsiedztwie szkoły wydzielono teren U1 – tereny usługowe w miejscu dotychczasowego terenu U – tereny usługowe. Zmiana ta nastąpiła ze względu na konieczność zwiększenia parametrów i wskaźników zabudowy dla planowanej inwestycji, która będzie finansowana ze środków unijnych. Wprowadzone zmiany nie będą znacząco wpływać na środowisko i krajobraz gminy.

5. OCENA WPŁYWU USTALEŃ ZMIANY STUDIUM NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

5.1. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

Zmiana studium dotyczy przede wszystkim zmiany przeznaczenia działek, zgrupowanych w 34 obszary, dla których zmieniono oznaczenia funkcjonalne terenów. Obszary te są rozrzucone na terenie całej gminy Bystra-Sidzina. Dziewięć z tych obszarów jest już zagospodarowanych istniejącą zabudową mieszkaniową, usługową lub produkcyjną. Pozostałe obszary leżą w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych lub przeznaczonych pod zabudowę, a dopuszczenie zabudowy spowoduje uzupełnienie istniejącej tkanki urbanistycznej. Całą gmina zlokalizowana jest w zasięgu Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Ustalenia zmiany studium poprzez zmianę przeznaczeń terenów oznaczonych na załączniku graficznym pod funkcje mieszkaniowe, usługowe i produkcyjne pozwoli na rozwój gminy oraz rozwój działalności gospodarczych. Inwestycje nie będą ingerować w najbardziej cenne pod względem środowiskowym i krajobrazowym obszary gminy.

Oddziaływania na system przyrodniczy gminy

Rozwój funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej oraz funkcji produkcyjnej na obszarze rzeczowych działek nie będzie powodować znaczącego zaburzenia funkcjonowania istniejącego systemu powiązań przyrodniczych na terenie gminy oraz w jej otoczeniu, a także nie wpłynie istotnie na korytarze ekologiczne ze względu na lokalizację zmienianych terenów w sąsiedztwie terenów zainwestowanych lub przeznaczonych pod zainwestowanie. W zasięgu korytarzy ekologicznych zlokalizowanych jest 14 (nr 3, 4, 7, 8, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 32) analizowanych obszarów.

Planowana zabudowa będzie stanowić uzupełnienia istniejącego układu urbanistycznego. Niestety spowoduje ona uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej. Prognozuje się, że planowany rozwój terenów zurbanizowanych i - potencjalnie - sieci infrastrukturalnych może wpłynąć w niektórych częściach gminy nieznacznie negatywnie na różnorodność florystyczną i faunistyczną m.in. poprzez zmniejszenie powierzchni żerowania zwierząt, ograniczenie tras migracji zwierząt oraz pośrednio poprzez zanieczyszczenia gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

Na obszarach, których przeznaczenia uległy zmianie w wyniku zmiany studium nie stwierdzono cennych stanowisk fauny i flory. Najcenniejsze pod względem przyrodniczym obszary leśne gminy pozostają zachowane.

Nie prognozuje się znacznego wpływu na świat zwierzęcy i roślinny.

Oddziaływanie układu komunikacyjnego

Zmiana przeznaczeń obszarów może wpłynąć na zwiększenie ruchu komunikacyjnego w tych rejonach. Jednak ze względu na wielkości obszarów opracowania, w stosunku do całej gminy nie będą to znaczące zmiany.

Część obszarów posiada bezpośredni dostęp do dróg gminnych i powiatowych (KDD, KDL i KDZ). Do pozostałych prowadzą drogi polne, więc na etapie sporządzania planu miejscowego należałoby zapewnić dostęp poprzez uszczegółowienie układu komunikacyjnego.

W celu eliminowania uciążliwości powodowanych przez transport samochodowy zaleca się wprowadzanie pasów ochronnych w postaci zieleni izolacyjnej wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych w odległości zapewniającej bezpieczeństwo ruchu i niestwarzającej zagrożeń dla podróżujących oraz stosowanie ekranów akustycznych w miejscach gdzie przekroczenia będą największe. Zaleca się także stosowanie w takich lokalizacjach do budowy materiałów o podwyższonej izolacyjności akustycznej lub stosowanie ekranowania

przez zabudowę niewrażliwą na hałas (np. obiekty usługowe, produkcyjne, składy i magazyny). Na terenie gminy zaleca się wykorzystanie dostępnych technologii i metod mających na celu ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania ruchu samochodowego na środowisko i zdrowie ludzi.

Ustalenia studium nie odnoszą się bezpośrednio do emisji zanieczyszczeń powietrza oraz odprowadzania wód opadowych z terenów komunikacyjnych. Jednak wykorzystanie przepisów odrębnych stwarza możliwości do realizacji wszelkich działań zmierzających do ograniczenia uciążliwości planowanych i modernizowanych tras komunikacyjnych oraz planowanej działalności.

Oddziaływanie linii elektroenergetycznych

Przez zmieniane obszary nie przebiegają linie elektroenergetyczne wysokich i najwyższych napięć, w związku z tym nie zachodzi zagrożenie dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Natomiast przez 5 terenów (nr 8, 10, 15, 16, 33) przebiegają linie elektroenergetyczne średniego napięcia, dla których zaleca się stosowanie stref technicznych, które będą pełniły także funkcje ochronne przed ewentualnym promieniowaniem elektroenergetycznym.

Gospodarka odpadami

Na obszarze gminy nie występuje składowisko odpadów niebezpiecznych w rozumieniu przepisów odrębnych o odpadach oraz lokalizacji spalarni odpadów. Ze względu na brak składowiska odpadów na terenie gminy gospodarka odpadami powinna opierać się na zbieraniu i transporcie odpadów przez uprawnione do tego przedsiębiorstwo do miejsc odzysku i unieszkodliwiania, zlokalizowanych poza terenem gminy.

Odpady niebędące odpadami komunalnymi, pochodzące z terenów produkcyjnych i usługowych powinny być w pierwszej kolejności poddawane odzyskowi lub unieszkodliwieniu w miejscu ich powstawania przy jednoczesnym zakazie postępowania z odpadami w sposób sprzeczny z przepisami ustawy o odpadach oraz o ochronie środowiska. Odpady, które nie mogą być poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu w miejscu ich powstawania, powinny być przekazywane do miejsc gdzie mogą zostać poddane odzyskowi lub unieszkodliwieniu.

Realizacja ustaleń zmiany studium może przyczynić się do zwiększonej produkcji odpadów.

Oddziaływanie zabudowy

Obszar gminy to tereny w dużej części niezabudowane (grunty zabudowane stanowią około 5% powierzchni gminy). Przeważają tereny upraw rolnych oraz tereny leśne, łąki i pastwiska. Środowisko przyrodnicze zostało w wielu miejscach zachowane w stanie niezmienionym lub zmienionym nieznacznie. Zabudowa gminy koncentruje się głównie wzdłuż dróg powiatowych, niektórych gminnych oraz w dolinach cieków wodnych. Ma charakter zwarty o niskiej intensywności. Przeważają budynki jednorodzinne i zabudowa zagrodowa. Charakterystyczne dla obszaru gminy jest występowanie licznych mniejszych lub większych zakładów produkcyjnych i usługowych związanych z obróbką drewna i sprzedażą wyrobów z tego surowca. Wiele z nich towarzyszy zabudowie mieszkaniowej, jednak studium w celu ochrony funkcji mieszkaniowej wprowadza ustalenie stosowania zabiegów izolacyjnych chroniących przed hałasem pochodzącym z terenów produkcyjnych. Ustalenia zmiany studium wprowadzają nową zabudowę, głównie o funkcji mieszkaniowej (jednorodzinnej lub zagrodowej), a także produkcyjną. Stanowić ona będzie uzupełnienie istniejącego układu urbanistycznego gminy, przez co ich wpływ na krajobraz będzie ograniczony – nie będą się istotnie wyróżniać się w krajobrazie.

Zachowaniu walorów krajobrazowych i częściowo przyrodniczych obszaru gminy będą służyły parametry zagospodarowania terenów. Jednak rozwój zabudowy, innej niż

siedliskowa, na terenach rolnych będzie wiązał się ze zmianą kwalifikacji gruntów i wyłączeniem ich z produkcji rolnej.

Z uwagi na planowaną inwestycję jaką jest budowa hali sportowej w sąsiedztwie szkoły, zwiększono parametry i wskaźniki zabudowy. Ze względu na sąsiedztwo terenów zabudowanych, w tym właśnie budynkiem szkoły, inwestycja nie będzie wyróżniać się w krajobrazie gminy, nie będzie stanowiła dominanty przestrzennej.

Prognozuje się nieznaczny wpływ zabudowy na środowisko oraz krajobraz rolny.

Tereny zagrożone podtopieniem

Osiem obszarów (nr 2, 13, 15, 16, 21, 23, 26, 31) leży częściowo w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Dla tych części będących zagrożonymi występowaniem wód powodziowych, zachowano dotychczasowe funkcje terenów (rolnicze, zieleni, leśne).

5.2. Wpływ ustaleń studium na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Rozwój zabudowy związany ze zmianą studium spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej i ograniczenie przestrzeni produkcyjnej gleb na tych obszarach. Przekształceniu może ulec rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny pod nową zabudowę i związana z nią infrastrukturą techniczną. Częściowo rekompensatą dla utraty gleb i powierzchni biologicznie czynnych są ustalenia dla części terenów określające udział powierzchni zieleni biologicznie czynnej na poziomach: 15%, 30% i 55% (w zależności od funkcji terenów).

Należy mieć na uwadze to, że w skutek zmniejszenia areалу gruntów rolnych, zmniejszy się potencjalna baza żerowania zwierząt specyficznych dla pól. Tereny te nie pełnią kluczowej roli jako łąkowisko i żerowisko oraz stanowią nieznaczną powierzchnię wszystkich terenów rolnych w obrębie gminy.

Wpływ na gleby mają także czynniki związane przede wszystkim z rozwojem działalności przemysłowej i transportowej oraz złą jakością powietrza atmosferycznego – Realizacja zabudowy może przyczynić się do przenikania zanieczyszczeń do gruntu. Może dochodzić do zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi oraz przedostawania się zanieczyszczeń z powietrza wraz z opadem do gleb.

Prognozuje się nieznacznie negatywny wpływ ustaleń studium na gleby i powierzchnię ziemi.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Zmiana przeznaczeń obszarów i rozwój zabudowy może przyczynić się do wzrostu zanieczyszczeń. Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie gminy jest zrzut ścieków komunalnych. W związku z tym wody powierzchniowe charakteryzują się złą jakością. Duża część mieszkańców korzysta z przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szamb, z których ścieki trafiają o wód powierzchniowych, co przyczynia się do degradacji środowiska. Kierunki studium wskazują potencjalną strefę objęcia w przyszłości systemem kanalizacyjnym, co znacząco ograniczyłoby negatywne oddziaływanie na wody i środowisko. Studium zakłada skanalizowanie 95% gminy oraz przewiduje budowę oczyszczalni ścieków w obrębie Bystra Podhalańska.

Zabudowa i zabetonowanie części terenu ograniczy możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczyni się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach. W przypadku terenów w sąsiedztwie cieków wodnych zaleca się utrzymanie otuliny biologicznej. Szerokość otuliny winna być precyzowana indywidualnie dla terenów na etapie sporządzania planów miejscowych z uwzględnieniem charakter cieków, planowanej zabudowy oraz ukształtowania terenu.

Istniejąca i planowana zabudowa usługowa i produkcyjna będzie wiązała się z przebywaniem na tych terenach pewnej liczby osób, co będzie źródłem ścieków

komunalnych. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne mogą mieć substancje ropopochodne, które mogą towarzyszyć planowanym funkcjom terenów.

Obecnie prognozuje się negatywny wpływ ustaleń zmiany studium na wody gruntowe i podziemne, głównie ze względu na brak systemu kanalizacyjnego. Jednak w przypadku kompleksowej realizacji sieci wodno-kanalizacyjnej wpływ ten będzie znacząco mniejszy.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Powietrze atmosferyczne będzie chronione w ramach przepisów szczególnych. Pomimo punktowych zmian zagospodarowania, w stosunku do całej gminy nagromadzenie punktowych emitorów bez redukcji zanieczyszczeń, może negatywnie wpływać na powietrze i powodować okresowe przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Stosowane dotychczas lokalne źródła ciepła na węgiel czy koks emitują, oprócz zanieczyszczeń, duże ilości dwutlenku węgla, co ma wpływ na globalne zmiany klimatyczne. Ponadto większość terenów zabudowanych gminy Bystra-Sidzina występuje w dolinach, co sprzyja akumulacji zanieczyszczeń.

Innym czynnikiem wpływającym na pogorszenie stanu atmosfery będzie ruch kołowy na trasach komunikacyjnych oraz na terenach objętych zmianą studium, który dodatkowo może ulec nieznacznemu zwiększeniu w związku z postulowanymi zmianami funkcji terenów, przede wszystkim na obszar produkcji i usług. Ruch kołowy na terenie gminy koncentruje się wzdłuż dróg powiatowych, i tam ewentualne zanieczyszczenia będą najwyższe.

Do zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego może dochodzić również w związku z emisją pyłów z terenów produkcyjnych.

Prognozowana emisja zanieczyszczeń będzie związana głównie z indywidualnymi systemami grzewczymi oraz komunikacją. Uwzględnienie ustaleń uchwały antysmogowej będzie ograniczało negatywny wpływ emisję zanieczyszczeń pochodzących ze spalania.

Wpływ na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń zmiany studium nie będzie generować znacznie większego ruchu samochodowy. W związku z tym nie będzie się to przyczyniało do pogorszenia standardów klimatu akustycznego wzdłuż dróg gminnych i powiatowych. W przypadku lokalizacji zabudowy w terenach zagrożonych hałasem należy stosować materiały budowlane o podwyższonej izolacyjności akustycznej oraz wykorzystywać obiekty niewrażliwe na hałas do ekranowania obiektów chronionych przed hałasem. Wykorzystanie zieleni izolacyjnej będzie efektywne jedynie w przypadku zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

Lokalizacja terenów produkcyjnych w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych może także przyczyniać się do wzrostu uciążliwości związanej z generowanym hałasem. W takich sytuacjach studium wskazuje na konieczność stosowania rozwiązań chroniących akustycznie tereny mieszkaniowe.

W związku z realizacją ustaleń zmiany studium nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu na klimat akustyczny i przekroczeń dopuszczalnych standardów akustycznych dla terenów sąsiadujących z obszarami zmienianymi, pod warunkiem zastosowania rozwiązań minimalizujących hałas z terenów produkcyjnych.

Wpływ na krajobraz kulturowy

Oddziaływanie na zabytki i stanowiska archeologiczne będzie znikome. Większość zabytków oraz stanowisk archeologicznych leży w oddaleniu od projektowanych terenów.

Nie prognozuje się negatywnego wpływu zmiany studium na zabytki i obszary o znaczeniu kulturowym.

Wpływ na różnorodność biologiczną oraz świat roślinny i zwierzęcy

Tereny leżące w zasięgu korytarzy ekologicznych mogą powodować pewne uciążliwości dla świata zwierząt i roślin, wynikające m.in. z wzrostu emisji zanieczyszczeń do atmosfery, możliwości skażenia środowiska gruntowo – wodnego substancjami ropopochodnymi i ściekami, emisją hałasu z terenów produkcyjnych. Rozwój zabudowy w tych miejscach może powodować zmiany w trasach migracji zwierząt oraz miejscach ich żerowania. Należy jednak podkreślić, że na zmienianych obszarach brak jest chronionych siedlisk fauny i flory, a same tereny zostały wyznaczone w sąsiedztwie terenów inwestycyjnych, co zapobiega rozpraszaniu zabudowy.

Pozostała część obszarów jest już zagospodarowanych lub także leży w sąsiedztwie terenów zainwestowanych, a więc rozwój zabudowy nie wpłynie na przemieszczenie się zwierząt, ani utratę cennych gatunków roślin. Jednak emisja zanieczyszczeń i hałasu z terenów położonych w obszarach zurbanizowanych może także oddziaływać pośrednio na świat roślin i zwierząt.

Studium dla części terenów określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 30% i 55%. Udział terenów zabudowanych w całej powierzchni gminy jest stosunkowo niewielki, a planowane zmiany nie zmieniają istotnie tej wartości.

Tereny zieleni towarzyszącej zabudowie ukształtowane zostaną głównie w oparciu o gatunki roślin ozdobnych, co będzie miało negatywny wpływ na różnorodność biologiczną gminy.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną oraz świat roślin i zwierząt.

Wpływ na klimat lokalny

Rozwój zabudowy będzie miał niewielki wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Wzrost powierzchni utwardzonych i powierzchni zewnętrznych ścian budynków może nieznacznie przyczynić się do podwyższenia średniej temperatury powietrza, jednak biorąc pod uwagę wielkość obszarów opracowania takiej zmiany się nie prognozuje.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu zmiany studium na klimat lokalny.

Wpływ na krajobraz i ludzi

Realizacja zabudowy spowoduje wprowadzanie budowli kubaturowych w krajobrazie gminy, utwardzenie powierzchni terenu i wykorzystanie go dla celów mieszkaniowych, usługowych i produkcyjnych. Kwestie tą częściowo regulują określone w zmianie studium parametry zabudowy. Planowane zagospodarowanie nie wpłynie na zmianę charakteru krajobrazu.

Wpływ na klimat lokalny i ludzi mogą mieć tereny produkcyjne, które generować będą hałas. Produkcja może wiązać się także z emisją pyłów, które może być szkodliwe dla zdrowia. W stosunku do ludzi uciążliwe mogą być zapachy towarzyszące działalności usługowej i produkcyjnej oraz emitowane przez samochody. W takich przypadkach należałoby zastosować rozwiązania chroniące akustycznie oraz minimalizujące emisję zanieczyszczeń i zapachów oraz przedostawanie się ich na tereny sąsiednie, np. w postaci zieleni izolacyjnej.

Przewiduje się możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania ustaleń studium na ludzi. Wpływ na krajobraz nie będzie istotny, zmiana studium nie będzie powodować rozproszenia zabudowy.

6. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, ZMNIEJSZANIE LUB KOMPENSOWANIE NEGATYWNYCH DZIAŁAŃ NA ŚRODOWISKO ORAZ PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze gminy jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych kosztem terenów rolniczych i cennych przyrodniczo oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Najpoważniejszym problemem środowiskowym jest emisja dolna z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna, prowadzona działalność rolnicza oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło. Przez obszar gminy przebiega także trasy o znaczeniu krajowym.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych oraz ograniczenie rozproszenia zabudowy. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji. Ochronie powinny podlegać obszary cenne przyrodniczo, obszary leśne jak i obszary zagrożenia powodziowego.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń zmiany studium na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- realizacja zabudowy na obszarach zmienionych powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, a przede wszystkim skanalizowaniem terenów;
- na styku obszarów zmienianych z terenami potencjalnie cennymi przyrodniczo oraz chronionymi, konieczne jest wprowadzenie zabezpieczeń przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko, stosując wszelkie dostępne techniki.

Ustalenia analizowanej zmiany studium są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie powiatu i województwa i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych.

Część obszarów zmienianych jest już zagospodarowany (9 obszarów), pozostał część leży w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zainwestowanych lub przeznaczonych pod zainwestowanie. Ustalenia projektu zmiany studium dążą do stworzenia możliwości zagospodarowania tej przestrzeni, poprzez możliwość realizacji zabudowy zgodnie z wolą i zamierzeniami inwestorów. Tym samym, nie wprowadzenie zmian spowoduje brak możliwości realizacji zabudowy, zgodnie z ustaleniami obowiązującego studium. Dlatego też rozwiązaniem alternatywnym dla proponowanej zmiany studium jest pozostawienie obecnego przeznaczenia terenów. Jednakże obecnie obowiązujące zasady zagospodarowania mogą nie w pełni wykorzystywać potencjał przestrzeni, a także spełniać oczekiwania inwestorów, w związku z czym stać się mogą przeszkodą w rozwoju gospodarczym gminy.

Należy zwrócić uwagę, że dokument studium stanowi jedynie ramy rozwoju przestrzennego gminy, bardziej szczegółowe sprecyzowanie rozwiązań mających na celu zapobieganie lub zmniejszanie niekorzystnych działań na środowisko nastąpi na etapie sporządzania planów miejscowych.

7. ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Projekt zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bystra-Sidzina uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w wielu dokumentach strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym i regionalnym, a także zawarte w dyrektywach UE.

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
- Dyrektywy Unii Europejskiej 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. n.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto cele studium uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia,
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne

sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości,

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych,
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego”, „Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego” czy też „Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2030”.

Strategia Rozwoju Województwa Małopolskiego na lata 2030

Celem głównym strategii jest „Małopolska regionem zrównoważonego rozwoju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i terytorialnym”. Cel główny strategii będzie realizowany w ramach pięciu obszarów tematycznych, dla których zostały zdefiniowane cele szczegółowe.

MAŁOPOLANIE

Cel szczegółowy: Rozwój społecznie wrażliwy, sprzyjający rodzinie.

GOSPODARKA

Cel szczegółowy: Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka.

KLIMAT I ŚRODOWISKO

Cel szczegółowy: Wysoka jakość środowiska i dążenie do neutralności klimatycznej.

ZARZĄDZANIE STRATEGICZNE ROZWOJEM

Cel szczegółowy: System zarządzania strategicznego rozwojem dostosowany do wyzwań dekady 2020–2030.

ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY TERYTORIALNIE

Cel szczegółowy: Zrównoważony i trwały rozwój oparty na endogenicznych potencjałach.

Program Ochrony Środowiska Województwa Małopolskiego

Projekt dokumentu tj. projekt Programu Strategicznego Ochrona Środowiska ma służyć realizacji Polityki Ekologicznej Państwa. PSOŚ ze swojej istoty definiuje przedsięwzięcia strategiczne niezbędne dla zapewnienia dobrego stanu środowiska województwa małopolskiego, dla których określa skale realizacji, spodziewane efekty, konieczne mechanizmy prawno-ekonomiczne i przewidywane środki finansowe. Celem głównym PSOŚ jest poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju Małopolski i realizowany powinien być poprzez następujące priorytety:

- Poprawa jakości powietrza, ochrona przed hałasem oraz minimalizacja oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego.
- Ochrona zasobów wodnych.
- Rozwijanie systemu gospodarki odpadami.

- Przeciwdziałanie występowaniu i minimalizowanie skutków negatywnych zjawisk atmosferycznych, geodynamicznych i awarii przemysłowych.
- Regionalna polityka energetyczna.
- Ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego.
- Wsparcie systemu zarządzania bezpieczeństwem publicznym.
- Edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa publicznego oraz usprawnienie mechanizmów administracyjno-prawnych i ekonomicznych.

Pod pojęciem „poprawa bezpieczeństwa ekologicznego” rozumie się trwały proces zmierzający do osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego.

Program Ochrony Środowiska Gminy Bystra-Sidzina

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bystra-Sidzina na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025 wyznaczył cele i kierunki ochrony środowiska w gminie Bystra-Sidzina do 2025 roku. Do celów należą:

- poprawa jakości powietrza;
- oprawa stanu klimatu akustycznego na terenie gminy;
- zapewnienie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych;
- ochrona zasobów wodnych;
- zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego;
- ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych;
- ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na powierzchnię ziemi;
- rozwijanie systemu zgodnego z hierarchią postępowania z odpadami, w której priorytetem jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz stworzenie niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i ponowne użycie;
- ochrona i zachowanie środowiska przyrodniczego;
- polepszenie wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego regionu w celu wzmocnienia jego ochrony;
- zrównoważona gospodarka leśna;
- zapobieganie wystąpieniu awarii oraz eliminacja i minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia;
- edukacja ekologiczna, kształtowanie i promocja postaw w zakresie ochrony środowiska.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego

Plan ten zakłada wzrost ilości odpadów komunalnych w miastach poniżej 50 tys. mieszkańców do 2020 r. o około 10 %. Zgodnie z prognozą ilość odpadów podlegających biodegradacji będzie rosła, jednak liczba odpadów, które będą mogły podlegać składowaniu będzie maleć, stąd też na obszarze województwa konieczna jest rozbudowa bazy związanej z zagospodarowaniem tych odpadów. Przedłożona prognoza zakłada również wzrost na obszarze województwa odpadów niebezpiecznych o około 5 % w skali roku. W szczególności na obszarze województwa przewiduje się spadek ilości olei opadowych, a także wzrost ilości odpadów medycznych i zużytych baterii i akumulatorów. Plan prognozuje także zmianę liczby pozostałych rodzajów odpadów szczegółowych. Ustalenia planu kładą nacisk na przeciwdziałanie powstawaniu odpadów.

Do sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów należy zaliczyć przede wszystkim:

- kampanie informacyjne, programy szkoleniowe w zakresie gospodarki odpadami, zachęty do czystej konsumpcji, promocja ponownego wykorzystania i napraw,

- selektywna zbiórka surowców wtórnych (papier, szkło, metal, tworzywa sztuczne) i dalsze postępowanie z nimi prowadzące do odzysku materiałowego,
- monitoring ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów,
- stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) przy wyborze i zastosowaniu urządzeń i maszyn,
- przestrzeganie parametrów procesów technologicznych,
- analizowanie i weryfikacja stosowanych technologii i norm zużycia materiałów, pod kątem ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów,
- magazynowanie odpadów w sposób bezpieczny dla ludzi i środowiska,
- zwiększenie ilości odpadów poddawanych procesom odzysku i recyklingu oraz ograniczenie składowania nieprzetworzonych odpadów komunalnych,
- wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego ISO oraz zasad „Czystszej Produkcji” w sektorze gospodarczym, co wpływa bezpośrednio na ograniczenie zanieczyszczeń spowodowanych wytwarzanymi odpadami w procesie produkcyjnym.

Plan gospodarki odpadami zakłada jako swoje główne cele:

- przerwanie powiązania pomiędzy rozwojem gospodarczym, a wzrostem ilości odpadów,
- propagowanie selektywnej zbiórki odpadów i ich odzysku,
- zmniejszenie ilości odpadów składowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu nielegalnych składowisk.

8. INFORMACJE O MOŻLIWYM ODDZIAŁYWANIU NA OBSZARY NATURA 2000 I OBSZARY CHRONIONE

Ustalenia studium nie wpływają znacząco na kontynuację i połączenie terenów zielonych znajdujących się na obszarze gminy umożliwiając połączenie oddalonych terenów otwartych i ciągów ekologiczny dla zwierząt. Planowane zagospodarowanie nie będzie wywierać znaczącego wpływu na obszary chronione, zarówno bezpośredniego jak i pośredniego. Planowane zagospodarowanie nie będzie mieć wpływu na integralność sieci Natura 2000. W granicach gminy występują dwa obszary Natura 2000 (w południowo-zachodniej części). Są one oddalone o ponad 1 km od najbliższych zabudowań. Same obszary, które uległy zmianie są położone w nieco większej odległości od Natury 2000 – najbliższy obszar zalkalizowany jest w odległości 1,8 hm.

Gmina w całości leży w obszarze Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Rozwój zabudowy będzie mieć ograniczony wpływ na tą formę ochrony, dodatkowo ustalenia studium zapobiegają negatywnemu oddziaływaniu poprzez nakaz stosowanie przepisów odrębnych, w tym zakazów i nakazów jakie obowiązują na obszarze chronionego krajobrazu. W związku z koniecznością uwzględniania zakazów na terenie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zmiana studium nie będzie powodowała ich naruszenia, a w szczególności nie będzie powodowała:

- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych.
- budowania nowych obiektów budowlanych w wyznaczonych strefach zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały oraz w pasie szerokości 10 m od: linii wskazanych brzegów rzek, linii brzegów naturalnych zbiorników wodnych, zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia.

Ustalenia studium nie będą oddziaływać także na rezerwat przyrody ze względu na odległość. Rezerwat oddalony jest od najbliższe zabudowy o ponad 3 km oraz od najbliższej projektowanej zabudowy o ponad 4 km.

Ważnym elementem, szczególnie w granicach obszarów chronionych są korytarze ekologiczne. Ustalenia studium wprowadza zagospodarowanie (kilka obszarów), które może nieznacznie ograniczać korytarze ekologiczne.

9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem strategicznym na poziomie gminy umożliwiającym prowadzenie skutecznej polityki przestrzennej oraz umożliwiającym pozyskiwanie odpowiednich środków finansowych na realizację istotnych dla gminy przedsięwzięć inwestycyjnych (komunikacyjnych, infrastrukturalnych, gospodarczych). Brak realizacji ustaleń projektu studium może przyczynić się do nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Niekorzystne byłoby zaprzestanie realizacji działań w zakresie planowanego rozwoju przestrzennego gminy oraz rozwoju infrastruktury technicznej i systemu komunikacyjnego oraz ochrony i kształtowania systemów przyrodniczych. Stworzenie warunków do rozwoju gospodarczego i zachowania ładu przestrzennego, to jedno z najważniejszych zadań gminy prowadzące do podniesienia jakości życia.

W przypadku odstąpienia od realizacji zmiany studium w zakresie działek, dla których zmieniono funkcje terenów obowiązywać będą ustalenia dotychczasowego studium i planów miejscowych, jednak ich utrzymanie przyczyniać się będzie do ograniczania rozwoju gospodarczego gminy. Będzie również sprzeczne z interesami inwestorów.

W pozostałym zakresie zmiana studium wiąże się głównie z dostosowaniem dokumentu do obowiązujących przepisów prawa i aktualizacji uwarunkowań z zakresu środowiska, dziedzictwa kulturowego itp., a także aktualizacją granicy administracyjnej gminy. Zmiany w tym zakresie są niezbędne.

10. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany studium pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ład przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o analizę realizacji studium i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń studium powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji studium, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (*Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*).

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: „*W celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy. Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.*” Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w studium zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem,
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości),
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

W celu oceny wpływu zagospodarowania na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);
- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa - gospodarstwa podłączone do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb);
- gospodarka odpadami - ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;
- klimat akustyczny - uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

11. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM

11.1. Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy jako podstawowe przyjęto założenie, że autorzy projektu zmiany studium uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń zmiany studium przygotowane zostały tak, by w możliwie ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń zmiany studium na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji dokumentu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń zmiany studium oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Na rysunku prognozy wydzielono dwie zasadnicze kategorie:

- pierwsza przedstawia tereny, które zawarte były już w obowiązującym studium i planach miejscowych, i w stosunku do których nie uległy zmianie funkcje terenów;
- druga przedstawiająca oddziaływanie projektowanych (zmienianych) obszarów w procedowanej zmianie studium (34 obszary).

Dla powyższych kategorii wskazano po cztery grupy oddziaływań, a ich klasyfikację przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:10000 oraz opisano w niniejszym tekście. Przy czym tereny obowiązujące stanowią jedyne tło dla nowo wprowadzanych terenów, a więc ustalenia prognozy nie odnoszą się bezpośrednio do nich.

11.2. Prognoza skutków wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup oddziaływań, oznaczonych na mapie „Prognozy...”. Na rysunku przedstawiono poglądowo również klasyfikację i oddziaływanie obowiązujących terenów.

Przewiduje się następujące oddziaływanie terenów na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

Przeznaczenie terenów	Wpływ na środowisko	Ocena potencjalnego wpływu
Tereny projektowane (zmieniane) w zmianie studium		
ZL	<p>Tereny projektowane, których oddziaływanie ocenia się jako korzystne dla środowiska. Oddziaływanie na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zachowanie walorów przyrodniczych i bioróżnorodności; • korzystny wpływ na mikroklimat; • zachowanie i poprawa estetyki terenów zurbanizowanych; • łagodzenie skutków negatywnych oddziaływań urbanizacji w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń do 	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru – jako bardzo korzystne, • pod względem intensywności przekształceń – jako nieistotne, • pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i pośrednie, • pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, • pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, • pod względem zasięgu przestrzennego –

	<p>atmosfery, zmian bilansu wodnego;</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapewnienie naturalnej retencji wody; • zachowanie powierzchni biologicznie czynnych. 	<p>jako lokalne i ponadlokalne,</p> <ul style="list-style-type: none"> • pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.
R/Z	<p>Tereny projektowane, których oddziaływanie ocenia się jako nieznacznie uciążliwe dla środowiska. Oddziaływania na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nieznaczne ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej; • zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego przez wykorzystywanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin; • zachowanie naturalnych kompleksów zieleni; • ingerencja w naturalne kompleksy roślinne - zabiegi pielęgnacyjne. 	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru – jako bez znaczenia, • pod względem intensywności przekształceń – jako częściowo zauważalne, • pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, • pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, • pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, • pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, • pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne i częściowo odwracalne.
MN MR-MN MT U U1 US	<p>Tereny projektowane, których oddziaływanie ocenia się jako umiarkowanie uciążliwe dla środowiska. Oddziaływania na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ograniczanie powierzchni biologicznie czynnej wskutek realizacji zabudowy i utwardzeniem terenów; • częściowe zmian w strukturze gruntów; • emisja zanieczyszczeń z systemów grzewczych i hałasu z terenów zabudowanych; • możliwe lokalne zanieczyszczenia gleb substancjami ropopochodnymi; • wzrost produkcji odpadów i ścieków; • umiarkowana presja antropogeniczna na tereny o walorach przyrodniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru – jako niekorzystne, • pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, • pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, • pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, • pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, • pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, • pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne i częściowo odwracalne.
PU	<p>Tereny projektowane, których oddziaływanie ocenia się jako uciążliwe dla środowiska. Oddziaływania na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ograniczanie powierzchni biologicznie czynnej wskutek realizacji zabudowy i utwardzania nawierzchni; • zauważalne przekształcenia powierzchni terenu; • wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery; • wzrost emisji hałasu; • wzrost produkcji odpadów i ścieków; • wysokie prawdopodobieństwo zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. 	<ul style="list-style-type: none"> • pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne, • pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, • pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i skumulowane, • pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, • pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, • pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne, • pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.
Tereny obowiązujące		
ZL	Tereny obowiązujące, których oddziaływanie ocenia się jako korzystne dla środowiska .	-
R/Z R	Tereny obowiązujące, których oddziaływanie ocenia się jako nieznacznie uciążliwe dla środowiska .	-
MN MR-MN	Tereny obowiązujące, których oddziaływanie ocenia się jako	-

MT U UA UC UK UO UT US ZC KK R/RM RUL	umiarkowanie uciążliwe dla środowiska.	
PU KO	Tereny obowiązujące, których oddziaływanie ocenia się jako uciążliwe dla środowiska.	-

11.3. Oddziaływanie ustaleń studium poza zmienianymi obszarami

Realizacja ustaleń zmiany studium może mieć nieznaczny wpływ na zmiany środowiska poza zmienianymi obszarami. Rozwój funkcji mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej spowoduje wzrost uciążliwości tych terenów poprzez zwiększenie ilości osób przebywających na tym obszarze, które powodować mogą wzrost ilości ścieków i odpadów komunalnych, zużycia wody, energii elektrycznej. Zagrożenie mogą stanowić przydomowe oczyszczalnie ścieków i szamba. Uciążliwości z tym związane zaznaczą się także w miejscach utylizacji odpadów. Wzrosnąć może także ilość zanieczyszczeń powietrza, zanieczyszczonych wód opadowych, emisja hałasu, zwłaszcza z terenów produkcyjnych.

Odczuwalne mogą być także możliwe zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi i emisji spalin, a także podwyższony poziom hałasu i ewentualnych pyłów. Uciążliwości te mogą być znaczące dla terenów mieszkaniowych sąsiadujących z obszarami produkcyjnymi. Jednak nie wpłynie to na pogorszenie warunków na terenie całej gminy.

Inwestycje nie zmienią znacząco warunków klimatu lokalnego, stosunków wodnych oraz gruntowych. Negatywne skutki neutralizować będzie w części wskazany udział powierzchni biologicznie czynnej.

11.4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

Spowodowane, to jest oddaleniem od państwowych granic kraju a ponieważ, planowane zagospodarowanie nie będzie emitować do atmosfery znaczących zanieczyszczeń, nie wystąpi zjawisko migracji zanieczyszczeń nad terytoria państw ościennych.

Specyfika przedmiotowego przedsięwzięcia pozwala na stwierdzenie, że nie wystąpi oddziaływania transgraniczne zmiany studium.

12. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń zmiany studium, zarówno w obszarze opracowania, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami zmiany studium.

Zmianą studium objęta została cała gmina w jej granicach administracyjnych, jednak zmiany w oznaczeniach funkcjonalnych terenów w kierunkach zagospodarowania dotyczyła 34 obszarów. Obszary te są rozrzucone na terenie całej gminy Bystra-Sidzina. Zmianie uległy obszary o łącznej powierzchni 12,59 ha. W obrębie tych działek zmiana kierunków zagospodarowania dotyczy ustalenia przeznaczeń: MN, MR-MN – tereny mieszkalnictwa o niskiej intensywności; US – tereny usług sportu i rekreacji; U, U1 – tereny usługowe; PU – tereny obiektów produkcyjnych, baz i składów; MN/MT, MR-MN/MT – tereny mieszkalnictwa o niskiej intensywności zabudowy, tereny zabudowy rekreacyjnej, turystycznej, letniskowej i pensjonatowej; MN/U – tereny mieszkalnictwa o niskiej intensywności zabudowy, tereny usługowe. Dla tych terenów przyjęto oznaczenia i wskaźniki określone w dotychczasowym studium. Część z tych obszarów jest już zagospodarowanych istniejącą zabudową mieszkaniową lub produkcyjną. Pozostała część obszarów leży w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych lub przeznaczonych pod zainwestowanie, a dopuszczenie zabudowy spowoduje uzupełnienie tkanki urbanistycznej.

Poza zmianami powyższych obszarów, studium zaktualizowano przede wszystkim w aspekcie środowiskowym i kulturowym. Uaktualnienie wprowadzono m.in. w zakresie form ochrony przyrody, złóż, terenów górniczych, obszarów zagrożenia powodzią, osuwisk oraz wskazano obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków. Wprowadzono również zmiany w zapisach dla terenów w kierunkach zagospodarowania przestrzennego.

Ustalenia zmiany studium poprzez zmianę przeznaczeń terenów oznaczonych na załączniku graficznym pod funkcje mieszkaniowe, usługowe i produkcyjne pozwoli na rozwój gminy oraz rozwój działalności gospodarczych. Inwestycje nie będą ingerować w najbardziej cenne pod względem środowiskowym i krajobrazowym obszary gminy.

Rozwój funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej oraz funkcji produkcyjnej na obszarze rzeczowych działek nie będzie powodować znaczącego zaburzenia funkcjonowania istniejącego systemu powiązań przyrodniczych na terenie gminy oraz w jej otoczeniu, a także nie wpłynie istotnie na korytarze ekologiczne ze względu na lokalizację zmienianych terenów w sąsiedztwie terenów zainwestowanych lub przeznaczonych pod zainwestowanie. Tereny te jednak mogą powodować pewne uciążliwości dla świata zwierząt i roślin, wynikające m.in. z wzrostu emisji zanieczyszczeń do atmosfery, możliwości skażenia środowiska gruntowo – wodnego substancjami ropopochodnymi i ściekami, emisją hałasu z terenów produkcyjnych. Należy jednak podkreślić, że na obszarach, których przeznaczenia uległy zmianie w wyniku zmiany studium nie stwierdzono cennych stanowisk fauny i flory. Najcenniejsze pod względem przyrodniczym obszary leśne gminy pozostają zachowane.

Planowana zabudowa będzie stanowić uzupełnienia układu urbanistycznego. Niestety spowoduje ona ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej i ograniczenie przestrzeni produkcyjnej gleb na tych obszarach. Przekształceniu może ulec rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny pod nową zabudowę i związana z nią infrastrukturę techniczną. Częściowo rekompensatą dla utraty gleb i powierzchni biologicznie

czynnych są ustalenia dla części terenów określające udział powierzchni zieleni biologicznie czynnej na poziomach: 15%, 30%, i 55% (w zależności od funkcji terenów).

Wpływ na gleby mają także czynniki związane przede wszystkim z rozwojem działalności przemysłowej i transportowej oraz złą jakością powietrza atmosferycznego – realizacja zabudowy może przyczynić się do przenikania zanieczyszczeń do gruntu. Może dochodzić do zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi oraz przedostawania się zanieczyszczeń z powietrza wraz z opadem do gleb.

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie gminy jest zrzut ścieków komunalnych. Duża część mieszkańców korzysta z przydomowych oczyszczalni ścieków oraz szamb, z których ścieki trafiają o wód powierzchniowych, co przyczynia się do degradacji środowiska. Zabudowa i zabetonowanie części terenu ograniczy możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczyni się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach. Istniejąca i planowana zabudowa będzie wiązała się z przebywaniem na tych terenach pewnej liczby osób, co będzie źródłem ścieków komunalnych. Realizacja ustaleń zmiany studium może przyczynić się do zwiększonej produkcji odpadów.

Pomimo punktowych zmian zagospodarowania, w stosunku do całej gminy nagromadzenie punktowych emitorów bez redukcji zanieczyszczeń, może negatywnie wpływać na powietrze i powodować okresowe przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Większość terenów zabudowanych gminy Bystra-Sidzina występuje w dolinach, co sprzyja akumulacji zanieczyszczeń. Do zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego może dochodzić również w związku z emisją pyłów z terenów produkcyjnych.

Zmiana przeznaczeń obszarów może wpłynąć na zwiększenie ruchu komunikacyjnego w tych rejonach. Jednak ze względu na wielkości obszarów opracowania, w stosunku do całej gminy nie będą to znaczące zmiany. W związku z tym nie będzie się to przyczyniało do pogorszenia standardów klimatu akustycznego wzdłuż dróg gminnych i powiatowych.

Lokalizacja terenów produkcyjnych w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych może przyczyniać się do wzrostu uciążliwości związanej z generowanym hałasem. W takich sytuacjach studium wskazuje na konieczność stosowania rozwiązań chroniących akustycznie tereny mieszkaniowe.

Ustalenia zmiany studium wprowadzają nową zabudowę, głównie o funkcji mieszkaniowej (jednorodzinnej lub zagrodowej), a także usługową i produkcyjną. Zachowaniu walorów krajobrazowych i częściowo przyrodniczych obszaru gminy będą służyły parametry zagospodarowania terenów. Jednak rozwój zabudowy, innej niż siedliskowa, na terenach rolnych będzie wiązał się ze zmianą kwalifikacji gruntów i wyłączeniem ich z produkcji rolnej.

Rozwój zabudowy będzie miał niewielki wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Wzrost powierzchni utwardzonych i powierzchni zewnętrznych ścian budynków może nieznacznie przyczynić się do podwyższenia średniej temperatury powietrza, jednak biorąc pod uwagę wielkości obszarów opracowania takiej zmiany się nie prognozuje.

Oddziaływanie na zabytki i stanowiska archeologiczne będzie znikome. Większość zabytków oraz stanowisk archeologicznych leży w oddaleniu od projektowanych terenów.

Ustalenia studium nie wpływają znacząco na kontynuację i połączenie terenów zielonych znajdujących się na obszarze gminy umożliwiając połączenie oddalonych terenów otwartych i ciągów ekologiczny dla zwierząt. Planowane zagospodarowanie nie będzie wywierać znaczącego wpływu na obszary chronione, zarówno bezpośredniego jak i pośredniego. Planowane zagospodarowanie nie będzie mieć wpływu na integralność sieci Natura 2000. Ustalenia studium nie będą oddziaływać także na rezerwat przyrody.

Gmina w całości leży w obszarze Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Rozwój zabudowy będzie mieć wpływ na tą formę ochrony, jednak ustalenia

studium zapobiegają negatywnemu oddziaływaniu poprzez nakaz stosowanie przepisów odrębnych, w tym zakazów i nakazów jakie obowiązują na obszarze chronionego krajobrazu.

Ważnym elementem, szczególnie w granicach obszarów chronionych są korytarze ekologiczne. Ustalenia studium wprowadza zagospodarowania (kilka obszarów), które mogą nieznacznie ograniczyć korytarze ekologiczne.

Projekt studium, przy wsparciu przepisów szczególnych, będzie ograniczać uciążliwości projektowanych terenów. Niemożliwe jest jednak wyeliminowanie wszystkich uciążliwości planowanego zagospodarowania. Dotyczy to zwłaszcza emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz powstawania hałasu. Korzystne dla środowiska jest ustalenie powierzchni biologicznie czynnej.

Należy podkreślić, że dokument studium, jako wyraz ogólnej polityki przestrzennej gminy, nie jest w stanie przewidzieć na tym etapie wszystkich możliwych działań na tym terenie. Warto podkreślić, że dalsze uszczegółowienie inwestycji będzie miało miejsce na etapie planów miejscowych czy decyzji środowiskowych, które po raz kolejny poddadzą analizie wpływ na środowisko, a istotnym zabezpieczeniem nad przebiegiem prac projektowych będą czuwały właściwe do opiniowania i uzgadniania instytucje, w tym te badające prawidłowe zapisy chroniące środowisko.

W tym kontekście uznano w prognozie oddziaływania na środowisko, że planowane zagospodarowanie jest możliwe do realizacji a jego wpływ na jakość środowiska będzie mieścił się w granicach procesów urbanizacyjnych.