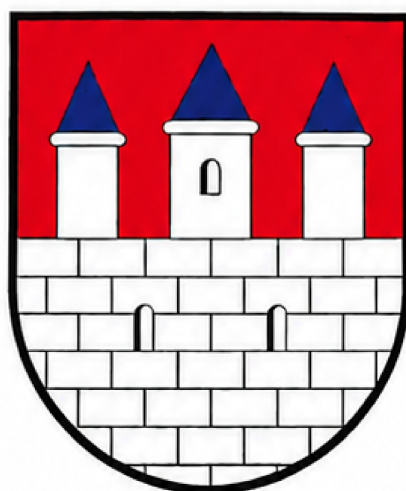




PLAN OGÓLNY GMINY BĘDKÓW

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Autor:

mgr inż. Lidia Mijas

A handwritten signature in blue ink, reading "Lidia Mijas".

Będków, 14.08.2026 r.

Spis treści

I.	PODSTAWA PRAWNA	4
II.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI	5
2.1.	Materiały wyjściowe	5
2.2.	Powiązania z innymi dokumentami	6
III.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	7
IV.	DIAGNOZA	7
4.1.	Charakterystyka położenia terenu objętego projektem planu	7
4.2.	Regionalizacja fizycznogeograficzna gminy Będków	8
4.3.	Rzeźba terenu.....	8
4.4.	Budowa geologiczna	9
4.5.	Surowce mineralne.....	9
4.6.	Warunki glebowe	10
4.7.	Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe	11
4.8.	Wody podziemne.....	12
4.9.	Warunki klimatyczne	14
4.10.	Fauna i flora	15
4.11.	Formy ochrony przyrody	16
4.12.	Dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra kultury współczesnej	18
V.	ISTNIEJĄCE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	19
5.1.	Powietrze atmosferyczne	19
5.2.	Wody	19
5.3.	Degradacja gleb	20
5.4.	Hałas	21
5.5.	Promieniowanie elektromagnetyczne	21
5.6.	Obiekty mogące powodować uciążliwość	22
5.7.	Zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii.....	22
VI.	ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO GMINY BĘDKÓW	22
VII.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE.....	23
7.1.	Cele ochrony środowiska	23
7.2.	Projektowane zagospodarowanie	25
7.3.	Ocena rozwiązań przyjętych w projekcie planu ogólnego	29
7.3.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	34
7.3.2.	Oddziaływanie na ludzi.....	34
7.3.3.	Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta	34
7.3.4.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	34
7.3.5.	Oddziaływanie na powietrze	34

7.3.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby	34
7.3.7. Oddziaływanie na krajobraz	35
7.3.8. Oddziaływanie na klimat	35
7.3.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne	35
7.3.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	35
7.3.11. Oddziaływanie na klimat akustyczny	35
7.3.12. Oddziaływanie na obszary Natura 2000	35
VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO	37
IX. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DLA ELIMINACJI LUB OGRANICZENIA SZKODLIWEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO, KTÓRE MOŻE POJAWIĆ SIĘ W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	40
X. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	41
XI. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	43
XII. STRESZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	43
XIII. SPIS TABEL I RYSUNKÓW	45
XIV. OŚWIADCZENIE AUTORA	46

I. PODSTAWA PRAWNA

Obowiązek sporządzenia niniejszego opracowania wynika z art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2024 r., poz. 1112, 1881, 1940) (zwanej dalej OOŚ), w ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sporządzanego dokumentu planistycznego – Planu Ogólnego Gminy Będków.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 prognoza oddziaływania na środowisko prognoza zawiera:

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

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.*

Zgodnie z art. 51 i art. 52 ustawy OOŚ, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z właściwymi organami:

- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska pismem z dnia 2 stycznia 2025 r. (znak WOOS.411.555.2025.AJa.3)
- Powiatową Stacją Sanitarno – Epidemiologiczną w Tomaszowie Mazowieckim pismem z dnia 23 grudnia 2024 r. (znak ZNS.90280.23.2024).

Zgodnie z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym plan ogólny sporządzany jest dla terenu gminy w jej granicach administracyjnych. Prace nad planem ogólnym zostały zainicjowane na podstawie uchwały nr IV/35/24 Rady Gminy w Będkowie z dnia 13 sierpnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Będków.

Nowelizacja ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym określiła, że w miejsce studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowanie przestrzennego wprowadzony został nowy akt planowania przestrzennego w postaci planu ogólnego. Plan ogólny jest aktem prawa miejscowego i stanowi podstawę do sporządzania planów miejscowych oraz stanowi podstawę dla ustalania decyzji o warunkach zabudowy

i zagospodarowania terenu. Tym samym brak planu ogólnego spowoduje brak możliwości opracowywania nowych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz brak możliwości wydawania decyzji o warunkach zabudowy dla gminy Będków.

Celem opracowania jest zbadanie oraz stwierdzenie czy i jakie przeobrażenia w środowisku wystąpią w trakcie i po zagospodarowaniu analizowanego terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie planu ogólnego. Plan ogólny zakłada tylko zakres inwestycji, jakie mogą się pojawić na omawianym terenie. Nie ma gwarancji, że cały teren zostanie zainwestowany w pełni tak, jak plan na to pozwala. Niemniej jednak nie ma też przesłanek do przewidywania, że nie zostanie on w całości zabudowany i to na najmniej korzystnych dla środowiska, zgodnych z planem warunkach. Podstawowym założeniem metodycznym jest przyjęcie, że – w zgodzie z projektowanymi ustaleniami – na całym terenie docelowo powstanie zainwestowanie w wielkości i skali maksymalnej, na jakie plan pozwala. Nie mniej, rolą dokumentu jest określenie oddziaływania realizacji ustaleń planu ogólnego na środowisko.

Przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko podparto się szeroką analizą terenu Gminy Będków przeprowadzoną w opracowaniu ekfizjograficznym sporządzonym na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Będków przez Katarzynę Helińską i Karolinę Witkowską.

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Materiały wyjściowe

- Opracowanie Ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Będków
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Będków (Uchwała nr VII/35/15 Rady Gminy w Będkowie z dnia 11 maja 2015 r.)
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu wsi Wykno (Uchwała nr XX/110/09 Rady Gminy w Będkowie z dnia 30 grudnia 2008 r.)
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego oraz Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Łodzi (Uchwała nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r.)
- Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2021-2030 (Uchwała nr LXXI/402/2023 Rady Powiatu w Tomaszowie Mazowieckim z dnia 31 maja 2023 r.)
- Audyt krajobrazowy województwa łódzkiego (Uchwała nr XIII/150/2025 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 15 kwietnia 2025 r.)
- Gminna Ewidencja Zabytków (Zarządzenie nr 89/2025 Wójta Gminy Będków z dnia 27 listopada 2025 r.)
- System Danych O Zabytkach Narodowego Instytutu Dziedzictwa – <https://zabytek.pl/pl/mapa>,
- Dane statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego – www.stat.gov.pl,
- Informacyjny System Oslony Kraju: Hydroportal - <https://isok.gov.pl/hydroportal.html>
<https://bip.lodzkie.pl/departament-infrastruktury/archiwa-rejestry-i-ewidencje>
- Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska
<https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/?usedesktop=true>
- Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce <https://mapa.korytarze.pl/>
- Geoportal Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii <https://www.geoportal.gov.pl/>,
- Geoserwis Państwowego Instytutu Geologicznego GeoLOG – <https://geolog.pgi.gov.pl>,
- System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski MIDAS Państwowego Instytutu Geologicznego <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/midas>
- System Oslony Przeciwsuwiskowej SOPO Państwowego Instytutu Geologicznego
<https://geopor-tal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>
- Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030
- Europejska Strategia Bioróżnorodności do 2030 r. „Przywracanie przyrody do naszego życia”
- Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „Dobrze żyć w granicach naszej planety” .

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wskazuje jednoznacznie powiązanie projektowanego dokumentu z opracowaniami dotyczącymi obowiązujących lub przyjętych dokumentów planistycznych. Nie mniej dla obszaru Gminy Będków obowiązuje plan miejscowy we wsi Wykno, którego ustalenia nie odpowiadają już obecnie obowiązującym normom i zakresom planowania przestrzennego.

Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania dla Gminy Będków wskazują na mocną koncentrację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych, a ich zakres wybiega w znacznym stopniu poza możliwości wyznaczenia zabudowy w planie ogólnym. Wyznaczono tereny zabudowy, gdzie w potencjale planistycznym nie ma takiego uzasadnienia, a brak uszczegółowienia terenów wskazanych pod zabudowę nie może stanowić podstawy do odnoszenia się w zakresie powiązań z dokumentami. Jako podstawę do przeprowadzenia analiz objęto stan istniejącego zagospodarowania, jako realne odniesienie dla ustaleń projektowanego dokumentu.

2.2. Powiązania z innymi dokumentami

Kierunki ochrony środowiska uwzględniane w planowaniu przestrzennym wynikają zarówno z zobowiązań międzynarodowych Polski, jak i z regulacji oraz dokumentów strategicznych przyjmowanych na poziomie Unii Europejskiej i krajowym. Ich wspólnym założeniem jest prowadzenie rozwoju społeczno-gospodarczego w sposób zapewniający racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, ochronę różnorodności biologicznej, przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz zachowanie odpowiedniej jakości środowiska dla obecnych i przyszłych pokoleń.

Do dokumentów wyznaczających najważniejsze kierunki działań w zakresie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska należą w szczególności:

- *Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030*, przyjęta przez państwa członkowskie Organizacji Narodów Zjednoczonych. Dokument określa globalne cele zrównoważonego rozwoju odnoszące się m.in. do ochrony zasobów naturalnych, przeciwdziałania zmianom klimatu, poprawy jakości życia, odpowiedzialnego gospodarowania zasobami oraz tworzenia bezpiecznych i odpornych struktur osadniczych;
- Unijna Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 „*Przywracanie przyrody do naszego życia*”, której podstawowym kierunkiem jest zahamowanie utraty różnorodności biologicznej oraz odbudowa ekosystemów. Z punktu widzenia planowania przestrzennego szczególnego znaczenia nabiera ochrona siedlisk, zachowanie terenów pełniących funkcje ekologiczne, ograniczanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej oraz wzmacnianie zielonej infrastruktury;
- Siódmy Unijny Program Działań w Zakresie Środowiska do 2020 r.: „*Dobrze żyć w granicach naszej planety*”.

Znaczenie dla określania zasad ochrony środowiska w dokumentach planistycznych mają ratyfikowane przez Polskę konwencje międzynarodowe. Wyznaczają one kierunki działań dotyczących przede wszystkim ochrony różnorodności biologicznej, siedlisk przyrodniczych, gatunków dzikiej fauny i flory, krajobrazu, jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu. W odniesieniu do Planu Ogólnego Gminy Będków szczególne znaczenie mają następujące dokumenty:

- Konwencja Berneńska o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie w 1979 r.
- Konwencja o różnorodności biologicznej, przyjęta w Rio de Janeiro w 1992 r. Dokument ten wskazuje na konieczność ochrony różnorodności biologicznej, trwałego użytkowania jej elementów oraz uwzględniania potrzeb ochrony przyrody w prowadzonej polityce rozwoju.

- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości, sporządzona w Genewie w 1979 r., wraz z protokołami wykonawczymi. Jej postanowienia dotyczą ograniczania emisji zanieczyszczeń atmosferycznych oraz przeciwdziałania ich rozprzestrzenianiu się na znaczne odległości.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, przyjęta w Rio de Janeiro w 1992 r., której celem jest podejmowanie działań służących ograniczeniu antropogenicznych zmian klimatycznych.
- Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, przyjęty w 1997 r., określający zobowiązania dotyczące ograniczania emisji gazów cieplarnianych.
- Konwencja Bońska o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn w 1979 r. Jej założenia obejmują ochronę gatunków migrujących oraz siedlisk i tras wykorzystywanych podczas ich przemieszczania się.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji w 2000 r., której celem jest ochrona, właściwe gospodarowanie oraz planowanie krajobrazu.

Wskazane w dokumentach Wspólnoty Europejskiej cele stanowią bazę do realizowanej polityki prośrodowiskowej Polski, której podstawa została wskazana w Konstytucji Rzeczypospolitej Polski, wskazując zrównoważony rozwój jako podstawę działań. W ramach polityki środowiskowej należy wskazać dokumenty:

- „Polska 2025. Długookresowa Strategia Trwałego i Zrównoważonego Rozwoju”,
- „II Polityka Ekologiczna Państwa”.

III. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego opracowano posługując się metodą analityczno-syntetyczną polegającą na porównaniu funkcjonowania obecnie przedmiotowego obszaru z przewidywanym funkcjonowaniem po zrealizowaniu planowanego sposobu zagospodarowania. Prognoza ma za zadanie wskazać mechanizmy, jakie będą oddziaływać na wszystkie elementy środowiska po zrealizowaniu ustaleń planu ogólnego.

Analizie poddano ustalenia pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym w zakresie ochrony środowiska i przyrody oraz ochrony walorów środowiska kulturowego.

Niniejsze opracowanie ma na celu nie tylko ocenę oddziaływań na środowisko ale również w przypadku niekorzystnych zmian propozycję jego modyfikacji w celu zminimalizowania niekorzystnego wpływu na środowisko. Odniesieniem do przeprowadzonej analizy jest stan istniejący oraz mobilność zmian w strukturze przestrzennej gminy jak również jej możliwości rozwoju bez znacznej ingerencji na środowisko.

IV. DIAGNOZA

4.1. Charakterystyka położenia terenu objętego projektem planu

Gmina Będków jest gminą wiejską położoną w centralnej części Polski, w centralno-wschodniej części województwa łódzkiego, w powiecie tomaszowskim. Graniczy bezpośrednio: na północ z gminą Brójce (powiat łódzki wschodni) oraz z gminą Rokiciny (powiat tomaszowski), na wschód z gminą Ujazd (powiat tomaszowski) oraz z gminą Wolbórz (powiat piotrkowski), na południe z gminą Wolbórz i gminą Moszczenicą (powiat piotrkowski) i od zachodu z gminą Czarnocin (powiat piotrkowski).

Obszar gminy obejmuje ok. 5775 ha, co stanowi niecałe 5,6% powierzchni powiatu oraz 0,3% terenu województwa. Liczba ludności według miejsca zamieszkania na dzień 31 grudnia 2024 r. wynosi 3123 osób. Głównym ośrodkiem administracyjnym gminy jest miejscowość Będków w której mieszczą się władze samorządowe oraz większość obiektów infrastruktury społecznej. Gmina Będków położona jest ok. 21 km od Tomaszowa Mazowieckiego, ok. 23 km od Piotrkowa Trybunalskiego, ok. 35 km od Łodzi oraz ok. 130 kilometrów od Warszawy.

Gmina Będków jest gminą rolniczą, gdzie głównym elementem w strukturze przestrzennej są gospodarstwa rolne. Ośrodkiem centralnym w strukturze osadniczej jest miejscowość Będków, gdzie koncentrują się usługi społeczne i komercyjne. Elementem przestrzennym wyróżniającym Będków od pozostałych wsi gminy jest koncentracja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Pozostała część gminy charakteryzuje się głównie rolniczym użytkowaniem. Wyjątek stanowią wsie Gutków, Łaknarz, w części Ceniawy, gdzie postępuje wypieranie zabudowy zagrodowej na rzecz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i rekreacji indywidualnej.

4.2. Regionalizacja fizycznogeograficzna gminy Będków

Zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby planu ogólnego gminy Będków, gmina położona jest w obrębie prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego oraz podprowincji Nizin Środkowopolskich. W podziale na mezoregiony, obszar gminy znajduje się w granicach Równiny Piotrkowskiej. Równina Piotrkowska jest w przeważającej części płaska z lokalnymi obszarami falistymi. W krajobrazie dominującą rolę odgrywa piaszczysta równina, o znacznym zalesieniu. Lasy równiny stanowią fragmenty dawnych puszczy (Lasy Sulejowskie i Spalskie). W południowo-wschodniej części Równiny Piotrkowskiej płynie Pilica, w której biegu, pomiędzy Sulejowem a Smardzewicami, utworzono sztuczny zbiornik wodny Zalew Sulejowski. Głównymi miastami są Piotrków Trybunalski, Tomaszów Mazowiecki, Koluszki i Sulejów.¹

4.3. Rzeźba terenu

Jak wskazano w opracowaniu ekofizjograficznym: Zachodnia część gminy leży w szerokiej dolinie Wolbórki, wschodnia zaś jest lekko pofałdowana. Dolina Wolbórki osiąga szerokość ok. 1 km. Maksymalne spadki terenu w obrębie doliny rzeki wynoszą 5%. Teren pochylony jest w kierunku północnym. Najczęściej wysokości bezwzględne terenu gminy wahają się od 175,0 m n.p.m. do 207,5 m n.p.m, przy czym największe deniwelacje rzędu 10,0 - 15,0 m i więcej obserwuje się w południowej części obszaru gminy, gdzie głęboko wcięta dolina Wolbórki sąsiaduje z najwyższymi wzniesieniami omawianego terenu. Najniżej położone miejsce w dolinie Wolbórki w okolicy Łaknarza znajduje się na wysokości 170 m n.p.m. najwyższy punkt znajduje się w okolicy Drzazgowej Woli i wznosi się na wysokość 207,5 m n.p.m. Różnica wysokości na wysoczyźnie wynosi ok. 38 m między dnem doliny Wolbórki a terenami najwyżżej położonymi. Są to strefy wykluczone dla zabudowy oraz niewskazane do wprowadzania jakichkolwiek przegród utrudniających swobodny spływ zarówno wód powierzchniowych, jak i chłodnych mas powietrza. Morfologia terenu jest ściśle związana z budową geologiczną, a zwłaszcza rodzajem utworów przypowierzchniowych.²



Rysunek 1 Ukształtowanie terenu gminy Będkowo, NMT, cieniowanie w siatce 1m x 1m

źródło: geoportal.gov.pl

¹ Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Będków przez Katarzynę Helińską i Karolinę Witkowską.

² ibidem

4.4. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym rejon gminy Będków położony jest na pograniczu dwóch jednostek strukturalno-tektonicznych Polski, t.j. Niecki Łódzkiej i Monokliny Przedsudeckiej. Strefa graniczna pomiędzy wymienionymi jednostkami przebiega z północnego-zachodu na południowy-wschód i reprezentowana jest tzw. zrębem Brzykowa, przebiegającym od Woli Będkowskiej przez Będków do Dąbrowy Widawskiej, Widawy i dalej w kierunku Szczercowa. Ukształtowanie współczesnej powierzchni gminy Będków jest w podstawowych zrębach wynikiem akumulacyjnej działalności lądolodów środkowopolskich, przede wszystkim zlodowacenia Warty. Na powierzchni wysoczyzny odsłaniają się utwory warciańskie. Są to gliny zwałowe, piaski, miejscami piaski i żwiry lodowcowe i wodnolodowcowe. W dolinach rzek Wolbórki i Miazgi oraz ich dopływów występują młodsze - holoceny - piaski i utwory organiczne (namuły, torfy) zajmujące znaczne powierzchnie. Miąższość kompleksu skał czwartorzędowych na obszarze gminy wynosi od kilku do kilkudziesięciu metrów. Są to głównie gliny morenowe zlodowaceń południowopolskich i środkowopolskich oraz miejscami rozdzielające je utwory piaszczyste i mułkowe wodnolodowcowe. Pod osadami czwartorzędowymi występują nieciągłe warstwy utworów trzeciorzędowych wykształcone w postaci iłów oraz piasków.³

4.5. Surowce mineralne

Na terenie gminy Będków występują dwa udokumentowane złoża kopalin. Z czego dla złoża w Rudniku zaniechano eksploatacji złoża. Na terenie gminy Będków nie występują kompleksy podziemnego składowania dwutlenku węgla i podziemne bezzbiornikowe magazyny substancji.

Tabela 1 Złoża kopalin na terenie gminy Będków

LP	Nazwa	Położenie	Nr ID złoża	Powierzchnia	Kopalina	Rekultywacja
1.	Teodorów	Teodorów, dz. nr 29/1, 30/1, 31/1	16595	5,1800 ha	Piaski i żwiry	Brak danych
2.	Rudnik	Rudnik, Dz. nr 57, 58	5650	0,4540 ha	Piaski i żwiry	leśna

(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z portalu MIDAS)

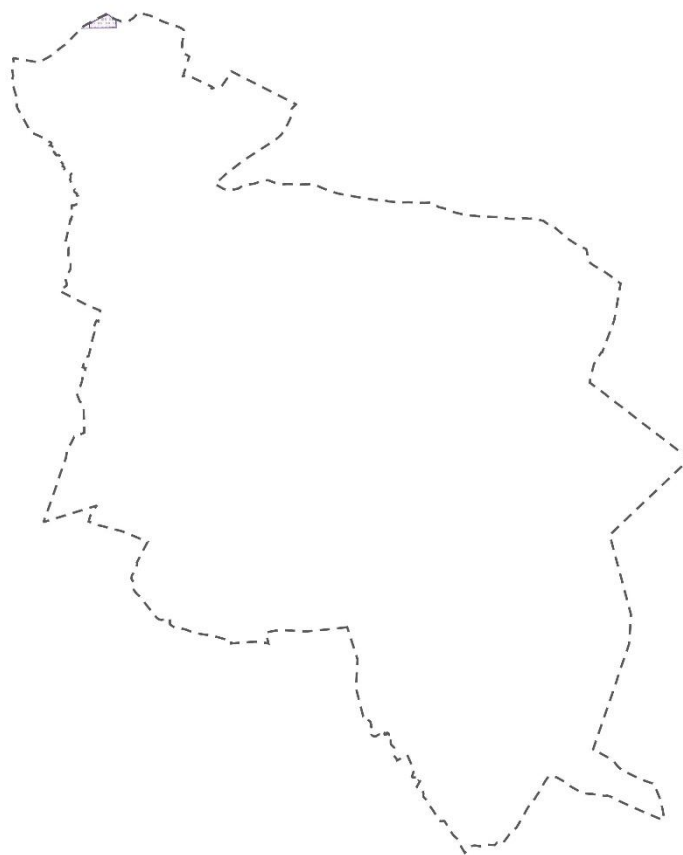
Na terenie gminy Będków wyznaczono tereny i obszary górnicze decyzją Marszałka Województwa Łódzkiego nr RŚ.7422.178.2013.KK. Nie występują obszary i obiekty, dla których wyznaczono w złożu filar ochronny.

Tabela 2 Tereny górnicze oraz obszary górnicze na terenie gminy Będków

	Nazwa	Nr w rejestrze	Data wyznaczenia	Data ważności	Powierzchnia
Teren górniczy	Teodorów	10-5/8/746	11.09.2013 r.	30.09.2033	55980 m ²
Obszar górniczy	Teodorów	10-5/8/746	11.09.2013 r.	30.09.2033	45834 m ²

(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z portalu MIDAS)

³ ibidem



Rysunek 2 Obszary i tereny górnicze
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z portalu MIDAS)

4.6. Warunki glebowe

Na terenie gminy zdecydowanie przeważają grunty wysokich klas bonitacyjnych (III-IV klasy). W warunkach gminy najcenniejsze dla rolniczej przestrzeni produkcyjnej są gleby o bonitacji IIIa i IVa. Są to grunty pozostające w uprawie rolnej zaliczane do kompleksów uprawowych pszennych, żytnich dobrych i fragmentarycznie bardzo dobrych. Gleby te według klasyfikacji zaliczane są do klas wysokich. Na terenie gminy są to najwyższe klasy bonitacyjne chronione przed zmianą użytkowania i przeznaczenie ich na inne cele niż rolnicze powinno być bardzo rozważne, a przede wszystkim racjonalne. Są to gleby żyzne, strukturalne z właściwymi stosunkami wodnymi. Grunty niskich klas bonitacyjnych (V-VI) występują na terenie gminy marginalnie. Wykształcone na podłożu piaszczystym. Należą głównie do typów gleb bielcowych i pseudobielcowych miejscami czarnych ziem zdegradowanych i gleb szarych. Są to gleby piaskowe, o składzie mechanicznym piasków słabogliniastych przechodzących w piaski luźne, na ogół zbyt suche, ubogie w składniki pokarmowe. Ich wartość rolnicza jest dość słaba, należą do kompleksów żytnich słabych i najsłabszych (żytnio-łubinowego), lokalnie tylko żytniego dobrego. W dolinach rzek, okolicach cieków oraz w obniżeniach terenu występują użytki zielone trwałe jako łąki i pastwiska kompleksu średniego i słabego na glebach głównie murszowatych i czarnoziemnych o wysokim stopniu uwilgocenia. Niewielkie powierzchnie użytków zielonych na glebach pochodzenia organicznego występują w dolinie rzeki Wolbórki. Gmina odznacza się więc stosunkowo bardzo dobrymi warunkami glebowymi, (2/3 gruntów wysokich klas bonitacyjnych) stanowiącymi podstawę dla rozwoju rolnictwa, z możliwościami dla

intensyfikacji upraw polowych, sadownictwa i warzywnictwa na stosunkowo dużych obszarach występowania gleb wyższych klas bonitacyjnych.⁴

4.7. Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Hydrograficznie gmina Będków leży w zlewni rzeki Pilicy, która przepływa wschodnim skrajem Równiny Piotrkowskiej. Przez teren gminy przebiegają również lewobrzeżne dopływy Pilicy, w tym rzeka Wolbórka oraz jej dopływy: Czarna i Piasecznica, a także inne mniejsze ciek wodne. Rzeki te pełnią istotną funkcję w lokalnym systemie odwadniania oraz wpływają na kształtowanie lokalnych siedlisk przyrodniczych. Prawie cały obszar gminy Będków znajduje się w Regionie Wodnym Środkowej Wisły, w systemie zlewni Pilicy. Główny ciek wodny przebiegający przez gminę to Wolbórka.⁵

Na terenie gminy Będków znajdują się:

- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10 % (raz na 10 lat)
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1 % (raz na 100 lat)
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2 % (raz na 500 lat)
- poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia wału przeciwpowodziowego
- poza obszarem narażony, na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia budowli piętrzącej.

Obszary zagrożenia powodzią występują wzdłuż rzeki Wolbórki. Zgodnie z art. 77 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2025 r. poz. 960) na terenach zagrożonych powodzią zakazuje się gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, oraz prowadzenia przetwarzania odpadów, w szczególności ich składowania oraz lokalizowania nowych cmentarzy. W przypadku lokalizowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią m. in. nowych obiektów budowlanych oraz gromadzenia ścieków wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego.

⁴ ibidem

⁵ ibidem



*Rysunek 3 Obszary szczególnego zagrożenia powodzią
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych wody.isok.gov.pl)*

4.8. Wody podziemne

Zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną Polski opracowaną m.in. przez Antoniego Kleczkowskiego, Stefana Krajewskiego, Bronisława Faczyńskiego i Andrzeja Szczepańskiego (Seminarium w Mogilanach, 1978 r.), gmina Będków położona jest w całości w regionie hydrogeologicznym nr XX – Niecka Łódzka. W ramach prac nad przygotowaniem drugiej aktualizacji Planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy (3 cykl planistyczny) państwowa służba hydrogeologiczna przeprowadziła przegląd granic JCWPd oraz aktualizację ich. Opracowano podział na 174 JCWPd, który będzie obowiązywał w latach 2022-2027. Jest on oparty na podziale na 172 jednostki

obowiązującym w latach 2016-2021. Na terenie Gminy Będków określono jedną JCWPd o numerze 84 (kod GW200084).

Charakterystyka GW200084

W rejonie Gminy Będków, który znajduje się w Regionie Wodnym Środkowej Wisły (RZGW Warszawa), w zlewni Pilicy oraz jej dopływów – Wolbórki, Luciąży i Czarnej (Włoszczowskiej) – występują cztery piętra wodonośne, zróżnicowane pod względem litologicznym, głębokościowym oraz hydrochemicznym.

Pierwszym z nich jest piętro czwartorzędowe, zbudowane głównie z piasków i żwirów. Wody występują tu w porowatym ośrodku skalnym, a zwierciadło wody ma charakter swobodny, miejscami napięty. Głębokość występowania wód wynosi od 0 do 50 m. Pod względem składu chemicznego dominują wody typu wodorowęglanowo-wapniowego ($\text{HCO}_3\text{--Ca}$), natomiast lokalnie mogą pojawiać się wody o odmiennym składzie – chlorkowo-siarczanowo-wodorowęglanowo-wapniowym ($\text{Cl--SO}_4\text{--HCO}_3\text{--Ca}$).

Drugie piętro wodonośne obejmuje osady kredy górnej, w których dominują piaski, margle i wapienie. Wody występują tu w środowisku szczelinowo-porowym, a zwierciadło może mieć zarówno charakter swobodny, jak i napięty. Głębokość występowania tego poziomu waha się od 2 do 100 m. Chemicznie są to wody typu $\text{HCO}_3\text{--Ca}$.

Trzeci poziom to kreda dolna, gdzie wody występują w piaskach i piaskowcach, również w układzie szczelinowo-porowym. Zwierciadło wody jest napięte, a głębokość występowania wód wynosi od 5 do 100 m. Również w tym przypadku dominują wody typu $\text{HCO}_3\text{--Ca}$.

Czwarte, najgłębiej zalegające piętro wodonośne, obejmuje utwory jury górnej oraz triasu. W warstwach jurajskich, zbudowanych głównie z wapieni, wody występują w środowisku szczelinowo-krasowym i reprezentują typ $\text{HCO}_3\text{--Ca--Mg}$. W utworach triasowych, obejmujących wapienie, dolomity, mułowce i piaskowce, występują zarówno środowiska szczelinowo-krasowe, jak i porowo-szczelinowe. Głębokość wód sięga od 10 do 528 m, a ich skład chemiczny również odpowiada typowi $\text{HCO}_3\text{--Ca--Mg}$.

W podłożu gminy znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych. GZWP to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. GZWP stanowią najcenniejsze fragmenty jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych. Wymagają one szczególnej ochrony w zakresie stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych. Zgodnie z informacjami podanymi przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną Gmina Będków położona jest w zasięgu jednego GZWP nr 401 Niecka Łódzka.

Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 401

Zlokalizowany jest w obrębie niecki mogileńsko-łódzkiej, będącej częścią antyklinorium śródpolskiego. Poziom wodonośny tworzą piaski, żwiry i słabo zwięzłe piaskowce dolnej kredy – głównie albu środkowego, lokalnie także hoterywu. Utwory wodonośne wychodzą na powierzchnię wzdłuż północnej, wschodniej i południowej granicy zbiornika oraz w rejonie Tomaszowa Mazowieckiego. W kierunku południowo-zachodnim poziom wodonośny zapada stromo, osiągając głębokość ponad 1000 m. Wody występują pod ciśnieniem artezyjskim – do 550 kPa, zwłaszcza w centrum zbiornika. W rejonach wychodni ciśnienie jest niższe (do 100 kPa), a zwierciadło może być swobodne. Statyczne zwierciadło wód stabilizuje się od 120 m n.p.m. (na północy) do 190 m n.p.m. (na południu).

Wydajność poziomu wodonośnego jest silnie zróżnicowana:

- w strefach wychodni przekracza 1000 m³/d,
- w części centralnej spada do około 20 m³/d,
- średnio mieści się w przedziale 100–500 m³/d.

W centrum zbiornika dolnokredowy poziom wodonośny izolowany jest od pozostałych warstw przez kilkusetmetrową serię margli, wapieni i iłowców kredy górnej. W części południowej możliwy jest kontakt hydrauliczny z poziomami czwartorzędu i neogenu.⁶

4.9. Warunki klimatyczne

Warunki anemologiczne. Dla systemu przewietrzania Gminy Będków kluczowe znaczenie ma kierunek i prędkość napływu mas powietrza, które wpływają bezpośrednio na rozprzestrzenianie i stężenie zanieczyszczeń powietrza. Na przepływ i regenerację powietrza oddziałują zarówno czynniki zewnętrzne (globalna cyrkulacja atmosferyczna), jak i lokalne uwarunkowania – ukształtowanie terenu, zabudowa, zieleń i sieć dróg. W czasie ciszy wiatrowej znaczenia nabiera system wewnętrznej cyrkulacji powietrza, zależny od topografii i lokalnych warunków zabudowy. Brakuje jednak kompleksowych badań i pomiarów meteorologicznych na terenie gminy, które pozwoliłyby na systemowe planowanie zabudowy z uwzględnieniem warunków klimatycznych i przewietrzania. Zachowanie i rozwój terenów zielonych, szczególnie w obszarach zwartej zabudowy, jest kluczowe dla poprawy lokalnych warunków aerosanitarnych.

Lokalne zróżnicowanie warunków klimatycznych. Powyższa charakterystyka elementów klimatu odnosi się w sposób ogólny do obszaru całej gminy i jej okolic. Klimat lokalny na terenie gminy kształtuje wiele czynników naturalnych jak wielkość cieków, poziom zalegania wód gruntowych, szata roślinna, występowanie terenów otwartych, leśnych czy też rzeźba terenu, choć w minimalnym stopniu oraz wynikających z działalności człowieka – zagospodarowanie terenu, w tym rodzaj i intensywność zabudowy, które łącznie wpływają na warunki atmosferyczne w danym obszarze. Lokalne zróżnicowanie warunków klimatycznych obserwuje się na terenach położonych w dolinach cieków, na terenach zwartej zabudowy czy też terenach leśnych.

Terenami o korzystnym mikroklimacie są tereny leśne i zadrzewione, które cechują się wysokimi zdolnościami regeneracyjnymi. Powietrze przepływając ponad obszarami leśnymi ulega oczyszczeniu z substancji pochodzenia antropogenicznego, zostaje wzbogacone w tlen i aerozole. Las łagodzi stany ekstremalne pogody, obniża prędkość przepływu mas powietrza w stosunku do terenów otwartych. Niekiedy niesie znaczne ilości pyłków drzew, co może być uciążliwe dla alergików. Niemniej generalnie wpływ lasów na stan atmosfery ocenia się korzystnie.

Do terenów o korzystnych warunkach topoklimatycznych zalicza się również tereny otwarte, rolne, zajęte głównie przez roślinność niską. Takie uwarunkowania sprzyjają możliwości przewietrzania znacznej części obszaru gminy oraz zwiększeniu nasłonecznienia, wpływając jednocześnie na zmniejszenie wilgotności. Są to tereny korzystne dla rozwoju osadnictwa.

Średnio korzystne warunki klimatyczne występują na terenach zwartej zabudowy wiejskiej. Są to tereny, gdzie ze względu na występowanie źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza dochodzi do ich koncentracji, co w połączeniu z utrudnionymi warunkami przewietrzania wpływa na lokalne pogorszenie warunków topoklimatycznych.

Mało korzystne warunki topoklimatyczne występują na terenach położonych w dolinach rzek oraz większych obniżeniach terenu, gdzie na kształtowanie lokalnego klimatu największy wpływ ma obecność wód powierzchniowych, niski poziom zalegania wód gruntowych oraz występowanie terenów otwartych, łąkowych zajętych przez niską zieleń i zarośla. Są to tereny, które charakteryzują się dobrymi warunkami do przewietrzania, a jednocześnie notuje się tam wzrost wilgotności powietrza, co może wpływać na częstsze występowanie mgieł i ich dłuższe zaleganie. Tereny dolinne ze względu na okresowe zaleganie wychłodzonego, zawilgoconego powietrza i występowanie lokalnych inwersji termicznych, a także pełnienie istotnej funkcji w systemie przyrodniczo-klimatycznym gminy i znacznej roli w jej przewietrzaniu, stanowią tereny o mało korzystnych warunkach dla rozwoju osadnictwa.

Najmniej korzystne warunki klimatyczne występują na terenach położonych w sąsiedztwie głównych arterii komunikacyjnych, gdzie w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów dochodzi do wzmożonej emisji zanieczyszczeń i pyłów do powietrza. Tereny te umożliwiają dość swobodne przemieszczanie się

⁶ ibidem

zanieczyszczonych mas powietrza, co może skutkować niekorzystnymi warunkami aerosanitarnymi w ich najbliższym sąsiedztwie.⁷

4.10. Fauna i flora

W gminie Będków dominują gatunki charakterystyczne dla ekosystemów leśnych, wodnych oraz terenów rolniczych. Różnorodność siedlisk – od terenów leśnych i dolin rzecznych po mozaikę pól uprawnych i łąk – sprzyja bogactwu fauny, obejmującej zarówno gatunki pospolite, jak i chronione. Tereny leśne, choć niewielkie, stanowią ostoję dla ssaków takich jak jeleni szlachetny, sarna europejska, dzik czy lis rudy. W lasach można także spotkać przedstawicieli mniejszych ssaków drapieżnych, w tym wydrę, która znajduje dogodne warunki bytowania w pobliżu zbiorników wodnych i dolin rzecznych. Na terenach rolniczych i otwartych przestrzeniach licznie występują zajęce szaraki oraz drobne gryzonie, które stanowią istotne ogniwo w łańcuchu pokarmowym miejscowych drapieżników. Doliny rzeczne mogą stanowić potencjalne miejsce spotkania bobra europejskiego. Zbiorniki wodne, doliny rzek i tereny podmokłe są miejscem bytowania płazów i gadów. Gmina Będków charakteryzuje się także bogactwem awifauny, związanej z polami uprawnymi i rzekami. Wiele gatunków fauny zamieszkującej gminę Będków podlega ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt.

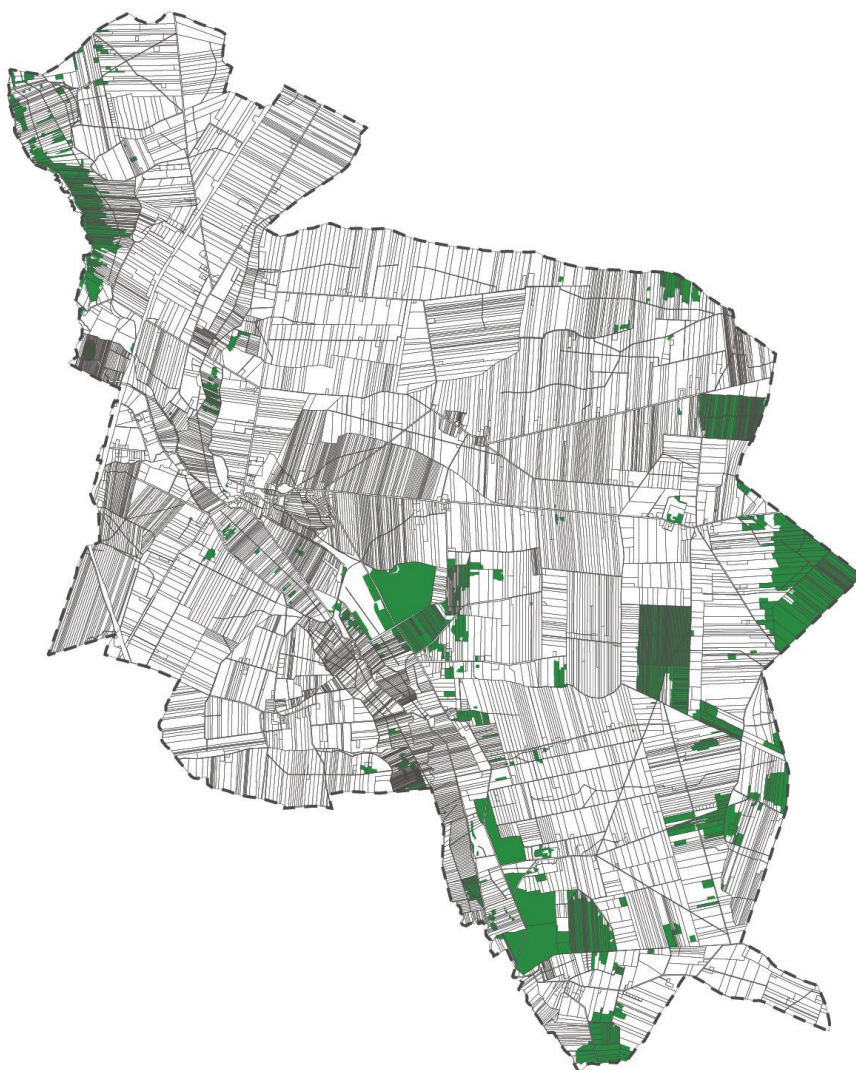
Najbardziej wartościowe siedliska o podwyższonym potencjale dla fauny stanowią:

- Obszar leśny, które zapewniają schronienie dla dużych ssaków i ptaków drapieżnych,
- Dolina rzeki Wolbórki oraz mniejsze ciekły wodne w gminie, stanowiące ważne korytarze ekologiczne, miejsca bytowania płazów, gadów i ptactwa wodno-błotnego, a także siedliska licznych gatunków bezkręgowców,
- Mozaika terenów rolniczych, łąk i pastwisk, która sprzyja występowaniu gryzoni, zajęcy oraz ptaków krajobrazu otwartego,
- Śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia, które pełnią funkcję korytarzy ekologicznych i miejsc rozrodu dla wielu gatunków drobnych ptaków i ssaków.

Dzięki zróżnicowaniu siedlisk gmina Będków stanowi istotny obszar dla zachowania bioróżnorodności w regionie, a występująca tu fauna przyczynia się do stabilności lokalnych ekosystemów.

Potencjalna roślinność gminy Będków charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przestrzennym. Największe powierzchnie zajmują grądy subkontynentalne, zarówno w formie ubogiej, jak i żyznej. Forma uboga dominuje we wschodniej i południowo-wschodniej części gminy oraz w centralnych fragmentach, podczas gdy forma żyzna występuje głównie w północno-wschodniej oraz południowo-zachodniej części gminy, a także fragmentarycznie na północy. Ważnym elementem krajobrazu przyrodniczego są niżowe łąki jesionowo-olszowe, które występują wzdłuż dolin rzecznych, tworząc charakterystyczne pasma ciągnące się przez całą gminę z północy na południe i pełniąc tym samym istotną rolę korytarzy ekologicznych. Niewielkie powierzchnie zajmuje niżowo-wyżynny las jodłowy z grabem i dębem, który pojawia się w północno-wschodniej części gminy, w sąsiedztwie żyznych grądów. Z kolei acydofilny środkowoeuropejski las dębowy występuje tylko lokalnie, w niewielkim fragmencie na północy gminy, w pobliżu jej granic. Ogólny układ przestrzenny roślinności wskazuje na dominację zbiorowisk grądowych, uzupełnianych przez łąki związane z dolinami rzeczными oraz nieliczne, izolowane płaty innych typów siedlisk leśnych.

⁷ ibidem



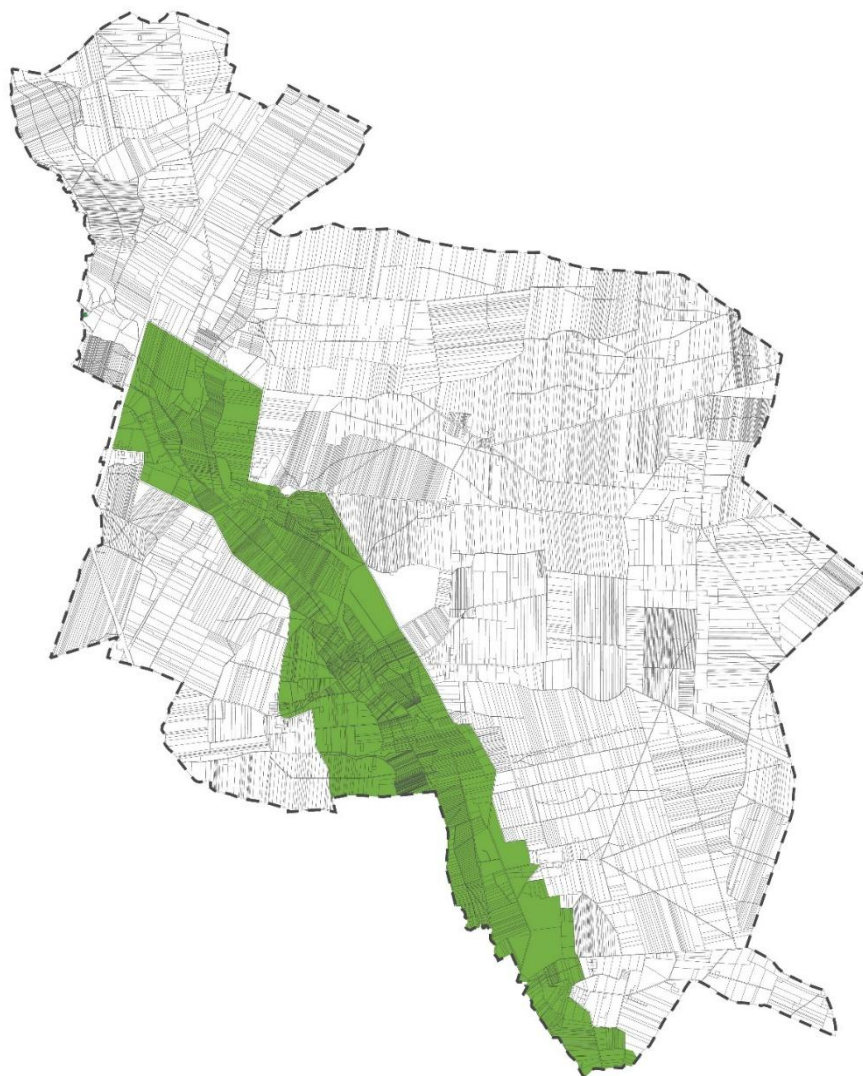
*Rysunek 4 Tereny lasów
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EGiB)*

4.11. Formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Będków występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2026 r. poz. 13).

W granicach administracyjnych gminy występuje Obszar Chroniony Krajobrazu Doliny Wolbórki wyznaczony Uchwałą nr XXXI/612/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki (Dz. Urz. Woj. Łódz. z dnia 18 stycznia 2013 r. poz. 265). Dla ww. obszaru wprowadzono ustalenia dotyczące ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zachowania różnorodności biologicznej. Wspomina wyżej Uchwała wprowadza zakazy m. in. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz

obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. Na terenie gminy występuje jeden pomnik przyrody jest to lipa drobnolistna o obwodzie 820 cm, wysokości 16 m.



*Rysunek 5 Formy ochrony przyrody na mapie gminy.
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ)*

Tabela 3 Wykaz pomników przyrody ustanowionych na obszarze gminy Będków

Lp.	Gatunek	Położenie	Data utworzenia	Tytuł aktu prawnego
1.	Lipa drobnolistna	Prażki	30.12.1987 r.	Zarządzenie Nr 45/87 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 15 grudnia 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego, dn.30.12.1987 r. Nr 17, poz.177)

(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska)

4.12. Dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra kultury współczesnej

Na terenie gminy Będków zgodnie z Gminną Ewidencją Zabytków przyjętą na podstawie zarządzenia nr 89/2025 Wójta Gminy Będków z dnia 27 listopada 2025 r. w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Będków zewidencjonowano 40 obiektów. Do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków wpisano 9 obiektów:

- Kościół par. p.w. Narodzenia Najświętszej Marii Panny w Będkowie
- Dzwonnica kościoła parafialnego
- cmentarz przykościelny przy kościele parafialnym pw. Narodzenia NMP wraz z ogrodzeniem cmentarza, główną bramą, czterema furtami oraz czterema słupami (obeliskami) usytuowanymi w linii ogrodzenia
- Park dworski w Drzazgowej Woli
- Stawy w parku w Remiszewicach
- Park dworski we wsi Remiszewicach
- Budynek poczekalni oraz nastawni przystanku kolejowego
- Kościół p.w. św. Zygmunta w Rososze
- Park dworski we wsi Rudnik

Na obszarze gminy Będków udokumentowanych zostało 86 stanowisk archeologicznych, posiadających istotne znaczenie dla rekonstrukcji procesów kulturowych. Wszystkie stanowiska archeologiczne na terenie gminy znajdują się w ewidencji konserwatorskiej i rejestrowane są na kartach Archeologicznego Zdjęcia Polski.



*Rysunek 6 Obiekty objęte ochroną konserwatorską.
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Łódzkiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków)*

V. ISTNIEJĄCE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

5.1. Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z przeprowadzoną oceną jakości powietrza w województwie łódzkim w 2024 r., na terenie gminy Będków (pomimo braku stacji monitoringu, ocenę stanu powietrza przeprowadzoną w oparciu o modelowanie przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy – IOS-PIB) stwierdzono, że jakość powietrza mieści się w dopuszczalnych normach. Jednocześnie w założeniach programów ochrony środowiska założono redukcję zanieczyszczeń powietrza, w szczególności pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pienu – pochodzących z tzw. niskiej emisji.

Ponad zanieczyszczenia pochodzące z gospodarstw domowych i indywidualnych źródeł, podstawowym źródłem zanieczyszczeń powietrza są te pochodzące z transportu, szczególnie generowanego poprzez transport samochodowy na drodze wojewódzkiej nr 716. Na pozostałych drogach (powiatowych i gminnych) transport samochodowy stanowi jedynie lokalne źródło, a zanieczyszczenie jest znikome.

W najnowszej dostępnej ocenie GIOŚ dla gmin za 2024 r. Będków znajdował się wśród gmin, dla których jakość powietrza szacowano na podstawie modelowania. W przypadku Będkowskiej średnioroczne stężenia wynosiły około:

- PM10: 18,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – stosunkowo niski poziom,
- PM2,5: 10,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – również relatywnie niski,
- benzo(a)piren: 0,41 ng/m^3 – poniżej obowiązującego poziomu docelowego 1 ng/m^3 .

Dla porównania, obowiązujący poziom docelowy dla benzo(a)pirenu wynosi 1 ng/m^3 , a dla PM2,5 poziom dopuszczalny wynosi 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

W gminie o charakterze wiejskim istotnym źródłem zanieczyszczeń może być emisja z indywidualnego ogrzewania budynków. Dlatego średnia roczna może wyglądać dobrze, podczas gdy w bezwietrzne, mroźne dni zimą jakość powietrza lokalnie może być znacznie gorsza. Szczególnie dotyczy to PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu.

Warto też zaznaczyć, że Będków nie jest objęty typowym stałym monitoringiem jakości powietrza tak jak większe miasta. Wojewódzka sieć wykorzystuje również niskokosztowe czujniki mierzące PM1, PM2,5 i PM10, ale ich dostępność zależy od lokalizacji

W celu poprawy jakości powietrza wprowadzane są działania mające na celu, nie tylko eliminację źródeł powstawania zanieczyszczeń ale i edukację ekologiczną oraz monitoring.

5.2. Wody

Czynnikami wpływającymi na jakość wód na terenie gminy Będków są elementy wynikające z działalności człowieka: przemysłowe, bytowe oraz komunalne, jednak również zmiany hydromorfologiczne: zmiany w korycie rzek (porastanie), budowle piętrzące, obiekty inżynierskie. Nie bez znaczenia dla jakości wód pozostaje rolnicza działalność człowieka w szczególności w zakresie stosowanych nawozów.

Zgodnie z przeprowadzonym monitoringiem JCWP na terenie gminy Będków wskazuje, na umiarkowany lub słaby potencjał ekologiczny:

Tabela 4. Monitoring jakości JCWP rzecznych na terenie Gminy Będków

Kod JCWP	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	Klasa elem. biologicznych.	Klasa elem. fizykoche.	Klasa i stan/potencjał ekologiczny	Stan chem.	Ocena stanu JCWP
		w latach 2020-2022		w latach 2016-2021		
RW200010254635	PL01S0901 1406	2	>2	3	>2	5
RW200010254689	PL01S0901 1412	3	>2	3	>2	5

Kod JCWP	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego (2022-2027)	Klasa elem. biologicznych.	Klasa elem. fizykoche.	Klasa i stan/potencjał ekologiczny	Stan chem.	Ocena stanu JCWP
		w latach 2020-2022		w latach 2016-2021		
RW200010254669	PL01S0901_3470	3	>2	4	b.d.	5
RW20001125469	PL01S0901_1408	b.d.	b.d.	3	>2	5

(Źródło: Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 metodą przeniesienia – tabela, Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2020-2022)

Jako źródła takiej oceny jakości wód odpowiada działalność człowieka: rozwój obszarów zurbanizowanych, turystyka, transport, prostowanie koryt rzek, budowle piętrzące i obiekty inżynierskie, działalność rolnicza i leśna, ścieki komunalne i bytowe.

Zgodnie z monitoringiem JCWPd jakość wód wskazywana jest jako dobra a cel środowiskowy jest niezagrożony.

5.3. Degradacja gleb

Gleby na terenie gminy Będków są ważnym elementem środowiska przyrodniczego, ponieważ znaczna część powierzchni gminy jest użytkowana rolniczo. Z tego względu szczególne znaczenie ma utrzymanie ich żyzności oraz ograniczanie procesów prowadzących do pogorszenia właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych gleb. Gmina posiada Program Ochrony Środowiska, w którym ochrona powierzchni ziemi i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska stanowią jeden z elementów lokalnej polityki środowiskowej.

Jednym z potencjalnych zagrożeń dla gleb jest **erozja wodna**, szczególnie na terenach użytkowanych rolniczo. Intensywne opady mogą powodować spływ powierzchniowy wody, wymywanie najdrobniejszych cząstek gleby oraz składników pokarmowych. Proces ten może prowadzić do stopniowego zmniejszania żyzności gleby. Zagrożenie zwiększa się przy niewłaściwym sposobie uprawy, pozostawianiu gleby bez okrywy roślinnej oraz prowadzeniu upraw w kierunku zgodnym ze spadkiem terenu.

Drugim istotnym czynnikiem jest **intensywne użytkowanie rolnicze**. Częsta uprawa mechaniczna, stosowanie ciężkiego sprzętu oraz niewłaściwe nawożenie mogą powodować pogorszenie struktury gleby, jej zagęszczenie i zmniejszenie zawartości próchnicy. Długotrwałe stosowanie dużych dawek nawozów mineralnych może również przyczyniać się do zaburzenia równowagi składników pokarmowych i zakwaszenia gleby.

Na jakość gleb może wpływać również **zanieczyszczenie pochodzące z działalności człowieka**. Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń są przede wszystkim drogi, zabudowa, niewłaściwe gospodarowanie odpadami oraz ścieki. W przypadku terenów rolniczych znaczenie ma także prawidłowe przechowywanie nawozów naturalnych i stosowanie środków ochrony roślin zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej.

Istotnym problemem może być również **zmniejszanie zawartości materii organicznej w glebie**. Próchnica poprawia zdolność gleby do zatrzymywania wody i składników pokarmowych oraz korzystnie wpływa na jej strukturę. Jej ubytek powoduje, że gleba staje się mniej odporna na suszę i erozję. W warunkach coraz częściej występujących okresów niedoboru opadów problem ten może mieć szczególne znaczenie dla produkcji rolnej.

Ograniczanie degradacji gleb w gminie Będków powinno polegać przede wszystkim na stosowaniu **plodozmianu, międzyplonów i poplonów**, zwiększaniu udziału materii organicznej w glebie, ograniczaniu nadmiernego ugniatania gleby przez ciężki sprzęt oraz właściwym stosowaniu nawozów i środków ochrony roślin. Ważne jest także utrzymywanie roślinności na terenach szczególnie podatnych na erozję oraz prowadzenie edukacji rolników w zakresie dobrych praktyk rolniczych.

Podsumowując, degradacja gleb w gminie Będków jest związana przede wszystkim z presją wynikającą z użytkowania rolniczego oraz z możliwością występowania procesów erozyjnych, przesuszenia i pogorszenia

właściwości gleby. Ochrona gleb powinna koncentrować się na zapobieganiu ich degradacji, ponieważ przywrócenie naturalnych właściwości silnie zdegradowanej gleby jest procesem długotrwałym i kosztownym.

5.4. Hałas

Normy hałasu zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). W rozporządzeniu zawarte są dopuszczalne poziomy hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł, w odniesieniu do rodzaju terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje.

W przypadku gminy Będków (powiat tomaszowski, woj. łódzkie) zagrożenie hałasem należy oceniać przede wszystkim w kontekście hałasu komunikacyjnego, a w mniejszym stopniu hałasu związanego z działalnością gospodarczą i lokalnymi źródłami punktowymi. Gmina posiada aktualny Program Ochrony Środowiska na lata 2025–2028 z perspektywą do 2032 r., który obejmuje również zagadnienia związane z ochroną przed hałasem.

Główne zagrożenia:

1. Hałas drogowy – najważniejsze potencjalne źródło

Największe znaczenie ma ruch samochodowy na drogach przebiegających przez gminę, szczególnie na odcinkach prowadzących przez miejscowości i w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Poziom hałasu zależy przede wszystkim od natężenia ruchu, udziału pojazdów ciężkich, prędkości pojazdów oraz odległości budynków od jezdni. GIOŚ wskazuje właśnie natężenie ruchu i warunki lokalne jako podstawowe czynniki uwzględniane przy ocenie klimatu akustycznego. W praktyce oznacza to, że najbardziej narażeni są mieszkańcy budynków położonych bezpośrednio przy drogach, zwłaszcza wzdłuż odcinków o większym natężeniu ruchu. Problem może nasilać się w godzinach porannych i popołudniowych oraz podczas przejazdu samochodów ciężarowych.

2. Hałas związany z ruchem lokalnym

Oprócz głównych tras istotny może być również ruch na drogach powiatowych i gminnych. Choć natężenie ruchu jest tam zazwyczaj mniejsze, hałas może być odczuwalny lokalnie, szczególnie w zwartej zabudowie miejscowości. Dodatkowym problemem są pojazdy poruszające się z dużą prędkością, motocykle oraz samochody ciężarowe.

3. Hałas przemysłowy i gospodarczy

Na terenie gminy potencjalnymi źródłami hałasu mogą być zakłady produkcyjne, gospodarstwa rolne, warsztaty, obiekty usługowe czy urządzenia techniczne. Zagrożenie ma jednak zazwyczaj charakter lokalny, ograniczony do bezpośredniego sąsiedztwa danego obiektu. W przypadku nowych przedsięwzięć istotne jest odpowiednie lokalizowanie źródeł hałasu względem istniejącej zabudowy mieszkaniowej.

4. Hałas związany z działalnością rolniczą

Ze względu na rolniczy charakter gminy okresowo występuje hałas związany z pracą maszyn rolniczych. Jest on szczególnie odczuwalny w okresach intensywnych prac polowych. Zazwyczaj ma charakter sezonowy i krótkookresowy, ale może być uciążliwy dla zabudowy znajdującej się bezpośrednio w sąsiedztwie terenów rolnych.

Ocena skali zagrożenia

Dla gminy Będków można przyjąć, że najistotniejszym zagrożeniem akustycznym jest hałas komunikacyjny, przede wszystkim drogowy. Nie oznacza to jednak, że na całym obszarze gminy występują przekroczenia wartości dopuszczalnych.

5.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne, a dokładniej pola elektromagnetyczne (PEM), występujące na terenie gminy Będków są związane przede wszystkim z funkcjonowaniem infrastruktury telekomunikacyjnej, w szczególności stacji bazowych telefonii komórkowej. Do źródeł PEM zalicza się również urządzenia radiowe i telewizyjne,

instalacje elektroenergetyczne oraz urządzenia elektryczne. W przypadku telefonii komórkowej natężenie pola zależy m.in. od odległości od anteny, kierunku jej promieniowania, wysokości zamontowania anten, zastosowanej technologii oraz aktualnego obciążenia sieci. Sam fakt obecności masztu lub anteny w pobliżu zabudowy nie oznacza przekroczenia dopuszczalnych poziomów PEM.

Według danych SI2PEM zestawianych w bazie stacji BTS, na terenie gminy Będków znajdują się 4 stacje bazowe telefonii komórkowej:

Tabela 5 Stacje bazowe telefonii komórkowej

Operator	Lokalizacja	Technologie
Play	Będków	GSM, UMTS, LTE, 5G
T-Mobile	Będków	GSM, UMTS, LTE, 5G
Orange	Remiszewice	GSM, UMTS, LTE, 5G
Play	Remiszewice	GSM, LTE, UMTS

(Źródło: dane SI2PEM)

Źródłem PEM na terenie Gminy Będków są również linie elektroenergetyczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia. Przy liniach elektroenergetycznych szczególne znaczenie ma pole magnetyczne, ponieważ jego natężenie jest związane przede wszystkim z przepływającym prądem. Dlatego przy tej samej linii poziom pola może się zmieniać w zależności od aktualnego obciążenia sieci.

5.6. Obiekty mogące powodować uciążliwość

Na terenie gminy Będków potencjalne źródła uciążliwości dla mieszkańców i środowiska związane są przede wszystkim z infrastrukturą komunalną, transportem oraz działalnością rolniczą. Do najważniejszych obiektów należy komunalna oczyszczalnia ścieków w Będkowie, zlokalizowana przy ul. Parkowej. Według „Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2024–2028 z perspektywą do roku 2032” oczyszczalnia ma przepustowość 54 800 m³/rok i obsługuje równoważną liczbę mieszkańców na poziomie 1 150 RLM.

Na obszarze gminy, ze względu na jej rolniczy charakter, potencjalnym źródłem uciążliwości mogą być również większe gospodarstwa rolne, obiekty inwentarskie i związane z nimi instalacje. Ich oddziaływanie może przejawiać się przede wszystkim w postaci odorów, hałasu oraz okresowego zwiększenia ruchu pojazdów.

5.7. Zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii

Na terenie Gminy Będków nie znajdują się zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

VI. ZMIANY W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO GMINY BĘDKÓW

Projektowany Plan Ogólny Gminy Będków jest sporządzany w związku z reformą systemu planowania i zagospodarowania przestrzennego, wprowadzoną ustawą z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw. Ustawa ta, ogłoszona w Dzienniku Ustaw w dniu 24 sierpnia 2023 r., wprowadziła zasadniczą zmianę modelu planowania przestrzennego na poziomie lokalnym. Większość przepisów reformy weszła w życie 24 września 2023 r. Jednym z najważniejszych elementów reformy jest zastąpienie dotychczasowego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nowym instrumentem planistycznym – planem ogólnym gminy. W przeciwieństwie do studium, plan ogólny jest aktem prawa miejscowego i jest sporządzany obligatoryjnie dla całego obszaru gminy, z wyłączeniem określonych w ustawie terenów zamkniętych. Jego ustalenia są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz stanowią podstawę dla decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Plan ogólny pełni zatem inną funkcję niż dotychczasowe studium. Nie jest dokumentem wyłącznie kierunkowym, lecz stanowi instrument prawny bezpośrednio kształtujący możliwości zagospodarowania przestrzeni. Poprzez wyznaczenie stref planistycznych określa ramy funkcjonalno-przestrzenne rozwoju gminy, natomiast ustalenie

odpowiednich parametrów i wskaźników urbanistycznych pozwala na kształtowanie intensywności oraz charakteru przyszłej zabudowy.

Jednym z podstawowych celów reformy jest ograniczenie zjawiska niekontrolowanego rozpraszania zabudowy i tzw. suburbanizacji. Wprowadzenie planu ogólnego ma umożliwić gminom bardziej racjonalne wyznaczanie terenów przeznaczonych pod rozwój zabudowy, z uwzględnieniem istniejącej struktury osadniczej, dostępności infrastruktury technicznej i społecznej oraz uwarunkowań środowiskowych. Ministerstwo Rozwoju i Technologii wskazuje wśród celów reformy m.in. ograniczenie niekontrolowanego rozlewania się zabudowy, racjonalizację gospodarki przestrzennej oraz zachowanie ładu przestrzennego.

W przypadku braku planu ogólnego możliwość podejmowania nowych działań inwestycyjnych będzie w większym stopniu zależna od istniejącego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz innych instrumentów przewidzianych przepisami prawa. Na terenach objętych obowiązującym planem miejscowym będzie następowało na zasadach określonych w tym dokumencie. Natomiast na terenach nieobjętych planami miejscowymi możliwość lokalizowania zabudowy będzie podlegała ograniczeniom wynikającym z przepisów.

VII. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

7.1. Cele ochrony środowiska

Przy określaniu zasad zagospodarowania przestrzennego terenów w ramach Planu Ogólnego Gminy Będków należy uwzględnić cele ochrony środowiska wynikające z obowiązujących przepisów prawa, dokumentów strategicznych i programowych na poziomie międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym, a także z uwarunkowań środowiskowych występujących na terenie gminy. Cele te powinny stanowić podstawę kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy w sposób zapewniający zachowanie zasobów przyrodniczych oraz realizację zasady zrównoważonego rozwoju.

Za priorytetowe należy uznać w szczególności następujące cele:

Ochrona zasobów wodnych i poprawa stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Należy dążyć do ograniczenia źródeł zanieczyszczenia wód, ochrony terenów pełniących funkcje retencyjne oraz zachowania naturalnych dolin cieków, terenów podmokłych i innych obszarów istotnych dla obiegu wody. Rozwój zabudowy powinien być skoordynowany z możliwością zapewnienia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. Należy ograniczać nadmierne uszczelnianie powierzchni terenu oraz promować rozwiązania zwiększające retencję i infiltrację wód opadowych.

Ochrona zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej i ciągłości systemu przyrodniczego gminy.

Przy wyznaczaniu stref planistycznych należy uwzględnić istniejące tereny o wysokich walorach przyrodniczych, lasy, zadrzewienia, doliny cieków, trwałe użytki zielone oraz inne elementy pełniące funkcje ekologiczne. Szczególnie istotne jest zachowanie ciągłości przestrzennej terenów przyrodniczych i ograniczenie ich fragmentacji przez zabudowę oraz infrastrukturę.

Ochrona gleb i powierzchni ziemi.

Należy ograniczać przeznaczanie terenów wartościowych pod względem przyrodniczym i rolniczym na cele niezwiązane z ich dotychczasowym użytkowaniem. Rozwój zabudowy powinien w możliwie największym stopniu wykorzystywać istniejące struktury osadnicze, a zajmowanie nowych terenów otwartych powinno być ograniczane do obszarów uzasadnionych potrzebami rozwojowymi gminy. Szczególnego znaczenia nabiera ograniczenie trwałego uszczelniania powierzchni oraz zachowanie funkcji biologicznych gleb.

Ochrona terenów leśnych i zadrzewionych.

Należy dążyć do zachowania istniejących kompleksów leśnych, zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadrzecznych oraz innych elementów roślinności wysokiej. Elementy te pełnią istotne funkcje przyrodnicze,

krajobrazowe, klimatyczne, retencyjne i glebochronne. Przy kształtowaniu zagospodarowania należy ograniczać ich fragmentację oraz przekształcenia powodujące utratę ciągłości ekologicznej.

Ochrona krajobrazu i ład przestrzennego.

Zasady zagospodarowania powinny sprzyjać zachowaniu charakterystycznych cech krajobrazu gminy, w tym krajobrazu rolniczego, układów osadniczych, otwarcie widokowych oraz wartościowych elementów przyrodniczych i kulturowych. Należy przeciwdziałać nadmiernemu rozpraszaniu zabudowy, lokalizowaniu obiektów o niekorzystnym wpływie na krajobraz oraz nieuzasadnionemu przekształcaniu terenów otwartych.

Ograniczenie rozpraszania zabudowy i racjonalne wykorzystanie przestrzeni.

Jednym z priorytetowych celów środowiskowych powinno być ograniczenie presji urbanizacyjnej na tereny otwarte. Nowa zabudowa powinna być w pierwszej kolejności lokalizowana w obrębie istniejących struktur osadniczych oraz na terenach posiadających odpowiednie wyposażenie w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną. Takie podejście ogranicza fragmentację terenów rolniczych i przyrodniczych, zmniejsza zapotrzebowanie na nowe sieci infrastrukturalne oraz ogranicza wzrost powierzchni uszczelnionych.

Ochrona przed skutkami zmian klimatu i zwiększenie odporności przestrzeni gminy.

Planowanie przestrzenne powinno uwzględniać występowanie oraz możliwość nasilenia zjawisk ekstremalnych, w szczególności susz, intensywnych opadów, podtopień i fal upałów. Należy zachowywać naturalne obszary retencji, zwiększać udział powierzchni biologicznie czynnych oraz rozwijać rozwiązania oparte na naturalnej retencji wód opadowych. Istotne jest również zachowanie terenów zieleni mogących ograniczać lokalne zjawisko miejskiej wyspy ciepła.

Ochrona jakości powietrza atmosferycznego i klimatu.

Przy kształtowaniu struktury przestrzennej należy uwzględniać potrzebę ograniczania emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych. Korzystne jest ograniczanie rozpraszania zabudowy, sprzyjanie rozwojowi transportu zbiorowego, ruchu pieszego i rowerowego oraz zachowanie terenów zieleni. W przypadku terenów przeznaczonych pod zabudowę należy dążyć do rozwiązań umożliwiających wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz poprawę efektywności energetycznej budynków.

Ochrona przed hałasem i innymi uciążliwościami.

Należy zapewnić odpowiednie rozdzielanie funkcji mogących powodować uciążliwości od terenów mieszkaniowych, rekreacyjnych i innych obszarów wymagających ochrony akustycznej. Przy lokalizacji nowych terenów zabudowy należy uwzględniać istniejące i potencjalne źródła hałasu, w szczególności związane z transportem drogowym oraz działalnością gospodarczą.

Ochrona zasobów naturalnych i racjonalne gospodarowanie nimi.

Zagospodarowanie przestrzenne powinno uwzględniać zasadę racjonalnego korzystania z zasobów środowiska, w tym zasobów wodnych, glebowych, leśnych i surowcowych. Należy ograniczać działania prowadzące do trwałego i nieodwracalnego uszczuplenia zasobów oraz preferować rozwiązania umożliwiające ich zachowanie dla przyszłych pokoleń.

Ochrona zdrowia i jakości życia mieszkańców.

Cele środowiskowe powinny być powiązane z zapewnieniem mieszkańcom korzystnych warunków życia. Obejmuje to m.in. ograniczenie narażenia na hałas i zanieczyszczenie powietrza, zapewnienie dostępu do terenów zieleni i rekreacji, ograniczenie ryzyka powodziowego i podtopień oraz zapewnienie bezpiecznych warunków zamieszkania w odniesieniu do istniejących uwarunkowań środowiskowych.

Zachowanie i wzmacnianie funkcji ekosystemowych terenów otwartych.

Tereny rolne, leśne, doliny cieków, łąki, zadrzewienia i inne tereny niezabudowane należy traktować nie tylko jako rezerwę przestrzenną pod przyszłe inwestycje, ale również jako element infrastruktury przyrodniczej gminy. Pełnią one funkcje związane m.in. z retencją wody, ochroną gleb, sekwestracją dwutlenku węgla, zachowaniem różnorodności biologicznej, kształtowaniem mikroklimatu i walorów krajobrazowych.

Przełożenie celów ochrony środowiska na zasady zagospodarowania przestrzennego

Wymienione cele powinny zostać uwzględnione przy wyznaczaniu stref planistycznych oraz określaniu parametrów i wskaźników zagospodarowania terenów. W szczególności zasadne jest:

- ograniczanie wyznaczania nowych terenów zabudowy na obszarach o wysokich walorach przyrodniczych, rolniczych i krajobrazowych;
- koncentracja rozwoju zabudowy w obrębie istniejących struktur osadniczych;
- zachowanie terenów leśnych, zadrzewień, dolin cieków, terenów podmokłych i innych elementów systemu przyrodniczego;
- zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych i ograniczanie ich fragmentacji;
- ograniczanie powierzchni terenów uszczelnionych i zwiększanie udziału powierzchni biologicznie czynnej;
- zapewnienie możliwości retencjonowania i infiltracji wód opadowych w miejscu ich powstawania;
- uwzględnianie obszarów zagrożonych powodzią, podtopieniami i innymi zagrożeniami naturalnymi;
- zapewnienie rozwoju zabudowy w powiązaniu z dostępnością infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej;
- ograniczanie lokalizacji funkcji mogących powodować znaczące emisje zanieczyszczeń lub hałasu w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych i przyrodniczo cennych;
- zachowanie wartościowych elementów krajobrazu oraz ograniczenie niekontrolowanego rozpraszania zabudowy;
- uwzględnianie potrzeby adaptacji przestrzeni gminy do zmian klimatu;
- zapewnienie dostępu mieszkańców do terenów zieleni, rekreacji i wypoczynku.

W odniesieniu do Gminy Będków szczególnego znaczenia nabiera zachowanie równowagi pomiędzy potrzebami rozwoju osadnictwa a ochroną terenów rolniczych, leśnych i dolinnych oraz zasobów wodnych. Przyjęcie takiego kierunku pozwoli na ograniczenie konfliktów przestrzennych i środowiskowych oraz stworzenie warunków dla rozwoju gminy zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W konsekwencji priorytetem planowania przestrzennego powinno być takie kształtowanie struktury funkcjonalno-przestrzennej Gminy Będków, aby rozwój zabudowy następował przede wszystkim w sposób skoncentrowany i racjonalny, przy jednoczesnym zachowaniu najcenniejszych zasobów środowiska, ciągłości terenów przyrodniczych, potencjału rolniczego oraz naturalnych zdolności środowiska do retencji i regeneracji.

7.2. Projektowane zagospodarowanie

Projekt Planu Ogólnego Gminy Będków został sporządzony na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zgodnie z art. 13a tej ustawy plan ogólny sporządza się dla obszaru gminy, a jego ustalenia mają charakter aktu prawa miejscowego.

Stosownie do art. 13a ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w planie ogólnym określa się strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne, natomiast fakultatywnie mogą zostać określone obszary uzupełnienia zabudowy oraz obszary zabudowy śródmiejskiej. Ustalenia planu ogólnego stanowią podstawę prowadzenia dalszej polityki przestrzennej gminy i są uwzględniane przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a w zakresie określonym ustawą mają również znaczenie dla wydawania decyzji o warunkach zabudowy.

Przy formułowaniu ustaleń POG uwzględnia się uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy wskazane w art. 13b ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Obejmują one w szczególności uwarunkowania

wynikające z występujących na obszarze gminy form ochrony przyrody i ich otulin, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, gruntów rolnych i leśnych, zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także rozmieszczenia istniejących i planowanych obiektów infrastruktury społecznej, transportowej i technicznej. Uwzględnieniu podlega również opracowanie ekofizjograficzne w zakresie wymagań wynikających z art. 72 ust. 1–3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 13c ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym obszar objęty planem ogólnym dzieli się w sposób rozłączny na strefy planistyczne. Ustawa przewiduje możliwość wyznaczenia 13 rodzajów stref: wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową, usługowej, handlu wielkopowierzchniowego, gospodarczej, produkcji rolniczej, infrastrukturalnej, zieleni i rekreacji, cmentarzy, górnictwa, otwartej oraz komunikacyjnej.

W Planie Ogólnym Gminy Będków wskazane zostały strefy:

- **SW** strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną
Stanowi powielenie istniejącej zabudowy wielorodzinnej w miejscowości Będków.
- **SJ** strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną
Największa koncentracja stref SJ występuje w centralnej części gminy, w rejonie miejscowości Będków oraz w pasie osadniczym na zachód od Będkowa. Strefy SJ wykazują przede wszystkim układ pasmowy, nawiązujący do istniejącej zabudowy i sieci drogowej
- **SZ** strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową
Strefa ta stanowi najbardziej rozdrobioną strefę, wynika to z stanu istniejącego i charakteru gminy.
- **SU** strefa usługowa
Koncentracja stref usługowych jest Będkowie, pozostałe stanowią utrwalenie stanu istniejącego lub umożliwienie wskazania nowych funkcji dla terenów parków dworskich w Remiszewicach, Prażkach i Drzazgowej Woli.
- **SP** strefa gospodarcza
W projekcie planu ogólnego wskazano cztery strefy gospodarcze, głównie jako odpowiedź na złożone wnioski lub utrwalenie stanu istniejącego.
- **SR** strefa produkcji rolniczej
Strefa SR służy przede wszystkim prowadzeniu i rozwojowi działalności związanej z produkcją rolniczą. Zgodnie z przepisami jej profil podstawowy może obejmować tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, wielkotowarowej produkcji rolnej, akwakultury i obsługi rybactwa, komunikacji oraz infrastruktury technicznej.
- **SI** strefa infrastrukturalna
Funkcja SI służy przede wszystkim zabezpieczeniu terenów związanych z obsługą techniczną gminy – ujęcie wody, oczyszczalnia ścieków.
- **SN** strefa zieleni i rekreacji
Strefy zieleni i rekreacji służą przede wszystkim utrzymaniu lub rozwojowi terenów związanych z zielenią, wypoczynkiem, rekreacją i sportem.
- **SC** strefa cmentarzy
Strefa obejmuje istniejący cmentarz w Będkowie.
- **SG** strefa górnictwa
Obejmuje istniejące tereny górnicze w miejscowości Teodorów.
- **SO** strefa otwarta
Pod względem powierzchniowym – dominująca strefa, twierdza zachowanie rolniczego i otwartego charakteru Gminy Będków.
- **SK** strefa komunikacyjna
Obejmuje teren drogi wojewódzkiej nr 716 oraz drogi zbiorcze oraz teren kolejowy.

W ramach wskazanego katalogu stref dla Gminy Będków określono:

- profil funkcjonalny stref planistycznych i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (dla stref planistycznych, o których mowa w art. 13c ust. 2 pkt 1-10 ww. ustawy,
- wartość maksymalnej nadziemnej intensywnej zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy (dla stref, o których mowa w art. 13c ust 2 pkt 1-7 ww. ustawy).

W projekcie planu ogólnego wskazano gminny katalog stref planistycznych:

Tabela 6 Zestawienie stref planistycznych

L.p	Profil dodatkowy	maksymalna nadziemna intensywność zabudowy	maksymalny udział powierzchni zabudowy (%)	maksymalna wysokość zabudowy (m)	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%)
SW strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną					
Profil podstawowy: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej					
		1,2	45	12,0	30
		0,5	45	10,0	30
SJ strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną:					
Profil podstawowy: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej					
od 1SJ do 66SJ	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	25	10	50
67SJ	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,8	60	10	30
od 68SJ do 204SJ	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	25	10	50
205 SJ	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,8	60	10	30
206SJ	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	25	10	50
207SJ	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,8	60	10	30
od 208SJ do 260SJ	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	25	10	50
SZ strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową					
Profil podstawowy: teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej					
od 1SZ do 93SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	40	15	30
od 94SZ do 95SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	60	15	30
od 96SZ do 113SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	40	15	30
114SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	60	15	40
115SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	40	15	30
od 116SZ do 117SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	60	15	40
od 118SZ do 201SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	40	15	30
202SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	60	15	30
od 203SZ do 325SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	40	15	30
326SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	60	15	40
od 327SZ do 373SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	40	15	30
374SZ	teren usług	0,5	60	15	30
375SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	40	15	30
376SZ	teren usług	0,5	60	15	30
od 377SZ do 400SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	40	15	30
401SZ	teren usług	0,5	60	15	30
od 402SZ do 403SZ	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren biogazowni, teren usług	0,5	60	15	30
404SZ	teren usług	0,5	60	15	30
SU strefa usługowa					
Profil podstawowy: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej:					
1SU		0,8	60	10	30
2SU	teren zieleni naturalnej	0,8	60	10	30
3SU	teren zieleni naturalnej	1,4	60	14	30
4SU		1	50	12	30
5SU		0,8	60	12	30
6SU		0,5	30	12	45
7SU	teren zieleni naturalnej	0,5	20	10	60
8SU		0,5	20	10	60

od 9SU do 10SU		0,8	60	12	30
11SU	teren zieleni naturalnej	0,1	10	40	60
od 12SU do 13SU		0,8	60	12	30
14SU	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej	0,8	60	12	30
od 15SU do 20SU		0,8	60	12	30
21SU	teren składów i magazynów	0,8	60	12	30
22Su	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej	0,8	60	12	30
23SU		0,8	60	12	30
24SU	teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,8	60	12	30
od 25SU do 27SU		0,8	60	12	30
28SU	teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,4	25	12	65
od 29SU do 30SU		0,8	60	12	30
31SU	teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,4	25	12	65
32SU		0,8	60	12	30
33SU	teren lasu, teren wód	0,4	25	12	65
od 34SU do 35SU		0,8	60	12	30
36SU	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej	0,8	60	12	30
37SU	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,5	50	12	40
38SU	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód	0,4	25	12	65
SP strefa gospodarcza Profil podstawowy: teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej					
od 1SP do 4SP	teren usług	0,6	60	12	20
SR strefa produkcji rolniczej Profil podstawowy: teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej					
od 1SR do 76SR	teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,6	40	15	30
SI strefa infrastrukturalna Profil podstawowy: teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji					
1SI	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej	0,3	30	10	30
2SI	teren usług, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren wód	0,5	50	12	30
SN strefa zieleni i rekreacji Profil podstawowy: teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej					
1SN	teren zieleni naturalnej, teren lasu	0,1	10	4	60
2SN	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren zieleni naturalnej	0,2	20	8	70
SC strefa cmentarzy Profil podstawowy: teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej					
1SC	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej				30
SG strefa górnictwa Profil podstawowy: teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej					
1SG	teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód				
SO strefa otwarta Profil podstawowy: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej					
od 1SO do 4SO	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni	0,4	40	20	5
od 5SO do 8SO				20	
9SO	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni	0,4	40	20	5
10SO				20	
od 11SO do 15SO				20	
16SO				20	
17SO	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni	0,4	40	20	5
18SO				20	
od 19SO do 20SO	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni	0,4	40	20	5
21SO				20	
od 22SO do 27SO	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni	0,4	40	20	5
od 28SO do 31SO				20	
32SO	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni	0,4	40	20	5

33SO				20	
od 34SO do 38SO	teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni	0,4	40	20	5
SK strefa komunikacyjna					
Profil podstawowy: teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren infrastruktury technicznej;					
1SK					
od 2SK do 3SK	teren zieleni urządzonej				
od 4SK do 7SK	teren drogi zbiorczej				
od 8SK do 9SK	teren zieleni urządzonej				
od 10SK do 16SK					

Zasadniczym kierunkiem zagospodarowania pozostaje utrzymanie rolniczo-otwartego charakteru gminy. Strefa otwarta SO wraz ze strefą produkcji rolniczej SR obejmuje około 92,7% powierzchni obszaru objętego planem, natomiast strefy mieszkaniowe i zagrodowe zajmują relatywnie niewielką część powierzchni.

Jednocześnie znaczna liczba niewielkich stref SJ i SZ wskazuje na silne powiązanie struktury planistycznej z istniejącym, rozproszonym układem osadniczym gminy. Korzystnym elementem projektu jest objęcie znaczącej części terenów mieszkaniowych obszarami uzupełnienia zabudowy, co sprzyja koncentracji nowego zainwestowania.

7.3. Ocena rozwiązań przyjętych w projekcie planu ogólnego

Sporządzony projekt POG respektuje wymogi określone w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska jak również ochrony przyrody. Projekt przewiduje ograniczenie zabudowy w terenach cennych przyrodniczo, a kumuluje w terenach o wykształconej strukturze przestrzennej. Ze względu na rolnicze uwarunkowania nie jest możliwe wyeliminowanie obiektów, które mogą w przyszłości oddziaływać na środowisko, jak: obiekty mogące oddziaływać na środowisko z zakresu chowu i hodowli zwierząt. Bowiem takie zagrożenie z punktu widzenia jakości środowiska przewiduje się jako pokłosie realizacji ustaleń planu ogólnego.

Nie mniej w przypadku gminy Będków olbrzymią rolę odgrywają tereny rolnicze i cenne przyrodniczo dla których utrwalono strefę otwartą, a w części w obszarach objętych ochroną – Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Wolbórki” w terenach otwartych nie dopuszczono profilu dodatkowego i ograniczono wysokość zabudowy.



*Rysunek 7 Obszar Chronionego Krajobrazu „Doliny Wolbórki” na wizualizacji ustaleń POG
(Źródło: opracowanie własne)*

Projekt Planu Ogólnego Gminy Będków określa docelową strukturę funkcjonalno-przestrzenną gminy poprzez wyznaczenie stref planistycznych. Przyjęte rozwiązania należy oceniać przede wszystkim w kontekście istniejącego zagospodarowania, rolniczego charakteru gminy, potrzeby ograniczania rozpraszania zabudowy oraz zachowania najważniejszych elementów systemu przyrodniczego.

Analiza projektu POG wskazuje, że podstawową cechą przyjętej struktury przestrzennej jest zdecydowana dominacja terenów otwartych. Strefy otwarte SO obejmują około 4 835,06 ha, czyli około 83,75% powierzchni obszaru objętego planem. Łącznie ze strefami produkcji rolniczej SR, zajmującymi około 515,01 ha, tereny te

stanowią około 92,7% powierzchni gminy. Oznacza to, że projekt nie zakłada intensywnej urbanizacji znacznych obszarów gminy i zasadniczo zachowuje jej dotychczasowy, rolniczo-wiejski charakter.

Takie rozwiązanie należy ocenić korzystnie z punktu widzenia ochrony środowiska. Utrzymanie rozległych powierzchni otwartych ogranicza trwale przekształcanie powierzchni ziemi i uszczelnianie gruntów, sprzyja zachowaniu rolniczej przestrzeni produkcyjnej, umożliwia infiltrację i retencję wód opadowych oraz przeciwdziała nadmiernej fragmentacji krajobrazu. Szczególne znaczenie posiada zachowanie ciągłości terenów otwartych w obrębie dolin rzecznych, kompleksów leśnych, terenów podmokłych oraz lokalnych powiązań ekologicznych.

Strefy przeznaczone dla funkcji mieszkaniowych mają stosunkowo niewielki udział w powierzchni gminy. Wyznaczono 260 stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną SJ o łącznej powierzchni około 107,56 ha oraz 404 strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową SZ o powierzchni około 194,24 ha.

Korzystnym rozwiązaniem jest powiązanie znacznej części terenów przeznaczonych do rozwoju zabudowy z obszarami uzupełnienia zabudowy (OUZ). Około 66,9% powierzchni stref SJ znajduje się w granicach OUZ. Rozwiązanie takie sprzyja uzupełnianiu istniejących struktur osadniczych zamiast tworzenia nowych, izolowanych enklaw zabudowy w otwartej przestrzeni rolniczej. Pozwala również na bardziej efektywne wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

Większej uwagi wymagają części stref SJ, SZ i SU położone poza obszarami uzupełnienia zabudowy. Rozwój zagospodarowania w ich granicach może prowadzić do dalszego wydłużania pasm zabudowy wzdłuż dróg, zajmowania gruntów użytkowanych rolniczo oraz lokalnej fragmentacji przestrzeni otwartej. Z punktu widzenia ochrony środowiska preferowane powinno być w pierwszej kolejności wykorzystanie terenów stanowiących uzupełnienie istniejących struktur osadniczych.

Pozytywnie należy ocenić przyjęte dla większości stref SJ standardy w zakresie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. W 248 spośród 260 stref SJ ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%. Jednocześnie dominujące parametry tych stref przewidują maksymalny udział powierzchni zabudowy wynoszący 25% oraz maksymalną wysokość zabudowy 10 m. Parametry te ograniczają możliwość nadmiernej intensyfikacji zabudowy jednorodzinnej oraz sprzyjają zachowaniu zieleni, infiltracji wód opadowych i odpowiednich warunków mikroklimatycznych.

W przypadku stref zabudowy zagrodowej SZ dominują parametry zakładające maksymalny udział powierzchni zabudowy na poziomie 40% i minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszący 30%. Parametry te umożliwiają funkcjonowanie gospodarstw rolnych, jednak oznaczają możliwość większego stopnia przekształcenia powierzchni niż w dominującej części stref SJ.

Istotnym zagadnieniem wymagającym uwzględnienia w ocenie środowiskowej jest zakres funkcji dodatkowych dopuszczonych w poszczególnych strefach. W zdecydowanej większości stref SZ profil dodatkowy umożliwia m.in. wielkotowarową produkcję rolną i lokalizację biogazowni. Funkcje te mogą potencjalnie powodować oddziaływania związane z emisją odorów, hałasem, zwiększeniem natężenia transportu, gospodarką nawozami i odpadami oraz presją na środowisko wodno-gruntowe. Strefy produkcji rolniczej SR, obejmujące około 8,92% powierzchni gminy, odpowiadają jej rolniczemu charakterowi i pozwalają zachować podstawową funkcję znacznej części terenów. Jednocześnie przyjęty profil funkcjonalny umożliwia prowadzenie wielkotowarowej produkcji rolnej, natomiast w profilu dodatkowym wszystkich stref SR przewidziano możliwość lokalizacji m.in. biogazowni i elektrowni słonecznych. W konsekwencji stref tych nie należy traktować wyłącznie jako terenów tradycyjnego użytkowania rolniczego. Realizacja dopuszczonych funkcji może lokalnie powodować oddziaływania na krajobraz, gleby, stosunki wodne, klimat akustyczny i warunki życia mieszkańców.

Podobnego zastrzeżenia wymaga ocena stref otwartych SO. Ich dominujący udział w powierzchni gminy jest rozwiązaniem korzystnym, jednak w części stref profil dodatkowy przewiduje możliwość lokalizacji instalacji związanych z odnawialnymi źródłami energii, w tym elektrowni słonecznych i biogazowni. Potencjalne inwestycje tego rodzaju powinny być lokalizowane z uwzględnieniem ochrony krajobrazu, siedlisk, ciągłości ekologicznej, warunków wodnych oraz odpowiednich relacji przestrzennych z zabudową mieszkaniową.

Strefy usługowe SU obejmują około 35,58 ha i charakteryzują się największym zróżnicowaniem przyjętych standardów urbanistycznych. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi w nich od 20% do 65%. Lokalnie dopuszczona intensywność, wysokość i udział powierzchni zabudowy mogą prowadzić do istotniejszych przekształceń terenu.

Strefy gospodarcze SP zajmują jedynie około 2,81 ha, dlatego nie stanowią istotnego udziału w bilansie powierzchniowym gminy. Przyjęty dla nich minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszący 20% umożliwia jednak stosunkowo intensywne zagospodarowanie i znaczny stopień uszczelnienia powierzchni. Potencjalne oddziaływania mogą obejmować wzrost odpływu powierzchniowego, emisję hałasu, zwiększenie ruchu pojazdów oraz lokalne zmiany krajobrazowe.

Pozytywnie należy ocenić wyznaczenie stref zieleni i rekreacji SN. Pomimo niewielkiej łącznej powierzchni, wynoszącej około 2,04 ha, przyjęto dla nich wysokie wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej – 60–70%. Strefy te mogą pełnić lokalne funkcje rekreacyjne, krajobrazowe, retencyjne i mikroklimatyczne oraz poprawiać jakość środowiska zamieszkania.

Podsumowując, przyjętą w projekcie Planu Ogólnego Gminy Będków strukturę stref planistycznych należy ocenić generalnie korzystnie z punktu widzenia ochrony środowiska. Decyduje o tym przede wszystkim zachowanie bardzo wysokiego udziału stref otwartych i produkcji rolniczej, stosunkowo niewielka powierzchnia stref przeznaczonych do intensywnej urbanizacji, powiązanie znacznej części terenów mieszkaniowych z obszarami uzupełnienia zabudowy oraz korzystne parametry powierzchni biologicznie czynnej w dominującej części stref SJ.

Potencjalne konflikty środowiskowe mają przede wszystkim charakter lokalny, a nie ogólnogminny. Największej uwagi wymagają tereny umożliwiające realizację wielkotowarowej produkcji rolnej i biogazowni, instalacji OZE w strefach otwartych i rolniczych, strefy gospodarcze, strefa górnictwa oraz tereny zabudowy wyznaczone poza OUZ i w sąsiedztwie cennych elementów systemu przyrodniczego.

Przy zachowaniu ciągłości terenów otwartych, ochronie dolin rzecznych, terenów podmokłych, lasów i zadrzewień oraz odpowiednim ograniczaniu konfliktów pomiędzy funkcjami mogącymi powodować uciążliwości a zabudową mieszkaniową, realizacja przyjętych w POG rozwiązań nie powinna prowadzić do znaczącego pogorszenia stanu środowiska w skali całej Gminy Będków. Lokalizacja przedsięwzięć mogących wywierać większą presję na środowisko będzie natomiast wymagała uwzględnienia szczegółowych uwarunkowań i ograniczeń na kolejnych etapach planowania i procesu inwestycyjnego.

Do najważniejszych aspektów związanych z wpływem projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi, ochronę środowiska, środowisko kulturowe:

- Uwzględnienie powiązań między strefami
 - ograniczenie stref produkcji rolniczej w strefach koncentracji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - powiązanie strefy zagrodowej z strefą produkcji rolniczej,
 - koncentracja stref SJ, SU w ośrodku centralnym – w Będkowie
- Ograniczenie rozwoju zabudowy w terenach o walorach przyrodniczych – OCHK „Doliny Wolbórki”
- Nowe funkcje dla terenów objętych ochroną konserwatorską – takie działanie ma na celu wprowadzenie nowej funkcji jako element zachowania zabytków
- Ustalenie parametrów dla stref: maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalna nadziemna intensywność zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej,

Ustalenia planu ogólnego koncentrują zabudowę wzdłuż ciągów komunikacyjnych i nie będą powodować rozlewania się zabudowy. Identyfikacja stref następowała poprzez analizę stanu istniejącego oraz możliwości rozwoju przestrzennego gminy. Elementem, który może powodować pogorszenie stanu środowiska jest umożliwienie rozwoju elektrowni słonecznych oraz biogazowni na znacznej powierzchni gminy. Nie mniej takie działanie ma na celu umocnienie pozycji gminy jako producenta energii elektrycznej i dać możliwość rozwoju funkcji alternatywnej na terenach otwartych. Wyłączone z tych dodatkowych funkcji są strefy położone w obszarach cennych przyrodniczo.

Poniższa tabela obrazuje możliwe prognozowane oddziaływanie i natężenie zagrożeń dla środowiska:

Tabela 7 Możliwe prognozowane oddziaływanie i natężenie zagrożeń dla środowiska

Strefa	Oddziaływanie na poszczególne komponenty										
	różnorodność biologiczna, ludzie	zwierzęta	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobry materiał
SW strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SJ strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną	0	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
SZ strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
SU strefa usługowa	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	0
SP strefa gospodarcza	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
SR strefa produkcji rolniczej	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0
SI strefa infrastrukturalna	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0
SN strefa zieleni i rekreacji	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
SC strefa cmentarzy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SG strefa górnictwa	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-

SO strefa otwarta	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SK strefa komunikacyjna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- +
- pozytywne, + warunkowo pozytywne;
-
- znacząco negatywne, - warunkowo negatywne
- 0
- neutralne, brak oddziaływania

7.3.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Teren objęty projektem planu cechują znaczne walory przyrodniczo-krajobrazowe, w części przewiduje się negatywne oddziaływanie. Realizacja ustaleń planu ustabilizuje sytuację przestrzenną poprzez wytyczne w zakresie wskaźników kształtowania zabudowy w nim zawarte. Ustalenia projektu planu wprowadzają ograniczenia co do możliwości zagospodarowania i zabudowy tego obszaru, ponieważ warunkuje on utrzymanie równowagi w środowisku przyrodniczym.

Dla ochrony bioróżnorodności zagospodarowywanych terenów plan ustala obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Realizacja ustaleń projektu planu poprzez stworzenie nowego i uzupełnienie istniejącego zainwestowania nie wpłynie na ograniczenie zróżnicowania gatunków na tym terenie, pomimo wskazanego negatywnego oddziaływania w tym zakresie. Bowiem wskazanie pozytywnych aspektów wpływu ustaleń planu ogólnego na różnorodność biologiczną nie ma uzasadnienia.

7.3.2. Oddziaływanie na ludzi

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na zmianę środowiskowych warunków życia obszaru objętego opracowaniem oraz na warunki bezpieczeństwa powszechnego i jakość środowiska. Projekt planu umożliwi rozwój społeczny, gospodarczy i ekonomiczny, z zachowaniem dbałości o jakość i komfort mieszkańców i użytkowników obszaru.

7.3.3. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta

Realizacja ustaleń projektu planu będzie miała wpływ na funkcjonowanie świata roślin – teren jest w dużej mierze użytkowany rolniczo z roślinnością śródpolną i przydrożną jednak nowa zabudowa może ograniczyć ruchy migracyjne. Wprowadzone zapisy odnoszące się do zachowania bezwzględnej powierzchni biologicznie czynnej – ograniczą utwardzanie terenów, przez co zostanie zachowana różnorodność i tereny wolne od zabudowy.

7.3.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Przewiduje się możliwy negatywny wpływ ustaleń planu ogólnego na jakość wód powierzchniowych i podziemnych w związku z przewidzianą realizacją ustaleń planu ogólnego. Jednak należy mieć na uwadze, że wskazane tereny pod zabudowę będą się uzupełniać stopniowo, a wiadomość mieszkańców przy jednoczesnym wprowadzaniu programów ochrony wód może te negatywne przewidywane skutki minimalizować.

7.3.5. Oddziaływanie na powietrze

Wzrost możliwości inwestycyjnych na terenie gminy może powodować zwiększenie negatywnych skutków pogorszenia się jakości powietrza. Jednak wprowadzane normy oraz świadomość mieszkańców przy wdrażaniu programów ochrony środowiska będą minimalizować negatywne oddziaływanie.

7.3.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Realizacja ustaleń projektu planu będzie skutkować zmianami w ukształtowaniu terenu. W procesie realizacji inwestycji będą następowały zmiany konfiguracji gleby – wykopy pod fundamenty, przemieszczenia mas

ziemnych. Gleby po zabudowie będą narażone na zmniejszenie powierzchni warstwy humusowej przez realizację zabudowy i utwardzenie, nastąpi unieczynnienie gleby pod budynkami. Całkowite wykluczenie gleb z użytkowania będzie dotyczyło realizacji obiektów budowlanych.

7.3.7. Oddziaływanie na krajobraz

Teren objęty projektem planu stanowi krajobraz zróżnicowany, zagospodarowany częściowo. Wprowadzenie ograniczeń w zabudowie oraz zakazanie elementów, mogących dysharmonizować przestrzeń stanowi o dobrym oddziaływaniu na krajobraz. Ustalenia projektu planu wskazują zasady zagospodarowania, które będą niwelować negatywne oddziaływania na krajobraz.

7.3.8. Oddziaływanie na klimat

Klimat obszaru projektu planu jest typowy dla tej części Polski, nie wykształcił odrębnego topoklimatu. W efekcie powstania projektowanego zagospodarowania zmienność warunków klimatycznych nie będzie odczuwalna. Obszar jest zbyt mały, aby mógł mieć wpływ na klimat, oddziaływać może tylko na warunki miejscowe.

7.3.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Wyznaczona strefa górnicza jest powtórzeniem istniejącego obszaru górniczego. Jednak działająca kopalnia w dalszym stopniu będzie powodowała negatywne oddziaływanie w zakresie uszczuplenia warunków zasobów naturalnych.

7.3.10. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Dla obiektów o walorach kulturowych wprowadzono jasne zasady i możliwości realizowania zabudowy poprzez określenie profilu podstawowego i dodatkowego strefy jak również wskaźników kształtowania zabudowy. Takie działanie ma jak najbardziej pożądany wydźwięk.

7.3.11. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Lokalizacja nowej zabudowy będzie się wiązała z nieznacznym zwiększeniem ruchu o charakterze lokalnym. Jednak należy pamiętać, że procesy urbanistyczne są procesami długookresowymi i natężenie może nieznacznie wzrosnąć, ale będzie się to wiązało z rozłożeniem tego procesu w czasie.

7.3.12. Oddziaływanie na obszary Natura 2000

Obszar Gminy Będków położony jest poza granicami obszarów należących do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. W granicach obszaru objętego projektem Planu Ogólnego Gminy Będków nie występują zatem siedliska przyrodnicze ani stanowiska gatunków chronione jako przedmioty ochrony konkretnego obszaru Natura 2000 w związku z przestrzennym nakładaniem się granic Planu i takiego obszaru. Brak bezpośredniej kolizji przestrzennej nie wyłącza jednak konieczności oceny możliwości wystąpienia oddziaływań pośrednich na obszary Natura 2000. Zgodnie z zasadami ochrony sieci Natura 2000 ocenie podlega możliwość wystąpienia oddziaływań mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony, negatywnie wpływać na gatunki stanowiące przedmioty ochrony, a także pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Obszary Natura 2000 położone w sąsiedztwie gminy Będków:

Tabela 8 Obszary Natura 2000

Obszar Natura 2000	Odległość [km]
Buczyna Gałkowska PLH100016	10,79
Lubiaszów w Puszczy Pilickiej PLH100026	10,94
Niebieskie Źródła PLH100005	13,12
Dąbrowy Świetliste koło Redzenia PLH100019	14,52
Łąki Cieblowickie PLH100035	15,36

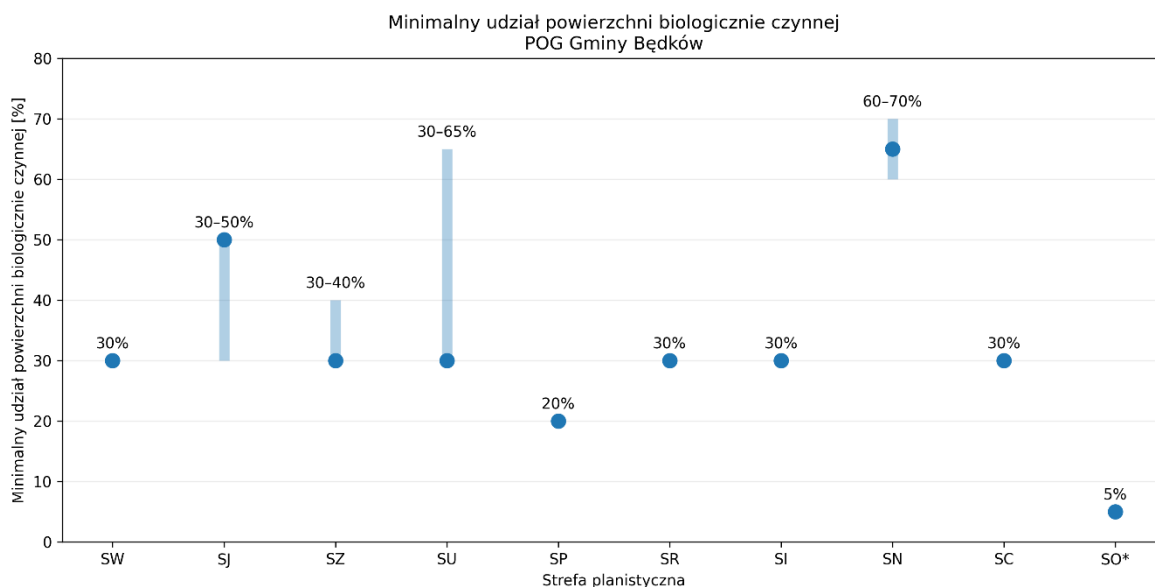
Lasy Smardzewickie PLH100024	17,35
Lasy Spalskie PLH100003	19,50
Dolina Środkowej Pilicy PLH100008	21,44
Buczyna Janinowska PLH100017	21,81
Wola Cyrusowa PLH100034	24,95
Dolina Czarnej PLH260015	25,60
Dolina Dolnej Pilicy PLH140016	28,87
Grabia PLH100021	29,28

(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Odległości określono w linii prostej pomiędzy granicą administracyjną Gminy Będków a granicami poszczególnych obszarów Natura 2000)

Uwzględniając położenie obszaru objętego Planem poza granicami obszarów Natura 2000, strategiczny charakter ustaleń Planu Ogólnego, dominujący udział terenów otwartych i rolniczych, zachowanie najważniejszych elementów lokalnego systemu przyrodniczego oraz przyjęte rozwiązania ograniczające presję na doliny rzeczne, tereny podmokłe, lasy, zadrzewienia i stosunki wodne, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń Planu Ogólnego Gminy Będków na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 ani na integralność tych obszarów. Nie przewiduje się również, aby realizacja ustaleń Planu prowadziła do znaczącego pogorszenia powiązań ekologicznych pomiędzy obszarami Natura 2000. Warunkiem zachowania takiej oceny jest respektowanie przepisów z zakresu ochrony przyrody oraz uwzględnianie na dalszych etapach planowania i realizacji inwestycji lokalnych uwarunkowań przyrodniczych, w szczególności w przypadku przedsięwzięć lokalizowanych w sąsiedztwie cieków, terenów podmokłych, lasów, zadrzewień i innych elementów pełniących funkcję lokalnych korytarzy ekologicznych.

Podsumowanie

Pomimo wskazywanych negatywnych w pozytywnych skutków w zakresie realizacji ustaleń planu ogólnego, należy mieć na uwadze, że w formacji długookresowym wprowadzone rozwiązania będą miały pozytywny wydźwięk. Uporządkują strukturę przestrzenną gminy i wprowadzą jasne wytyczne w zakresie możliwości kształtowania zabudowy wewnątrz stref. Nie mniej szczegółowe oddziaływanie jakie będzie potencjalna zabudowa będzie miała na środowisko wskażą szczegółowe dokumenty: miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego czy decyzje o warunkach zabudowy opracowane na podstawie ustaleń planu ogólnego. Profil i wskaźniki wskazane w planie ogólnym wskazują na maksymalne możliwości, a szczegółowe wartości realizacji zamierzeń inwestycyjnych będą określone w późniejszym etapie inwestycyjnym. Poniższy wykres wskazuje w jakim stopniu będzie się kształtował udział powierzchni biologicznie czynnej z podziałem na strefy. Pokazuje to możliwy stopień urbanizacji terenów i w jakim stopniu będzie przekształcony teren w granicach POG.



* SO – 5% dotyczy wydzieleni, dla których określono parametry zabudowy.
SG i SK pominięto – w tabeli nie określono dla nich udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Jak wskazano na wykresie, udział powierzchni biologicznie czynnej będzie znaczny co wpłynie korzystnie na przyszłe kształtowanie się terenów pod zabudowę.

VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko powinna określać rozwiązania służące zapobieganiu, ograniczaniu lub – w przypadkach, gdy jest to uzasadnione – kompensowaniu przyrodniczemu negatywnych skutków środowiskowych, które mogą powstać w następstwie realizacji projektowanego dokumentu. Dotyczy to w szczególności ochrony zasobów przyrodniczych, ciągłości systemów ekologicznych oraz obszarów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych.

Realizacja ustaleń Planu Ogólnego Gminy Będków nie powinna prowadzić do znaczącego pogorszenia stanu środowiska w skali całej gminy, jednak wprowadzenie nowych form zagospodarowania będzie wiązało się z lokalnymi przekształceniami środowiska. Największe znaczenie mogą mieć zmiany związane z przeznaczaniem terenów dotychczas biologicznie czynnych pod zabudowę mieszkaniową, zagrodową, usługową i gospodarczą, a także z możliwością lokalizacji obiektów wielkotowarowej produkcji rolnej, biogazowni, instalacji odnawialnych źródeł energii oraz kontynuacją działalności górniczej. Potencjalnymi skutkami takich działań mogą być przede wszystkim ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, uszczelnienie gruntów, zmiany warunków odpływu i infiltracji wód, wzrost emisji hałasu i zanieczyszczeń, zwiększenie natężenia ruchu pojazdów, lokalne przekształcenia krajobrazu oraz fragmentacja siedlisk i powiązań ekologicznych.

Jednocześnie przyjęta w projekcie planu ogólnego struktura funkcjonalno-przestrzenna w znacznym stopniu ogranicza możliwość niekontrolowanej urbanizacji. Wysoki udział terenów otwartych i rolniczych pozwala zachować rolniczy charakter gminy, ogranicza fragmentację krajobrazu oraz sprzyja ochronie gleb, retencji wód i zachowaniu ciągłości lokalnego systemu przyrodniczego.

W stosunku do kierunków określonych w dotychczasowym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Będków projekt planu ogólnego w większym stopniu dostosowuje

możliwości rozwoju zabudowy do rzeczywistych potrzeb i ograniczeń wynikających z potencjału planistycznego gminy. Studium przewidywało rozległe tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zagrodową, których zakres wykraczał poza obecne możliwości wyznaczania terenów inwestycyjnych. Przyjęcie bardziej skoncentrowanego modelu rozwoju należy ocenić korzystnie z punktu widzenia ochrony przestrzeni otwartej i przeciwdziałania rozpraszaniu zabudowy.

W celu zapobiegania oraz ograniczania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko w projekcie Planu Ogólnego Gminy Będków zastosowano rozwiązania przestrzenne i parametryczne uwzględniające lokalne uwarunkowania środowiskowe. Do najważniejszych z nich należą:

- zachowanie dominującego udziału strefy otwartej SO oraz strefy produkcji rolniczej SR, ograniczających możliwość nadmiernej urbanizacji i trwałego przekształcania terenów niezabudowanych;
- koncentracja rozwoju zabudowy w obrębie istniejących struktur osadniczych oraz powiązanie znacznej części terenów mieszkaniowych z obszarami uzupełnienia zabudowy, co ogranicza powstawanie nowych, izolowanych enklaw zabudowy na terenach otwartych. Około 66,9% powierzchni stref SJ znajduje się w granicach obszarów uzupełnienia zabudowy;
- ograniczanie rozwoju zabudowy na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych, w tym w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki. Na terenach otwartych położonych w obrębie tej formy ochrony ograniczono zakres dodatkowych funkcji oraz parametry zabudowy, co służy zachowaniu jej wartości krajobrazowych i przyrodniczych;
- zachowanie doliny Wolbórki, terenów zagrożonych powodzią oraz innych cieków i obniżen terenowych jako elementów lokalnego systemu przyrodniczego, pełniących funkcje ekologiczne, klimatyczne, krajobrazowe oraz retencyjne w tym utrzymanie ciągów ekologicznych;
- zachowanie ciągłości terenów otwartych, dolin rzecznych, terenów podmokłych, kompleksów leśnych, zadrzewień śródpolnych i innych elementów umożliwiających migrację zwierząt oraz wymianę biologiczną pomiędzy siedliskami;
- ograniczanie fragmentacji lokalnych korytarzy ekologicznych przez nową zabudowę i infrastrukturę oraz utrzymywanie istniejących zadrzewień, zakrzewień, pasów zieleni śródpolnej i przydrożnej. Dolina Wolbórki wraz z mniejszymi ciekami stanowi jeden z najważniejszych elementów lokalnego systemu powiązań przyrodniczych;
- zachowanie terenów leśnych i zadrzewionych oraz ograniczanie ich przekształcania na cele inwestycyjne. Tereny te pełnią funkcje siedliskowe, retencyjne, klimatyczne i krajobrazowe oraz stanowią miejsca bytowania zwierząt;
- ochrona terenów rolniczych, w szczególności gruntów charakteryzujących się wysoką wartością produkcyjną. Na terenie gminy dominują gleby III i IV klasy bonitacyjnej, stanowiące istotny zasób dla prowadzenia działalności rolniczej, dlatego ich przeznaczanie na cele nierolnicze powinno następować w sposób racjonalny i ograniczony do obszarów uzasadnionych potrzebami rozwojowymi;
- ograniczanie nadmiernego uszczelniania powierzchni terenu poprzez określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. W przypadku zdecydowanej większości stref zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej SJ przyjęto minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 50%, maksymalny udział powierzchni zabudowy na poziomie 25% oraz maksymalną wysokość zabudowy 10 m. Parametry te sprzyjają zachowaniu możliwości infiltracji wód, lokalnej retencji oraz właściwych warunków mikroklimatycznych;
- dostosowanie parametrów zagospodarowania do charakteru poszczególnych stref planistycznych poprzez określenie maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości obiektów oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej;

- ograniczanie rozwoju zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią występujących przede wszystkim w dolinie rzeki Wolbórki oraz respektowanie ograniczeń wynikających z przepisów ustawy Prawo wodne;
- zachowanie naturalnych zdolności retencyjnych terenów dolinnych i otwartych poprzez ograniczanie ich zabudowy, utrzymanie powierzchni biologicznie czynnych oraz umożliwienie infiltracji wód opadowych bezpośrednio w miejscu ich powstawania;
- ograniczanie możliwości lokalizacji nowych obiektów mogących powodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, szczególnie w sąsiedztwie cieków, terenów podmokłych i obszarów o podwyższonej wrażliwości środowiska wodno-gruntowego;
- uwzględnienie potrzeby ochrony zasobów wód podziemnych. Obszar Gminy Będków położony jest w obrębie JCWPd nr 84 oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 401 Niecka Łódzka, co uzasadnia szczególną dbałość o prawidłową gospodarkę wodno-ściekową i ograniczenie możliwości przedostawania się zanieczyszczeń do podłoża;
- rozwój zabudowy w powiązaniu z możliwością zapewnienia właściwej obsługi infrastrukturalnej, w szczególności w zakresie zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków;
- ograniczanie lokalizacji funkcji mogących powodować uciążliwości w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. Dotyczy to zwłaszcza obiektów wielkotowarowej produkcji rolnej, obiektów chowu i hodowli zwierząt oraz biogazowni, których funkcjonowanie może powodować emisję odorów, hałas, wzrost ruchu pojazdów oraz presję na środowisko wodno-gruntowe;
- lokalizowanie instalacji odnawialnych źródeł energii z uwzględnieniem ochrony krajobrazu, siedlisk przyrodniczych, lokalnych powiązań ekologicznych, stosunków wodnych i istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Możliwość lokalizacji elektrowni słonecznych i biogazowni na części terenów otwartych i rolniczych wymaga każdorazowo uwzględnienia lokalnych uwarunkowań środowiskowych;
- wyłączenie najbardziej wartościowych przyrodniczo części Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki z możliwości realizacji dodatkowych funkcji mogących powodować znaczące przekształcenia przestrzeni;
- ograniczanie konfliktów pomiędzy terenami produkcyjnymi, gospodarczymi i rolniczymi o intensywnym sposobie użytkowania a terenami mieszkaniowymi oraz obszarami wymagającymi ochrony akustycznej;
- ograniczanie negatywnych oddziaływań komunikacyjnych poprzez racjonalne powiązanie nowych terenów zabudowy z istniejącą siecią drogową, unikanie nieuzasadnionego rozpraszania zabudowy oraz zachowanie terenów zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych;
- uwzględnienie istniejących i potencjalnych źródeł hałasu,
- ograniczanie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez preferowanie rozwiązań energooszczędnych, niskoemisyjnych oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii, przy jednoczesnym zachowaniu wymogów ochrony krajobrazu i środowiska;
- racjonalne gospodarowanie udokumentowanymi zasobami kopalin oraz uwzględnienie istniejącego obszaru i terenu górniczego w Teodorowie. Wyznaczona w planie strefa górnictwa SG odzwierciedla istniejący sposób użytkowania tego terenu i nie wprowadza nowego obszaru eksploatacji;
- prowadzenie działań rekultywacyjnych na terenach przekształconych działalnością wydobywczą po zakończeniu eksploatacji, w sposób dostosowany do uwarunkowań przyrodniczych oraz przyszłego sposobu zagospodarowania;
- zachowanie i ochrona elementów dziedzictwa kulturowego Gminy Będków, w tym obiektów wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków, obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków oraz stanowisk

archeologicznych, przy jednoczesnym takim kształtowaniu nowych funkcji, aby nie prowadziły do utraty walorów historycznych i krajobrazowych;

- zachowanie wartościowych układów zieleni związanych z parkami dworskimi, w szczególności w Drzazgowej Woli, Remiszewicach i Rudniku, oraz dostosowanie przyszłego zagospodarowania do ich wartości historycznych i krajobrazowych;
- uwzględnianie potrzeby adaptacji przestrzeni gminy do postępujących zmian klimatu poprzez zachowanie terenów otwartych, terenów zielonych, dolin rzecznych i powierzchni biologicznie czynnych, ograniczanie uszczelniania gruntów oraz zwiększanie możliwości lokalnej retencji wód.

Szczególnego podejścia wymagają strefy SJ, SZ i SU zlokalizowane poza obszarami uzupełnienia zabudowy. Ich zagospodarowanie może skutkować wydłużaniem pasm zabudowy wzdłuż dróg, zajmowaniem gruntów użytkowanych rolniczo oraz lokalną fragmentacją terenów otwartych. Z punktu widzenia ochrony środowiska rozwój nowych inwestycji powinien następować w pierwszej kolejności poprzez uzupełnianie istniejących struktur osadniczych, a dopiero w dalszej kolejności poprzez zajmowanie nowych terenów.

Szczegółnej kontroli na dalszych etapach planowania wymagają również strefy dopuszczające wielkotowarową produkcję rolną, biogazownie i instalacje fotowoltaiczne. Funkcje te nie muszą prowadzić do znaczącego oddziaływania na środowisko, jednak niewłaściwa lokalizacja lub koncentracja kilku obiektów w niewielkiej odległości może powodować kumulację uciążliwości w zakresie hałasu, odorów, transportu, gospodarki nawozami i odpadami, warunków wodno-gruntowych oraz krajobrazu. Z tego względu na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i realizacji konkretnych przedsięwzięć należy dokonywać szczegółowej analizy lokalnych warunków środowiskowych oraz wzajemnych relacji przestrzennych pomiędzy poszczególnymi funkcjami.

Przyjęte w projekcie Planu Ogólnego Gminy Będków profile funkcjonalne stref oraz standardy urbanistyczne należy traktować jako ramy dla późniejszego kształtowania sposobu zagospodarowania przestrzeni. Szczegółowe rozwiązania powinny być rozwijane na poziomie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz, w zakresie dopuszczonym przepisami, przy ustalaniu warunków zabudowy. Na dalszych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego należy dążyć do stosowania takich parametrów i rozwiązań technicznych, które w możliwie największym stopniu ograniczą ingerencję w powierzchnię ziemi, zasoby wodne, krajobraz, lokalne siedliska i warunki życia mieszkańców.

IX. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DLA ELIMINACJI LUB OGRANICZENIA SZKODLIWEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO, KTÓRE MOŻE POJAWIĆ SIĘ W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym jasno określają Plan Ogólny jako dokument obligatoryjny dla każdej gminy. Jednocześnie procedura i wytyczne zawarte w aktach prawa miejscowego wskazują szczegółowo w jakim zakresie można wskazać potencjalną wartość zagospodarowania terenów gminy. W POG dla gminy Będków wskazano maksymalne z minimalnych wartości określonych przepisami prawa, a te są pożądane w zakresie możliwości rozwoju gminy.

Plan ogólny gminy jest dokumentem obligatoryjnym, jednak obowiązek jego sporządzenia nie wyklucza możliwości rozważenia alternatywnych rozwiązań dotyczących sposobu kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, zasięgu poszczególnych stref planistycznych, zakresu profili dodatkowych oraz parametrów zagospodarowania. Rozwiązania alternatywne należy zatem rozpatrywać nie jako rezygnację ze sporządzenia planu ogólnego, lecz jako odmienne sposoby realizacji jego ustaleń przestrzennych. W zakresie alternatywnych rozwiązań planu ogólnego można skoncentrować się na trzech scenariuszach:

Scenariusz 1 – zgodny z projektem POG

Scenariusz ten zakłada zachowanie dominującego udziału stref otwartych i produkcji rolniczej oraz stosunkowo niewielki udział terenów przeznaczonych do intensywnej urbanizacji. W projekcie utrzymano

znaczny udział terenów otwartych oraz powiązano znaczącą część terenów mieszkaniowych z obszarami uzupełnienia zabudowy, co sprzyja ograniczaniu rozpraszania struktur osadniczych. Prognoza wskazuje również na potrzebę zachowania ciągłości dolin rzecznych, terenów podmokłych, lasów i lokalnych korytarzy ekologicznych. Potencjalne negatywne oddziaływania tego scenariusza wiążą się przede wszystkim z dopuszczeniem w części stref SZ, SR i SO funkcji mogących powodować zwiększoną presję na środowisko, w szczególności wielkotowarowej produkcji rolnej, biogazowni i instalacji odnawialnych źródeł energii. Ich realizacja może powodować lokalne oddziaływania w zakresie hałasu, odorów, transportu, gospodarki nawozami i odpadami, stosunków wodnych oraz krajobrazu.

Scenariusz 2 - pośredni

Scenariusz bardziej zachowawczy zakładałby ograniczenie zakresu profili dodatkowych dopuszczających lokalizację biogazowni i elektrowni słonecznych, przede wszystkim na terenach otwartych, bez bezpośredniego powiązania ze strefami SJ, SU i poza terenami cennymi przyrodniczo. W wariantcie tym możliwe byłoby również ograniczenie zasięgu części stref SJ, SZ i SU położonych poza obszarami uzupełnienia zabudowy, w szczególności tam, gdzie ich realizacja mogłaby prowadzić do wydłużania pasm zabudowy wzdłuż dróg, zajmowania gruntów rolnych oraz fragmentacji terenów otwartych. Rozwiązanie takie byłoby korzystniejsze pod względem ochrony krajobrazu, ograniczania fragmentacji przestrzeni, ochrony gleb oraz zmniejszenia ryzyka kumulacji uciążliwości. Jednocześnie prowadziłoby do ograniczenia możliwości rozwoju części funkcji gospodarczych i rolniczych, w tym związanych z odnawialnymi źródłami energii oraz wykorzystaniem potencjału gospodarstw rolnych.

Scenariusz 3 - minimalny

Scenariusz trzeci zakładałby jeszcze silniejsze powiązanie rozwoju zabudowy z obszarami uzupełnienia zabudowy oraz istniejącymi strukturami osadniczymi. Oznaczałby ograniczenie nowych terenów zabudowy położonych poza OUZ i bez powiększenia OUZ, zwłaszcza tam, gdzie mogą one powodować rozwój pasmowej zabudowy, zajmowanie gruntów rolnych i fragmentację terenów otwartych. Takie przeznaczenie byłoby korzystne z punktu widzenia ochrony przestrzeni otwartej, ograniczenia uszczelniania nowych terenów, bardziej efektywnego wykorzystania istniejącej infrastruktury technicznej oraz zmniejszenia presji inwestycyjnej na tereny rolne i przyrodniczo cenne. Jednocześnie mógłby w większym stopniu ograniczać możliwości rozwoju gminy i zachowanie stanu istniejącego.

Przyjęty w projekcie Planu Ogólnego scenariusz stanowi rozwiązanie kompromisowe pomiędzy potrzebą ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju przestrzennego i gospodarczego gminy. Jego korzystną cechą jest zachowanie wysokiego udziału terenów otwartych i rolniczych, ograniczenie intensywnej urbanizacji oraz koncentracja znacznej części zabudowy w obrębie istniejących struktur osadniczych. Potencjalne negatywne oddziaływania związane z funkcjami produkcyjnymi, rolniczymi, biogazowniami i instalacjami OZE mają przede wszystkim charakter lokalny i powinny być ograniczane poprzez rozwiązania wskazane w niniejszej Prognozie oraz szczegółową ocenę lokalnych uwarunkowań na kolejnych etapach planowania i realizacji inwestycji.

X. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Ocena skutków środowiskowych wynikających z realizacji ustaleń Planu Ogólnego Gminy Będków powinna być prowadzona systematycznie, z wykorzystaniem danych dotyczących stanu poszczególnych komponentów środowiska. Monitoring środowiska umożliwia obserwację zmian jego jakości oraz identyfikację obszarów, na których występują przekroczenia obowiązujących standardów. Pozwala również na określenie tendencji zachodzących w środowisku i, w miarę dostępności odpowiednich danych, powiązanie obserwowanych zmian z czynnikami mogącymi być ich przyczyną. Informacje te mogą stanowić podstawę do oceny, czy sposób zagospodarowania przestrzennego gminy rozwijający się w następstwie realizacji planu ogólnego nie powoduje niekorzystnych zmian środowiskowych.

Zgodnie z założeniami Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. dotyczącej oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, przy monitorowaniu skutków realizacji

dokumentów planistycznych zasadne jest wykorzystywanie funkcjonujących już systemów gromadzenia i oceny danych.

W przypadku Gminy Będków szczególne znaczenie powinna mieć obserwacja zmian dotyczących jakości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, jakości gleb i powierzchni ziemi oraz pól elektromagnetycznych. Zakres ten odpowiada podstawowym komponentom środowiska analizowanym również w diagnozie zawartej w prognozie.

Analiza skutków realizacji planu powinna również uwzględniać zmiany sposobu zagospodarowania przestrzeni, w szczególności powierzchnię terenów przekształconych pod zabudowę, stopień wykorzystania obszarów uzupełnienia zabudowy, zachowanie powierzchni biologicznie czynnej oraz ewentualne zajmowanie terenów rolniczych.

Wskazane jest ponadto monitorowanie zmian związanych z realizacją funkcji mogących powodować większą presję na środowisko, w szczególności wielkotowarowej produkcji rolnej, biogazowni, instalacji odnawialnych źródeł energii, działalności gospodarczej oraz eksploatacji kopalni. W przypadku ich rozwoju należy zwracać uwagę przede wszystkim na możliwość występowania uciążliwości.

Częstotliwość analiz powinna być dostosowana do charakteru obserwowanych zjawisk oraz dostępności aktualnych danych monitoringowych. Zasadne jest dokonywanie okresowej, kompleksowej oceny skutków realizacji ustaleń planu ogólnego, obejmującej zarówno dane dotyczące jakości środowiska, jak i zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym gminy. Dodatkowa analiza powinna być wykonywana w przypadku pojawienia się istotnych nowych uwarunkowań, stwierdzenia niekorzystnych zmian stanu środowiska lub znaczącego rozwoju funkcji mogących powodować zwiększoną presję środowiskową.

Proponuje się dokonywania monitoringu realizacji ustaleń POG raz na 4 lata – takie działanie da odpowiedź z jaką częstotliwością są realizowane ustalenia planu i czy POG jest nadal aktualnym dokumentem. W ramach badania zasadne jest zastosowanie panelu wskaźników:

Tabela 9 Przykładowe wskaźniki do zastosowania monitoringu realizacji ustaleń POG

Element monitoringu	Wskaźnik
Rozwój zabudowy	powierzchnia nowych terenów zabudowanych [ha]
	udział nowych terenów zabudowanych powstałych w obszarach uzupełnienia zabudowy [%]
	powierzchnia gruntów dotychczas niezabudowanych przekształconych na cele inwestycyjne [ha]
Powierzchnia biologicznie czynna	zmiana powierzchni biologicznie czynnej w poszczególnych strefach planistycznych [ha/%]
Grunty rolne	powierzchnia gruntów rolnych, w tym klas III–IV, wyłączonych z użytkowania rolniczego [ha]
Lasy i zadrzewienia	zmiana powierzchni lasów, zadrzewień i zakrzewień [ha]
Korytarze ekologiczne	powierzchnia nowych terenów zabudowanych w dolinach cieków i innych lokalnych ciągach ekologicznych [ha]
OChK Doliny Wolbórki	powierzchnia nowych terenów zainwestowanych w granicach OChK [ha] oraz liczba nowych inwestycji
Wody	stan/potencjał ekologiczny i stan chemiczny właściwych JCWP oraz stan chemiczny i ilościowy JCWPd
Powódź	powierzchnia i liczba nowych obiektów/zainwestowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią
Ścieki	udział mieszkańców korzystających z kanalizacji [%] / długość rozbudowanej sieci [km]
Powietrze	klasyfikacja strefy dla PM10, PM2,5, benzo(a)pirenu i NO ₂

Hałas	liczba terenów chronionych akustycznie narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu
OZE	liczba i powierzchnia nowych instalacji fotowoltaicznych [szt./ha]
Biogazownie	liczba nowych biogazowni oraz ich lokalizacja względem zabudowy mieszkaniowej
Produkcja rolna	liczba nowych/rozbudowanych obiektów wielkotowarowej produkcji rolnej i chowu/hodowli
Kumulacja oddziaływań	liczba obszarów, w których koncentrują się co najmniej dwie funkcje potencjalnie uciążliwe
Kopaliny	powierzchnia terenów objętych eksploatacją [ha] i powierzchnia terenów zrekultywowanych [ha]
Krajobraz	powierzchnia nowych terenów inwestycyjnych w OChK

Wyniki monitoringu powinny służyć nie tylko identyfikacji zmian, lecz również weryfikacji skuteczności rozwiązań ochronnych przyjętych w Planie Ogólnym Gminy Będków. W przypadku stwierdzenia trwałych niekorzystnych tendencji powinny stanowić podstawę do rozważenia odpowiednich działań planistycznych, organizacyjnych lub ochronnych, w tym uwzględnienia dodatkowych ograniczeń i rozwiązań prośrodowiskowych przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

XI. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie będzie skutkowała transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

XII. STRESZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla projektu planu ogólnego gminy Będków w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Podstawę prawną jej opracowania stanowią w szczególności przepisy 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, zwanej dalej „ustawą OOS”. Zgodnie z art. 46 tej ustawy projekty dokumentów z zakresu planowania przestrzennego, dla których przepisy przewidują przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, podlegają ocenie ich potencjalnego wpływu na środowisko. Prognoza stanowi jeden z podstawowych elementów tej procedury, a jej zakres wynika w szczególności z art. 51 i 52 ustawy OOS.

Plan ogólny gminy jest aktem planowania przestrzennego sporządzanym na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dokument ten określa podstawowe kierunki i zasady kształtowania przestrzeni gminy, w tym podział jej obszaru na strefy planistyczne oraz ustalenia dotyczące parametrów przyszłego zagospodarowania. Plan ogólny tworzy zatem ramy dla dalszego prowadzenia polityki przestrzennej gminy i sporządzania bardziej szczegółowych dokumentów planistycznych. Dla gminy Będków określono strefy planistyczne:

- **SW** strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną
- **SJ** strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną
- **SZ** strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową
- **SU** strefa usługowa
- **SP** strefa gospodarcza
- **SR** strefa produkcji rolniczej
- **SI** strefa infrastrukturalna
- **SN** strefa zieleni i rekreacji
- **SC** strefa cmentarzy
- **SG** strefa górnictwa

- **SO** strefa otwarta
- **SK** strefa komunikacyjna

Każdej strefie określono profil podstawowy (zgodnie z przepisami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) oraz dodatkowo profil dodatkowy – wskazujący dodatkowe możliwe przeznaczenie terenu. Ustawodawca umożliwił określenie parametrów kształtowania zabudowy:

- Maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: górny limit stosunku powierzchni całkowitej wszystkich nadziemnych kondygnacji budynków do powierzchni działki.
- Maksymalny udział powierzchni zabudowy: największy dozwolony procent powierzchni działki zajmowany przez budynki.
- Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: najmniejszy procent działki, który musi pozostać niezabudowany i pokryty roślinnością.
- Maksymalna wysokość zabudowy: najwyższy dozwolony poziom, do którego mogą sięgać budynki w danej strefie.

Ustalenia planu ogólnego zostały poddane analizie w zakresie ich oddziaływania na środowisko, przeanalizowano również możliwe zmiany środowiska w przypadku realizacji ustaleń Planu oraz – w zakresie wymaganym przepisami – sytuację, jaka mogłaby wystąpić w przypadku braku jego realizacji.

Oceną objęto w szczególności wpływ ustaleń Planu na ludzi, różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, a także wzajemne powiązania pomiędzy tymi elementami. Przy ocenie uwzględniono możliwość wystąpienia oddziaływań bezpośrednich i pośrednich, wtórnych i skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych, a także oddziaływań pozytywnych i negatywnych, zgodnie z zakresem wymaganym przez art. 51 ustawy OOŚ. W Prognozie zwrócono szczególną uwagę na obszary posiadające istotne znaczenie dla ochrony przyrody. Uwzględniono przy tym wymagania wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym zasady ochrony form ochrony przyrody występujących na obszarze objętym Planem lub w jego otoczeniu.

Analiza ustaleń projektu Planu wskazuje, że potencjalne oddziaływania na środowisko będą zależały przede wszystkim od lokalizacji, rodzaju i intensywności przyszłego zagospodarowania. Wyznaczenie terenów umożliwiających rozwój zabudowy może wiązać się między innymi ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, uszczelnieniem powierzchni gruntu, zmianami w odpływie wód opadowych, zwiększeniem zapotrzebowania na wodę i energię, powstawaniem ścieków i odpadów, zwiększeniem ruchu komunikacyjnego oraz lokalnymi zmianami krajobrazu.

Należy przy tym podkreślić, że Prognoza sporządzana dla Planu ogólnego ma charakter strategiczny. Nie zastępuje ona ocen wykonywanych dla konkretnych przedsięwzięć na późniejszych etapach procesu inwestycyjnego. Jeżeli planowana inwestycja będzie należała do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jej realizacja może wymagać przeprowadzenia odrębnej procedury oceny oddziaływania na środowisko oraz uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z przepisami ustawy OOŚ. Istotnym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest również udział społeczeństwa. Na zasadach określonych w ustawie OOŚ mieszkańcy i inne zainteresowane osoby mają możliwość zapoznania się z projektem dokumentu i Prognozą oraz składania uwag i wniosków. Rozwiązanie to umożliwia uwzględnienie kwestii środowiskowych i społecznych przed ostatecznym przyjęciem dokumentu.

Podsumowując, przeprowadzona ocena służy ustaleniu, czy rozwiązania przyjęte w projekcie Planu ogólnego uwzględniają wymagania ochrony środowiska oraz zasady zrównoważonego rozwoju. Realizacja Planu może powodować zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki środowiskowe, przy czym ich rzeczywista skala będzie zależała od sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów oraz rozwiązań przyjmowanych na kolejnych etapach planowania i realizacji inwestycji.

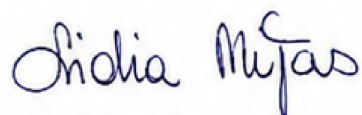
XIII. SPIS TABEL I RYSUNKÓW

<i>Tabela 1</i> Złoża kopalin na terenie gminy Będków	9
<i>Tabela 2</i> Tereny górnicze oraz obszary górnicze na terenie gminy Będków	9
<i>Tabela 3</i> Wykaz pomników przyrody ustanowionych na obszarze gminy Będków	17
<i>Tabela 4.</i> Monitoring jakości JCWP rzecznych na terenie Gminy Będków	19
<i>Tabela 5</i> Stacje bazowe telefonii komórkowej	22
<i>Tabela 6</i> Zestawienie stref planistycznych	27
<i>Tabela 7</i> Możliwe prognozowane oddziaływanie i natężenie zagrożeń dla środowiska	33
<i>Tabela 8</i> Obszary Natura 2000.....	35
<i>Tabela 9</i> Przykładowe wskaźniki do zastosowania monitoringu realizacji ustaleń POG	42
<i>Rysunek 1</i> Ukształtowanie terenu gminy Będkowo, NMT, cieniowanie w siatce 1m x 1m	8
<i>Rysunek 2</i> Obszary i tereny górnicze	10
<i>Rysunek 3</i> Obszary szczególnego zagrożenia powodzią	12
<i>Rysunek 4</i> Tereny lasów.....	16
<i>Rysunek 5</i> Formy ochrony przyrody na mapie gminy.	17
<i>Rysunek 6</i> Obiekty objęte ochroną konserwatorską.....	18
<i>Rysunek 7</i> Obszar Chronionego Krajobrazu „Doliny Wolbórki” na wizualizacji ustaleń POG	30

XIV. OŚWIADCZENIE AUTORA

Na podstawie art. 51 ust. 1 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oświadczam, że spełniam warunki określone w art. 74a ust. 2 pkt 2.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

A handwritten signature in blue ink, reading "Lidia Mijas". The signature is written in a cursive, flowing style.

mgr inż. Lidia Mijas