

I. PROFIL GMINY BESTWINA

1. WARUNKI NATURALNE

1.1. Położenie geograficzne

Gmina Bestwina położona jest w województwie śląskim, powiecie bielskim. Bestwina leży w południowo-zachodnim zakątku Małopolski, jej teren stanowi część Kotliny Oświęcimskiej ograniczony od strony północnej rzeką Wisłą, a od strony zachodniej Białą. Wschodnia część położona jest na terenie falistym, będącym przedpołem Beskidu Zachodniego. W nizinnej części, wzdłuż rzeki Białej, znajduje się długi łańcuch stawów rybnych, których historia sięga XVI w.

Gmina graniczy z następującymi miastami: Bielsko-Biała i Czechowice-Dziedzice oraz z trzema gminami: Wilamowice, Miedźna i Pszczyna.

W niedalekim sąsiedztwie przebiegają ważne trasy komunikacji drogowej, tj.: drogi krajowe nr 1 (E75), 95(E462), 933 i 948. Bestwina posiada dogodne połączenie komunikacyjne z miastami: Bielsko-Biała i Katowice. W odległości 40 km od wsi Bestwina znajduje się przejście graniczne w Cieszynie.

Rysunek 1 Usytuowanie geograficzne Gminy Bestwina



Źródło: Internet

Rysunek 2 Usytuowanie Gminy Bestwina na tle Powiatu Bielskiego



Źródło: Internet

Rysunek 3 Mapa Gminy Bestwina z podziałem na cztery sołectwa



1.2. Struktura przestrzenna i warunki naturalne

Powierzchnia terenu Gminy Bestwina urzeźbiona jest od południa przez Beskid Mały i Śląski, wyżynno pagórkowate Pogórze Śląskie z licznymi szeroki i płaskimi garbami. Większość obszaru Gminy posiada zatem mocno urozmaiconą rzeźbę terenu. Wyjątek stanowi sołectwo Kaniów i dorzecze rzeki Białej na granicy z Czechowicami-Dziedzicami w sołectwie Bestwina.

Sołectwo Bestwina posiada najbardziej zróżnicowaną budowę fizyczną w Gminie. Po stronie zachodniej wzdłuż rzeki Białej rozciągają się Stawy Bestwińskie, są to tereny praktycznie niezabudowane. Dalej na wschód teren wznosi się tworząc niezabudowane pasmo pagórków. Teren opada następnie w stronę rzeki Łękawka, która przecina sołectwo na dwie części i skupia po obu stronach zabudowę osadniczą. Janowice są najdalej na południe wysuniętym sołectwem gminy i jednocześnie najwyżej położonym. Północna część Janowic opada w kierunku sołectwa Bestwina. Południowa część Janowic opada w kierunku sąsiadującego Bielska. Sołectwo Janowice i Bestwinę rozdziela dodatkowo gęsty las iglasty porastający pagórki na granicy sołectw – jest to tzw. Las Janowicki. Ze względu na atrakcyjne położenie, tereny wokół lasu są znacznie zabudowane zarówno od strony Janowic jak i Bestwiny. Tak powstałe przysiółki w obu sołectwach zwane są Podlesiem.

W dolinach rzek występują lessy, natomiast w podłożu Pogórza Wilamowickiego występują osady morskiego miocenu ły i piaski. Bestwina należy do nielicznych już na terenie Województwa Śląskiego Gmin, na terenie których zachowały się duże obszary terenów rolnych z enklawami zbiorowisk leśnych. Najkorzystniejszymi warunkami do rozwoju gospodarki polowej, upraw zielonych, sadownictwa i hodowli ryb jest rejon środkowy Gminy – sołectwa Bestwina i Bestwinka.

W północnej części Gminy – sołectwo Kaniów – występują surowce naturalne w postaci żwirów i piasków. Aktualnie w Kaniowie funkcjonuje żwirownia firmy BUD-TOR.

Na obszarze górniczym KWK „Silesia” występują pogórnice osiadania terenu obejmujące fragment doliny Wisły w rejonie Kaniowia.

Charakterystyka szaty roślinnej i fauny Gminy Bestwina

Szata roślinna obszaru Gminy Bestwina jest zróżnicowana i w wyniku wieloletniej działalności człowieka w znacznej części zatraciła charakter naturalny. Przeważa tutaj krajobraz rolniczy wraz z licznymi stawami rybnymi, nadający charakterystyczny wygląd tym okolicom.

W części południowej gminy więcej jest terenów porośniętych przez zbiorowiska leśne (kompleks lasów w Janowicach oraz mniejsze porośnięte drzewami jary położone na wschód i północ od wspomnianego kompleksu). Lasy te, ze względu na urozmaiconą rzeźbę terenu, nie są jednorodne. Dna jarów, w których stagnuje woda porastane są przez zbiorowiska leśne o charakterze olsów i łągów olszowych oraz olszowo-jesionowych. Wyższe partie zboczy dolin oraz szczytowe wypłaszczenia porastane są przez drzewostan różnorodny pod względem składu gatunkowego. Najczęstszymi jego elementami są: grab, buk, jawor, jesion.

Bardzo ważnym biocenotycznie elementem szaty roślinnej Gminy są doliny rzek Wisły i Białej. Wzdłuż ich brzegów można spotkać wiklinę nadrzeczną.

Północna część Gminy Bestwina jest w dużym stopniu wykorzystywana pod zabudowę mieszkaniową, jednorodziną wraz z ogródkami przydomowymi. Pewien fragment zajmują na tym obszarze również nieużytki przemysłowe – hałdy oraz inne nieużytki pokopalniane.

W gminie znaczne obszary wykorzystywane są pod uprawy zbożowe i okopowe, a także pod intensywnie użytkowane łąki. Wobec powszechnego zjawiska pozostawiania łąk odłogiem, w Gminie cenny jest ich sposób zagospodarowania. Ugorowanie łąk prowadziłyby do wyginięcia gatunków łąkowych.

W celu uniknięcia degradacji szaty roślinnej spowodowanej niewłaściwym użytkowaniem, na terenie Gminy znajdują się obszary, które zostały objęte ochroną, tj. obszar chronionego krajobrazu – „Podkępie” wraz z doliną rzeki Białej oraz „Oczko wodne w Kaniowie”. Do elementów gminnego krajobrazu objętego ochroną zaliczają się także pomniki przyrody i dęby szypułkowe na terenie Parku Zamkowego w Bestwinie.

Fauna Gminy Bestwina jest stosunkowo bogata. Obecność zbiorników oraz cieków wodnych powodują, iż spotkać tutaj można znaczną część gatunków związanych ze środowiskiem wodnym, zaś pozostałości lasów w formie remiz śródpolnych oraz kompleksu leśnego na południu Gminy stanowią miejsce występowania gatunków leśnych. Fauna uzupełniana jest przez szereg form związanych z terenami otwartymi: łąkami, uprawami rolnymi i nieużytkami.

1.3. Wody

Powierzchnia terenu Gminy Bestwina urzeźbiona jest przez górski Beskid Mały i Śląski (od południa). Ukształtowanie terenu z licznymi obniżeniami w formie głębokich i stromych jarów nadaje wsi malowniczy charakter.

Ważnym elementem korzystnie wpływającym na warunki agroklimatyczne w Gminie są **doliny rzek**. Bestwina położona jest w zlewni Wisły, z którą graniczy od północy. Od zachodu granice biegną korytem Rzeki Białej (Białki), natomiast wschodnią granicę Gminy stanowi dolny bieg potoku Łękawka. Od strony południowo – wschodniej granica wytyczona jest z kolei przez środkowy bieg rzeki Słonicy. Stosunkowo dużym ciekim na obszarze Gminy jest Łękawka, która wraz z Kanałem Macocha oraz potokiem Młynówka odwadnia znaczną część Gminy.

Rysunek 4 Sieć hydrograficzna Gminy Bestwina



Źródło: Plan gospodarki odpadami Gminy Bestwina

Walory krajobrazu Gminy wyraźnie podkreślają także **grunty pod wodami (w tym stawy hodowlane)**, które zajmują 8,6 % jej powierzchni (według klasyfikacji gruntów użytki rolne zajmują 204 ha). Sumaryczna pojemność zbiorników wodnych podawana przez Spółkę Wodno-Melioracyjną w Bestwinie wynosi około 4 mln m³, natomiast powierzchnia to ponad 3 km².

Z uwagi na znaczne osiadania terenu i zanieczyszczenia wód zlikwidowano stawy położone w północnej części Gminy. Natomiast największe ich skupisko występuje w dolinie rzeki Białej. Gospodarka rybna, która rozwinęła się na tych terenach już w późnym średniowieczu, istnieje do dnia dzisiejszego.

Zbiorniki wód stojących na terenie Gminy mają głównie charakter antropogeniczny. Ich zestawienie na podstawie danych uzyskanych od Spółki Wodno-Melioracyjnej w Bestwinie zaprezentowano w poniższej tabeli. Wartość łączna 317,10 ha odzwierciedla rzeczywistą ilość wód stojących wynikającą z obmiarów dokonanych przez Spółkę Wodno-Melioracyjną w Bestwinie.

Tabela 1 Zbiorniki wód stojących w Gminie Bestwina

LP.	Nazwa zbiornika	Powierzchnia [ha]	Pojemność [mln m ³]
1	Stawy Komorowicko – Bestwińskie	210,5	2,52
2	Stawy rejonu Bestwina – Wilczok	4,85	0,06
3	Stawy Janowickie (zlewnie potoków Łękawka i Pasięcki)	6,50	0,08
4	Stawy rejonu Bestwina-Granice i Buczyna	15,00	0,18
5	Stawy rejonu SKR w Buczynie	5,20	0,06
6	Stawy w rejonie Bestwinki – Bestwiny	13,00	0,16
7	Ujęcie wody dla Bestwiny	2,00	0,04
8	Zlewiska w rejonie kanału Macocha	41,15	0,41
9	Zlewiska w dołach wyrobiskowych Źwirowni Kaniów II i III	18,90	0,47
	RAZEM	317,10	3,98

Źródło: dane uzyskane od Spółki Wodno-Melioracyjnej w Bestwinie

Jakość wód powierzchniowych

Jakość wód badana jest w punktach krajowej i regionalnej sieci monitoringu wód powierzchniowych. Dla Gminy Bestwina punkt pomiarowy znajduje się przy ujściu rzeki Białej do Małej Wisły. Jakość wód rzeki Białej na terenie gminy odpowiada klasie IV (wody zanieczyszczone), natomiast tylko w jej górnym biegu odpowiadała III klasie czystości (wody zadowalającej jakości, nadające się do zaopatrywania ludności w wodę pitną pod warunkiem wcześniejszego uzdatnienia).

Rzeka Wisła posiada ponadnormatywne zanieczyszczenie – czystość rzeki Wisły zalicza się do klasy V.

W ostatnich latach odnotowano wzrost stężenia chlorków w rzece Wiśle. Posiada ona ponadnormatywne zanieczyszczenia – poniżej ujścia Ołownicy i aż do ujścia Przemszy Wisła prowadzi wody pozaklasowe. Dodatkowo wzrost substancji rozpuszczonych, azotu amonowego i azotanowego wskazuje na wysoki ładunek zanieczyszczeń typu mineralnego (wody słone) oraz organicznego (ścieki komunalne, oraz spływy z pól uprawnych nawożonych nawozami organicznymi, które przedostają się do wód podskórnych i dalej do wód podpowierzchniowych, a z nimi migrują do rzek) w wodach doprowadzanych do Wisły m.in. rzeką Białą, a także kolektorami KWK „Silesia” (po zrzucie wód słonych z KWK „Silesia” zawartość chlorków w rzece Wiśle wzrasta nawet 30-krotnie).

Dokładną klasyfikację rzek w latach 2005 r. – 2006 r. przedstawia poniższa tabela.

Tabela 2 Klasyfikacja rzek przepływających przez Gminę Bestwina (lata 2005-2006)

Nazwa rzeki, długość badana i nazwa punktu pomiarowego, lokalizacja	Klasa jakości wód	
	2005 r.	2006 r.
Mała Wisła w Jawiszowicach km 23,7	V	V
Biała ujście do Małej Wisły km 1,6/35,0	V	IV
Łękawka – 17,4 km wpływ do zbiornika Tresna km 0, 5	III	III

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach: Klasyfikacja rzek na podstawie monitoringu diagnostycznego w latach 2005 i 2006

W 2006 r. poprawił się stan rzeki Białej i jakość wody została przeklasyfikowana z V na IV.

Zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych w 2006 roku mieszczą się w normach zgodnych z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Tabela 3 Zanieczyszczenie wód związkami azotu ze źródeł rolniczych

Rzeka	Średnioroczne stężenie azotanów mgNO₃/dm³	Maksymalne stężenie azotanów w mgNO₃/dm³ (*)
Łękawka	6,02	8,58
Biała	13,39	16,06
Mała Wisła	7,68	20,31

*NO₃ od 40 do 50 mg/dm³ - wody zagrożone zanieczyszczeniem
NO₃ powyżej 50 mg/dm³ - wody zanieczyszczone

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach: Ocena rzek badanych pod kątem zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych w 2006 r.

Ponadto według raportu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach z marca 2007 r. dotyczącego wymagań, jakim powinny odpowiadać wody będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych, żadna z rzek na terenie Gminy Bestwina nie spełnia wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska. Powodem takiego stanu są przekroczone wskaźniki odpowiednio dla rzek:

- ▶ Mała Wisła - zawiesina ogólna, BZT5, azot amonowy, azotyny, fosfor ogólny
- ▶ Łękawka - niejonowy amoniak, azotyny
- ▶ Biała - azotyny, fosfor ogólny.

W Kaniowie znajduje się punkt badania osadów wodnych rzek na rzece Białej. Według badań Państwowego Instytutu Geologicznego Wyniki badań osadów rzecznych wykazały wysokie stężenia metali ciężkich. W osadach rzeki Białej w Kaniowie w najwyższych stężeniach wystąpił chrom, srebro i nikiel (dane za 2004 r.). Badanie substancji niebezpiecznych w osadach w 2004 r. wykazało najwyższe stężenia wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA uznawane są jako najgroźniejsze substancje rakotwórcze znane człowiekowi) i pestycydów w osadach Białej w Kaniowie.

Gmina Bestwina posiada własne ujęcie wody w miejscowości Kaniów (punkt poboru wody – staw poźwirowy w Kaniowie). Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Katowicach prowadzi monitoring tego punktu poboru wody pod kątem wymagań jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrywania ludności w wodę do picia. Woda spełnia wszystkie normy sanitarne i uzdatniana jest w Stacji Uzdatniania Wody w Kaniowie.

Wody podziemne

Gmina Bestwina geograficznie położona jest w obrębie Doliny Górnej Wisły, Podgórze Wilamowickiego oraz Pogórze Śląskiego.

W Dolinie Wisły zwierciadło wód podziemnych ma w większości charakter swobodny, a poziom wód gruntowych jest stosunkowo wysoki. Wahania tego poziomu są dosyć znaczne: bliżej koryta woda zalega na głębokości mniejszej niż 1 m, zaś w większej odległości od niego na głębokości 1-2 m. Istnieje tu jeden zasobny poziom wodonośny, który związany jest z osadami rozległego stożka napływowego rzeki Białej.

Na Podgórzu Wilamowickim wody podziemne występują najczęściej na głębokości 5-10 m poniżej powierzchni terenu, natomiast w jego zachodniej części, na znacznym obszarze, nawet poniżej 10 m.

W dolinach Pogórze Śląskiego pierwszy poziom wodonośny występuje już na głębokości 2-5 m. Jednak najczęściej zwierciadło wód podziemnych zalega w tym rejonie na głębokości 5-10 m, a na wzniesieniach głębiej niż 10 m.