

WÓJT GMINY DOBRA

(WYŁOŻENIE DO WGLĄDU PUBLICZNEGO)

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DO ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DOBRA

**(W ZAKRESIE 70 OBSZARÓW POŁOŻONYCH W MIEJSCOWOŚCIACH
CHYSZÓWKI, DOBRA, GRUSZOWIEC, JURKÓW, PORĄBKA, PÓLRZECZKI,
SKRZYDLNA, WILCZYCE, WOLA SKRZYDLAŃSKA ZLOKALIZOWANYCH W
GRANICACH POŁUDNIOWOMAŁOPOLSKIEGO OBSZARU CHRONIONEGO
KRAJOBRAZU)**

ZESPÓŁ AUTORSKI PROGNOZY:

mgr Wiktor Głowacki
mgr Janusz Komenda
mgr Magdalena Zalaśńska
mgr inż. Ilona Morawska

Kierownik Zakładu

mgr Janusz Komenda

Dyrektor Instytutu

dr Wojciech Jarczewski

Spis treści:

1. Wstęp – podstawa formalna opracowania prognozy	5
2. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko	5
3. Główne cele prognozy	6
4. Powiązania formalne i merytoryczne prognozy z innymi dokumentami	6
5. Zastosowane metody przy opracowaniu prognozy	7
6. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	8
7. Ocena możliwości oddziaływań transgranicznych w wyniku realizacji postanowień projektowanego dokumentu	9
8. Charakterystyka stanu środowiska gminy Dobra	10
9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji postanowień projektowanego dokumentu	42
10. Identyfikacja czynników mających wpływ na środowisko, dobra materialne i dobra kultury	51
11. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska obszaru gminy w przypadku nierealizowania postanowień projektowanego dokumentu	52
12. Ocena uwzględnienia przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym	53
13. Kierunki zmian w zagospodarowaniu terenów gminy Dobra w wyniku realizacji postanowień zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	54
14. Przewidywane, znaczące oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji postanowień zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	61
15. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji zmiany planu na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000	67
16. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji zmiany planu na pozostałe obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy <i>o ochronie przyrody</i>	67
17. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko	70
18. Ustalenia projektu zmiany planu a predyspozycje dla kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej określone w opracowaniu ekofizjograficznym	71
19. Propozycje rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany planu	74
20. Wnioski złożone do prognozy oddziaływania na środowisko	75
21. Streszczenie	76

1. Wstęp – podstawa formalna opracowania prognozy

Konieczność opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy lub jego zmiany wynika wprost z zapisów art. 51 *ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.), który mówi, że takie dokumenty jak miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego wymagają przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z art. 46 wymienionej wyżej ustawy.

Równocześnie zgodnie z art. 53 ustawy opracowujący prognozę oddziaływania na środowisko uzgodnił zakres prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Krakowie oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Limanowej.

2. Zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko wynika z zapisów art. 51 i 52 *ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* oraz z uzgodnień zaproponowanego przez organ sporządzający prognozę zakresu tej prognozy wydanych przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie (znak: ST-II.411.58.2021.SG) w dniu 21 kwietnia 2021 roku oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Limanowej (znak: NZ.90830.15.2021) w dniu 10 maja 2021 roku.

W związku z powyższym niniejsza prognoza generalnie została opracowana zgodnie z zaproponowanym oraz uzgodnionym zakresem i z układem treści według art. 51 *ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Analizowana zmiana planu ma charakter niejednorodny. Zakres przestrzenny analizowanej zmiany planu obejmuje 70 wyodrębnionych obszarów położonych w gminie Dobra w miejscowościach Chyszówki, Dobra, Gruszowiec, Jurków, Porąbka, Pórzeczki, Skrzydlna, Wilczyce i Wola Skrzydłańska. Łączna powierzchnia obszarów zmiany planu wynosi 26,70 ha. Powierzchnie pojedynczych obszarów wynoszą od 0,08 ha (obszary nr 3 w Gruszowcu, nr 25 w Pórzeczkach oraz nr 33 i 37 w Jurkowie) do 2,12 ha (obszar nr 62 w Porąbce). Lokalizację obszarów przedstawiono w części kartograficznej prognozy. Oznaczono je numerami od 1 do 70. Wszystkie te tereny są położone w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ponadto omawiana zmiana planu obejmuje jedną zmianę w tekście planu, dotyczącą wprowadzenia w § 6 ustaleń planu dopuszczenia remontów, rozbudowy i przebudowy istniejącej zabudowy zlokalizowanej w liniach rozgraniczających dróg publicznych oraz dróg wewnętrznych i ciągów pieszo-jezdnymi. W związku z tym zakres niniejszej prognozy obejmuje zarówno oddziaływania na środowisko w wyniku zmiany przeznaczenia 70 wyodrębnionych obszarów położonych w południowej części gminy, w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego

krajobrazu jak również oddziaływania wynikające ze zmian w tekście planu dotyczących całości obszaru gminy Dobra.

3. Główne cele prognozy

Formalny cel opracowania prognozy zawarty jest w art. 46 i art. 51 *ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*, ponieważ zgodnie z zapisami tego aktu prawnego, aby przeprowadzić procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra koniecznym jest opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji ustaleń zawartych w tym projekcie.

Celem ideowym opracowania prognozy jest wykazanie, w jakim stopniu idea zrównoważonego rozwoju, a w tym ochrona środowiska, zostały uwzględnione w projektowanym dokumencie i jakie mogą być konsekwencje tak negatywne jak i pozytywne dla środowiska w wyniku realizacji działań zawartych w projekcie zmiany planu.

Celami pośrednimi opracowania prognozy są:

- ocena możliwości oddziaływań transgranicznych;
- ocena potencjalnych zmian stanu środowiska gminy;
- identyfikacja obszarów objętych przewidywanym, znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe;
- zaproponowanie rozwiązań, które zapobiegałyby, ograniczały lub przyrodniczo kompensowały negatywne oddziaływania na środowisko;
- propozycja rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany planu.

4. Powiązania formalne i merytoryczne prognozy z innymi dokumentami

Oczywiste są powiązania formalne niniejszej prognozy z projektem „Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra, dla 90 obszarów położonych w miejscowościach Dobra, Przenosza, Porąbka, Skrzydlna, Stróża, Wola Skrzydłańska zlokalizowanych poza granicami Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz z dotychczas obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra i jego zmianami. Ponadto formalnie prognoza jest powiązana z takimi dokumentami jak:

- uzgodnienie zakresu prognozy przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie;
- uzgodnienie zakresu prognozy przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Limanowej;
- *ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*;

- pozostałe ustawy i rozporządzenia dotyczące problematyki ochrony środowiska i ochrony przyrody (w tym: Uchwała nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 roku w sprawie *Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu*);
- Strategia Rozwoju Gminy Dobra do roku 2024 przyjęta uchwałą nr LIII-425/14 Rady Gminy Dobra z dnia 7 listopada 2014 roku.

Merytorycznie prognoza w swoich treściach powiązana jest z takimi dokumentami jak:

- Ekofizjografia Gminy Dobra, Dobra 2013;
- Gminny Program Rewitalizacji dla Gminy Dobra na lata 2016-2023;
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej zatwierdzony uchwałą nr XXXIII/222/17 Rady Gminy Dobra z dnia 28 kwietnia 2017 roku;

a także pośrednio z odpowiednimi dokumentami szczebla lokalnego, powiatowego, wojewódzkiego i krajowego:

- materiały Urzędu Gminy Dobra, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Krakowie, Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie;
- raporty o Stanie Środowiska Województwa Małopolskiego;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- mapy glebowe, geologiczno-gospodarcze, hydrograficzne, sozologiczne, hydrogeologiczne i inne.

5. Zastosowane metody przy opracowaniu prognozy

Przyjęte metody przy opracowaniu niniejszej prognozy były prostą konsekwencją charakteru analizowanego dokumentu. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego kładzie nacisk na przeznaczenie terenów (w tym dla inwestycji celu publicznego) i na sposoby ich zagospodarowania, a w dalszej kolejności na uszczegółowienia wybranych elementów polityki kształtowania przestrzeni w gminie jak: przestrzenie publiczne, obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji lub rekultywacji, zasady kształtowania zabudowy, zasady podziału nieruchomości oraz budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Ze względu na stopień szczegółowości informacji zawartych w projekcie zmiany planu jak i ze względu na rozmieszczenie obszarów zmiany na znacznym obszarze północnej części gminy, konieczne było przyjęcie dla opracowania prognozy skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie zmiany planu tak metod subiektywnych jak i w miarę możliwości metod obiektywnych. W przypadku braku szczegółowych danych, szczególnie jednoznacznych prognoz rozwoju gospodarczego, posługiwano się metodami subiektywnymi, a więc prognozowaniem eksperckim lub wykorzystaniem podobieństw zjawisk, czyli metody analogii, bazując na dotychczasowym doświadczeniu autorów prognozy, szczególnie w zakresie znajomości konsekwencji dla środowiska wynikających z proponowanych przekształceń funkcjonalnych w przestrzeni gminy.

Tam gdzie dane na to pozwalały stosowano metody obiektywne, czyli pozwalające na mierzenie konsekwencji realizacji kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W pierwszym rzędzie korzystano z wybranych wskaźników charakteryzujących stopień zmian, na przykład w procencie tych zmian w porównaniu do stanu pierwotnego lub przez

porównanie z wielkościami określonymi normami dotyczącymi danego zjawiska czy też przez porównania z dotychczasowymi dokumentami planistycznymi.

Jako punkt wyjścia dla niniejszej prognozy przyjęto stan istniejący środowiska, zaś, jako źródło informacji na temat stanu istniejącego środowiska wykorzystano opracowanie ekofizjograficzne wykonane dla gminy Dobra w 2013 roku oraz późniejsze publikacje dotyczące stanu środowiska powiatu limanowskiego i województwa małopolskiego.

W niniejszej prognozie uwzględniono również znajdujące się częściowo lub w całości w granicach gminy Dobra i zarazem w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obszary Natura 2000: „Ostoja Gorczańska” (kod: PLH 120018) i „Uroczysko Łopień” (kod: PLH 120078).

6. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Omawiany projekt zmiany planu obejmuje zmianę ustaleń szczegółowych dotyczących przeznaczenia i zasad zagospodarowania 70 wyodrębnionych obszarów oraz zmianę ustaleń ogólnych obowiązujących na całym obszarze gminy dotyczących dopuszczenia remontów, rozbudowy i przebudowy istniejącej zabudowy zlokalizowanej w liniach rozgraniczających dróg publicznych oraz dróg wewnętrznych i ciągów pieszo-jezdnych. Natomiast pozostałe ustalenia ogólne dotyczące całości gminy Dobra oraz ustalenia szczegółowe dotyczące pozostałych terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi pozostają bez zmian w stosunku do dotychczas obowiązującego Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra. W związku z tym zarówno omawiana zmiana planu jak i te ustalenia dotychczasowego planu, które nie ulegają zmianie powinny być objęte wspólną analizą skutków realizacji postanowień planu.

Zgodnie z art. 32 *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2021 r., poz. 741 z późn. zm.), co najmniej raz w czasie kadencji rady wójt gminy dokonuje między innymi oceny i analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy.

W ramach wymienionej wyżej analizy powinna nastąpić ocena realizacji postanowień i zapisów planu poprzez:

- określenie wskaźników odpowiadających założonym celom;
- ocenę dynamiki zmian poszczególnych parametrów.

Proponuje się objąć analizą skutków realizacji ustaleń planu, a później „monitoringiem” określonym w art. 55, ust. 3, pkt. 5 *ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* następujące komponenty środowiska:

- zachowanie najcenniejszych obiektów i siedlisk przyrodniczych;
- powierzchnię biologicznie czynną;
- powierzchnię urządzonych terenów zieleni i rekreacyjnych;
- liczbę obiektów sportowych;

- liczbę obiektów infrastruktury społecznej (użyteczności publicznej);
- długość sieci wodociągowych i kanalizacyjnych;
- gęstość sieci komunikacyjnej (długość zmodernizowanych ulic);
- zmniejszenie emisji CO₂ na skutek przeprowadzonych termomodernizacji, stosowania paliw ekologicznych;
- zmniejszenie ilości osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

Monitoring skutków dla środowiska, jakie może wywołać realizacja zapisów powinien koncentrować się na następujących zagadnieniach:

- nadzór w trakcie wdrażania zapisów planu, w celu sprawdzenia zgodności wykonywanych prac, przedsięwzięć itp. ze środkami łagodzenia oddziaływań na środowisko, które wynikają z przepisów szczególnych;
- regularnej i okresowej kontroli oddziaływania wykonanych inwestycji na środowisko naturalne z jednoczesnym porównaniem wyników tego monitoringu z oddziaływaniami przewidywanymi w momencie przyjęcia projektu do realizacji, w tym zapisanych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko.

Szczegółowe warunki monitoringu powinny być opracowywane na etapie przygotowania dokumentacji dla poszczególnych elementów infrastruktury, zagospodarowania terenu, w tym szczególnie dla inwestycji mających wpływ na środowisko. Powinny także zawierać zestaw odpowiednich wskaźników umożliwiających nadzór nad prawidłową realizacją zadania. Zbiór takich indykatorów powinien obejmować wskaźniki produktu, rezultatu i oddziaływania.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz inne jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, na przykład Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i inne.

Raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do Urzędu Gminy.

7. Ocena możliwości oddziaływań transgranicznych w wyniku realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Południowe krańce Gminy Dobra są położone w odległości około 25 km na północ od granicy polsko-słowackiej.

W granicach obszaru zmiany planu brak jest dużych zakładów przemysłowych z wysokimi źródłami emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz brak jest źródeł ścieków o znaczących ilościach i dużych ładunkach zanieczyszczeń odprowadzanych do lokalnych cieków. Obszar zmiany planu znajduje się w całości w zlewni Wisły i nie ma tu cieków

odprowadzających swe wody poza granice kraju. Ustalenia analizowanej zmiany planu również nie przewidują realizacji przedsięwzięć, które mogłyby znacząco oddziaływać na stan środowiska poza granicami Polski.

Nie ma, zatem podstaw do przewidywania znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń analizowanej zmiany planu.

8. Charakterystyka stanu środowiska obszaru zmiany planu

8.1. Różnorodność biologiczna

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących w ekosystemach lądowych, morskich i słodkowodnych oraz w zespołach ekologicznych, których są częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz różnorodności ekosystemów. Różnorodność biologiczna nie jest sumą wszystkich ekosystemów, gatunków i ras zwierząt, roślin dziko żyjących i udomowionych, lecz jest cechą określającą zróżnicowanie między tymi taksonami i w ich obrębie. Zasoby biologiczne, oznaczają użytkowane przez ludzi komponenty różnorodności biologicznej. Wiele gatunków żyjących w naturalnych ekosystemach ma dwojaki charakter. Z jednej strony kształtują różnorodność biologiczną ekosystemów, w których żyją, a z drugiej stanowią zasób biologiczny eksploatowany przez człowieka (drzewa, zioła, ryby, runo leśne).

Struktura przyrodnicza obszaru gminy Dobra jest złożona i obejmuje zróżnicowane siedliska. Wzajemny układ przestrzenny siedlisk, stopień odporności różnicuje wartości przyrodnicze i ekologiczne obszaru.

Zróżnicowanie przestrzenne ekosystemów występujących na terenie gminy Dobra odzwierciedla strukturę użytkowania gruntów.

W południowej części gminy Dobra, w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu występują siedliska najwyższego, w skali gminy, potencjału bioróżnorodności. Stanowi je pasmo górskie Mogielicy-Jasienia przebiegające w przybliżeniu równoleżnikowo przez południową część gminy (miejscowości: Pólrzeczek, Jurków, Chyszówki). Na wysoki potencjał bioróżnorodności pasma składa się współwystępowanie rozległego kompleksu leśnego o wysokim stopniu naturalności na obszarze o silnie zróżnicowanej rzeźbie terenu, klimacie i budowie geologicznej. Poprzez słabo zaludnioną dolinę Kamienicy na południu oraz przez przełęcz Przysłop na południowym zachodzie pasmo łączy się z pasmem Gorców, które charakteryzuje się jeszcze większym potencjałem bioróżnorodności. Lasy porastające pasmo Mogielicy-Jasienia należą do regla dolnego. Występują tu różnorodne zbiorowiska leśne. Największy udział mają bór jodłowo-świerkowy i buczyna karpacka. Mniejszy jest udział lasu jodłowego oraz grądu wysokiego i niskiego.

Niewiele mniejszym potencjałem bioróżnorodności odznaczają się kompleksy leśne porastające pozostałe góry Beskidu Wyspowego położone w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu: Ćwilin, Śnieżnicę i Łopień. Jak

sama nazwa pasma wskazuje stanowią one wyspy wznoszące się ponad szerokimi dolinami znacznie przekształconymi w wyniku wielowiekowej gospodarki człowieka. Poszczególne masywy porastają zbiorowiska leśne podobne do tych na Mogielicy i Jasieniu. Na stromych stokach występują ponadto siedliska związane z niewielkimi wychodniami skalnymi, jaskiniami szczelinowymi i gołoborzami. Istotnym elementem wzbogacającym bioróżnorodność gminy są występujące na grzbietach i szczytach górskich polany. Występują tu m. in. zbiorowiska bliźniczki – psiej trawki, w których oprócz bliźniczki występują: izgrzyca, krzyżownica, jastrzębiec oraz zbiorowiska łąkowe mieczykowo-mietlicowe. Do niedawna polany te były użytkowane, jako pastwiska, obecnie w związku z zaniechaniem wypasu postępuje tu spontaniczna sukcesja roślinności leśnej.

Ekosystemy koryt cieków wodnych są na terenie gminy znacznie przekształcone w związku z regulacją rzeki Łososiny. Ekosystemy kamieńców nadrzecznych stanowiące naturalny pomost pomiędzy ekosystemem cieku wodnego a dalej od niego położonymi ekosystemami typowo lądowymi występują bardzo rzadko. Natomiast znaczne powierzchnie zajmują zarośla wiklinowe i zadrzewienia wierzbowo topolowe powstałe częściowo w wyniku nasadzeń, a częściowo w wyniku naturalnej sukcesji roślinności na dawne siedliska łąkowe. Ekosystemy wodne są silnie przekształcone w wyniku budowy stopni w korycie Łososiny. Na odcinkach pomiędzy stopniami spadek rzeki jest bardzo mały. Przy stopniach brak jest przepławek, które ułatwiałyby migrację organizmów wodnych w górę rzeki.

Ekosystemy pól uprawnych i trwałych użytków zielonych są najbardziej rozpowszechnione w obrębie obniżenia pomiędzy górami Beskidu Wyspowego. Ich potencjał bioróżnorodności jest zróżnicowany i ciągle podlega zmianom w związku ze zmianami użytkowania gruntów. Generalną tendencją jest sukcesja roślinności leśnej na użytki rolne, na których zaniechano użytkowania rolnego. Wśród zbiorowisk roślinnych łąkowo-pastwiskowych najcenniejsze są zbiorowiska rajgrasowe oraz znacznie radsze zbiorowiska mieczykowo-mietlicowe i trzęślicowe. Potencjał bioróżnorodności pól uprawnych jest uzależniony od występowania zadrzewień śródpolnych i od intensywności użytkowania.

W terenach osadniczych gminy występują ekosystemy silnie przekształcone antropogenicznie. Występują tu zbiorowiska roślinności ruderalnej oraz synantropijne gatunki zwierząt.

Projekt zmiany planu obejmuje 70 wyodrębnionych obszarów położonych w południowej części gminy, w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu o łącznej powierzchni 26,70 ha, przy czym największy z tych obszarów posiada powierzchnię 2,12 ha (obszar nr 62 w Porąbce) a najmniejsze 0,08 ha (obszary nr 3 w Gruszowcu, nr 25 w Pólrzeczkach oraz nr 33 i 37 w Jurkowie). Zdecydowana większość z nich to tereny rolne o niewielkim potencjale bioróżnorodności. Niektóre z nich są częściowo zarośnięte krzewami i drzewami w wyniku naturalnej sukcesji roślinności na odłogowane użytki rolne.

8.2. Ludzie

Liczba mieszkańców w gminie Dobra wynosiła w 2018 roku 10014 osób. Zróżnicowanie liczby mieszkańców w poszczególnych miejscowościach gminy przedstawia tabela nr 1. Miejscowości, w których znajdują się obszary zmiany planu wyróżniono tłustym drukiem.

Poniższe dane bardzo dobrze odzwierciedlają przestrzenne zróżnicowanie zaludnienia obszaru gminy jak i dynamikę zmian liczby mieszkańców w ostatnich latach. Występuje tutaj wyraźna koncentracja ludności w miejscowości Dobra, siedzibie władz gminy. Natomiast Jurków z liczbą ludności ponad 1000 osób stanowi drugorzędne centrum układu osadniczego. Miejscowości położone w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu charakteryzują się wyraźną tendencją wzrostu liczby mieszkańców w ostatnich latach.

Tabela 1. Liczba ludności w gminie Dobra w 2012 i w 2018 roku według miejscowości.

Lp.	Miejscowość	Liczba ludności	
		2012	2018
1.	Chyszówki	677	716
2.	Dobra	3160	3236
3.	Gruszowiec	472	475
4.	Jurków	1150	1218
5.	Porąbka	538	544
6.	Pórzeczki	476	611
7.	Przenosza	606	490
8.	Skrzydlna	1092	1077
9.	Stróża	586	609
10.	Wilczyce	652	677
11.	Wola Skrzydlańska	352	361
GMINA OGÓŁEM		9761	10014

Źródło: Urząd Gminy Dobra.

8.3. Zwierzęta

Przyrodnicze bogactwo obszaru gminy Dobra tworzą w głównej lasy porastające góry Beskidu Wyspowego, a w dalszej kolejności położone w obniżeniach obszary stanowiące mozaikę użytków rolnych, małych lasów i zadrzewień oraz rozproszonego osadnictwa wiejskiego. Na terenie gminy znajdują się liczne ostoje wielu gatunków zwierząt.

Informacje na temat świata zwierząt dziko żyjących na terenie gminy Dobra pochodzą głównie z informacji dotyczących poszczególnych obszarów chronionych, których granice rzadko pokrywają się z granicami administracyjnymi gminy. Ponadto migracje dzikich zwierząt sprawiają, że przytoczone dane na ten temat mają charakter szacunkowy.

W południowej części gminy obejmującej pasmo Mogielicy i Jasienia pokryte rozległym kompleksem lasów świat dzikich zwierząt jest najmniej przekształcony w wyniku działalności człowieka. Dzika zwierzyna może poprzez zalesiony odcinek doliny Kamienicy swobodnie migrować pomiędzy tym obszarem a pasmem Gorców, dlatego trudno oddzielić informacje na temat fauny Mogielicy i Jasienia od informacji dotyczącej Gorców. Według standardowego formularza danych obszaru NATURA 2000 „Ostoja Gorczańska” w ostoi tej stwierdzono występowanie 33 gatunków zwierząt objętych art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG. Wśród tych gatunków są duże ssaki drapieżne jak niedźwiedź brunatny, wilk i ryś oraz ptaki drapieżne (orzeł przedni, orlik krzykliwy, puchacz i inne). Nie sposób określić, w jakim stopniu informacje te dotyczą gminy

Dobra. Bardziej szczegółowe informacje można znaleźć w materiałach dotyczących rezerwatu „Mogielica”. Stąd wiadomo o występowaniu w masywie Mogielicy głuszca (*tetrao urogallus*) oraz innych ptaków m. in. dzięcioła trójpalczastego i białostrzybnego, sóweczki, włośnatki, drozda obrożnego, czeczotka i orzechówki. Według opracowania „*Awifauna środkowej części Beskidu Wyspowego – propozycje ochrony*” (Kajtoch Ł., Piestrzyńska-Kajtoch A.) w rejonie Mogielicy i Jasienia obserwowano następujące gatunki ptaków: bocian czarny, trzmielojad, orlik krzykliwy, pustułka, kobuz, głuszc, cietrzew, sóweczka, puchacz, dzięcioł białostrzybny, dzięcioł trójpalczasty, siwerniak, pluszcz, płochacz halny, drożdżik, pokrzewka jarzębata, orzechówka, czeczotka. Spośród ssaków oprócz wspomnianych dużych drapieżników występują gatunki łowne: sarna, jeleń, dzik. Na wspomnianej liście gatunków z załącznika II dyrektywy znajdują się ponadto 3 gatunki płazów: kumak górski, traszka grzebieniasta i traszka karpacka; 2 gatunki owadów: biegacz gruzelkowany i zalotka większa oraz 1 gatunek mięczaków: poczwarówka zwężona.

Lasy porastające pozostałe góry w gminie Dobra tj. Ćwilin, Śnieżnicę, Ćcień i Łopień charakteryzują się zbliżonymi warunkami siedliskowymi, jednakże z uwagi na ograniczoną powierzchnię i wzajemną izolację poszczególnych kompleksów występują tu znacznie ograniczone warunki dla bytowania zwierząt wymagających dużych arealów osobniczych, w tym dużych drapieżników. Potwierdzają to informacje zawarte w standardowym formularzu danych dla obszaru natura 2000 „Uroczysko Łopień” oraz informacje dotyczące rezerwatu „Śnieżnica”. Natomiast strome stoki z wychodniami skalnymi oraz z jaskiniami szczelinowymi tworzą dogodniejsze warunki dla bytowania nietoperzy. Dlatego w „Uroczysku Łopień” stwierdzono występowanie 4 gatunków nietoperzy. Kolonie rozrodcze nietoperzy (podkowca małego i nocka orzęsionego) oraz schronienie nocka dużego znajdują się ponadto na strychu kościoła w Skrzydlnej.

Szereg gatunków dzikich zwierząt występuje na całym obszarze gminy. Spośród mniejszych drapieżników występuje lis oraz szereg gatunków łasicowatych między innymi borsuk, kuna leśna i domowa, łasica łąska i tchórz. Kuna leśna występuje w lasach pogórskich i stała się gatunkiem dość częstym w wielu, nawet małych, kompleksach leśnych. Kuna domowa stała się ostatnio gatunkiem pospolitym także w terenach zurbanizowanych. Tchórz, występuje dość licznie, przeważnie w pobliżu zabudowań. Łasica łąska częściej występuje na niższych położonych terenach. Spośród gryzoni, w środowisku leśnym i parków podworskich, występują dość liczne wiewiórki. W otoczeniu rzek i strumieni, a nawet rowach melioracyjnych występuje piżmak. O bogactwie ptaków na terenie gminy świadczy fakt, iż we wspomnianym opracowaniu „*Awifauna środkowej części Beskidu Wyspowego – propozycje ochrony*” wymieniono blisko 100 gatunków ptaków lęgowych lub prawdopodobnie lęgowych występujących na Pogórzu Wiśnickim lub w Beskidzie Wyspowym poza „Ostoją Gorczańską”.

Świat ryb i innych organizmów wodnych jest silnie przekształcony przez człowieka. Łososina uchodzi do zbiornika Czchowskiego, a na terenie miejscowości Dobra jest uregulowana z zastosowaniem betonowych progów w korycie. Źródłowy odcinek Stradomki jest w okresie niżówkowym bardzo płytki, co ogranicza możliwości bytowania ryb. Głównymi gatunkami ryb w wodach gminy Dobra są pstrąg potokowy i kleń, występuje także strzebla potokowa. Łososina jest zarybiana głównie pstrągiem potokowym. Próby restytucji łososia w Łososinie i w Stradomce nie przyniosły jak dotychczas pozytywnych wyników.

8.4. Rośliny

Na podstawie geobotanicznego podziału Polski obszar gminy Dobra zaliczony jest do [Szafer, Zarzycki 1972]:

- Działu: Karpaty Zachodnie;
- Okręg: Beskidy (C);
- Podokręg: Śląsko-Babiogórski (C1).

Podokręg Śląsko-Babiogórski – to najbardziej zachodni w obrębie granic Polski podokręg beskidzki ciągnący się od Śląska Cieszyńskiego po Limanową. Wschodnia granica podokręgu przebiega na linii Kamienica – Limanowa – Łososina Górna obejmując Gorce i większa część Beskidu Wyspowego. Z uwagi na większą wilgotność i wyższe opady charakteryzuje się odmienną florą w stosunku do sąsiadujących podokręgów między innymi stwierdzono występowanie tutaj *Crocus scpeusienicis* i brak gatunków kserotermicznych właściwych dla podokręgu Sądeckiego. Górski charakter podokręgu powoduje zróżnicowanie pionowe roślinności. W obrębie gminy występuje piętro pogórza i piętro regła dolnego. Piętro pogórza sięga do około 550 m n.p.m., w którym zdecydowanie przeważają użytki rolne, a naturalne lasy liściaste zastępowane są sztucznie wprowadzanymi lasami iglastymi i mieszanymi.

Piętro regła rolnego, z dominacją lasów występuje powyżej 550 m n.p.m. z powszechnie panującą buczyną karpacką z drzewostanami bukowymi z jodłą i świerkiem oraz płatami borów jodłowo-świerkowych i jedlin, a także lasów świerkowych na siedliskach jedlin i buczyn. Nad potokami występuje smugowo olszyna karpacka. W użytkach rolnych tego piętra dominują łąki i pastwiska oraz grunty orne, a w zbiorowiskach występują ziołorośla i traworośla polan reglowych oraz żyzne łąki mietlicowo-mieczykowe i ubogie polany bliźniczkowe. Na polanach i łąkach charakterystyczne jest występowanie krokusów.

Zróżnicowanie geobotaniczne, wynikające z niewielkiego zróżnicowania geologicznego obszaru, wpłynęło na niewielką różnorodność warunków ekologicznych i niewielkie zróżnicowanie szaty roślinnej.

Liczebność flory naczyniowej na terenie gminy szacuje się na nie więcej niż 700 gatunków [Prokopczuk 2004].

Do najciekawszych grup roślinności obszaru zaliczyć należy gatunki górskie, stanowiące około 12 % ogółu flory, tj. około 90 gatunków, z tego 3 gatunki alpejskie, 15 subalpejskich, 23 ogólnogórskie, a około 50 to gatunki reglowe. Do pospolitych gatunków należy jodła i inne gatunki związane z buczyną karpacką. Liczne są tu żywce, parzydło leśne, śnieżyczka przebiśnieg, miesięcznica trwała, czosnek niedźwiedzi, kostrzewa górską, paprotnik brauna i inne. Występuje też kilka rzadkich gatunków podgórskich, np. rogownica leśna i skrzyp olbrzymi.

Obszar gminy zasiedlają przede wszystkim gatunki zachodniokarpackie, lecz występują również wschodniokarpackie, np. żywokost sercowaty, bluszcz kosmaty czy kłokoczka południowa.

Zbiorowiska leśne

Lasy na obszarze gminy zajmują powierzchnię około 5200 ha, co stanowi ponad 47 % jej powierzchni (tabela 2). Największe powierzchnie leśne oraz zadrzewień i zakrzewień występują w sołectwach Pórzeczki i Gruszowiec (powyżej 60 % ich powierzchni), natomiast najmniej w Stróży i Skrzydłnej (poniżej 25 %). Dominują siedliska lasu górskiego (LGśw) około 83 %, lasu górskiego mieszanego (LMG) około 15 %, a na niewielkich powierzchniach

występuje las łęgowy górski (LŁG) około 2 %. Głównym gatunkiem drzewostanów jest buk około 32 %, jodła 29 %, świerk 30 %, sosna 4 %, olsza 2 %, inne gatunki 3 %. Z tego wynika, że skład gatunkowy lasu jest na ogół zbliżony do prawidłowego, a udział świerka zmniejsza się na korzyść jodły i buka.

Zwarta roślinność naturalna, z dawniej panującej tu powszechnie puszczy karpackiej, zachowała się w postaci dużych kompleksów leśnych w masywach: Mogielicy, Łopienia, Ćwilina, Śnieżnicy i Ciecienia na sąsiadujących z nimi mniejszych wzniesieniach górskich, należących do regla dolnego.

Tabela 2. Powierzchnia i udział w % gruntów leśnych (Ls) oraz zadrzewień i zakrzewień (Lz) w poszczególnych sołectwach (według stanu na dzień 15.10.2013 r.). Tłustym drukiem wyróżniono miejscowości, w których znajdują się obszary zmiany planu.

Lp.	Sołectwo	Powierzchnia* w ha gruntów leśnych			Powierzchnia sołectwa* w ha	Udział gruntów Ls i Lz w ogólnej powierzchni w %
		Ls	Lz	Razem		
1.	Chyszówki	566,5	20,0	586,5	1032,7	56,8
2.	Dobra	836,9	23,9	860,8	2055,8	41,9
3.	Gruszowiec	332,4	15,9	348,3	579,6	60,1
4.	Jurków	264,7	38,3	303,0	820,7	36,9
5.	Porąbka	228,3	20,4	248,7	668,1	37,2
6.	Pólrzeczki	1743,8	21,0	1764,8	2236,6	78,9
7.	Przenosza	108,4	20,0	128,4	498,1	25,8
8.	Skrzydlna	203,3	4,9	208,2	861,8	24,2
9.	Stróża	94,4	27,5	121,9	621,7	19,6
10.	Wilczyce	537,2	14,9	552,1	947,1	58,3
11.	Wola Skrzydlańska	283,9	5,7	289,6	656,4	44,1
	Razem	5199,8	212,5	5412,3	10978,6	49,3

* powierzchnia wg rejestru.

Źródło: Starostwo Powiatowe Limanowa.

Największe powierzchnie w zbiorowiskach leśnych zajmują:

- bór jodłowo-świerkowy z udziałem świerka, jodły, buka i gatunków domieszkowych;
- buczyna karpacka z udziałem buka, jodły, świerka i jaworu i innych panujący zespół leśny;
- las jodłowy z udziałem jodły i innych gatunków, na żyznych siedliskach;
- grąd wysoki i niski z grabem, brzozą, lipą, jodłą, bukiem, olszą, sosną i innymi gatunkami;
- olszyna górską z olszą szarą i wierzbami w drzewostanie, tzw. lasy przypotokowe.

W strukturze własności lasy państwowe stanowią około 46 % ogółu, natomiast niepaństwowe 54 % w tym zdecydowanie przeważają lasy prywatne ze względu na pełniące funkcje oraz położenie, lasy państwowe należą do lasów ochronnych w kategoriach glebochronne i wodochronne.

Ekosystemy nieleśne

Powstały na skutek przekształceń roślinności na przestrzeni historycznych przemian szaty roślinnej spowodowanych jej użytkowaniem przez gospodarowanie człowieka.

Do półnaturalnych zespołów należą zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe. Na około 40 % nienawożonych polan reglowych oraz łąk i pastwisk występują zbiorowiska bliźniczki – psiej trawki, w których oprócz bliźniczki występują: izgrzyca, krzyżownica, jastrzębiec i inne; zbiorowiska łąkowe mieczykowo-mietlicowe, a także łąkowo-pastwiskowe.

W zbiorowiskach nieleśnych wyróżniamy między innymi takie zbiorowiska jak:

- traworośla bliźniczki, psiej trawki, na polanach w reglu dolnym;
- traworośla mieczykowo-mietlicowe na łąkach, z wieloma kwitnącymi gatunkami;
- traworośla grzebienicowe i śmiałka darniowego pastwisk, wraz z innymi gatunkami;
- sitowo-ostożeniowe mokrych łąk i pastwisk;
- murawa kserotermiczna z cieciorką pstrą, czyścicą, dziurawcem i inne.

W zespołach roślinnych – wtórnych, łąkowo-pastwiskowych dominują zbiorowiska rajgrasowe oraz rzadko występujące mieczykowo-mietlicowe i trzęślicowe. Nienawożone łąki w wyższych położeniach przechodzą w psiary bliźniczki oraz pastwiska z grzebienicą i innymi traworoślami. Florę łąkową reprezentuje blisko 400 gatunków związanych przeważnie z łąkami świeżymi i łąkami wilgotnymi. Do ciekawych roślin łąkowych należą: storczyki, mieczyk dachówkowaty, oman wierzbolistny, trzęślica modra i inne. Gatunki wodne występują w starorzeczach potoków i rowach odwadniających.

Gatunki rzadkie, zagrożone i chronione reprezentuje około 40 roślin, np. wawrzynek wilczelyko, bluszcz pospolity, skrzyp olbrzymi, widłaki, orlik pospolity, parzydło leśne, goryczki, dziewięciły, storczyki i inne.

Roślinność segetalna zaliczana jest do rzędu *Secali-Violetalia arvensis*, rozpowszechniona jest zarówno w zbożach, jak i w uprawach okopowych. Najczęściej występującym zbiorowiskiem jest *Vicietum tetraspermae*. Rosną w nim między innymi *Bromus secalinus*, *Scleranthus annuus*, a w niektórych płatach rumianek. Ponadto w uprawach roślin okopowych najbardziej rozpowszechniony jest zespół *Echinochloo-Setarietum*. Natomiast na żyzniejszych siedliskach polnych rośnie zbiorowisko *Lamio-Veronicetum politae*.

Roślinność ruderalna wykształca się powszechnie wokół zabudowań. Większe jej skupiska rozwijają się także wzdłuż linii komunikacyjnych. Zwykle jednak płaty zbiorowisk ruderalnych nie zajmują większych powierzchni. Do bardziej rozpowszechnionych należy zespół *Plantagini-Lolietum* rozwijający się w miejscach wydeptanych, na podwórkach, placach budów, poboczach dróg. Lokalnie reprezentowane są tutaj ponadto zbiorowiska ziołorośli złożone z wysokich bylin *Echio-Melilotetum* i *Tanaceto-Artemisietum*.

Występujące zróżnicowanie sposobu i form ukształtowania terenu i jego pokrycia tworzące swoistą mozaikę siedlisk umożliwiających rozwój rodzimej flory i fauny, zwiększają ogólną wartość i walory przyrodnicze omawianego terenu.

Należy zaznaczyć, iż pomiędzy różnymi rodzajami zbiorowisk roślinnych występujących w omawianym terenie wykształciły się strefy przejściowe roślinności, utworzone przez gatunki wynikające z obu sąsiadujących zbiorowisk. Tak wykształcone strefy kontaktu, czyli ekotony tworzą charakterystyczne nisze ekologiczne, cenne dla rozwoju

rozmaitych gatunków roślin i zwierząt. Wzmacniają one ogólną odporność biologiczną poszczególnych zbiorowisk i całej szaty roślinnej w terenie, a ponadto znacząco wpływają na poprawę stanu różnorodności biologicznej przyrody ożywionej.

Szata roślinna gminy podlega ciągłym zmianom w związku ze zmianami w użytkowaniu gruntów. Obecnie widoczna jest spontaniczna sukcesja roślinności leśnej na gruntach rolnych, na których zaniechano użytkowania.

Według dostępnych źródeł informacji w granicach 90 obszarów terenu objętych omawianą zmianą planu nie ma stanowisk chronionych gatunków roślin wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

8.5. Wody podziemne i powierzchniowe

8.5.1. Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym obszar gminy Dobra położony jest w obrębie XIV regionu karpackiego [Paczyński 1993]. Wody podziemne pierwszych poziomów użytkowych występują w utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych – kredowych – fliszowych.

Poziom czwartorzędowy wód podziemnych związany jest z plejstoceniowymi i holoceniowymi osadami akumulacji rzecznej. Zasięg tego horyzontu jest ograniczony do dolin rzecznych Łososiny i Stradomki. Utwory związane z poziomem czwartorzędowym to piaszczysto-żwirowe osady z otoczkami, miejscami w znacznym stopniu zaglinione, o dobrej wodoności. Miąższość warstwy wodonośnej dochodzi do 5 m, rzadziej osiąga 10 m. Zasilanie wód tego poziomu odbywa się głównie poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych i wód powierzchniowych. Zwierciadło wody ma najczęściej charakter swobodny i z reguły łączy się z wodami cieków powierzchniowych. Poziom ten występuje na ogół na głębokości 5 m. Ujmowany studniami kopanymi i wierconymi, jest podstawowym źródłem dla zaopatrzenia ludności w wodę. Niewielkie jest natomiast zawodnienie gliniasto-rumoszowych pokryw zwietrzelinowych. Mogą one być zawodnione jedynie lokalnie, bez możliwości uzyskania z nich większych ilości wody. Utwory czwartorzędowe zalegają bezpośrednio na podłożu fliszowym i mają kontakt hydrauliczny z wodami podziemnymi tych utworów [Objaśnienia... 2004].

W trzeciorzędowych i kredowych seriach fliszu, które budują Beskid Wyspowy, użytkowe poziomy wodonośne występują w piaskowcach magurskich poszczególnych masywów. Tworzą one izolowane wyspy, między którymi brak jest poziomów użytkowych. Podobnie jest w części północnej, gdzie poziomy użytkowe występują w piaskowcach kredowych serii śląskiej. Poziomy użytkowe pozbawione są izolacji, stąd też wody potencjalnie zagrożone są zanieczyszczeniem, jednakże z uwagi na brak ognisk zanieczyszczeń zachowują one dobrą jakość.

Zasobność wód w utworach fliszowych jest zróżnicowana i uzależniona między innymi od wykształcenia litologicznego warstw, porowatości, szczelinowatości, pozycji tektonicznej. Wyróżnić tutaj można poziomy wodonośne związane z trzeciorzędowymi, gruboławicowymi, silnie spękanymi piaskowcami warstw magurskich oraz trzeciorzędowo-kredowymi piaskowcami warstw inoceramowych. W osadach tych występują wody szczelinowo-porowe

stanowiące zazwyczaj pierwszy poziom wodonośny. Warstwy magurskie zaliczane są w Karpatach do najzasobniejszych wodonośnie utworów fliszowych. Piaskowce magurskie, jak obliczono, są przepuszczalne do głębokości 80-90 metrów; przy czym najsilniej przepuszczalna strefa przypowierzchniowa ma miąższość 30-40 metrów przy współczynniku filtracji rzędu 10^{-6} – 10^{-5} m/s. Miąższość warstwy wodonośnej ocenia się na około 15 m, a potencjalne wydajności na 2-5 m³/h [Chowaniec, Witek 1998].

Studnie wiercone mają bardzo niskie wydajności.

Warunki hydrogeologiczne zdecydowanie pogarszają się na obszarach występowania serii łupkowo-piaskowcowych i łupkowych. Wodonośność tych utworów jest niewielka, a lokalnie niektóre ich partie bywają bezwodne [Objaśnienia... 2004].

Hydroizobaty, które przedstawiają głębokość do pierwszego poziomu zwierciadła wód podziemnych są trudne do wyznaczenia. Ich szczegółowy przebieg możliwy jest w obrębie dolin rzecznych, natomiast w obrębie grzbietów fliszowych przebieg hydroizobat ma charakter orientacyjny. W dnach dolin głębokość do zwierciadła wody podziemnej nie przekracza na ogół 2 m. W obrębie wierzchowinowych partii wzniesień fliszowych głębokość do zwierciadła może lokalnie przekraczać 10 m.

Wahania zwierciadła wód podziemnych są zróżnicowane. W dnach dolin i w obrębie stożków napływowych nie przekraczają zwykle 0,5-3,0 m, natomiast na zboczach i w partiach wierzchowinowych są większe i mogą wynosić od 1 do 6-10 m [Kleczkowski 1992]. W rocznym rytmie wahań zwierciadła wód podziemnych zaznaczają się dwa okresy wysokich stanów: na wiosnę – po roztopach i latem – w wyniku opadów [Dynowska 1995]. Natomiast w utworach fliszowych – najwyższe średnie miesięczne stany wód podziemnych występują na wiosnę (IV), po roztopach, a najniższe – jesienią (XI). Amplituda średnich stanów miesięcznych wynosi nieco ponad 150 cm [Mapa hydrograficzna].

Naturalne wypływy wód podziemnych w obszarze fliszowym związane są głównie z wychodniami piaskowców warstw magurskich i są dość liczne, lecz mało wydajne. Zasilane są z warstw fliszowych oraz z pokryw stokowych. Mają charakter źródeł, młak, wycieków i wysięków. Południowa i środkowa część gminy położona jest w karpackiej strefie źródłkowo-alimentacyjnej, o największej gęstości źródeł (7-12 źr./km²) i gęstości sieci rzecznej (ponad 3 km/km²). Przeważają wypływy o zmiennej wydajności nie większej niż 0,5 dm³·s⁻¹; najczęściej 0,1-0,2 dm³·s⁻¹. W rejonie Jurkowa, na zboczach Ćwilina, znajduje się źródło wydajności rzędu 1 dm³·s⁻¹ [Absalon i in. 1996]. Źródła bardziej wydajne znajdują się w pobliżu zabudowań stanowią ujęcia dla gospodarstw domowych.

Na obszarze gminy wydzielony został przez A. Kleczkowskiego [1990] Główny Zbiornik Wód Podziemnych GZWP nr 442 Dolina rzeki Stradomki wraz ze strefą najwyższej ochrony wód (ONO) i wysokiej ochrony (OWO). Zbiornik ten zaliczany jest do prowincji górsko-wyżynnej, regionu hydrogeologicznego Masywu Karpackiego. Wykształcony jest w utworach czwartorzędowych, a ze względu na charakter ośrodka zaliczany do typu porowego. Wody zalicza się do klasy jakości Ib, c – uznając je za czyste (do użytku bez uzdatniania) i bardzo nieznacznie zanieczyszczone (łatwe do uzdatniania), jednak z uwagi na brak izolacji, wody zbiornika są mocno narażone na zanieczyszczenia zewnętrzne.

Szacunkowe zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 5 tys. m³/d (jednostkowe zasoby 2,23 l/s/km²), a średnia głębokość ujęć wynosi 6 m.

W południowej części gminy w dolinie Kamienicy wyznaczona została strefa najwyższej ochrony (ONO) dla współwystępowania wód słodkich i mineralnych związana z GZWP nr 437 Dolina rzeki Dunajec. Jest to również zbiornik w utworach czwartorzędowych typu porowego.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z definicją Ramowej Dyrektywy Wodnej, jednolite części wód podziemnych – obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Obszar gminy Dobra leży na pograniczu trzech jednolitych części wód (JCWPd) podziemnych oznaczonych numerami 150, 161 i 166. Większość terenów objętych omawianą zmianą planu znajduje się w granicach JCWPd 161, która obejmuje północną część gminy. JCWPd nr 150 obejmuje środkową część gminy a JCWPd nr 166 obejmuje jej krańce południowe.

Jest to region Górnej Wisły w pasie Zewnętrznych Karpat Zachodnich, gdzie głębokość występowania wód słodkich wynosi 0-5 m.

W piętrze czwartorzędowym występuje jeden poziom wodonośny związany z utworami akumulacji rzecznej. Lokalnie może występować w łączności hydraulicznej z poziomami w utworach fliszowych. Paleogeńskie (fliszowe) piętro wodonośne jest zbudowane z piaskowców i łupków. W strefie aktywnej wymiany wód zwykłych do głębokości około 80 m p.p.t. może występować kilka poziomów wodonośnych.

Jakość wód podziemnych. Użytkowe zbiorniki wód podziemnych występujące w paleogeńskich utworach zasilane są przez opady atmosferyczne. Wody tych zbiorników z uwagi na sprzyjające warunki geologiczne i małą głębokość zalegania podatne są na zanieczyszczenia.

Według podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych [Paczyński 1995] wody podziemne tego obszaru zaliczane są do XIV regionu karpackiego, w obrębie którego wody występujące w zbiorniku GZWP 442 należą do klasy A o bardzo małej wartości (1,6 pkt.).

W roku 2005 na potrzeby pracy licencjackiej A. Wojcieszak wykonała badania cech fizykochemicznych wód powierzchniowych i podziemnych w punktach zlokalizowanych na stokach i u podnóży góry Łopień. Odczyn (pH) wód podziemnych wyniósł 8,62. Według klasyfikacji Z. Pazdro [1977] wody podziemne należą do wód słabo zasadowych. Temperatura wód w badanym punkcie wyniosła 6,9 C. Mineralizacja ogólna wody wyniosła 170,3 mg/dm³. W składzie chemicznym wśród kationów dominował wapń, zaś wśród anionów wodorowęglany. W badanym punkcie wody podziemne pod względem stężenia jonów miały jakość bardzo dobrą (klasa I).

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska jakość wód podziemnych badana jest w stałych punktach monitoringu i na tej podstawie określana dla całych jednolitych części wód (JCWPd).

W roku 2016 na terenie gminy nie były prowadzone badania jakości wód podziemnych. Natomiast najbliższe punkty krajowej sieci monitoringu wód podziemnych znajdowały się w miejscowościach: Młynne (JCWPd nr 150), Poręba Wielka (JCWPd nr 161) i w Ochotnicy Dolnej (JCWPd nr 166). Według Raportu o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2016 roku stan chemiczny wód podziemnych w Młynnem i w Ochotnicy Dolnej spełniał wymogi II klasy. Natomiast stan chemiczny wód badanych w Porębie Wielkiej spełniał

zaledwie wymogi klasy IV. O takiej kwalifikacji tych wód zadecydowała zawartość sodu i boru. Ze względu na skomplikowane warunki hydrogeologiczne wyników tych nie sposób extrapolować wprost na obszar planu.

8.5.2. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym gmina Dobra położona jest w całości w granicach dorzecza Górnej Wisły w zlewni Dunajca i Raby. Większość obszarów objętych omawianą zmianą planu jest położona w zlewni Łososiny, która jest lewobrzeżnym dopływem Dunajca. Jedynie obszary nr 59, nr 60, nr 61 i nr 62 w miejscowości Porąbka, obszar nr 58 w miejscowości Skrzydlna oraz obszar nr 64 w miejscowości Wola Skrzydlańska znajdują się w zlewni Stradomki, która jest prawobrzeżnym dopływem Raby zaś obszary nr 13, nr 14, nr 15, nr 16, nr 17, nr 18, nr 19 i nr 39 w miejscowości Wilczyce znajdują się w zlewni Mszanki, która również jest prawobrzeżnym dopływem Raby.

Łososina, która bierze swój początek u stóp Jasienia 1062 m n.p.m. Jest główną rzeką gminy. Jej całkowita długość wynosi 56,1 km, a powierzchnia zlewni 412,9 km² (pow. zlewni do Słopiczanki – Tymbark – 82,9 km²). Na obszarze gminy przyjmuje dopływy: prawobrzeżny Gruszowiecki Potok (długość 4,0 km, powierzchni zlewni 8,2 km²) oraz lewobrzeżny Chyszówkę (długość 3,8 km, powierzchni zlewni 7,7 km²) oraz liczne małe, bezimienne ciek i potoki. [Atlas... 2005].

Naturalne wypływy wód podziemnych mają charakter źródeł, wycieków, wysięków i młak. Z uwagi na budowę geologiczną podłoża najczęściej spotyka się źródła podgrzbietowe i podstokowe. Ich wydajność jest zmienna, głównie z uwagi na infiltracyjny charakter zasilania (pokrywy zwietrzelinowe). Obszary podmokłe, najczęściej o niewielkiej powierzchni, spotyka się głównie w strefie podstokowej, na terenach lokalnych wypłaszczeń. Ich występowanie wiąże się z obecnością w podłożu warstw nieprzepuszczalnych łupków, glin lub ilów, które sprzyjają stagnacji wód opadowych, roztopowych lub spływających bezpośrednio ze stoków lub na terenach osuwisk Zielone Bajorzysko i Żółte Bajorzysko zarastające jeziorzka na Mogielicy.

Charakterystykę hydrologiczną wód powierzchniowych gminy przedstawiono na podstawie stanów wód i przepływów na najbliższym położonym posterunku wodowskazowym IMGW na Łososinie w Piekielku.

Tabela 3. Charakterystyczne stany wody.

Rzeka	Posterunek wodowskazowy	Okres badań	Stany wody [cm]			Bezwzgl. wys. zw. wody [m n.p.m.]	
			WWW	NNW	Amplituda	przy stanie maks.	przy stanie min.
Łososina	Piekielko	1961-2000	480	63	417	375,7	371,5

Źródło: Mapa hydrograficzna 2004.

Łososina jest typową rzeką beskidzką z charakterystyczną dużą zmiennością stanów wody i przepływów. Średnie stany wody wykazują najniższe wartości w październiku, a najwyższe – w marcu i kwietniu. Maksimum wiosenne jest wynikiem wiosennych roztopów. Lipcowe opady powodują wezbrania, a następnie obserwuje się opadanie stanów wody, aż do wystąpienia niżówki jesiennej. Amplituda stanów wody Łososiny w okresie 1961-2000

wynosiła 417 cm (tab. 3 i 4). Duża zmienność stanów wody jest spowodowana szybką reakcją zlewni na opad. Zwłaszcza ulewne deszcze powodują gwałtowny przybór wody. Słabo przepuszczalne podłoże fliszowe, duże spadki terenu oraz znaczne wylesienie ułatwiają szybki spływ wody. W obrębie koryta zachodzą intensywne procesy erozyjne oraz nadmierny transport materiału unoszonego podczas gwałtownych wezbrań.

Średni roczny przepływ Łososiny w Piekielku wynosi $2,37 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$, przy czym w poszczególnych miesiącach waha się od $1,33 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ do $3,75 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (tab. 5). Maksymalny przepływ (WWQ) osiąga wartość $308 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (9 lipca 1997 roku), w czasie jednej z największych powodzi obserwowanych na tym terenie, a minimalny (NNQ) – $0,11 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (6 sierpnia 1994 roku). Średni roczny odpływ jednostkowy w zlewni Łososiny wynosi około $10,0 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, maksymalny osiąga wartość ponad $1000 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, natomiast minimalny około $1 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, a w dolnej części zlewni Łososiny – nawet poniżej tej wartości. Rzeki Beskidu Wyspowego odznaczają się dużą zmiennością przepływów dobowych, co jest wynikiem szybkiej reakcji zlewni na opad. Współczynnik odpływu wynosi 40 % [Ziemońska, 1973]. Reżim rzek jest deszczowo-śnieżno-gruntowy, z przewagą zasilania powierzchniowego. Mniejszy udział zasilania podziemnego wynika ze słabej wodonośności podłoża fliszowego, dużych spadków terenu, a więc szybszego spływu powierzchniowego i mniejszej infiltracji wody opadowej w podłoże. Umiarkowany reżim odpływu Łososiny wykazuje dużą zmienność w rocznym cyklu, z wezbrzeniami: wiosennym (roztopowym) i letnim (opadowym) oraz zasilaniem deszczowo-śnieżnym.

Tabela 4. Średnie miesięczne stany wody [cm] Łososina – Piekielko (1961-2000).

H	Miesiące											
	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
SNW	100	102	102	103	104	105	100	99	99	97	97	96
SSW	107	111	112	113	117	119	111	113	111	108	105	104
SWW	127	141	141	140	152	153	153	186	179	155	137	125

Źródło: Mapa hydrograficzna 2004.

Tabela 5. Średnie miesięczne przepływy charakterystyczne [$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$] Łososina – Piekielko (1961-2000).

H	Miesiące											
	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
SNQ	0,56	0,65	0,65	0,72	0,96	1,15	0,77	0,62	0,54	0,49	0,49	0,45
SSQ	1,52	2,06	1,76	2,16	3,44	3,75	2,55	3,05	2,74	2,35	1,68	1,33
SWQ	5,42	10,9	8,71	9,74	15,4	15,8	17,3	40,7	40,1	19,4	11,2	6,18

Źródło: Mapa hydrograficzna 2004.

Wezbrania roztopowe lub roztopowo-opadowe występują regularnie, co roku, na wiosnę i charakteryzują się dłuższym czasem trwania. Bardzo groźne są letnie powodzie, występujące zazwyczaj po rozlewnych opadach w Karpatach. Największe powodzie wystąpiły na tym obszarze w latach: 1934, 1958, 1960, 1970, 1997 oraz w lipcu 2001 roku.

Jednolite części wód powierzchniowych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną podstawową jednostką gospodarki wodnej w Polsce jest jednolita część wód powierzchniowych (JCWP).

Obszar gminy Dobra leży w dorzeczu Wisły w granicach pięciu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- Łososina do Słopniczanki (kod PLRW2000122147229), która obejmuje większość terytorium gminy;

- Stradomka od źródeł do Tarnawki bez Tarnawki (kod PLRW2000122138839), która obejmuje północno zachodnią część gminy;
- Mszanka (kod PLRW2000122138299), która obejmuje zachodnią część miejscowości Wilczyce;
- Tarnawka (kod PLRW2000122138849), która obejmuje jedynie wschodnie krańce miejscowości Stróża;
- Dunajec od Grajcarka do Obidzkiego Potoku (kod PLRW20001521419937), która obejmuje jedynie południowe krańce miejscowości Pólrzeczeki położone w dolinie Kamienicy.

Spośród 70 obszarów objętych omawianą zmianą planu zdecydowana większość leży w granicach JCWP Łososina do Słopniczanki (PLRW2000122147229). Natomiast obszary nr 13, nr 14, nr 15, nr 16, nr 17, nr 18, nr 19 i nr 39 położone w Wilczycach znajdują się w granicach JCWP Mszanka (PLRW2000122138299) zaś obszary nr 59, nr 60, nr 61 i nr 62 w miejscowości Porąbka, obszar nr 58 w miejscowości Skrzydlna oraz obszar nr 64 w miejscowości Wola Skrzydlańska znajdują się w granicach JCWP Stradomka od źródeł do Tarnawki bez Tarnawki (kod PLRW2000122138839).

Jakość wód powierzchniowych. Podstawę prawną do wyznaczenia klas jakościowych wód powierzchniowych stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016r., poz. 1187). Zgodnie z tym Rozporządzeniem stan ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych w ciekach naturalnych, jeziorach lub innych zbiornikach naturalnych, wodach przejściowych oraz wodach przybrzeżnych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Podobnie potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych i silnie zmienionych klasyfikuje się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych.

Według Raportu o stanie środowiska w województwie małopolskim w 2017 roku (WIOŚ, 2018) Łososina do Słopniczanki, Mszanka oraz Tarnawka posiadają status silnie zmienionych jednolitych części wód. Natomiast Stradomka od źródeł do Tarnawki bez Tarnawki należy do naturalnych jednolitych części wód. W roku 2017 zarówno stan jak i potencjał ekologiczny Łososiny do Słopniczanki, Mszanki oraz Tarnawki określono jako słaby. Natomiast stan chemiczny tych JCWP określono jako dobry. Stan wód tych JCWP określono jako zły. Nie badano natomiast ani stanu/potencjału ekologicznego ani stanu chemicznego Stradomki od źródeł do Tarnawki bez Tarnawki.

Według badań A. Wojcieszak odczyn (pH) wód powierzchniowych badany w punktach zlokalizowanych na stokach lub u podnóży Łopienia wahał się od 7,59 do 8,58, zaś średnia wartość pH wyniosła 8,27. Należą one, więc do wód słabo zasadowych. Średnia temperatura wyniosła 7,46 C. Średnia mineralizacja ogólna wód powierzchniowych wyniosła 220,4 mg·dm⁻³. Podobnie jak w przypadku wód podziemnych w składzie chemicznym wśród kationów dominował wapń, zaś wśród anionów wodorowęglany. W badanych punktach wody wykazywały jakość bardzo dobrą (klasa I) pod względem stężenia większości jonów.

8.6. Powietrze i hałas

8.6.1. Jakość powietrza

Na terenie gminy Dobra brak jest stacji pomiarowych monitoringu powietrza. W związku z tym brak jest bezpośrednich danych pomiarowych na temat jakości powietrza w obszarach zmiany planu. Dostępne są jedynie ogólne uśrednione informacje na temat stężeń zanieczyszczeń powietrza zawarte w *Ocenie jakości powietrza w województwie małopolskim w 2017 roku* (WIOŚ Kraków, 2018). Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914) na terenie województwa małopolskiego oceny powyższej dokonano w trzech strefach – aglomeracji krakowskiej, mieście Tarnów oraz w strefie małopolskiej obejmującej resztę województwa. Wszystkie tereny objęte omawianą zmianą planu znajdują się w strefie małopolskiej. Na podstawie wyników pomiarów stężeń substancji w powietrzu, wykonanych w ramach tejże oceny dokonano klasyfikacji stref w zależności od wartości stężeń zanieczyszczeń powietrza. Zaliczenie strefy do określonej klasy wiąże się z określonymi wymaganiami w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości. Wyniki klasyfikacji strefy małopolskiej według kryteriów ochrony zdrowia przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Klasyfikacja jakości powietrza w strefie małopolskiej w 2017 roku według kryteriów ochrony zdrowia.

Zanieczyszczenie	Klasa	Uwagi
Dwutlenek siarki ¹⁾	A	Wartości stężeń nie przekraczały poziomu dopuszczalnego
Dwutlenek azotu	A	j.w.
Tlenek węgla	A	j.w.
Benzen	A	j.w.
Ozon	A	Wartości stężeń nie przekraczały poziomu docelowego, ale przekraczały poziom celu długoterminowego (klasa D2)
Pył zawieszony PM10	C	Wartości stężeń przekraczały poziom dopuszczalny
Ołów w pyle PM10	A	Wartości stężeń nie przekraczały poziomu dopuszczalnego
Pył zawieszony PM2,5	C	Wartości stężeń przekraczały poziom dopuszczalny oraz poziom dopuszczalny dla fazy II (klasa C1)
Arsen w pyle PM10	A	Wartości stężeń nie przekraczały poziomu docelowego
Kadm w pyle PM10	A	j.w.
Nikiel w pyle PM10	A	j.w.
Benzo(a)piren w pyle PM10	C	Wartości stężeń przekraczały

		poziom docelowy
--	--	-----------------

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2017 roku (WIOŚ, Kraków).

Jak wynika z tego zestawienia w strefie małopolskiej wymagane są następujące działania w związku z zanieczyszczeniem powietrza pyłem zawieszonym:

- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych;
- opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu;
- kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych.

Natomiast ze względu na wartości stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 przekraczające poziom docelowy wymagane są następujące działania:

- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych;
- opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu.

Według powyższej oceny gmina Dobra nie została zakwalifikowana do żadnego z obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych lub docelowych według kryterium ochrony zdrowia. Brak bezpośrednich danych pomiarowych z obszaru gminy Dobra nie pozwala na bardziej precyzyjną ocenę jakości powietrza. Można jedynie przypuszczać, że głównymi źródłami zanieczyszczeń powietrza w gminie jest spalanie paliw w gospodarstwach domowych dla celów ogrzewania budynków oraz ruch pojazdów samochodowych na głównych trasach komunikacyjnych tj. na drodze krajowej nr 28 oraz na drodze wojewódzkiej nr 964. Prawie wszystkie z obszarów objętych omawianą zmianą planu nie są usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie tych dróg. Jedynie obszar nr 4 położony w Gruszowcu znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 28 a obszar nr 3 położony w Gruszowcu znajduje się w odległości około 50 m od tej drogi.

8.6.2. Hałas

Hałas jest istotnym dla mieszkańców zanieczyszczeniem. Głównymi źródłami hałasu jest komunikacja samochodowa, kolejowa, zakłady produkcyjne, usługowe i gospodarka domowa. W gminie Dobra najbardziej znaczącym źródłem hałasu komunikacyjnego jest ruch samochodowy na drodze krajowej nr 28 Zator – Medyka. Natężenie ruchu na tej drodze przekracza 3 mln pojazdów rocznie. W związku z tym zgodnie z art. 179, ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* zarządzający tą drogą jest zobowiązany do sporządzania co pięć lat map akustycznych dla tej drogi. W 2017 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad sporządziła III edycję *Map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie województwa małopolskiego*. Dla potrzeb sporządzenia tych map badaniami hałasu objęto odcinek drogi krajowej nr 28 w Limanowej, poza obszarem gminy Dobra. Na podstawie mapy akustycznej sporządzonej dla otoczenia badanego odcinka drogi krajowej nr 28 w Limanowej można szacować, że na obszarze gminy Dobra długookresowy średni poziom dźwięku dla doby (emisja L_{DWN}) w przedziale 55-60 dB występował w odległości około 80 - 140 m od osi drogi, zaś w przedziale 60-65 dB w odległości około 50 – 80 m od osi drogi. Natomiast długookresowy średni poziom dźwięku dla nocy (emisja L_N) w przedziale 50-55 dB występował w odległości około 40 - 80 m od osi drogi. Są to wartości szacunkowe,

uśrednione. Nie sposób ekstrapolować na obszar gminy Dobra wyników pomiaru emisji dźwięku uzyskanych w Limanowej. Poziom emisji jest wysoce uzależniony od warunków lokalnych poszczególnych działek tj. od ukształtowania terenu, zagospodarowania działek i otoczenia drogi oraz od innych czynników.

Linia kolejowa nr 104 Chabówka – Nowy Sącz jest obecnie użytkowana sporadycznie dla przejazdów zabytkowego pociągu retro w celach turystycznych. Nie stanowi ona znaczącego źródła hałasu.

Brak również informacji na temat znaczącej emisji hałasu komunalno-bytowego oraz hałasu powodowanego przez działalność gospodarczą na terenie gminy Dobra.

W związku z powyższym na obszarach objętych zmianą planu potencjalne zagrożenie ponadnormatywnym hałasem występuje tylko w obszarze nr 4 w Gruszowcu, który znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 28.

8.7. Powierzchnia ziemi

Powierzchnia ziemi to naturalne ukształtowanie terenu, gleba oraz znajdująca się pod nią ziemia do głębokości oddziaływania człowieka¹.

8.7.1. Rzeźba terenu

Tereny objęte omawianą zmianą planu leżą w obrębie Beskidu Wyspowego, który charakteryzuje się występowaniem odosobnionych gór, będących ostańcami denudacyjnymi piaskowców magurskich. Szczyty gór poprzedzielane są od siebie niskimi przełęczami i dolinami potoków. Najwyższymi wzniesieniami jest: Mogielica (1171 m n.p.m.), Ćwilin (1071 m n.p.m.), Jasień (1052 m n.p.m.), Śnieżnica (1007 m n.p.m.) i Łopień (951 m n.p.m.). Strome zbocza szczytów są efektem większej odporności na wietrzenie zespołów piaskowców warstw magurskich, z kolei zbocza łagodne w części dolnej uformowane zostały przez bardziej podatne warstwy hieroglifowe oraz łupki pstre. Deniwelacje pomiędzy grzbietami i dolinami potoków są znaczne i dochodzą do 500 m.

Wzniesienia Beskidu Wyspowego są zbudowane z kompleksów piaskowców przewarstwionych łupkami. Takie ułożenie warstw predysponuje omawiany teren do powstawania dużych osuwisk. Stoki są wyraźnie trzyczłonowe. Składają się ze strefy wypukłych stoków, pokrytych gołoborzami i pociętymi rynnami korozyjnymi i niszami wielkich zerw skalnych, odcinka denudacji soliflukcyjno-zmywowej i odcinka akumulacji soliflukcyjno-fluwialnej. Dna dolin wypełniają pokrywy z ostatniego glacjału do 15 metrów miąższości. Stwierdzono w nich zazębienie się osadów rzecznych i stokowych oraz poziomy żwirowe i madowe. Procesy erozyjne i osuwiska silnie zmieniły dolne części stoków, w szczególności na stokach Łopienia gdzie występują jaskinie, które utworzyły się w niszach osuwisk. Przykładem jest Złotopieńska Dziura znajdująca się na północno-wschodnim stoku jednego z grzbietów odchodzących ku północy od wierzchołku szczytowej Łopienia.

Dominującym procesem morfolotwórczym w obrębie Beskidu Wyspowego jest erozja w obrębie dolin rzecznych i rozbudowanych lejów źródłowych, powodująca szczególnie intensywny rozwój ruchów masowych kształtujących zbocza dolin i stoki górskie. Procesy te prowadzą nadal do rozczłonkowania i obniżania głównych wierzchołków i grzbietów bocznych pasm górskich [Gorczyca, 2004].

¹ Prawo ochrony środowiska.

Do współcześnie zachodzących i dominujących procesów geomorfologicznych należą (tabela 7):

Tabela 7. Współczesne procesy geomorfologiczne.

Typ obszaru	Wietrzanie fizyczne	Wietrzanie chemiczne	Osuwanie i spęzanie	Splukiwanie	Ługowanie	Erozja rzeczna	Sufozja	Deflacja i akumulacja eoliczna	Procesy antropogeniczne
Góry średnie leśno-łąkowe	*	*	*		*	*	*		
Góry średnie pola orne		*	*	*	*	*			*
Pogórza leśno-łąkowe		*	*		*	*	*		
Garby i wysoczyzny piaszczysto-gliniaste pola orne		*	*	*	*			*	*
Dna dolin i potoków	*		*	*		*			*

Źródło: Opracowanie własne.

- w obrębie stoków dojrzałych o większym nachyleniu, przy sprzyjających warunkach hydrogeologicznych utworów fliszowych dominującą rolę odgrywają ruchy masowe – osuwanie, spęzanie, które zachodzi już przy nachyleniach 8-10° gdy gleba jest nasycona wodą, splukiwanie na gruntach rolnych w okresach wiosenno-letnich związane z roztopami i ulewami, a w obszarach leśnych sufozja, ługowanie, erozja liniowa, deflacja, czyli działalność wiatru a także tzw. saltacja wykrotowa związana z przemieszczaniem się materiału po wyrwaniu drzew razem z korzeniami;
- w obrębie stoków młodych, procesami modelującymi jest głównie grawitacja – odpadanie, obrywanie;
- w dnach dolin – można wyróżnić trzy typy odcinków: erozyjny – gdzie dominuje pogłębianie koryta rzeki, transportowy – z tendencją do erozji bocznej i akumulacji w zakolach oraz nadbudowywania równin zalewowych podczas dużych powodzi oraz depozycyjny – o najmniejszej stabilności poziomej z tendencją do erozji bocznej, akumulowania i wielokrotnego przemieszczania osadów.

Pod względem morfologicznym i genetycznym do najbardziej charakterystycznych form rzeźby tego terenu należy zaliczyć:

- formy pochodzenia rzeczno-akumulacyjnego: koryta rzek, starorzecza, krawędzie terasów rzecznych i stożków napływowych, terasy erozyjno-akumulacyjne i akumulacyjne, stożki napływowe, ławice żwirów rzecznych (kamieniec);
- formy pochodzenia rzeczno-denudacyjnego: stożki i zbocza dolin, doliny wciosowe, doliny płaskodenne;
- formy pochodzenia denudacyjnego: fragmenty powierzchni zrównania, grzbiety i garby, niecki zboczowe, osuwiska, powierzchnie osuwiskowo-ślaziskowe, równiny akumulacji soliflukcyjnej;
- formy antropogeniczne: wyrobiska, kamieniołomy, sztuczne wcięcia i nasypy drogowe i kolejowe, wysypiska ziemi, gruzu i odpadów.

Zagrożenia i ochrona przed osuwiskami. Na podstawie badań prowadzonych przez PIG w ramach Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) opracowana została Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla gminy Dobra w skali 1:10 000 [Sydow, Dobrzański, Nęczyńska, Rybak 2010].

Na terenie gminy zinventaryzowano 239 osuwisk o łącznej powierzchni 23,26 km² i 4 obszary zagrożone ruchami masowymi, co daje około 2,19 osuwiska na 1 km² (5 kategoria osuwiskowości).

Według powyższych materiałów na obszarze gminy zidentyfikowano (mapa):

- 20 osuwisk aktywnych;
- 105 osuwisk okresowo aktywnych;
- 97 osuwisk nieaktywnych;
- 17 osuwisk o złożonej aktywności.

Żaden z 70 obszarów objętych omawianą zmianą planu nie znajduje się w granicach osuwisk aktywnych. Natomiast obszar nr 3 w Gruszowcu, obszary nr 51 i nr 54 oraz część obszaru nr 53 w Pólrzeczkach, część obszaru nr 58 w Skrzydłnej, obszary nr 60, nr 61 i nr 62 w Porąbce a także część obszaru nr 64 w Woli Skrzydłańskiej położone są w granicach osuwisk okresowo aktywnych. Natomiast obszary nr 23, nr 24, nr 40, nr 41 i część obszaru nr 20 w Pólrzeczkach znajdują się w granicach osuwisk nieaktywnych. Ponadto żaden z obszarów zmiany planu nie znajduje się w terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Ze względu na zagrożenie osuwiskowe, decyzje odnośnie możliwości zabudowy (w tym pozwolenia na budowę) powinny być każdorazowo poprzedzone szczegółowym rozpoznaniem warunków geologiczno-inżynierskich gruntów i analizą stateczności. W przypadku podjęcia decyzji o zabudowie pozwala to na określenie dopuszczalnych obciążeń podłoża oraz koniecznych zabezpieczeń budowlanych.

Zagrożenie powodziowe terenów objętych zmianą planu jest znacznie mniejsze. Jedynie obszary lub części obszarów nr 6, nr 31 i nr 69 w Jurkowie znajdują się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w dolinie Łososiny. Ponadto niektóre, nieliczne obszary zmiany planu, położone w sąsiedztwie koryt małych cieków wodnych, są potencjalnie zagrożone w przypadku ekstremalnych wezbrań.

Ocena przydatności terenu dla budownictwa. Urozmaicona rzeźba terenu, warunki geologiczne podłoża określają przydatność danego obszaru do zabudowy. Ze względu na warunki geologiczno-inżynierskie **do korzystnych** rejonów dla budownictwa można zaliczyć [Objaśnienia... 2004]:

- obszary gruntów geotechnicznie i litologicznie jednorodnych, na których nie występują zjawiska geodynamiczne, w rejonach, gdzie nachylenie zboczy nie przekracza 20%, a poziom wód gruntowych znajduje się poniżej 2 m od powierzchni terenu;
- obszary obejmujące wyższe terasy rzek oraz grzbietowe, stosunkowo płaskie partie gór zbudowane ze skał fliszowych z przewagą piaskowców (np. warstwy magurskie). Pewne trudności, związane z osuwiskami, obrywami i spelzowaniem, mogą występować jedynie w otoczeniu stref krawędziowych głębokich wcięć erozyjnych, w strefach dyslokacji, oraz na obszarach zbudowanych z drobnorytmicznego fliszu łupkowo-piaskowcowego (np. warstwy inoceramowe) i płytszego występowania wód gruntowych. Obszary te wymagają szczegółowych badań geologiczno-inżynierskich.

Warunki niekorzystne, utrudniające budownictwo, dotyczą:

- gruntów niejednorodnych, zróżnicowanych genetycznie i litologicznie – gruntów słabonośnych (organicznych, spoistych w stanie miękkoplastycznym i plastycznym,

zwietrzelin gliniastych oraz niespoistych luźnych), w których głębokość zwierciadła wód gruntowych nie przekracza 2 m p.p.t.;

- obszarów występowania ruchów masowych: objęte osuwiskami, potencjalnie osuwiskowe oraz objęte spęływaniem – zbocza o nachyleniu powyżej 20 %;
- obszarów zagrożonych zalewami w czasie powodzi.

W obszarach o urozmaiconej rzeźbie nachylenie terenu (spadki) jest ważnym elementem stanowiącym o przydatności obszaru do zagospodarowania. Związane jest to z utrudnieniami w uzbrojeniu terenu w infrastrukturę techniczną i komunikacyjną, a także z posadowieniem obiektów budowlanych.

W obszarach górskich i pogórskich ocenę przydatności terenu dla budownictwa ze względu na spadki przyznaje się w klasach: 0-8 %, 8-15 %, 15-30 % i powyżej 30 % [Szponar 2003].

Spadki terenu do 2 % pozwalają na dowolne kształtowanie zabudowy. Spadki terenu 2-5 % ograniczają długość budynków przy ich projektowaniu prostopadle do poziomicy. Spadki terenu 5-8 % warunkują usytuowanie budynków równolegle do poziomicy. Szerokość budynków powinna być odpowiednio dobrana tak, aby różnica poziomów terenu była możliwie najmniejsza. Przy posadowieniu prostopadłym do poziomicy, należy wykonać dodatkowe prace ziemne, wydatnie podnoszące koszt obiektu. Spadki terenu 8-12 % wymuszają zabudowę równoległą do poziomicy. Budynki połączone ze sobą tarasowo nie mogą mieć wspólnego poziomu, ale muszą stykać się uskokowo. Spadki terenu ponad 12 % warunkują usytuowanie równolegle do poziomicy. W takich warunkach i przy planowaniu kilkukondygnacyjnych obiektów muszą one być wolnostojące, z uwagi na zapewnienie im odpowiedniego oświetlenia. Z ich lokalizacją wiążą się wysokie koszty prac przygotowawczych i późniejsze eksploatacyjne.

8.7.2. Pokrywa glebowa

Pokrywa glebowa kształtowana jest przede wszystkim pod wpływem cech podłoża oraz wysokości bezwzględnej i związanej z nią piętrowością klimatyczną i roślinną.

Według klasyfikacji B. Adamczyka [1966] utwory skalne występujące na tym terenie należą do serii marglisto-krzemianowej, psamitowo-pelitowej, których zwietrzeliny posiadają właściwości sprzyjające formowaniu się gleb brunatnych. Zmienny udział piaskowców i łupków ilastych, zróżnicowana zawartość spoiwa węglanowego oraz procesy przemieszczania zwietrzelin i modelowania stoków to podstawowe przyczyny zróżnicowania trofizmu gleb i rodzaju ich użytkowania.

Najmłodsze osady czwartorzędu (plejstocenu i holocenu) występują w obrębie stoków i wypełniają dna dolin potoków i rzek.

Na podstawie zróżnicowania właściwości gleb i genezą substratu glebowego można na terenie gminy Dobra wyróżnić:

- gleby partii grzbietowych, wytworzone z pokryw zwietrzelin in situ;
- gleby stokowe wytworzone z pokryw koluwiów (kamienisto-rumoszowych, soliflukcyjnych i osuwiskowych) oraz pokryw deluwiów, powstałych w plejstocenie jak i w holocenie;
- gleby dolin rzek i potoków, które powstały z osadów aluwialnych lub aluwialno-deluwialnych.

Dominują gleby autogeniczne, brunatne właściwe: typowe wylugowane i oglejone, brunatne kwaśne; bielcowane typowe i bielcowe. W wyższych partiach stoków i na

grzbietach gleby litogeniczne; litosole, regosole, rankery brunatne i pararedziny brunatne. Na wypłaszczeniach oraz w dnach dolin występują płaty gleb semihydrogenicznych i hydrogenicznych oraz gleby napływowe; mady rzeczne; właściwe, brunatne i deluwialne brunatne.

Pod względem przynależności gruntów rolnych do poszczególnych klas bonitacyjnych na terenie gminy zdecydowanie przeważają gleby słabe i bardzo słabe. Powierzchnię gruntów rolnych o określonych klasach bonitacyjnych gleb w poszczególnych miejscowościach gminy Dobra i ich udział procentowy przedstawiono w tabeli 8. Miejscowości, w których znajdują się tereny objęte omawianą zmianą planu wyróżniono tłustym drukiem.

Tabela 8. Struktura gruntów rolnych według klas bonitacyjnych w poszczególnych sołectwach [według stanu na 15.10.2013 r.].

Lp.	Sołectwo	Powierzchnia* w ha gruntów rolnych wg klas bonitacyjnych									Udział gruntów rolnych w ogólnej pow. sołectwa w %
		III	IIIa	IIIb	IV	IVa	IVb	V	VI	Razem	
1	Chyszówki				36,8		2,8	245,8	120,5	405,9	39,3
2	Dobra				151,6	17,3	213,4	475,7	128,9	986,7	48,0
3	Gruszowiec				11,3		6,3	100,5	92,2	210,3	36,3
4	Jurków	8,4			115,5	32,0	131,3	145,6	25,2	458,0	55,8
5	Porąbka				63,1	2,0	54,7	204,7	50,5	375,0	56,1
6	Pólrzeczeki				16,3		3,6	213,4	202,5	435,8	19,5
7	Przenosza			0,6	50,6	31,2	122,4	120,3	12,5	337,6	67,8
8	Skrzydlna			1,0	39,8	59,4	228,8	225,6	29,1	583,7	67,7
9	Stróża				76,3	20,7	145,7	198,4	23,2	464,3	74,7
10	Wilczyce				70,0		43,7	143,9	100,9	358,5	37,9
11	Wola Skrzydlańska				35,3	4,2	142,2	137,4	14,9	334,0	50,9
	Razem	8,4	—	1,6	666,6	166,8	1094,9	2211,3	800,4	4949,8	45,1

* powierzchnia wg rejestru.

Źródło: Starostwo Powiatowe Limanowa

W skali całej gminy użytki rolne zajmują powierzchnię około 4950 ha, co stanowi 45,4 % ogólnej powierzchni, w tym grunty orne odpowiednio 3540 ha i 32,3 %.

Gleby klas I-III zgodnie z Ustawą z dnia 3 lutego 1995 roku o *ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1161, z 2020 r., poz. 471) podlegają szczególnej ochronie. Gleby pochodzenia mineralnego oraz gleby organiczne, których wyłączenie z produkcji rolnej wymaga uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, zajmują na terenie gminy 10 ha, tj. 0,2 % powierzchni gruntów rolnych.

Na podstawie typu użytkowania gleb i o przeważającym występowaniu kompleksów przydatności rolniczej T. Komornicki [1985] wydzielił w Karpatach 24 rejony, które połączone zostały w siedem większych grup. Obszar ten zaliczony został do Grupy:

II – Teren przejściowy między Pogórzami a Beskidami, charakteryzujący się przewagą rolnictwa, Rejon 16 – limanowsko-rożnowski leśno-rolniczy z przewagą gleb kompleksu 11 – zbożowo-pastewnego (środkowa i północno-wschodnia największa część gminy);

- IV – Beskidy z przewagą terenów rolniczych, Rejon 12 – orawsko-rabczański z przewagą gleb kompleksu 12 – owsiano-ziemniaczanego (północno-zachodnia część gminy);
V – Beskidy z przewagą terenów leśnych, Rejon 15 – ochotnicko-szczawnicki z przewagą terenów leśnych (południowa część gminy).

Opracowana przez IUNG waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski [Witek 1985 i 1994] obejmuje ocenę czterech elementów środowiska wpływających w sposób najistotniejszy na przyrodnicze warunki produkcji rolniczej, a mianowicie glebę, klimat, rzeźbę terenu oraz warunki wodne.

Rzeźba terenu jest jednym z czynników środowiska przyrodniczego, mających duży wpływ na jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Zróżnicowanie rzeźby terenu pośrednio wpływa na warunki klimatyczne, układ stosunków wodnych terenu, szatę roślinną oraz na kształtowanie się właściwości gleb i ich przydatność rolniczą. Bezpośredni wpływ to przede wszystkim utrudnienie organizacji produkcji rolnej.

Gleby zależnie od położenia wykazują duże zróżnicowanie miąższości poziomu orno-próchniczego, temperatury, wilgotności, okresu zamarzania i rozmarzania oraz długości zalegania pokrywy śniegowej.

Tereny urzeźbione narażone są na przemieszczanie gleby, zmywanie przez wody spływające (procesy erozji wodnej), a także erozję „uprawową” (przemieszczanie gleby podczas orki w dół zbocza).

W 10-punktowej ocenie rzeźby tereny bardzo korzystne (9 i 10 punktów – uzyskały tereny gdzie dominują niewielkie spadki terenu, dochodzące do 2°. Nie występują tu trudności w uprawie ze względu na nachylenie. Mogą natomiast zachodzić procesy erozji wietrznej.

Tereny korzystne (7 i 8 punktów). Przeważają na nich spadki 3°. Ogólne są to obszary podobne do wyżej omówionych. Jednakże w przypadku występowania na tych terenach utworów lessowych, procesy erozyjne mogą wykazywać tendencje rozwojowe. Dlatego też powinno się stosować tutaj orkę poprzeczno-stokową (zwłaszcza na długich stokach).

Tereny średnio korzystne (5 i 6 punktów) o przeważającym nachyleniu do 5°. Na tych terenach wzrasta zagrożenie przez erozję, na glebach lessowych może przechodzić z umiarkowanej do intensywnej. Nachylenia utrudniają pracę maszyn rolniczych. Na terenach tych wskazane jest stosowanie pługów odwracalnych (do orki w jedną stronę).

Tereny mało korzystne (3 i 4 punkty) o nachyleniach 7° i 8°. Pogarsza się tu wyraźnie jakość pracy wielu narzędzi ciągnikowych zawieszanych i przyczepianych.

Tereny bardzo niekorzystne (0 do 2 punktów) to obszary, gdzie nachylenie 12° stanowi granicę bezpiecznej pracy wielu maszyn i narzędzi rolniczych. Tereny o nachyleniach 20-30° należałoby już wykluczyć z użytkowania ornego. Mogą one być wykorzystywane np. jako pastwiska.

Udział powierzchni terenu gminy w poszczególnych klasach bonitacyjnych przedstawia się następująco:

- tereny bardzo korzystne (klasa 10 i 9) brak;
- tereny korzystne (klasa 8) brak,
(klasa 7) 20 ha;
- tereny średnio korzystne (klasa 6 i 5) brak;
- tereny mało korzystne (klasa 4) 470 ha,
(klasa 3) 190 ha;
- tereny bardzo niekorzystne (klasa 2) brak,
(klasa 1-0) 4362 ha.

Z waloryzacji tej wynika, że rzeźba terenu stwarza bardzo niekorzystne warunki dla rolnictwa i stanowi poważną barierę w jego rozwoju zwłaszcza przy stosowaniu maszyn rolniczych.

Warunki wodne są bardzo istotnym czynnikiem, wywierającym wpływ na jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Jest to równocześnie czynnik najmniej poznany i najtrudniejszy do wymiernej oceny.

W pracach kartograficzno-gleboznawczych przyjęto następujący podział gleb pod względem ich stosunków wodnych:

- 1 – gleby o relatywnie optymalnym uwilgotnieniu;
- 1a – gleby okresowo odgórnie nadmiernie uwilgotnione (wyróżnia się tylko w gruntach ornych);
- 2 – gleby okresowo podmokłe;
- 3 – gleby stale podmokłe;
- 4 – gleby okresowo suche;
- 5 – gleby trwale suche.

Ocenę warunków wodnych terenu dokonano uwzględniając następujący uproszczony podział gleb według ich warunków wodnych:

- A – tereny z przewagą gleb o częstym i długotrwałym (ewentualnie stałym) nadmiarze wody (odpowiednik kat. 3);
- B – tereny z przewagą gleb o okresowym nadmiarze wody (odpowiednik kat. 1a i 2);
- C – tereny z przewagą gleb o relatywnie optymalnej ilości wody (odpowiednik kat. 1);
- D – tereny z przewagą gleb o okresowym niedoborze wody (odpowiednik kat. 4);
- E – tereny z przewagą gleb o stałym niedoborze wody (odpowiednik kat. 5).

Udział poszczególnych kategorii warunków wodnych w powierzchni użytków rolnych wynosi:

- A – 124 ha;
- B – 1330 ha;
- C – 3188 ha;
- D – 400 ha;
- E – brak.

Tabela 9. Punktowa waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej gminy Dobra i w jej otoczeniu [Witek 1994].

Gmina	Wskaźnik waloryzacji				Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej
	jakości i przydatności rolniczej gleb	agroklimatu	rzeźby terenu	warunków wodnych	
Dobra	35,7	6,7	0,7	4,4	47,5
Jodłownik	51,7	7,7	1,2	4,7	65,3
Tymbark	33,9	6,7	0,8	3,9	45,3
Kamienica	24,1	6,2	0,6	3,3	34,2
Mszana Dolna	31,1	6,2	0,7	4,1	42,1
Wiśniowa	40,1	6,0	2,1	4,9	53,1

Ogólna ocena warunków wodnych dla celów produkcji rolnej – bardzo korzystna.

Ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej opracowany na podstawie wymienionych wyżej elementów środowiska stanowi liczbowy wskaźnik syntetyczny umożliwiający m.in. ocenę porównawczą np. między sąsiednimi gminami (tabela 9).

Jak wynika z tej tabeli warunki agroekologiczne w gminie są lepsze niż w gminie Kamienica i Mszana Dolna, natomiast gorsze niż w gminach położonych na północy Wiśniowej i Jodłowniku. Średni wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla Polski wynosi 66,6, a maksymalne wartości osiąga w rejonie Wrocławia ponad 108.

8.8. Krajobraz

Gmina Dobra jest położona w Beskidzie Wyspowym o charakterystycznych formach izolowanych gór i pasm z dużym udziałem terenów leśnych z osadnictwem rozproszonym w obniżeniach pomiędzy górami. Najniżej położony punkt gminy znajduje się w dolinie Stradomki na granicy z gminą Jodłownik - 348 m n.p.m., a najwyższym punktem jest Mogielica - 1171 m n.p.m. Takie ukształtowanie terenu charakteryzujące się w większości naturalnym krajobrazem otwartym związanym z rozległymi przestrzeniami terenów pokrytych lasami i roślinnością łąkową i pól uprawnych stanowi o bardzo wysokich jego wartościach. Bardzo cenny o wysokich wartościach przyrodniczych jest krajobraz dolin rzecznych Łososiny i Stradomki oraz większych ich dopływów z kamieńcem, roślinnością nadwodną i otaczającymi wzniesieniami.

Krajobraz kulturowy – w znacznym stopniu sztuczny, wynikający przede wszystkim z postępującej urbanizacji obejmuje tereny zabudowy mieszkaniowej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Dotyczy to obszarów położonych w dnach dolin jak i dolnych parti stoków. Wykształciły się tu liczne typy krajobrazu kulturowego, o zróżnicowanym poziomie naturalności, związane z różnymi formami i intensywnością zabudowy.

Na podstawie zagospodarowania i użytkowania obszaru gminy można wyróżnić typy krajobrazu, w tym zgodnie z:

- użytkowaniem i zainwestowaniem terenu – rodzaj:
 - kompleksy leśne – regla górnego i dolnego, świerkowe, bukowo-jodłowe lub mieszane,
 - polany śródleśne, pastwiska i łąki z roślinnością nieleśną (krzewiastą),

- rozłogi pól uprawnych,
- doliny potoków wraz z ich obudową biologiczną, zadrzewienia śródpolne,
- szerokie doliny Łososiny i Stradomki i ich większych dopływów w ujściowych odcinkach,
- przysiółki zabudowy zagrodowej i mieszkalnej związane z historycznym układem zabudowy wiejskiej,
- zwarte tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej – centra wsi;
- formami ochrony przyrody i zasobów kulturowych – rodzaj: rezerваты, parki, dwory;
- postępującą zmianą użytkowania i funkcji – rodzaj:
 - tereny przemysłowo-usługowe – obiekty o dysharmonijnych wymiarach,
 - obiekty infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
 - osadnictwo – rozproszenie zabudowy mieszkaniowej, letniskowej o charakterze i kubaturze nie związanej z tradycją regionalną,
 - zarastanie polan, sukcesja lasów na terenach łąk i pastwisk.

Ogólnie można ocenić, że walory krajobrazowe gminy są zróżnicowane i oparte są na stabilnych i bardzo cennych wartościach przyrodniczych terenu. Jednocześnie uwidacznia się w krajobrazie tendencja rozwoju osadnictwa powodująca stopniowe przekształcenia w krajobrazie w kierunku powstania – zwłaszcza lokalnie – nowych wnętrz krajobrazowych o znacznym udziale elementów i czynników o charakterze sztucznym i technicznym. Równocześnie zmienia się krajobraz terenów rolnych. Zaniechanie użytkowania rolnego na licznych działkach powoduje spontaniczną ekspansję roślinności leśnej na dawne użytki rolne. To z kolei powoduje zacieranie się granic pomiędzy poszczególnymi użytkami: lasem, gruntami rolnymi oraz zadrzewieniami. Najszybciej zarastają grunty położone w sąsiedztwie lasów oraz enklawy użytków rolnych położone wewnątrz kompleksów leśnych.

Niezalesione szczyty Łopienia i Ćwilina są wybitnymi punktami widokowymi, podobnie jak wieża widokowa na szczycie Mogielicy. Ponadto przejściowo punkty widokowe powstają na wysoko położonych porębach oraz wiatrołomach. Wybitnymi walorami widokowymi charakteryzuje się również odcinek drogi wojewódzkiej nr 964 w Woli Skrzydlańskiej oraz odcinek linii kolejowej pomiędzy Dobrą a Kasiną Wielką.

Specyfika rzeźby terenu Beskidu Wyspowego sprawia, że wszystkie 70 obszarów objętych omawianą zmianą planu posiada wybitne walory widokowe, których nie sposób w pełni obiektywnie ocenić. Można jedynie stwierdzić, iż najrozleglejsze widoki można oglądać z terenów o najwyższej wysokości względnej ponad dna dolin. Przykładami takich obszarów są: obszary nr 59, nr 60 i nr 61 w Porąbce, obszar nr 58 w Skrzydziej, obszary nr 2, nr 3, nr 4 i nr 63 w Gruszowcu, obszary nr 28, nr 29, nr 42 i 60 w Chyszówkach a także obszary nr 18, nr 19, nr 48, nr 49 i nr 65 w Wilczycach.

8.9. Klimat

Pod względem klimatycznym obszar gminy Dobra znajduje się na pograniczu kilku jednostek klimatycznych, wydzielonych na podstawie różnych kryteriów.

Według R. Gumińskiego teren ten należy do okręgów rolniczo-klimatycznych: podgórskiego i górskiego. E. Romer wyróżnił tu typy klimatów górskich i pogórskich. Według klasyfikacji M. Hessa [1965] i B. Obrębskiej-Starkłowej [1988] opartej na średniej rocznej

temperaturze powietrza, zasięgu występowania pięter roślinnych oraz na podstawie danych fenologiczno-klimatycznych teren ten znajduje się na pograniczu:

- piętra umiarkowanie ciepłego obejmującego Pogórze o średniej temperaturze roku od 8° do 6 °C, które obejmuje większą część terenu gminy; oraz
- piętra umiarkowanie chłodnego obejmującego Beskid Wyspowy (partie szczytowe) o średniej temperaturze roku od 6° do 4 °C.

Granica między piętrami, tj. izoterma 6 °C przebiega w tym rejonie na wysokości około 750 m n.p.m. obniżając się na stokach N do 700 m n.p.m., a górna granica piętra umiarkowanie chłodnego na wysokości 1100 m n.p.m. Wszystkie 90 obszarów objętych omawianą zmianą planu znajdują się w piętrze umiarkowanie ciepłym.

Z określonymi średnimi temperaturami powietrza wiąże się czas trwania termicznych pór roku (tabela 10). Wraz ze wzrostem wysokości nad poziom morza ulega skróceniu okres bezzimia (średnia temperatura dobową powyżej 0 °C), wydłuża się okres zimy termicznej (średnia temperatura dobową poniżej 0 °C).

Tabela 10. Charakterystyka górnych granic piętra klimatycznego umiarkowanie ciepłego i umiarkowanie chłodnego [Hess 1965].

Element	Umiarkowanie ciepłe			Umiarkowanie chłodne		
	śr.	min.	max.	śr.	min.	max.
liczba dni z $t_d < -5$ °C	—	—	25	30	20	55
liczba dni z $t_d < 0$ °C	100	90	120	130	115	150
liczba dni z $t_d > 0$ °C	265	275	245	235	250	215
liczba dni z $t_d > 5$ °C	200	205	175	170	180	150
liczba dni z $t_d > 10$ °C	135	145	105	90	110	55
liczba dni z $t_d > 15$ °C	20	60	—	—	—	—
liczba dni z $t_{min} < -10$ °C	30	20	45	40	25	45
liczba dni z $t_{max} < 0$ °C	50	40	80	70	65	100
liczba dni z $t_{min} < 0$ °C	90	60	120	90	70	120
liczba dni z t_{max} i $t_{min} < 0$ °C	140	100	200	160	135	220
liczba dni z $t_{max} > 25$ °C	20	—	35	4	—	8
roczna suma opadów w mm	1000	950	1350	1400	1200	1800
liczba dni z opadem $\geq 0,1$ mm	175	150	210	190	140	235
liczba dni z opadem $\geq 1,0$ mm	130	110	150	150	130	185
liczba dni z opadem $\geq 10,0$ mm	30	20	35	45	35	55
liczba dni z pokrywą śnieżną	105	90	140	140	125	175
średnia prędkość wiatru m/s	2,5	2,3	2,8	3,0	2,0	3,7
liczba dni z wiatrem ≥ 10 m/s	25	10	35	40	10	60
liczba dni z wiatrem ≥ 15 m/s	5	1	10	10	2	20
liczba dni pogodnych	55	25	70	40	25	50
liczba dni pochmurnych	175	150	190	160	125	185
liczba dni z mgłą	50	35	60	100	50	160

Lato termiczne ze średnią dobową temperaturą powyżej 15 °C trwa około 20 dni, maksymalnie do 60 dni, a na górnej granicy piętra umiarkowanie chłodnego nie występuje.

Najistotniejszym okresem z punktu widzenia gospodarki rolnej jest okres wegetacyjny ze średnią temperaturą dobową powyżej 5 °C oraz długość okresu bezprzymrozkowego.

Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi od 205 do 150 dni i maleje wraz ze wzrostem wysokości średnio o 2-2,5 dnia na 100 m wzniesienia.

Okres bezprzymrozkowy, który wyznaczają daty pierwszych i ostatnich, w piętrze umiarkowanie ciepłym trwa od 175 do 155 dni. Pierwsze przymrozki pojawiają się w pierwszej połowie października, natomiast ostatnie na przełomie kwietnia i maja.

Pod względem wymagań gospodarki rolnej obszar ten należy do terenów o korzystnych warunkach klimatycznych.

Średnie roczne sumy opadów wahają się od 800 do 1000 mm, przy czym ich rozpiętość w poszczególnych latach może wynosić od 600 mm do ponad 1300 mm (tabela 11).

Maksimum opadów przypada na miesiące letnie (VI-VIII) ok. 40-43%, natomiast na I-III około 13-15 % rocznej sumy. Zróżnicowanie miesięcznych sum opadów jest bardzo duże od 1 mm do 130 mm w miesiącach zimowych oraz od 20 mm do 380 mm w miesiącach letnich. Średnia liczba dni z opadem $\geq 0,1$ mm waha się od 140 do 235 dni. Najczęściej notuje się opady słabe ($\geq 1,0-5,0$ mm), natomiast o dużej wydajności ($\geq 10,0$ mm) występują średnio od 30 do 45 dni.

Tabela 11. Charakterystyczne miesięczne i roczne sumy opadów za lata 1961-2000 [Mapa hydrograficzna 2004].

Posteunek opadowy		Miesiące												Rocz.
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Gruszowiec	śr.	42	44	48	75	110	144	149	133	87	66	54	50	1002
	1970 W	33	44	31	92	86	230	338	177	50	103	61	60	1305
	1982 S	33	31	16	85	80	101	105	63	59	16	36	86	711
	maks.	114	132	148	154	201	287	338	307	277	158	114	115	1305
	rok	1974	1966	2000	1998	1966	1965	1970	1972	1996	1980	1964	1961	1970
	min.	9	3	2	15	47	52	32	42	24	10	22	11	711
Węglówka	śr.	53	51	55	80	104	134	132	123	83	66	63	60	1005
	1998 W	95	91	67	158	85	182	112	87	121	101	74	53	1226
	1963 S	35	28	29	51	112	58	112	50	86	114	34	29	738
	maks.	172	129	141	158	171	266	314	36	294	142	128	129	1226
	rok	1976	1966	2000	1998	1996	1999	1970	1972	1996	1974	1981	1987	1998
	min.	12	4	3	19	43	57	26	19	23	10	19	8	738
Limanowa	śr.	41	39	42	63	94	126	118	97	67	49	47	47	830
	1970 W	42	55	36	72	82	153	280	167	48	79	66	61	1141
	1986 S	39	10	12	16	76	153	68	122	10	30	10	49	595
	maks.	130	107	111	127	181	276	332	184	190	133	86	89	1141
	rok	1976	1977	2000	1990	1965	1998	1997	1972	1996	1974	1981	1961	1970
	min.	12	1	2	16	40	46	19	25	9	6	10	9	595
Rozdziele	śr.	33	33	36	58	93	120	117	109	67	50	42	40	798
	1997 W	16	23	24	54	141	81	374	109	54	72	60	46	1054
	1984 S	35	13	36	22	95	88	99	39	77	32	15	31	582
	maks.	75	96	90	138	187	238	374	222	185	138	100	96	1054
	rok	1976	1977	2000	1998	1987	1973	1997	1972	1998	1974	1981	1982	1997
	min.	5	1	3	3	45	42	32	32	8	8	13	9	582
rok	1980	1976	1974	1986	1993	1976	1995	1995	1996	1977	1975	1972	1984	

śr. – średni z wielolecia, S – rok suchy, W – rok wilgotny

Liczba dni z pokrywą śnieżną, w zależności od wysokości nad poziomem morza, rośnie od 105 do 140 dni, a czas zalegania stałej pokrywy śnieżnej wynosi od 90-100 dni w Beskidzie Wyspowym do 80-90 dni na Pogórzu.

Obszar jest dobrze przewietrzany, średnia roczna prędkość wiatru wynosi od 2,5-3,0 m/s. Większe prędkości charakteryzuje okres zimowo-wiosenny, niższe okres letnio-jesienny. W ciągu roku przeważają wiatry z sektora zachodniego: zachodnie i południowo-zachodnie.

Ze względu na zróżnicowanie lokalnych warunków klimatycznych spowodowanych formami terenowymi, nachyleniem stoków, ekspozycją, pokryciem terenu, można wyróżnić jednostki typologiczne mezoklimatu [Hess i in. 1975]:

- I – Obniżenia dolinne o największych gradientach termiczno-wilgotnościowych. Za umowną granicę zasięgu obszarów o tym typie mezoklimatu należy przyjąć zasięg wartości odchylenia temperatury równy 2/3 wartości natężenia inwersji temperatury minimalnej (tj. różnicy między temperaturą minimalną na dnie doliny a temperaturą na górnej granicy inwersji). Na obszarze Pogórza i gór niskich zasięg ten wynosi około 40-60 m, w górach średnich około 80 m nad dnem doliny. Średnia roczna różnica temperatury minimalnej w tej warstwie wynosi około 2°, co odpowiada zróżnicowaniu w liczbie dni z przymrozkiem rzędu 25 dni, a w długości okresu bezprzymrozkowego 30-50 dni. Jest to także obszar najczęstszego występowania mgieł radiacyjnych. Przy tak dużym jego zróżnicowaniu konieczne jest wydzielenie kilku podtypów mezoklimatu:
 - Ia – Den dolin do wysokości względnej około 5 m przy rzeźbie pogórskiej i około 20 m przy rzeźbie gór niskich i średniogórskiej. Jest to dno zbiornika chłodnego powietrza o najniższych temperaturach minimalnych, najwyższych amplitudach dobowych temperatury i największej częstości występowania przymrozków oraz dużej wilgotności powietrza w nocy,
 - Ib – Teras średnich i dolnych partii zboczy, typowych dla obszarów Pogórza i wyżyn, o wysokości względnej od 5 do 20 m, o nieco łagodniejszych stosunkach mezoklimatycznych w porównaniu z Ia,
 - Ic – Zboczy dolinnych, wyraźnie cieplejszych i suchszych w porze nocnej, położonych na wysokości względnej od 20 do 40-60 m na Pogórzu, wyżynach i górach niskich oraz od 20 do 80 m w górach średnich, o nachyleniach temperatury minimalnej od dna doliny rzędu 1,5-2° w skali rocznej. Okres bezprzymrozkowy w porównaniu do den dolinnych jest wydłużony o około 15-30 dni w dolnej części oraz około 30-50 dni w górnej części zboczy;
- II – Stoków i wierzchołków o optymalnych walorach mezoklimatycznych (odpowiednik „cieplej strefy na stoku”), położonych na wysokościach powyżej 40-60 m nad dnem dolin pogórskich, wyżyn i gór niskich oraz około 80 do 300-400 m nad dnem dolin w górach średnich. W zasięgu tej jednostki typologicznej mezoklimatu najczęściej występuje górna granica inwersji temperatury minimalnej. Jest to, więc obszar o najmniejszych dobowych wahaniach temperatury i najdłuższym okresie bezprzymrozkowym;
- III – Grzbiety i szczyty oraz stoki w górach niskich i średnich, położone powyżej wysokości 300-400 m nad dnami dolin, chłodniejsze, znajdujące się poza zasięgiem wpływu lokalnej cyrkulacji dolinnej. Wartości temperatury powietrza zmieniają się tu w zależności od wysokości nad poziom morza. Mimo że średnie temperatury minimalne mogą przyjmować podobne, a na dużych wysokościach nad poziom morza

nawet niższe niż w I jednostce mezoklimatu wartości, to zasadnicza różnica w stosunku do tej ostatniej polega na istnieniu normalnych (a nie inwersyjnych) gradientów temperatury i na dużo mniejszych dobowych wahaniami temperatury powietrza.

Wszystkie tereny objęte omawianą zmianą planu znajdują się w zasięgu dwóch pierwszych typów mezoklimatu tj. mezoklimatu obniżeń dolinnych oraz mezoklimatu stoków i wierzchowin.

8.10. Budowa geologiczna i zasoby naturalne

Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym obszar gminy położony jest w obrębie trzech jednostek tektonicznych Karpat Zewnętrznych; płaszczowiny podśląskiej, śląskiej oraz magurskiej.

Płaszczowina podśląska – odsłania się w tzw. oknie tektonicznym Skrzydłnej. Najstarszymi utworami są piaskowce i łupki dolno kredowe warstw grodziskich, wykształconych jako facje piaskowców z wkładkami łupków czarnych. Na nich zalegają warstwy grodziskie, lgockie wykształcone w postaci twardych, czarnych łupków ilastych z wkładkami piaskowców cienkoławicowych. Na warstwach lgockich zalegają warstwy godulskie, margle frydeckie i pstre węglowieckie oraz piaskowce z Szydłowca wykształcone jako piaskowce glaukonitowe z otoczkami wapieni. Na piaskowcach z Szydłowca leżą łupki pstre, białe łupki warstwowane oraz margle pstre i czerwone. Najwyższym poziomem serii podśląskiej na tym obszarze są oligoceńskie łupki menilitowe z łupkami jasielskimi, lokalnie z numulitami. Występują w niedużych odślonięciach w potoku Skrzydlańskim.

Płaszczowina śląska - to główna jednostka tektoniczna Karpat Zachodnich, będąca zespołem silnie zróżnicowanym pod względem stratygraficznym, facjalnym i tektonicznym. Jednostka ta występuje w północnej części gminy, a od południa ograniczona jest zatokowo wygiętą płaszczowiną magurską.

Najstarsze utwory o wieku dolno kredowym to piaskowce i łupki warstw grodziskich. Wykształcone są jako piaskowce słabo zwięzłe, przedzielone łupkami marglistymi. Młodsze od nich są łupki wierzowskie. Są to łupki ilaste, czarne, w których spągu występują łupki margliste, ilaste. Na nich leżą warstwy lgockie – w stropie połączone są z rogowcami mikuszowickimi warstw lgockich. W nadkładzie piaskowców wykształcone są zlepieńce malinowskie zaliczane również do warstw godulskich. Wyższym ogniwnem są warstwy istebniańskie dolne. Są to piaskowce gruboławicowe, średnioziarniste, przedzielone łupkami czarnymi, ilasto-piaszczystymi z soczewkami zlepieńców. Najwyższym poziomem kredy górnej są piaskowce i łupki typu inoceramowego. Najstarsze utwory paleogenu mające wychodnie na powierzchnie na obszarze gminy to paleoceńskie warstwy istebniańskie górne. Są to piaskowce gruboławicowe, gruboziarniste z ławiczkami zlepieńców różnorodnych skał magmowych.

Poziom eoceński zaczynają piaskowce gruboławicowe i gruboziarniste – piaskowce ciężkowickie oraz młode od nich warstwy wykształcone są jako margle pstre.

Oligocen reprezentują niezbyt dużej miąższości łupki menilitowe, na nich zalegają piaskowce gruboławicowe – piaskowce cergowskie. Są to piaskowce średnioziarniste

przedzielone łupkami szarozielonkawymi. Odślaniają się w okolic Stróży. Najmłodszym poziomem oligocenu (paleogenu) są warstwy krośnieńskie. Reprezentowane przez warstwy łupkowe, skorupowe i piaskowce skorupowo- płytowe, przedzielone wkładkami margli.

Płaszczowina magurska – obejmuje środkową i południową część gminy i reprezentowana jest na tym terenie przez dwie strefy facjalne: raczańską (gorlicka) i bystrzycką (sądecka). Strefa facjalna raczańska zalega na większej części płaszczowiny magurskiej w granicach gminy. Południowe stoki Mogielicy są miejscem granicznym pomiędzy strefą raczańską rozciągającą się na północ od nich i strefą bystrzycką występującą na południe.

Profil serii magurskiej rozpoczyna się łupkami plamistymi. Powyżej zalegają górnokredowe łupki czerwone wykształcone jako silnie sprasowane tektonicznie łupki z wkładkami piaskowców i margli cienkoławicowych. Odślaniają się one na południowym stoku Mogielicy. Na nich zalegają piaskowce cienko- i średnioławicowe przekładane łupkami ilastymi barwy ciemnozielonej. Ich miąższość dochodzi do 500 m. Są to warstwy z Kaniny – warstwy inoceramowe. Młodsze od nich senońskie łupki pstre z wkładkami margli mają swe wychodnie w okolicy Woli Skrzydlańskiej. Powyżej zalegają warstwy z Jaworzynki wykształcone jako piaskowce biotyto-skaleniowe wieku senon-paleogen, zaliczane do warstw inoceramowych oraz młodsze warstwy ze Szczawiny – piaskowce cienko- i średnioławicowe przedzielone ciemnymi łupkami.

Profil paleogenu rozpoczynają łupki ilaste, czerwone i zielone tzw. łupki pstre przedzielone piaskowcami cienkoławicowymi (formacja z Łabowej), na nich zalegają eoceńskie łupki zielone, przewarstwione kilkudziesięciometrową warstwą średnio- i gruboławicowych piaskowców muskowitzowych. Wyższe ogniwo eocenu reprezentują warstwy łąckie. Wykształcone są jako gruboławicowe piaskowce glaukonitowe przewarstwione kilkumetrowej miąższości łupkami i marglami. Młodsze od warstw łąckich są warstwy hieroglify. Reprezentują je naprzemianległe piaskowce cienkoławicowe i łupki zielone, przedzielone piaskowcami cienkoławicowymi. Profil eocenu zamykają warstwy podmagurskie, wykształcone jako ciemne łupki przedzielone piaskowcami gruboławicowymi. Wychodnie spotkać można na południowo-wschodnim zboczu Wierzbanowskiej Góry. Wyższy poziom stanowią warstwy magurskie reprezentowane przez piaskowce glaukonitowe z Wątkowej (eocen-oligocen). Odślonięcia tych utworów znajdują się na Śnieżnicy i Ćwilinie.

Oligocen reprezentują łupki, margle i piaskowce warstw nadmagurskich odślaniające się na północ od Dobrej przy torach kolejowych.

Utwory czwartorzędowe o różnej genezie i miąższości występują na utworach fliszowych. Najstarszymi osadami są żwiry, piaski i gliny tarasów 10-15 m nad poziom rzeki. Zalegają one w dolinach Jurkówki i Stradomki. Gliny zwietrzelinowe i rumosze skalne zaliczone do czwartorzędu nierozdzielonego występują w dolinie Łososiny. Holocenne osady koluwalne to utwory powstałe w wyniku osuwania się zwietrzelin i utworów skalnych (fliszowych). Miąższość ich wynosi od kilku do kilkunastu metrów. Szeroka dolina Stradomki na północ od Skrzydłnej jest miejscem akumulacji żwirów, piasków i glin tarasu zalewowego 1-3 m nad poziom rzeki. Osady koryt rzecznych (kamieńce) zalegają na dnie doliny Łososiny, reprezentowane są przez żwiry złożone ze skał karpaccyckich, zazwyczaj z przewagą skał z najbliższego otoczenia.

Podłoże geologiczne wszystkich obszarów objętych omawianą zmianą planu budują utwory płaszczowiny magurskiej. Utwory pozostałych płaszczowin nie odsłaniają się na powierzchni terenów zmiany planu.

Zasoby naturalne

Według literatury² zasoby naturalne (zasoby przyrody) to bogactwa naturalne biosfery wykorzystywane gospodarczo lub mogące stać się przedmiotem takiego wykorzystywania, do których zalicza się złoża mineralne i kopaliny znajdujące się we wnętrzu Ziemi lub na jej powierzchni, glebę, wodę, szatę roślinną, świat zwierzęcy, krajobraz, powietrze atmosferyczne, promieniowanie słoneczne. W większości stan tych zasobów omówiono w pozostałych rozdziałach opracowania. Dlatego też niniejsza część dotyczy surowców mineralnych i kopalin.

Obszar gminy Dobra jest ubogim w występowanie złóż kopalin. Zgodnie z „Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2012” na terenie części gminy Dobra położonej poza Południowomałopolskim Obszarem Chronionego Krajobrazu znajduje się 6 złóż: Porąbka, Porąbka 1, Skrzydlna, Skrzydlna 1, Skrzydlna 2, Skrzydlna 3.

Złoże piaskowców „Porąbka” o powierzchni 2,9 ha położone jest na granicy sołectw Porąbka i Skrzydlna. Zostało udokumentowane w kategorii C₁. Ponadto zgodnie z klasyfikacją sozologiczną złóż zostało zaliczone do klasy 4 – złóż powszechnie występujących. Natomiast pod względem ochrony środowiska złożo uznano za niekonfliktowe i zaklasyfikowano do klasy A.

Kopalnię budują grubo- i średnioławicowe piaskowce z niewielką ilością przerostów łupkowych. Ich miąższość wynosi 48,2 m. Średnia gęstość pozorna piaskowca wynosi 2,65 g/cm³. Średnia ścieralność w bębnie Devala wynosi 6,46 %, zaś na tarczy Boemhego 0,51 cm. Wytrzymałość na ściskanie 111,6 MPa. Kopalina przeznaczona jest do produkcji kruszywa łamanego, drogowego i budowlanego.

W sąsiedztwie złoża wyznaczono obszar prognostyczny o powierzchni 36 ha o parametrach piaskowców analogicznych do występujących w złożu. Udział łupka wynosi 10-20%, wytrzymałość na ściskanie 112 MPa. Średnia grubość nadkładu to 0,5 m, zaś grubość kompleksu surowcowego od 30-60 m.

Tabela 12. Wykaz złóż na terenie gminy Dobra.

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Porąbka	E	3 778	3 762	89
Porąbka 1	E	2 251	—	0
Skrzydlna	E	1 233	—	29
Skrzydlna 1	E	1 124	—	47
Skrzydlna 2	R	2 804	—	—
Skrzydlna 3	R	340	—	—

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na 31 XII 2012, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2013.

² Słownik Encyklopedyczny, Leśnictwa, Drzewnictwa, Ochrony Środowiska, Łowiectwa oraz dziedzin pokrewnych, pod kier. prof. Edwarda Więcko, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1996.

Jak wynika z powyższego zestawienia w granicach obszarów objętych omawianą zmianą planu nie ma udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

8.11. Zabytki

Na terenie gminy Dobra zachowały się liczne obiekty dziedzictwa kulturowego, chronione na mocy przepisów odrębnych.

Zespoły i obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków:

- **Kościół p.w. Świętych Szymona i Judy Tadeusza Apostołów (A-303)** w Dobrej – pochodzi z 1678 roku. Cenne wyposażenie z XVII-XIX wieku. Wnętrze ozdobione polichromią z XVIII wieku. Wieża z nadwieszoną izbicą, nakryta dachem namiotowym, prezbiterium dachem płaskim, a nawa pozornym sklepieniem kolebkowym. Najcenniejsze wyposażenie to rokokowy ołtarz z XVII wieku, ołtarze boczne, ambona, chrzcielnica. Świątynia otoczona murem kamiennym z około 1800 roku z trzema bramkami i kapliczkami ze stacjami Drogi Krzyżowej namalowanymi około 1944 roku. W budynku plebani muzeum parafialne.
- **Kościół parafialny p.w. Matki Bożej Nieustającej Pomocy (A-163/M)** w Jurkowie – drewniany kościół z 1913 roku, trójnawowy z drewnianą wieżą na kamiennej podmurówce przykryta ostrosłupowym hełmem. Wnętrze kościoła nakryte jest pozornym sklepieniem kolebkowym wspartym na dekoracyjnych podporach. Całość zdobi polichromia nawiązująca do sztuki wschodniej wykonana w 1966 roku. Ołtarz główny wykonany w stylu neoromańskim z 1920 roku, natomiast boczne z 1932 roku. Cenne wyposażenie stanowi również kamienna chrzcielnica z 1932 roku oraz drewniana ambona z płaskorzeźbami.
- **Kościół p.w. Św. Mikołaja Biskupa (A-177)** w Skrzydlniej – z XVI wieku (konserwowana w 1585 roku), pierwotnie w całości drewniany, obecnie drewniano-murowany. Zachowany do dziś kościół ufundowany został przez właściciela Skrzydlniej Prokopa Pieniążka. Z czasem część konstrukcji drewnianej prezbiterium i zakrystia uległa zniszczeniu, została rozebrana i zastąpiona murowaną. Prace konserwatorskie przeprowadzono w 1787 roku – rozbudowano nawę i wprowadzono sklepienia pozorne, w 1838 roku dobudowano barokową wieżę, którą odnowiono w 1959 roku. Jest to kościół jednonawowy o konstrukcji zrębowej, przykryty jednokalenicowym dachem z wieżyczką na sygnaturkę oraz drewnianą wieżą z nadwieszoną iglicą i barokowym hełmem. Wnętrze świątyni zdobi polichromia figuralna i ornamentalna wykonana w 1958 roku, XVII-wieczny ołtarz barokowy (główny i boczny), chrzcielnica (XVIII wiek), renesansowa ambona i nagrobek fundatora kościoła (XVII wiek) oraz gotycki drewniany krucyfiks (XIV wiek) umieszczony na belce tęczowej. Obok kościoła znajduje się drewniana dzwonnica. Kościół stoi w otoczeniu drzew – pomników przyrody, otoczony murem wzniesionym na przełomie XVIII i XIX wieku, z trzema niewielkimi kapliczkami z I połowy XIX wieku. Obok ogrodzenia znajduje się kilka nagrobków, które są pozostałością cmentarza parafialnego.
- **Dwór obronny w Skrzydlniej (A-603)** – położony na skraju wsi nad Stradomką został wybudowany w II połowie XVI wieku z inicjatywy Prokopa Pieniążka herbu Odrowąż właściciela miejscowości. Budynek o powierzchni 740 m², dwukondygnacyjny, wzniesiony na planie prostokąta, otoczony fosą i wałem.

Początkowo miał charakter renesansowy, a swoją obecną formę uzyskał w wyniku przebudowy w XVIII wieku. W pomieszczeniach na parterze zachowały się sklepienia kolebkowe i krzyżowe, na piętrze w dawnej kaplicy sklepienie zwierciadlane. Zewnętrzne mury są wsparte dwiema skarpami usytuowanymi po przeciwległych stronach budowli. Obecnie zajęty przez mieszkania prywatne. Dwór otoczony jest **zabytkowym parkiem (A-301)** z urozmaiconym drzewostanem i zachowanym układem dawnego parku dworskiego.

Wszystkie wymienione wyżej obiekty znajdują się poza granicami obszarów objętych omawianą zmianą planu. Niemniej jednak przedstawiono je na mapie będącej załącznikiem graficznym do niniejszego opracowania.

Obiekty zabytkowe pozostające w ewidencji zabytków

Na terenie gminy zachowały się cenne zabytki, o wysokich wartościach historycznych, architektonicznych czy estetycznych o istotnym znaczeniu dla krajobrazu, tradycji i pamięci narodowej, które pozostają w gminnej ewidencji zabytków. Wszystkie te obiekty znajdują się poza granicami obszarów objętych zmianą planu. Obszar nr 67 w Chyszówkach znajduje się jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie strefy ochrony konserwatorskiej pomnika na przełęczu Rydza-Smigłego.

Stanowiska archeologiczne

Na terenie gminy zidentyfikowano 21 stanowisk archeologicznych świadczących o działalności człowieka na tym obszarze od epoki kamienia, średniowiecza, po nowożytność. Wszystkie one znajdują się poza granicami obszarów objętych omawianą zmianą planu.

8.12. Dobra materialne

Dobra materialne to wytwarzane przez człowieka przedmioty służące do zaspokojenia jego potrzeb³.

Według powyższej definicji dobrami materialnymi w pierwszym rzędzie będą budynki zabudowy mieszkaniowej, obiekty usługowe i przemysłowe, obiekty użyteczności publicznej, obiekty sakralne oraz cała infrastruktura techniczna podziemna i powierzchniowa, a także sieć drogowa. Z oczywistych względów dobra materialne na terenie gminy są skoncentrowane w obrębie terenów osadniczych. Natomiast tereny objęte omawianą zmianą planu są w zdecydowanej większości niezabudowane. W związku z tym nie stanowią dotychczas miejsc koncentracji dóbr materialnych.

³ *Leksykon naukowo-techniczny*, Wyd. Naukowo-Techniczne, 2001.

9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji postanowień projektowanego dokumentu

9.1. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Gmina Dobra z uwagi na swoje usytuowanie w Beskidzie Wyspowym, w strefie przejściowej, w której przenikają się elementy środowiska przyrodniczego pogórza karpackiego i elementy górskie, należy do terenów o bogatej różnorodności biologicznej. Bardzo pozytywny, dodatkowy wpływ na walory przyrodnicze tego terenu i jego wartość biologiczną, posiada bez wątpienia sąsiadujące z gminą od południa pasmo Gorców.

W strukturze przyrodniczej gminy można wyodrębnić następujące elementy przestrzenne:

- Pasma Mogielicy i Jasienia w południowej części gminy;
- Kompleksy leśne gór wyspowych: Łopienia, Ćwilina, Śnieżnicy, Ciecienia;
- Obniżenia dolinne o mozaikowej rolno-leśno-osadniczej strukturze użytkowania gruntów;
- tereny zurbanizowane centrów miejscowości.

Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu (POChK)

Zasięg przestrzenny omawianej zmiany planu obejmuje 70 wyodrębnionych obszarów położonych w Południowomałopolskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. W związku z tym obowiązujące tu zasady mają podstawowe znaczenie dla formułowania ustaleń zmiany planu.

POChK został utworzony 24 listopada 2006 roku na mocy Rozporządzenia Nr 92/06 Wojewody Małopolskiego (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 806, poz. 4862), zmienionego Uchwałą Nr XVIII/299/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 roku (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2012 r., poz. 1194), zmienionego Uchwałą Nr XXXIV/578/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2013 r. oraz zmienionego Uchwałą nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 3482). Powierzchnia obszaru wynosi 364 480,09 ha i obejmuje południową część gminy Dobra.

Ze względu na bogactwo form, występowanie cennych gatunków fauny i flory, w cytowanej wyżej uchwale, określone zostały ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększenia różnorodności biologicznej:

- **czynnej ochrony ekosystemów leśnych, w tym:**
 - ✓ utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
 - ✓ sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych;
 - ✓ tworzenie i odtwarzanie stref ekotonowych, celem zwiększenia bioróżnorodności;
 - ✓ utrzymywanie i tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;

- ✓ zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nieprzeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów, na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, siedliska gatunków roślin, grzybów i zwierząt związanych z ekosystemami nieleśnymi, a także miejsca pełniące funkcje punktów i ciągów widokowych na terenach o dużych wartościach krajobrazowych;
 - ✓ pozostawianie w drzewostanie, aż do całkowitego rozkładu, części drzew o charakterze pomnikowym, drzew dziuplastych, lub obumarłych;
 - ✓ zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk, muraw kserotermicznych i piaszkowych oraz polan o wysokiej bioróżnorodności;
 - ✓ utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych;
 - ✓ zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
 - ✓ działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- **czynnej ochrony ekosystemów nieleśnych, w tym:**
 - ✓ przeciwdziałanie procesom zarastania łąk i pastwisk cennych ze względów przyrodniczych i krajobrazowych;
 - ✓ zachowanie śródpolnych torfowisk, obszarów wodno-błotnych, oczek wodnych wraz z pasem roślinności stanowiącej ich obudowę biologiczną oraz obszarów źródliskowych cieków;
 - ✓ kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez zachowanie mozaiki pól uprawnych, miedz, płątów wieloletnich ziołorośli, a także ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych;
 - ✓ utrzymanie i zwiększanie powierzchni trwałych użytków zielonych;
 - ✓ prowadzenie zabiegów agrotechnicznych z uwzględnieniem wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstość i techniki koszenia);
 - ✓ utrzymanie poziomu wód gruntowych odpowiedniego dla zachowania bioróżnorodności;
 - ✓ zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych;
 - ✓ ochrona terenów otwartych przed zabudową rozproszoną poprzez kształtowanie zwartych układów urbanistycznych;
 - ✓ zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
 - ✓ działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
 - ✓ ochrona walorów krajobrazowych – zachowanie walorów estetyczno-widokowych krajobrazu;
- **czynnej ochrony ekosystemów wodnych, w tym:**
 - ✓ zachowanie cieków i zbiorników wód powierzchniowych wraz z ich naturalną obudową biologiczną;
 - ✓ utrzymanie i tworzenie stref buforowych wzdłuż cieków wodnych oraz wokół zbiorników wodnych, w tym starorzeczy i oczek wodnych, w postaci pasów szuwarów, zakrzewień i zadrzewień, jako naturalnej obudowy biologicznej, celem zwiększenia bioróżnorodności oraz ograniczenia spływu substancji biogennej;

- ✓ prowadzenie prac regulacyjnych cieków wodnych tylko w zakresie niezbędnym dla ochrony przeciwpowodziowej i w oparciu o zasady dobrej praktyki utrzymania rzek i potoków górskich;
 - ✓ zwiększanie retencji wodnej, odtwarzanie funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych;
 - ✓ zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków;
 - ✓ działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- a także **zakazy obowiązujące na terenie Obszaru:**
 - 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
 - 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
 - 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
 - 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
 - 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
 - 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
 - 7) budowania nowych obiektów budowlanych w wyznaczonych strefach zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały oraz w pasie szerokości 10 m od:
 - a) linii brzegów rzek wskazanych na mapie stanowiącej załącznik nr 4 do uchwały, w ich rzeczywistym przebiegu w terenie,
 - b) linii brzegów naturalnych zbiorników wodnych,
 - c) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.– Prawo wodne:
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Granice POChK uwidoczniono na mapie będącej załącznikiem graficznym do niniejszej prognozy.

Sieć Natura 2000

W części gminy Dobra położonej w POChK znajdują się częściowo dwa obszary Natura 2000.

Obszar „**Ostoja Gorczańska**” (PLH 120018) zajmuje powierzchnię 17997,89 ha i obejmuje głównie pasmo Gorców położone poza terenem gminy. Natomiast w granicach gminy Dobra obejmuje on rozległy zwarty kompleks lasów porastających pasmo Mogielicy i Jasienia. Poprzez zalesiony odcinek doliny Kamienicy na południu lasy te łączą się z lasami porastającymi pasmo Gorców. Obszar ten jest stosunkowo najmniej przekształcony przez człowieka. Ze względu na znaczną powierzchnię zwartych kompleksów leśnych występują tu dogodne warunki siedliskowe dla życia zwierząt wymagających znacznych areałów osobniczych, w tym dla dużych ssaków, ptaków drapieżnych a także dla kuraków (głuszec).

Obszar „**Uroczysko Łopień**” (PLH 120078) zajmuje łączną powierzchnię 44,63 ha. Składa się z dwóch rozłącznych fragmentów terenu położonych w lasach porastających masyw Łopienia. Obszar Natura 2000 utworzono tu głównie dla ochrony nietoperzy, które mają swoje miejsce zimowania w pseudokrasowych jaskiniach wytworzonych w piaskowcach magurskich (Zbójcka, Czarczi Dół, Wietrzna Dziura, Złotopieńska).

Wszystkie obszary objęte omawianą zmianą planu znajdują się poza granicami obszarów Natura 2000.

Rezerваты Przyrody

Na terenie gminy Dobra znajdują się dwa rezerваты przyrody, które są równocześnie położone w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Rezerwat „Śnieżnica” – o powierzchni 24,92 ha, utworzony został 4 listopada 1968 roku Zarządzeniem Nr 179 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (M. P. z 1968 r., Nr 49, poz. 339) z późniejszymi zmianami, ostatnia Rozporządzenie Nr 8/04 Wojewody Małopolskiego z dnia 28 kwietnia 2004 roku w sprawie rezerwatu przyrody „Śnieżnica” (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 95, poz. 1334).

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów przyrodniczych, krajobrazowych i naukowych naturalnego fragmentu buczyny karpackiej.

W skład rezerwatu wchodzi obszar części działek ewidencyjnych: nr 919 (oddział 74a, b, c, linia oddziałowa) o powierzchni 12,33 ha i nr 920 (oddział 74k, l, m) o powierzchni 12,59 ha, położony w jednostce ewidencyjnej Dobra, w obrębie Porąbka.

Na terenie rezerwatu zabrania się:

- polowania, chwytania dziko żyjących zwierząt, płoszenia ich i zabijania, zbierania poroży zwierzyny płowej, niszczenia nor i legowisk zwierzęcych oraz gniazd ptasich i wybierania z nich jaj;
- pozyskiwania, niszczenia lub uszkodzenia drzew i innych roślin;
- wysypywania, zakopywania i wylewania odpadów lub innych nieczystości, innego zanieczyszczania wód, gleby oraz powietrza;
- zmiany stosunków wodnych, jeżeli służą one innym celom niż ochrona przyrody;
- wydobywania skał i minerałów;
- niszczenia gleby lub zmiany sposobu jej użytkowania;
- palenia ognisk, wyrobów tytoniowych, używania źródeł światła o otwartym płomieniu poza miejscami wyznaczonymi;

- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego, jazdy konnej wierzchem poza szlakami do tego wyznaczonymi;
- wprowadzania psów bez smyczy i kagańca;
- ruchu pojazdów poza drogami do tego wyznaczonymi;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków nie związanych z ochroną przyrody z wyjątkiem znaków związanych z ochroną porządku i bezpieczeństwa publicznego, na przedmiotach lub obszarach objętych ochroną;
- zakłócania ciszy;
- prowadzenia badań naukowych bez zgody właściwego organu uznającego obszar za rezerwat przyrody;
- wprowadzania organizmów zmodyfikowanych genetycznie.

Rezerwat „Mogielica” – o powierzchni 50,44 ha, utworzony Zarządzeniem Nr 37/10 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 30 grudnia 2010 roku (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2011 r., Nr 89, poz. 731). W skład rezerwatu wchodzi:

- część działki ewidencyjnej nr 2918 (oddział 126: wydzielienia „d, f, g”) o powierzchni 16,00 ha, położonej w gminie Dobra, w obrębie ewidencyjnym Chyszówki;
- część działek ewidencyjnych nr: 2317 (oddział 129: wydzielienia „a, g”) o powierzchni 6,37 ha oraz 2334 (oddział 221: wydzielienie „a”, część wydzielienia „b”) o powierzchni 2,68 ha, położonych w gminie Dobra, w obrębie ewidencyjnym Pótrzczyki;
- część działek ewidencyjnych nr: 9003 (oddział 207: część wydzielienia „a”) o powierzchni 1,27 ha, 9014 (oddział 112: część wydzielienia „g”) o powierzchni 2,23 ha oraz 9017 (oddział 113: część wydzielen „c, d, f”) o powierzchni 21,89 ha, położonych w gminie Słopnice, w obrębie ewidencyjnym Słopnice Królewskie.

Wokół rezerwatu utworzona została otulina o powierzchni 90,69 ha.

Rezerwat utworzony został w celu ochrony głośzka *Tetrao urogallus* i jego biotopu, a także innych rzadkich gatunków ptaków oraz siedlisk przyrodniczych i form skalnych występujących w szczytowej partii góry Mogielica.

Rezerwat, ze względu na rodzaj, określa się, jako faunistyczny (Fn) z elementami leśnego (L) i przyrody nieożywionej (N).

Ze względu na dominujący przedmiot rezerwat zalicza się do typu faunistycznego (PFn), podtypu ptasiego (pt) oraz typu biocenotycznego i fizjocenotycznego (PBf), podtypu biocenozy naturalnych i półnaturalnych (bp) z elementami typu geologicznego i glebowego (PGg), podtypu form tektonicznych i erozyjnych (te).

Ze względu na główny typ ekosystemu, rezerwat zalicza się do typu leśnego i borowego (EL), podtypu borów górskich i podgórskich (bgp) oraz podtypu lasów górskich i podgórskich (lgp).

Obydwa powyższe rezerваты znajdują się w terenach leśnych oddalonych od terenów osadniczych gminy. Również wszystkie tereny objęte omawianą zmianą planu znajdują się w znacznej odległości od granic rezerwatów przyrody.

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych,

źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (Art. 40 Ustawy o ochronie przyrody).

Na obszarze gminy znajduje się 7 (11 drzew) pomników przyrody ożywionej i 3 pomniki przyrody nieożywionej (tabela 13).

Tabela 13. Pomniki przyrody na terenie gminy Dobra (stan na dzień 1.06.2013).

Lp.	Miejscowość	Nr w rejestrze wojew. (stary nr)	Nazwa	Data utworzenia	Decyzja	Położenie, obręb	Własność lokalizacji	Obwód pnia na wys. 1,3 m/ wysokość
1.	Dobra	120703-001 (15)	lipa (2 szt.)	01.01.1936	Orzec. LKBS-11/4/2/Kr/36 z dnia 31.01.1936 r.	0002 (Dobra) dz. 2197	parafia rzymsko-katolicka obok kościoła	300-700/—
2.	Skrzydlna	120703-002 (12)	dąb	22.03.1989	Dec. RZL-op-7140/1/ 83 Woj. Nowosąd. z dnia 09.09.1983 r.	0008 (Skrzydlna)	prywatna	395/—
3.	Wola Skrzydlańska	120703-003 (74)	cis (2 szt.)	11.05.1964	Dec. Rol. –IX-3/40/64 z dnia 11.05.1964 r.	0011 (Wola Skrzydlańska)	prywatna między budynkami mieszkalno-gosp.	70/12
4.	Porąbka	120703-004 (112)	lipa	08.03.1968	Dec. RL-op-8311/46/ 68 z dn. 08.03.1968 r.	0005 (Porąbka)	prywatna na między	350/—
5.	Chyszówki	120703-005 (141)	lipa	13.12.1968	Dec. RL-op-8311/167/68 z dnia 13.12.1968 r.	0001 (Chyszówki)	prywatna przy zabudowaniach obok stodoły	790/20
6.	Skrzydlna	120703-006 (337)	dąb (3 szt.)	09.09.1987	Zarz. Nr 38/87 Woj. Nowosąd. z dnia 09.09.1987 (Dz. Urz. Woj. Nowosąd. Nr 15/87, poz. 181)	0008 (Skrzydlna)	prywatna	—
7.	Dobra	120703-007 (381)	dąb szypułkowy „Szymon”	27.12.1994	Rozp. Nr 32 Woj. Nowosąd. z dnia 27.12.1994 (Dz. Urz. Woj. Nowosąd. Nr 26/94, poz. 293)	0002 (Dobra)	parafia rzymsko-katolicka przylega do ogrodzenia zabytkowego kościoła	470/25
8.	Dobra	120703-008 (440)	jaskinia „Grota Zbójnicka na Łopieniu”	07.12.1998	Rozp. Nr 48 Woj. Nowosąd. z dnia 07.12.1998 (Dz. Urz. Woj. Nowosąd. Nr 58/98, poz. 302)	—	Skarb Państwa (w zarządzie Nadleśnictwa Limanowa)	—
9.	Jurków, Chyszówki	120703-009 (brak)	osuwiskowy rów rozpadlinowy	31.01.2002	Rozp. Nr 14/02 Woj. Małop. z dnia 31.01.2002 (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 22, poz. 431)	—	Chyszówki północny skłon Mogielicy	—
10.	Pórzeczki	120703-010 (brak)	osuwiskowy, podwójny grzbiet na Krzysztonowie	31.01.2002	Rozp. Nr 14/02 Woj. Małop. z dnia 31.01.2002 (Dz. Urz. Woj. Małop. Nr 22, poz. 431)	—	grupa górską Mogielicy w obrębie przełęczy pomiędzy Krzysztonowem a wzgórzem Skalna	—

Źródło: RDOŚ – Rejestr pomników przyrody powiatu limanowskiego.

W stosunku do pomnika przyrody mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Wszystkie wymienione wyżej pomniki przyrody znajdują się poza granicami obszarów objętych omawianą zmianą planu.

9.2. Pozostałe obszary gminy podlegające różnym formom ochrony

Obszary i tereny górnicze

Aktualnie w granicach gminy Dobra występuje 6 terenów i obszarów górniczych:

- Skrzydlna – wyznaczony decyzją Starosty Powiatowego z dnia 26.01.2005 roku nr Z1:OŚ.7510/28/2004/2005, zmieniony decyzją z dnia 28.01.2009 roku nr Z1:OŚ.7510-34/08 o powierzchni 18 975 m², z którego eksploatowane są kamienie drogowe i budowlane;
- Skrzydlna II – wyznaczony decyzją Starosty Powiatowego z dnia 03.03.2009 roku nr Z1:OŚ.7510-35/08/09 o powierzchni 17 692 m², z którego eksploatowane są kamienie drogowe i budowlane;
- Skrzydlna III – złoża kamieni drogowych i budowlanych zatwierdzone 23.01.2013 roku o powierzchni 10 817 m².
- Porąbka I – wyznaczony decyzją Wojewody UW w Nowym Sączu z dnia 07.10.1998 roku nr Z1:OS.V.7514/4/98, zmieniony decyzjami: Wojewody Małopolskiego z dnia 17.06.2004 roku nr Z1:ŚR.V.BaK.7415-35-04, z dnia 10.08.2004 roku nr Z1:ŚR.V.MRoj.7415-46-04, Marszałka Województwa Małopolskiego z dnia 17.08.2012 roku nr Z1:SR-IX.7422.3.22.2012.RŁ o powierzchni 33 498 m², z którego eksploatowane są kamienie drogowe i budowlane;
- Porąbka II – wyznaczony decyzją Wojewody UW w Nowym Sączu z dnia 07.10.1998 roku nr Z1:OS.V.7514/4/98, zmieniony decyzjami: Wojewody Małopolskiego z dnia 17.06.2004 roku nr Z1:ŚR.V.BaK.7415-35-04, z dnia 10.08.2004 roku

nr Z1:ŚR.V.MRoj.7415-46-04, Marszałka Województwa Małopolskiego z dnia 17.08.2012 roku nr Z1:SR-IX.7422.3.22.2012.RŁ o powierzchni 82 383 m², z którego eksploatowane są kamienie drogowe i budowlane;

- Porąbka II – wyznaczony decyzją Starosty Powiatowego z dnia 29.07.2009 roku nr Z1:OŚ.7510-18/09 o powierzchni 19 351 m², z którego eksploatowane są piaskowce trzeciorzędowe.

Wszystkie wymienione powyżej obszary i tereny górnicze znajdują się poza granicami obszarów objętych omawianą zmianą planu.

Cmentarze

Na terenie gminy znajdują się czynne cmentarze, dla których obowiązuje zachowanie stref sanitarnych (50 i 150 metrów), jako minimalnych odległości pomiędzy cmentarzami a budynkami mieszkalnymi, zakładami produkującymi lub przechowującymi artykuły żywności, zakładami żywienia zbiorowego i ujęciami wody zgodnie z wymogami przepisów odrębnych.

Minimalna odległość cmentarza od ujęć wody pitnej służących, jako źródło zaopatrzenia dla sieci wodociągowych wynosi 500 m. Ze względu na istniejące rezerwy terenu w projekcie zmiany planu nie planuje się poszerzenia terenów cmentarzy poza tereny przeznaczone na ten cel w dotychczasowych planach miejscowych. Na terenie gminy znajduje się ponadto historyczny cmentarz ofiar II wojny światowej w Skrzydlniej.

Usytuowanie cmentarzy oraz zasięgi stref 50 i 150 m przedstawiono w części kartograficznej prognozy. Żaden spośród obszarów objętych zmianą planu nie znajduje się w strefie sanitarnej (50-150 m) cmentarza.

Linie elektroenergetyczne

Przez północną część gminy Dobra (miejscowości Przenosza, Skrzydlna, Stróża) przebiega jednotorowa napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV w relacji Myślenice – Łososina. Wszystkie obszary objęte omawianą zmianą planu znajdują się poza zasięgiem oddziaływania tej linii.

9.3. Inne zasoby przyrodnicze w gminie

Prawnie chronione gatunki roślin

W dostępnej charakterystyce zasobów przyrodniczych gminy brak dokładnej inwentaryzacji przyrodniczej obszaru objętego niniejszym opracowaniem. Uniemożliwia to pełną ocenę występowania gatunków roślin objętych ochroną prawną.

Z dostępnych informacji wynika, że na terenie gminy występują rośliny chronione zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409) wymienione w Załączniku 1 (objęte ścisłą ochroną z wyszczególnieniem gatunków wymagających ochrony czynnej), w Załączniku 2 (objęte ochroną częściową) i w Załączniku 3 (objęte ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, oraz sposoby ich pozyskiwania).

W stosunku do roślin należących do dziko występujących gatunków podlegających ochronie wprowadzone zostały zakazy:

- zrywania, niszczenia i uszkodzania;
- niszczenia ich siedlisk i ostoi;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach;
- pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków;
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków;
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków.

Fragmentacja obszaru objętego zmianą planu sprawi, iż nie sposób określić dokładniej składu gatunkowego roślinności na obszarze objętym zmianą planu. Wiadomo jedynie, że dotychczas nie stwierdzono tu występowania gatunków roślin wymienionych w Załączniku 4 do wymienionego wyżej rozporządzenia, dla których wymagane byłoby wyznaczenie stref ochronnych ich ostoi lub stanowisk.

Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie

Wielowiekowa gospodarka człowieka spowodowała znaczne przekształcenia siedlisk przyrodniczych w zasiedlonych dolinach na terenie gminy Dobra. Natomiast stosunkowo najmniej przekształcone są tereny górskie w paśmie Mogielicy i Jasienia oraz masywy Łopienia, Ćwilina, Śnieżnicy i Ciecienia. Informacje o występowaniu na terenie gminy siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie pochodzą głównie ze standardowych formularzy danych obszarów Natura 2000. Na tej podstawie na terenie gminy zidentyfikowano 18 typów siedlisk wymienionych w załączniku 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku *w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000* (Dz. U. z 2010 r., Nr 77, poz. 510 z późn. zm.). Powierzchniowo dominują wśród nich siedliska leśne: buczyny żyzne i kwaśne. Siedlisko górskiego boru świerkowego występuje jedynie na niewielkiej powierzchni w podszczytowych partiach Mogielicy. Stosunkowo rozpowszechnione są także siedliska łąkowe - niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie natomiast znacznie rzadsze są górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie. Powierzchnia siedlisk łąkowych jak i ich rozmieszczenie podlega ciągłym zmianom w związku ze zmianami w użytkowaniu gruntów. Naturalna sukcesja roślinności leśnej na nieużytkowane łąki powoduje zmianę siedliska, podobnie jak i zabiegi agrotechniczne wykonywane na łąkach użytkowanych (nawożenie, wykaszanie wypas). Na niewielkiej powierzchni występują, jako siedliska podlegające ochronie, zespoły roślinne i zbiorowiska związane z formami skalnymi oraz jaskinie, a także torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą. Natomiast regulacja Łososiny i zagospodarowanie doliny tej rzeki, sprawiły, że znikome powierzchnie zajmują siedliska lasów łęgowych oraz siedliska kamieńców i żwirowisk. Według dostępnych źródeł informacji w granicach 90 obszarów objętych omawianą zmianą planu nie ma siedlisk przyrodniczych, o których mowa w powyższym Rozporządzeniu.

Prawnie chronione gatunki zwierząt

W odniesieniu do chronionych gatunków zwierząt dostępne są jedynie częściowe informacje dotyczące wszystkim przyrodniczych obszarów chronionych. Naturalna

ruchliwość zwierząt oraz fakt, iż granice obszarów chronionych nie pokrywają się z granicami administracyjnymi gminy Dobra a także silne rozczłonkowanie obszaru zmiany planu (90 wyodrębnionych obszarów) sprawiają, że informacje te mają charakter szacunkowy.

Z uwagi na niewielki stopień przekształcenia środowiska w wyniku działalności człowieka najdogodniejsze warunki dla życia chronionych gatunków zwierząt występują w południowej części gminy w paśmie Mogielicy i Jasienia. W SDF dla obszaru Natura 2000 „Ostoja Gorczańska” wymieniono 33 gatunki zwierząt wymienionych w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG. Wśród nich jest 21 gatunków ptaków 6 gatunków ssaków, 3 gatunki płazów i 3 gatunki bezkręgowców. Obszar „Ostoja Gorczańska” obejmuje w większości tereny położone poza gminą. W związku z tym brak jest bliższych informacji o występowaniu tych gatunków na terenie gminy Dobra. Natomiast z opracowania pt. „Awifauna środkowej części Beskidu Wyspowego – propozycje ochrony” (Kajtoch Ł., Piestrzyńska-Kajtoch A.) pochodzą informacje o występowaniu w rejonie Mogielicy i Jasienia następujących gatunków ptaków podlegających ochronie: trzmielojad (*Pernis apivorus*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), pustułka (*Falco tinnunculus*), kobuz (*Falco subbuteo*), głuszec (*Tetrao urogallus*), cietrzew (*Tetrao tetrix*), włośchatka (*Aegolius funereus*), sóweczka (*Glaucidium passerinum*), puchacz (*Bubo bubo*), dzięcioł trójpalczasty (*picoides tridactylus*), siwerniak (*anthus spinoletta*), płochacz halny (*Prunella collaris*), drożdżik (*Turdus iliacus*), pokrzewka jarzębata (*Sylvia nisoria*), czeczotka (*Carduelis flammea cabaret*).

Obszary natura 2000 „Uroczysko Łopień” i „Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego” są miejscem występowania kolonii nietoperzy. W jaskiniach na Łopieniu znajdują się miejsca hibernacji nocka Bechsteina (*Myotis bechsteinii*) nocka orzęsionego (*Myotis emarginatus*) nocka dużego (*Myotis myotis*) oraz podkowca małego (*Rhinolophus hipposideros*). Natomiast stary kościół w Skrzydłej stanowiący jedną z enklaw obszaru „Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego” jest miejscem występowania kolonii rozrodczych podkowca małego i nocka orzęsionego oraz schronienie nocka dużego.

Jak dotychczas na terenie gminy nie utworzono stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania dla gatunków wymienionych w załączniku nr 5 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

10. Identyfikacja czynników mających wpływ na środowisko, dobra materialne i dobra kultury

10.1. Czynniki negatywne

Czynnikiem negatywnym w odniesieniu do środowiska naturalnego, w tym jego elementu, jakim są zasoby wodne, jest niedostateczne wyposażenie gminy w system odprowadzania i oczyszczania ścieków. Obecnie na terenie gminy Dobra funkcjonuje oczyszczalnia ścieków w Dobrej, która jest rozbudowana. Sieć kanalizacyjna jest systematycznie rozbudowywana w górę doliny Łososiny na terenie miejscowości Dobra i Jurków. W roku 2012 długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosiła 22,9 km. Do sieci kanalizacyjnej były podłączone 433 budynki mieszkalne i zamieszkania zbiorowego. Z sieci kanalizacyjnej korzystało 1701 osób tj. 17.5 %.

Negatywnym czynnikiem jest również emisja zanieczyszczeń powietrza i hałasu przez pojazdy poruszające się drogą krajową nr 28 przez miejscowości Gruszowiec i Dobra.

Kolejnym czynnikiem generalnie negatywnym jest wytwarzanie przez mieszkańców gminy oraz przez działające tu podmioty gospodarcze odpadów. Jest to nieodłączny element funkcjonowania jednostek osadniczych. Obszar gminy jest objęty zorganizowanym systemem zbiórki odpadów. Odpady są częściowo segregowane. Na terenie gminy nie ma wysypiska odpadów. Są one wywożone na wysypisko poza granicami gminy.

Czynnikiem, który ma wpływ w pierwszym rzędzie na ludzi (pola elektromagnetyczne) i krajobraz są linie elektroenergetyczne.

Przez obszar gminy Dobra przebiega jednotorowa napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV (w relacji Myślenice – Łososina). Trasa tej linii przebiega poza obszarami zmiany planu. Natomiast przez obszary objęte zmianą planu przebiegają linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, oraz niskiego napięcia, które zasilają odbiorców energii elektrycznej w gminie.

10.2. Czynniki pozytywne

Wśród czynników, które mogą skutkować pozytywnymi efektami dla środowiska najistotniejszym jest rozmieszczenie obszarów objętych zmianą planu pozwalające na utrzymanie struktury zagospodarowania terenów zapewniającej warunki bytowania gatunków chronionych w ramach obszarów Natura 2000. Dotyczy to głównie obszarów w niewielkim stopniu przekształconych w wyniku działalności człowieka, tj. „Ostoi Gorczańskiej” i „Uroczyska Łopień”. Obszar Natura 2000 „Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego”, obejmuje zurbanizowane tereny w centrum Skrzydłnej.

11. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska obszaru gminy w przypadku nierealizowania postanowień projektowanego dokumentu

Omawiany projekt Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra obejmuje swoim zasięgiem 70 fragmentów terenu położonych w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Dotychczas na omawianym obszarze obowiązuje **Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra uchwalony Uchwałą nr XXII-143/16 Rady Gminy Dobra z dnia 22 sierpnia 2016 roku**. Obejmuje on całość obszaru gminy Dobra z wyłączeniem niewielkiego fragmentu terenu w Chyszówkach.

Na obszarze Gminy Dobra obowiązuje również:

- 1) - Uchwała nr XXXII/217/17 Rady Gminy Dobra z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie uchwalenia częściowej zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra wieś Chyszówki;
- 2) - Uchwała nr XXI/157/20 Rady Gminy Dobra z dnia 23 października 2020 r. w sprawie: zmiany Uchwały Nr XXIII-143/16 Rady Gminy Dobra z dnia 22 sierpnia 2016

roku w sprawie uchwalenia zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra;

- 3) - Uchwała nr XXI/156/20 Rady Gminy Dobra z dnia 23 października 2020 r. w sprawie: zmiany Uchwały Nr XXIII-143/16 Rady Gminy Dobra z dnia 22 sierpnia 2016 roku w sprawie uchwalenia zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra;
- 4) - Uchwała nr XXI/155/20 Rady Gminy Dobra z dnia 23 października 2020 r. w sprawie: zmiany Uchwały Nr XXIII-143/16 Rady Gminy Dobra z dnia 22 sierpnia 2016 roku w sprawie uchwalenia zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra;
- 5) - Uchwała nr XXI/159/20 Rady Gminy Dobra z dnia 23 października 2020 r. w sprawie: zmiany Uchwały Nr XXIII-143/16 Rady Gminy Dobra z dnia 22 sierpnia 2016 roku w sprawie uchwalenia zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra;
- 6) - Uchwała nr XXI/158/20 Rady Gminy Dobra z dnia 23 października 2020 r. w sprawie: zmiany Uchwały Nr XXIII-143/16 Rady Gminy Dobra z dnia 22 sierpnia 2016 roku w sprawie uchwalenia zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra.

Zaniechanie opracowania zmiany planu oznaczałoby kontynuację stanu istniejącego w zakresie zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra. Można oceniać, iż w takiej sytuacji zmiany w środowisku przebiegać mogą w następujących kierunkach:

- kontynuacja dotychczasowego użytkowania terenu, czyli praktyczny brak zmian w środowisku;
- zmiany szaty roślinnej poprzez spontaniczną sukcesję roślinności półnaturalnej na gruntach, na których zaniechano użytkowania rolniczego;
- zmiany w krajobrazie w wyniku realizacji zabudowy na dotychczasowych terenach rolnych w zakresie dopuszczonym w przepisach odrębnych (budynki gospodarcze) lub w wyniku samowolnej realizacji zabudowy wykraczającej poza ten zakres.

Na etapie niniejszej prognozy nie sposób ocenić, która z tych możliwości jest bardziej prawdopodobna.

12. Ocena uwzględnienia przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

12.1. Dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe

Ochrona rzadkich gatunków ptaków żyjących na obszarach Natura 2000 „Ostoja Gorceńska”, „Uroczysko Łopień” i „Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego” jest celem

ochrony środowiska o znaczeniu zarówno międzynarodowym jak i wspólnotowym oraz krajowym.

W przypadku omawianego projektu zmiany planu wszystkie fragmenty terenu objęte tą zmianą znajdują się w znacznej odległości od granic obszarów Natura 2000. W związku z tym ustalenia projektu zmiany planu nie kolidują z celami ochrony obszarów Natura 2000.

12.2. Dokumenty krajowe

Podstawowym prawem w Polsce jest konstytucja i do jej zapisów odnoszone są wszystkie pozostałe dokumenty prawne. Przyjęta w 1997 roku Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej stwierdza, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (Art. 5) ustala także, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m.in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (Art. 74).

„Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku)” oraz „Polityka Ekologiczna Państwa 2030” są dokumentami o charakterze ogólnym dotyczącymi znacznie szerszego wachlarza zagadnień niż miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z Krajowym Programu Oczyszczania ścieków Komunalnych gmina Dobra wchodzi w skład aglomeracji Dobra. Zarówno dotychczasowe działania w zakresie budowy systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych jak i przyjęte w projekcie zmiany planu zasady rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej są zgodne z założeniami aktualizacji KPOŚK.

13. Kierunki zmian w zagospodarowaniu terenów gminy Dobra w wyniku realizacji postanowień zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

13.1. Zmiany powierzchniowe w stosunku do dotychczas obowiązującego planu

Omawiany projekt zmiany planu zawiera ustalenia dotyczące przeznaczenia terenów dla 70 obszarów położonych w miejscowościach gminy Dobra: Chyszówki, Dobra, Gruszowiec, Jurków, Porąbka, Pórzeczki, Skrzydlna, Wilczyce i Wola Skrzydlańska.

W projekcie zmiany planu przewidziano we wszystkich miejscowościach mniejsze bądź większe poszerzenia terenów zabudowy w stosunku do ustaleń dotychczasowego planu. Zestawienie powierzchni nowych terenów do zainwestowania, w stosunku do dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zmian punktowych przedstawiono w tabeli 14.

Rozmieszczenie terenów przeznaczonych do zainwestowania w obecnie obowiązujących planach oraz nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania wyznaczonych w omawianym projekcie zmiany planu przedstawiono w części kartograficznej opracowania. Planowane przyrosty terenów zainwestowania będą się odbywać kosztem dotychczasowych terenów rolnych. Nie przewiduje się uszczuplenia terenów leśnych.

Tabela 14. Projektowany przyrost terenów do zainwestowania według miejscowości.

Lp.	Miejscowość	Przyrost pow. terenów zainwestowania (ha)
1.	Chyszówki	0,81
2.	Dobra (w POCHK)	0,71
3.	Gruszowiec	0,40
4.	Jurków	0,57
5.	Porąbka (w POCHK)	0,22
6.	Pólrzeczki	3,97
7.	Skrzydlna (w POCHK)	0,23
8.	Wilczyce	0,93
9.	Wola Skrzydlańska (w POCHK)	0,00
Razem		7,84

Źródło: Obliczenia własne.

Analizując zróżnicowanie przyrostu terenów do zainwestowania w skali części gminy położonej w Południowomałopolskim Obszarze Chronionego Krajobrazu można zauważyć, iż znaczny, większy niż gdzie indziej, przyrost nowych terenów do zainwestowania występuje w miejscowości Pólrzeczki. Wyraźnie mniejszy jest udział terenów położonych w pozostałych miejscowościach. Poszerzenia terenów do zainwestowania występują w miejscowościach: Wilczyce, Chyszówki, Dobra (w części położonej w PMOCHK), nieco mniejsze w Jurkowie, Gruszowcu, minimalne w Skrzydlny i Porąbce. Łącznie niniejsza zmiana planu skutkować będzie poszerzeniem nowych terenów pod zainwestowanie o łącznej powierzchni 7,84 ha.

Z punktu widzenia oddziaływania na środowisko takie zróżnicowanie skali przyrostów terenów do zainwestowania jest korzystne ze względu na wyraźnie mniejsze powierzchnie przyrostów terenów przeznaczonych do zainwestowania w miejscowościach położonych w sąsiedztwie obszarów Natura 2000 „Ostoja Gorceńska” i „Uroczysko Łopień”.

13.2. Charakterystyka zmian jakościowych w stosunku do dotychczas obowiązujących planów

Omawiany projekt Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra zawiera ustalenia określające planowane przeznaczenie 70 obszarów o łącznej powierzchni 26,70 ha. Powierzchnia pojedynczego obszaru wynosi od 0,08 ha (obszary nr 3 w Gruszowcu, nr 25 w Pólrzeczki oraz nr 33 i 37 w Jurkowie) do 2,12 ha (obszar nr 62 w Porąbce). Istotne zmiany ustaleń dotyczą znacznie mniejszej powierzchni (7,84 ha) i polegają na przeznaczeniu terenów rolnych pod zabudowę i pod ciągi pieszo-jezdne niezbędne dla obsługi komunikacyjnej terenów zabudowy. W omawianym projekcie planu nie planuje się uszczuplenia terenów leśnych. Ponadto w niewielkim zakresie planowane zmiany użytkowania dotyczą terenów, które w dotychczasowym planie były przeznaczone na cele zainwestowania, a w omawianym projekcie zmiany planu są

przeznaczone w ramach zainwestowania na inne cele lub też dotyczą terenów otwartych, w których nie dopuszcza się zabudowy.

Poniżej przedstawiono zestawienia i charakterystyki tych zmian w odniesieniu do poszczególnych miejscowości jak i do części gminy położonej w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Chyszówki

W przypadku miejscowości Chyszówki zmianą planu objęto 9 obszarów o łącznej powierzchni 2,23 ha. Istotne zmiany ustaleń planu polegające na przeznaczeniu dotychczasowych gruntów rolnych pod zabudowę dotyczą jedynie powierzchni 0,81 ha. Nowe tereny zabudowy to głównie tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Ponadto przewiduje się zmianę przeznaczenia 2 terenów dotychczas przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, w tym terenu o powierzchni około 0,16 ha pod obiekty produkcyjne i terenu o powierzchni około 0,09 ha pod usługi komercyjne i rozwój działalności gospodarczej. Pozostałe zmiany nie mają istotnego znaczenia gdyż dotyczą znikomych powierzchni i wynikają z dostosowania rysunku planu do granic własności lub do faktycznego użytkowania.

Ocena wpływu projektowanych zmian na środowisko jest utrudniona ze względu na dość szeroką gamę dopuszczalnego użytkowania w poszczególnych kategoriach obszarów. Niewątpliwie przeznaczenie terenów rolnych na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub mieszkaniowo-usługowej spowoduje uszczuplenia areалу użytków rolnych. Jednak skala tych zmian jest tak znikoma (około 0,81 ha), że nie będzie miała ona negatywnego wpływu na środowisko. Realizacja zabudowy spowoduje również pewne uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej. Będzie ono jednak obejmować znacznie mniejszą powierzchnię, ponieważ w projekcie zmiany planu utrzymano dotychczasowy wymóg minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 30 % powierzchni działki budowlanej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Dobra

Omawiany projekt zmiany planu obejmuje jedynie południową część miejscowości Dobra położoną w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Znajduje się tu 9 obszarów objętych zmianą planu o łącznej powierzchni 2,96 ha. W ramach tej powierzchni jedynie 0,71 ha dotychczasowych terenów rolnych przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, zabudowę mieszkaniowo-usługową i drogi niezbędne dla obsługi komunikacyjnej nowej zabudowy. Ponadto przewiduje się zmianę przeznaczenia 1 terenu o powierzchni około 0,43 ha dotychczas przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniowo-usługową pod obiekty produkcyjne. Pozostałe zmiany dotyczą niewielkich powierzchni i wynikają z dostosowania rysunku planu do granic własności lub do faktycznego użytkowania.

Nieuniknione oddziaływanie powyższych zmian na środowisko polegać będzie głównie na uszczupieniu powierzchni terenów rolnych o około 0,71 ha. Bez zmian pozostają ustalenia ogólne planu, według których: „we wszystkich terenach wymienionych w § 5, ust. 1, pkt 14 niniejszej uchwały położonych w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie

środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko za wyjątkiem przedsięwzięć, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na ochronę przyrody obszaru, lub dla których nie stwierdzono konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko” oraz „działalność gospodarcza nie może powodować uciążliwości wykraczających poza granice działki, na której jest prowadzona, bądź poza granice terenu, do którego użytkownik ma tytuł prawny”.

Gruszowiec

W miejscowości Gruszowiec znajdują się 5 obszarów objętych omawianą zmianą planu o łącznej powierzchni 1,88 ha. Planowane zmiany w użytkowaniu terenów dotyczą w większości terenów uprzednio przeznaczonych na cele rolne, które w omawianym projekcie zmiany planu przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową bądź mieszkaniowo-usługową o łącznej powierzchni około 0,40 ha.

A zatem oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji zmiany planu polegać będą na uszczupleniu areалу użytków rolnych o około 0,40 ha. Realizacja zabudowy spowoduje również pewne uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej. Będzie ono jednak obejmować znacznie mniejszą powierzchnię, ponieważ w projekcie zmiany planu utrzymano dotychczasowy wymóg minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 30 % powierzchni działki budowlanej w terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Jurków

Miejscowość Jurków stanowi lokalne centrum osadnicze południowej części gminy. Omawiany projekt zmiany planu obejmuje tu 13 obszarów o łącznej powierzchni 3,80 ha. Powierzchniowo dominują wśród nich obszary rolne (0,57 ha) przeznaczone w omawianym projekcie zmiany planu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, pod zabudowę mieszkaniowo-usługową, a także pod ciągi pieszo-jezdne potrzebne do obsługi komunikacyjnej terenów zabudowy. Ponadto na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przeznaczono 0,07 ha terenu dotychczas przeznaczonego na cele zabudowy zagrodowej. Pozostałe zmiany nie mają istotnego znaczenia, gdyż dotyczą niewielkich powierzchni i wynikają z dostosowania rysunku planu do granic własności lub do faktycznego użytkowania, a także z konieczności zapewnienia obsługi komunikacyjnej terenów zabudowy.

Porąbka

W przypadku miejscowości Porąbka omawiany projekt zmiany planu obejmuje 3 obszary o łącznej powierzchni około 2,72 ha. Niewielką część tej powierzchni (około 0,22 ha) zajmują dotychczasowe tereny rolne, które w projekcie zmiany planu przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Pozostałe zmiany nie mają istotnego znaczenia gdyż dotyczą znikomych powierzchni i wynikają z dostosowania rysunku planu do granic własności lub do faktycznego użytkowania.

Z punktu widzenia oddziaływania na środowisko korzystna jest ograniczona skala planowanego rozwoju zabudowy, na dotychczasowych terenach rolnych, ze względu na wybitne walory przyrodnicze tej miejscowości. Nieuniknione negatywne oddziaływania na środowisko będą ograniczone do uszczuplenia areалу gruntów rolnych o około 0,22 ha. Przy

zachowaniu minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 30 % uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej może objąć powierzchnię około 0,15 ha.

Pórzeczki

W przypadku miejscowości Pórzeczki omawiany projekt zmiany planu obejmuje 13 obszarów o łącznej powierzchni około 6,71 ha. Około 59 % tej powierzchni (3,97 ha) zajmują dotychczasowe tereny rolne, które w projekcie zmiany planu przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i zabudowę mieszkaniowo-usługową. Pozostałe zmiany nie mają istotnego znaczenia gdyż dotyczą znikomych powierzchni i wynikają z dostosowania rysunku planu do granic własności lub do faktycznego użytkowania.

Z punktu widzenia oddziaływania na środowisko korzystna jest stosunkowo ograniczona skala planowanego rozwoju zabudowy ze względu na wybitne walory przyrodnicze tej miejscowości. Nieuniknione negatywne oddziaływania na środowisko będą ograniczone do uszczuplenia areálu gruntów rolnych o około 3,97 ha. Przy zachowaniu minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 30 % uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej może objąć powierzchnię około 2,78 ha.

Skrzydlna

W przypadku miejscowości Skrzydlna omawiany projekt zmiany planu obejmuje 1 obszar o powierzchni około 1,11 ha. Tylko niewielką część tej powierzchni (0,23 ha) zajmują dotychczasowe tereny rolne, które w projekcie zmiany planu przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Pozostałe zmiany nie mają istotnego znaczenia gdyż dotyczą znikomych powierzchni i wynikają z dostosowania rysunku planu do granic własności lub do faktycznego użytkowania.

Z punktu widzenia oddziaływania na środowisko korzystna jest bardzo ograniczona skala planowanego rozwoju zabudowy ze względu na wybitne walory przyrodnicze tej miejscowości. Nieuniknione negatywne oddziaływania na środowisko będą ograniczone do uszczuplenia areálu gruntów rolnych o około 1,11 ha. Przy zachowaniu minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 30 % uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej może objąć powierzchnię około 0,78 ha.

Wilczyce

W miejscowości Wilczyce znajduje się 12 obszarów objętych omawianą zmianą planu o łącznej powierzchni około 3,91 ha. Z tego, na powierzchni 0,93 ha planuje się zmiany ustaleń planu polegające na przeznaczeniu dotychczasowych terenów rolnych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Ponadto przewiduje się zmianę przeznaczenia 1 terenu o powierzchni około 0,24 ha dotychczas przeznaczonego pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną pod usługi komercyjne i rozwój działalności gospodarczej.

Konsekwencją realizacji planu na tych obszarach będzie uszczuplenie areálu użytków rolnych o taką właśnie powierzchnię. W projektowanych ustaleniach zmiany planu zawarto wymóg zachowania powierzchni biologicznie czynnej na minimum 30 % powierzchni działki budowlanej.

Wola Skrzydlańska

W przypadku miejscowości Wola Skrzydlańska omawiany projekt zmiany planu obejmuje 1 obszar o powierzchni około 1,39 ha. W ramach tego obszaru wyznaczono teren oznaczony symbolem 11.1ZL.ZN.W (teren lasów z ujęciem wody w obszarach objętych

formami ochrony przyrody zgodnie z przepisami o ochronie przyrody ZL.ZN.W), w którym przewiduje się lokalizację ujęcia wody wraz z urządzeniami i sieciami infrastruktury technicznej związane z zaopatrzeniem w wodę pitną, wodę dla celów gospodarczych lub przeciwpożarowych i które mogą być lokalizowane wyłącznie zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym dotyczącymi ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Z punktu widzenia oddziaływania na środowisko, dopuszczenie w tym terenie lokalizacji ujęcia wody wraz z urządzeniami i sieciami infrastruktury technicznej związanymi z zaopatrzeniem w wodę pitną, wodę dla celów gospodarczych lub przeciwpożarowych, będzie mieć neutralne cechy w stosunku do środowiska przyrodniczego.

Część gminy Dobra w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu

Wszystkie obszary objęte omawianą zmianą planu znajdują się w południowej części gminy Dobra, w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Projektowane zmiany ustaleń planu dotyczą głównie fragmentów terenu, które w dotychczas obowiązującym planie były przeznaczone na cele rolne, a w projekcie zmiany tego planu są przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i mieszkaniowo-usługową wraz z niezbędnymi drogami wewnętrznymi i ciągami pieszo-jezdnymi. Ich łączna powierzchnia wynosi około 7,84 ha. Niewielkie powierzchniowo zmiany nastąpią w obrębie terenów dotychczas przeznaczonych pod zabudowę. W omawianym projekcie zmiany planu nie przewiduje się przeznaczenia terenów leśnych na cele nieleśne. Analizując rozmieszczenie planowanych nowych obszarów zainwestowania można stwierdzić, iż planowane uszczuplenia terenów rolnych nie stanowią zagrożenia dla spójności i ciągłości ekosystemów gminy. Według dostępnych źródeł informacji nie ma tu stanowisk chronionych gatunków roślin, dla których wymagane jest ustalenie stref ochrony ich ostoi lub stanowisk według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie *ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409 z późn. zm.) ani nie stwierdzono tu występowania chronionych gatunków dziko występujących zwierząt wymagających ustalenia stref ochrony ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 roku w sprawie *ochrony gatunkowej zwierząt*. (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183).

13.3. Skumulowane oddziaływania na środowisko zmiany planu i dotychczasowych miejscowego planów zagospodarowania przestrzennego

Omówione powyżej zmiany ustaleń planu będą na etapie realizacji funkcjonować łącznie z tymi ustaleniami dotychczasowego planu, które pozostaną bez zmian. Oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji zmienionego planu będą mieć charakter skumulowany to znaczy będą generowane łącznie przez przedsięwzięcia i działalności istniejące i aktualnie realizowane oraz przez działania człowieka, które będą realizowane na podstawie tych ustaleń dotychczasowego planu, które nie ulegną zmianom a także przez działania realizowane na podstawie omawianej zmiany planu. Potencjalny zakres oddziaływań skumulowanych w przypadku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest nieporównanie szerszy niż w przypadku pojedynczego przedsięwzięcia. Dlatego o ile w przypadku pojedynczego przedsięwzięcia analiza oddziaływań

skumulowanych powinna obejmować wszystkie oddziaływania generowane przez przedsięwzięcie w połączeniu z oddziaływaniami, pochodzącymi od wszystkich sąsiadujących z nim przedsięwzięć tego samego typu, o tyle w przypadku niniejszej prognozy analizą objęto najbardziej prawdopodobne skumulowane oddziaływania zmiany planu i ustaleń dotychczasowego planu.

Podstawowym efektem skumulowanym ustaleń dotychczasowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i projektowanej zmiany planu są łączne rozmiary terenów przeznaczonych do zainwestowania. Rozmieszczenie, rozmiary i sposób zagospodarowania tych terenów w głównej mierze determinują pozostałe skumulowane oddziaływania na środowisko.

Tabela 15. Skumulowana powierzchnia terenów do zainwestowania według miejscowości.

Lp.	Miejscowość	dotychczasowa powierzchnia terenów do zainwestowania (ha)	Planowany przyrost pow. terenów do zainwestowania (ha)	Skumulowana powierzchnia terenów do zainwestowania (ha)	Powierzchnia miejscowości (ha)	Liczba ludności w 2018
1.	Chyszówki	123,69	0,81	124,50	1032,7	716
2.	Dobra	472,18	0,71	472,89	2055,8	3236
3.	Gruszowiec	70,12	0,40	70,52	579,6	475
4.	Jurków	167,42	0,57	167,99	820,7	1218
5.	Porąbka	111,00	0,22	111,22	668,1	544
6.	Pólrzeczeki	84,31	3,97	88,28	2236,6	611
7.	Skrzydlna	232,51	0,23	232,74	861,8	1077
8.	Wilczyce	135,79	0,93	136,72	947,1	677
9.	Wola Skrzydlańska	121,93	0,00	121,93	656,4	361
Razem		1518,85	7,84	1526,69	9858,8	8915

Źródło: Obliczenia własne.

Powierzchnię tych obszarów przedstawiono w tabeli 15.

Jak wynika z powyższego zestawienia omawiana zmiana planu nie spowoduje istotnych zmian w strukturze przestrzennej terenów przeznaczonych do zainwestowania w stosunku do dotychczasowego planu. Skumulowane powierzchnie terenów przeznaczonych do zainwestowania są nadal generalnie proporcjonalne do liczby ludności. Dobra, jako centrum gminy posiada zarówno największą skumulowaną powierzchnię terenów do zainwestowania jak i największą liczbę mieszkańców. Miejscowości położone wyżej, w rejonie beskidzkich przełęczy (Chyszówki, Gruszowiec, Wilczyce, Pólrzeczeki) są zdecydowanie mniej ludne i zarazem skumulowane powierzchnie terenów do zainwestowania są tu znacznie mniejsze. Niezależnie od przyczyn, jakie się na to złożyły jest to korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska ze względu na koncentrację walorów przyrodniczych w tych miejscowościach.

Rozmieszczenie obszarów przeznaczonych do zainwestowania w powyższych miejscowościach jest kontynuacją dotychczasowych kierunków rozwoju sieci osadniczej gminy Dobra, toteż obszary istniejącej zabudowy znajdują się przeważnie wewnątrz obszarów przeznaczonych do zainwestowania. Z kolei projektowane w ramach omawianej

zmiany planu nowe tereny zainwestowania są usytuowane na ogół w sąsiedztwie terenów wyznaczonych w dotychczasowych planach stanowiąc ich kontynuację lub uzupełnienie.

Jest to generalnie korzystne dla środowiska ze względu na koncentrację walorów przyrodniczych poza terenami osadniczymi miejscowości. Kontynuacja rozwoju dotychczasowego układu osadniczego ma również tą zaletę, że nie wymaga budowy nowych szlaków komunikacyjnych pomiędzy miejscowościami a obsługa komunikacyjna jednostek osadniczych będzie się odbywać przez rozbudowę lokalnych układów komunikacyjnych. Nie będą, zatem powstawać w terenach otwartych nowe bariery utrudniające migrację zwierząt, których oddziaływanie kumulowałoby się z barierami istniejącymi i powodowałoby osłabienie spójności i integralności obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych. Na etapie niniejszej prognozy nie sposób ocenić wzrostu natężenia ruchu drogowego i związanych z tym uciążliwości w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu, wskutek realizacji skumulowanych ustaleń opracowań planistycznych. Można jedynie przewidywać, że poziom tych uciążliwości będzie niezależny od ustaleń planu ze względu na dominację ruchu tranzytowego na głównej drodze przebiegającej przez omawianą część gminy tj. na drodze krajowej nr 28 na odcinku w miejscowościach Gruszowiec i Dobra.

Nieuniknionym skumulowanym oddziaływaniem będzie wzrost zapotrzebowania na wodę i wzrost ilości ścieków komunalnych tudzież odpadów powstających w poszczególnych miejscowościach. Przyjmując jednostkowe zapotrzebowanie na wodę w ilości 80 dm³/M/d, można oszacować, że w ciągu najbliższych 10 - 15 lat zapotrzebowanie na wodę mogłoby wzrosnąć o około 28 m³ na dobę. Podobnie wzrosłaby ilość ścieków komunalnych. Z kolei przyjmując ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na poziomie 300 kg/M/rok można szacować, że ilość zbieranych odpadów komunalnych wzrosłaby o około 105 ton na rok. Szacunki powyższe są oparte na założeniu, że możliwości zainwestowania stworzone w zmianie planu zostałyby wykorzystane w 100 %. Jest to wariant bardzo mało prawdopodobny jednakże ze względu na niewielką skalę przyrostu terenów do zainwestowania, a co za tym idzie duże znaczenie czynników behawioralnych nie sposób bliżej określić faktycznego wzrostu zapotrzebowania na wodę i produkcji odpadów komunalnych. Niemniej jednak nawet powyższe skrajne wielkości są na tyle małe, że można przewidywać, że zarówno system gospodarki odpadami jak i aktualnie rozbudowany system kanalizacji sanitarnej będą w stanie przyjąć te ilości odpadów i ścieków komunalnych.

Nie ma zatem podstaw do przewidywania znaczącego negatywnego skumulowanego oddziaływania ustaleń dotychczasowego planu i omawianej zmiany planu na obszary Natura 2000 „Ostoja Gorczańska” i „Uroczysko „Łopień”. Obydwa te obszary znajdują się w terenach leśnych, gdzie nie planuje się zmian w przeznaczeniu terenów.

14. Przewidywane, znaczące oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji postanowień zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

14.1. Różnorodność biologiczna

Omawiany projekt zmiany planu zawiera ustalenia dotyczące przeznaczenia podstawowego i dopuszczalnego terenów dla 70 wyodrębnionych obszarów położonych

w 7 miejscowościach gminy Dobra, w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W projekcie zmiany planu przewidziano we wszystkich miejscowościach poszerzenia terenów zabudowy w stosunku do dotychczasowych planów. Rozmieszczenie terenów przeznaczonych do zainwestowania w dotychczasowych planach oraz w omawianym projekcie jego zmiany przedstawiono w części kartograficznej opracowania.

Realizacja ustaleń zmiany planu pociągnie za sobą nieuniknioną zmianę warunków siedliskowych na terenach przeznaczonych do zainwestowania. Biorąc pod uwagę fakt, iż tego typu zmiany sposobu użytkowania będą dotyczyć w zdecydowanej większości dotychczasowych terenów rolnych (około 7,84 ha), i nie obejmują terenów leśnych, można przewidywać, iż zmiany warunków siedliskowych polegać będą głównie na uszczupleniu terenów zajmowanych dotychczas przez zbiorowiska trwałych użytków zielonych oraz zbiorowiska segetalne, na rzecz terenów zabudowanych pozbawionych roślinności oraz terenów ogrodów i zieleni przydomowej.

Analizując rozmieszczenie projektowanych nowych terenów zainwestowania można stwierdzić, że realizacja ustaleń zmiany planu w tym zakresie nie będzie mieć znaczącego negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną terenów gminy Dobra. Składają się na to następujące cechy projektu planu:

- projektowanie nowych terenów zabudowy głównie na zasadzie kontynuacji istniejących układów osadniczych;
- zachowanie nienaruszonych terenów leśnych, w tym kompleksów leśnych obejmujących znajdujące się na terenie gminy rezerwaty przyrody oraz fragmenty obszarów Natura 2000 „Ostoja Gorczańska” i „Uroczysko Łopień”;
- zachowanie pasm zieleni w otoczeniu koryt cieków wodnych;
- zachowanie urozmaiconego przebiegu granicy rolno-leśnej i różnorodności siedliskowej terenów rolnych.

14.2. Ludzie

Realizacja ustaleń omawianej Zmiany Miejscowego planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra stworzy pewne możliwości poprawy warunków życia ludności poprzez wyznaczenie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej.

Projektowane nowe tereny zabudowy mieszkaniowej znajdują się poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią (Q1%, Q10%).

W projekcie zmiany planu uwzględniono również zasięgi terenów zagrożonych ruchami osuwiskowymi. Informacje o zasięgu tych terenów pochodzą z Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej SOPO Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego. Ze względu na znaczne zróżnicowanie aktywności ruchów osuwiskowych w systemie SOPO wyróżniono osuwiska aktywne okresowo aktywne oraz osuwiska nieaktywne a ponadto wyznaczono tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi. Specyfika budowy geologicznej Karpat Fliszowych sprawia, że ruchy osuwiskowe występują dość powszechnie na obszarze gminy Dobra w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W związku z tym szereg obszarów przeznaczonych pod zabudowę w omawianym projekcie zmiany planu znajduje się w granicach terenów o różnej aktywności ruchów osuwiskowych. Zestawiono je w poniższej tabeli.

Tabela 16. Obszary zmiany planu położone w granicach osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Miejscowość	Obszary zmiany planu na osuwiskach aktywnych	Obszary zmiany planu na osuwiskach okresowo aktywnych	Obszary zmiany planu na osuwiskach nieaktywnych	Obszary zmiany planu na terenach zagrożonych ruchami masowymi
Gruszowiec	-	3	-	-
Porąbka	-	60 ,61, 62	3-	-
Pórzeczki	-	51, 53, 54	20, 23, 24, 40, 41	-
Skrzydlna	-	58	-	-
Wola Skrzydlańska	-	64	-	-

Źródło: Opracowanie własne.

W związku z tym w projekcie zmiany planu wprowadzono w przypadku budowy budynku na terenie osuwiska lub na terenie zagrożonym ruchami masowymi wymóg wykonania zgodnie z przepisami odrębnymi, dokumentacji geotechnicznej lub dokumentacji geologiczno inżynierskiej zawierającej zalecenia dotyczące zabezpieczenia obiektów budowlanych i prowadzenia prac budowlanych w sposób nienaruszający równowagi mas ziemnych.

Zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz granice osuwisk według systemu SOPO przedstawiono w części kartograficznej prognozy.

14.3. Zwierzęta

Spośród ustaleń projektu zmiany planu najistotniejszy wpływ na warunki bytowania dzikich zwierząt będą mieć projektowane rozszerzenia terenów przeznaczonych do zainwestowania oraz ustalenia dla tych terenów dotyczące intensywności zabudowy i minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

Podstawą analizy wpływu ustaleń zmiany planu na warunki bytowania zwierząt dziko żyjących są informacje zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym; w standardowych formularzach danych dla obszarów Natura 2000 „Ostoja Gorczańska” „Uroczysko Łopień” i „Ostoje Nietoperzy Beskidu Wyspowego” a także w opracowaniu „*Awifauna środkowej części Beskidu Wyspowego – propozycje ochrony*” (Kajtoch Ł., Piestrzyńska-Kajtoch A.) oraz inne dostępne informacje dotyczące obszarów chronionych na terenie gminy Dobra.

Rozszerzanie terenów zainwestowania pociąga za sobą, jako nieuchronną konsekwencję uszczuplenie terenów biologicznie czynnych stanowiących miejsce bytowania i żerowania pewnej ilości zwierząt dziko żyjących. Na etapie omawianej zmiany planu można przewidywać, iż rozmiary i rozmieszczenie projektowanych nowych terenów zainwestowania nie pociągną za sobą znaczącego negatywnego wpływu na warunki bytowania rzadkich, chronionych gatunków zwierząt, w tym żyjących w obszarach Natura 2000.

Składają się na to następujące cechy projektu zmiany planu:

- przeznaczenie na cele nowej zabudowy wyłącznie terenów rolnych;
- zachowanie nienaruszonych powierzchni leśnych;
- zachowanie pasm zieleni w otoczeniu koryt cieków wodnych;
- wymóg zachowania minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w nowych terenach zabudowy nie mniejszego niż 30 % powierzchni działki budowlanej;
- wprowadzenie zakazu realizacji ogrodzeń innych niż żywopłoty w planowanych terenach zabudowy położonych w rejonie przełęczy w Wilczycach i w Gruszowcu

w celu umożliwienia migracji dzikiej zwierzyny przez tereny zabudowy.

14.4. Rośliny

Realizacja ustaleń omawianej zmiany planu spowoduje nieuchronne zniszczenie roślinności w związku z realizacją nowej zabudowy na terenach przeznaczonych na ten cel w projekcie zmiany planu.

Będzie to dotyczyć łącznie terenów o powierzchni około 7,84 ha. Dotychczas tereny te pokryte są głównie pospolitą roślinnością użytków rolnych i nie ma informacji o występowaniu na tych terenach ważnych stanowisk roślin chronionych. Na terenach nowej zabudowy trwałe zniszczenie szaty roślinnej nastąpi jedynie w miejscach lokalizacji budynków, dróg dojazdowych oraz innych obiektów budowlanych. Natomiast w otoczeniu tych obiektów szata roślinna zostanie odtworzona głównie w formie ogrodów przydomowych oraz zieleni urządzonej. Korzystnym elementem jest wprowadzenie do ustaleń planu wskaźników określających minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni zabudowywanych działek. Zarówno w przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jak i terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej wynosi on 30 %.

Projekt zmiany planu nie przewiduje uszczuplenia terenów leśnych. Tereny planowanej nowej zabudowy znajdują się poza granicami rezerwatów przyrody oraz obszarów Natura 2000. Według dostępnych źródeł informacji nie ma tu ważnych stanowisk roślin chronionych. Na obszarze gminy Dobra obserwuje się od szeregu lat spontaniczną sukcesję roślinności leśnej na odłogowane tereny rolne na znacznie większych powierzchniach niż planowane poszerzenia terenów zabudowy. Jest to proces niezależny od ustaleń planu. Biorąc powyższe przesłanki pod uwagę można stwierdzić, że nie ma podstaw do przewidywania znaczącego oddziaływania realizacji omawianej zmiany planu na szatę roślinną gminy Dobra.

14.5. Wody

Realizacja omawianej zmiany planu oznaczać będzie możliwość powstania zabudowy, głównie mieszkaniowej jednorodzinnej na nowo wyznaczonych obszarach o powierzchni około 7,84 ha. Powstanie zabudowy mieszkaniowej będzie związane z powstaniem nowych gospodarstw domowych. Ich funkcjonowanie będzie mieć wpływ na stosunki wodne gminy, ponieważ będą one zużywać wodę pitną oraz będą wytwarzać ścieki komunalne. Przyjmując wskaźnik około 400 m² terenów do zainwestowania na 1 mieszkańca można szacować, iż na nowych terenach wskazanych w projekcie zmiany planu do zabudowy może zamieszkać około 190 osób. Przyjmując jednostkowe zapotrzebowanie na wodę w ilości 80 dm³/M/d, łączne średnie zapotrzebowanie na wodę mogłoby wzrosnąć o około 15 m³/dobę. Powyższe wyliczenie dotyczy sytuacji, w której nowe tereny zostaną w całości zabudowane zgodnie z planowanym przeznaczeniem. Biorąc pod uwagę dotychczasowy stopień wykorzystania w gminie Dobra terenów przeznaczonych do zainwestowania, taki wariant należy uznać za skrajny i mało prawdopodobny. Jako bardziej realny można przyjąć wariant, w którym w okresie najbliższych 10-15 lat nowe tereny zostaną zabudowane w około 60 %. To oznaczałoby wzrost średniego zapotrzebowania na wodę o około 16,8 m³/dobę. O taką samą wielkość wzrosłaby ilość powstających ścieków komunalnych. Należy jednakże pamiętać, że i takie oszacowanie jest obarczone stosunkowo dużym ryzykiem błędu ze względu istotną rolę czynników behawioralnych przy małej powierzchni nowych terenów zabudowy. Można

jednakże przewidywać, że zasoby wodne gminy Dobra są wystarczające dla pokrycia wzrostu zapotrzebowania na wodę pitną. Natomiast wzrost ilości ścieków komunalnych pociąga za sobą konieczność intensyfikacji prac nad rozbudową systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków, który dotychczas nie obejmuje całości terenów osadniczych gminy Dobra.

14.6. Powietrze

Realizacja nowej zabudowy w wyniku realizacji omawianej zmiany planu będzie mieć niewielki wpływ, na jakość powietrza. Polegać on będzie na emisji do atmosfery pewnej ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w wyniku spalania paliw dla celów ogrzewania budynków oraz przygotowania posiłków. Na etapie niniejszej prognozy nie sposób oszacować wielkości emisji gdyż nie są znane rodzaje paliw, które będą stosowane dla celów grzewczych. Najkorzystniejszym dla środowiska byłoby wykorzystanie gazu. Niezależnie jednak od rodzaju paliwa rozwiązania w zakresie ogrzewania budynków będą musiały spełniać wymogi Uchwały Nr XXXII/452/17 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 stycznia 2017 roku w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa małopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Realizacja nowej zabudowy spowoduje również krótkoterminowe, przejściowe negatywne oddziaływanie na jakość powietrza w związku z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych w wyniku pracy maszyn budowlanych oraz w wyniku zwiększonego natężenia ruchu drogowego w związku z transportem materiałów budowlanych.

Na etapie niniejszej prognozy nie sposób ocenić wielkości uciążliwości komunikacyjnych ani co do ich natężenia (stężenia substancji zanieczyszczających w powietrzu i poziom hałasu) ani co do ich zasięgu przestrzennego.

14.7. Powierzchnia ziemi

Wpływ realizacji omawianej zmiany planu na powierzchnię ziemi będzie ograniczony do nowych obszarów zainwestowania wyznaczonych w projekcie zmiany planu.

Zmiany powierzchni ziemi będą wynikiem robót ziemnych związanych ze wznoszeniem budynków oraz z budową dróg dojazdowych. Nieuniknioną konsekwencją realizacji zabudowy będzie zniszczenie pokrywy glebowej w miejscach posadowienia budynków. Zgodnie z ustaleniami omawianego projektu zmiany planu powierzchnia nowych terenów przeznaczonych do zainwestowania wynosi 7,84 ha.

Skala możliwych przekształceń powierzchni ziemi w związku z realizacją zabudowy jest uzależniona od przyjętych wskaźników intensywności zainwestowania. W przypadku omawianej zmiany planu przyjęto dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej MU3 maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy 50 % a dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN 40 %.

Biorąc pod uwagę planowaną skalę zabudowy nie ma podstaw do przewidywania znaczących zmian w rzeźbie terenu w wyniku wznoszenia budynków.

14.8. Krajobraz

Ocena walorów krajobrazu przy istniejącym i projektowanym zagospodarowaniu terenu jest zawsze obarczona pewną dozą subiektywizmu. W opinii autorów prognozy lokalizacja nowych obszarów zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej w połączeniu z ustaleniami projektu zmiany planu dotyczącymi kształtowania zabudowy, jej intensywności oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, pozwalają na harmonijne wkomponowanie nowej zabudowy w krajobraz południowej części gminy Dobra. Wynika to z następujących przesłanek:

- nowe tereny zabudowy wyznaczano na ogół, jako kontynuację istniejących układów osadniczych;
- utrzymano ustalenia dotychczasowego planu w zakresie zasad kształtowania zabudowy;
- zachowano bez zmian układ charakterystycznych elementów krajobrazu terenów otwartych gminy to jest kompleksy leśne, doliny Łososiny i jej dopływów.

14.9. Klimat

Realizacja ustaleń projektu zmiany planu spowoduje zmiany w użytkowaniu terenów, które powodują pewne zmiany klimatu lokalnego. Wynikają one będą głównie ze stworzenia nowych możliwości zabudowy.

Realizacja nowej zabudowy na terenach uprzednio użytkowanych rolniczo pociąga za sobą pewne zmiany klimatu lokalnego. Są to zmiany wartości albedo oraz deformacje prędkości i kierunku wiatru w związku z lokalizacją budynków. Realizacja budynku powoduje również zmiany warunków nasłonecznienia w jego otoczeniu. Skala projektowanych zmian w użytkowaniu terenu oraz zawarte w projekcie zmiany planu ograniczenia dotyczące intensywności zabudowy, a także wymogi w zakresie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej pozwalają przewidywać, iż nie będą to zmiany znaczące dla warunków życia mieszkańców gminy Dobra.

14.10. Zasoby naturalne

W granicach 70 obszarów objętych omawianą zmianą planu nie ma udokumentowanych złóż surowców mineralnych. W związku z tym realizacja ustaleń zmiany planu nie będzie mieć wpływu na warunki eksploatacji złóż.

14.11. Zabytki, dobra kultury współczesnej i miejsca pamięci

W granicach 70 obszarów objętych omawianą zmianą planu nie ma obiektów zabytkowych wpisanych do rejestru zabytków lub ujętych w gminnej ewidencji zabytków. Nie ma tu również stanowisk archeologicznych ujętych w ewidencji zabytków archeologicznych.

14.12. Dobra materialne

Omawiany projekty Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra dla 70 fragmentów terenu położonych w granicach Południowomałopolskiego

Obszaru Chronionego Krajobrazu tworzy nowe możliwości realizacji budynków, obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej i związanych z nimi innych dóbr materialnych. Ryzyko strat materialnych związane z położeniem niektórych obszarów w zasięgu zagrożenia osuwiskowego. Obszar nr 3 w Gruszowcu, obszary nr 51 i nr 54 oraz część obszaru nr 53 w Pólrzeczkach, część obszaru nr 58 w Skrzydłnej, obszary nr 60, nr 61 i nr 62 w Porąbce a także część obszaru nr 64 w Woli Skrzydlańskiej położone są w granicach osuwisk okresowo aktywnych. Natomiast obszary nr 23, nr 24, nr 40, nr 41 i część obszaru nr 20 w Pólrzeczkach znajdują się w granicach osuwisk nieaktywnych. Ponadto żaden z obszarów zmiany planu nie znajduje się w terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi, ani w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

W celu ograniczenia do minimum ryzyka strat w wyniku ruchów osuwiskowych realizacja obiektów budowlanych w powyższych obszarach powinna być poprzedzona wykonaniem, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych, dokumentacji geotechnicznej lub geologiczno-inżynierskiej zawierającej zalecenia dotyczące zabezpieczenia obiektów budowlanych i prowadzenia prac budowlanych w sposób nienaruszający równowagi mas ziemnych, niezagrożony uaktywnieniem się ruchów osuwiskowych. Niezbędna jest także realizacja tych zaleceń. Realizacja zabudowy w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wymagać będzie stosowania rozwiązań technicznych minimalizujących straty w przypadku wystąpienia powodzi. Granice obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz granice osuwisk przedstawiono w części kartograficznej niniejszej prognozy.

15. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji zmiany planu na cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000

Wszystkie 70 obszarów terenu objętych omawianą zmianą planu znajduje się w znacznej odległości od granic obszarów Natura 2000 „Uroczysko Łopień” i „Ostoja Gorczańska”. Biorąc pod uwagę charakter i skalę planowanych zmian w użytkowaniu obszarów zmiany planu nie ma podstaw do przewidywania znaczącego oddziaływania realizacji ustaleń zmiany planu na przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000. Granice obszarów Natura 2000 uwidoczniono w części kartograficznej niniejszej prognozy.

16. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji zmiany planu na pozostałe obszary i obiekty podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

16.1. Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu (POCHK)

POCHK został utworzony 24 listopada 2006 roku na mocy Rozporządzenia Nr 92/06 Wojewody Małopolskiego (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego Nr 806, poz. 4862), zmienionego Uchwałą Nr XVIII/299/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 roku (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2012 r., poz. 1194), zmienionego Uchwałą Nr XXXIV/578/13 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 25 marca 2013 r. oraz zmienionego Uchwałą nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 3482).

Powierzchnia obszaru wynosi 364 480,09 ha i obejmuje południową część gminy Dobra. W granicach POCHK znajduje się wszystkie 70 obszarów objętych omawianą zmianą planu. Granicę POCHK przedstawiono w części kartograficznej prognozy.

W cytowanej wyżej uchwale, określone zostały następujące ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększenia różnorodności biologicznej.

Dla ekosystemów leśnych przyjęto następujące ustalenia:

- utrzymanie ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych;
- sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych;
- tworzenie i odtwarzanie stref ekotonowych, celem zwiększenia bioróżnorodności;
- utrzymywanie i tworzenie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;
- zalesianie i zadrzewianie gruntów mało przydatnych do produkcji rolnej i nieprzeznaczonych na inne cele, z wyłączeniem terenów, na których występują nieleśne siedliska przyrodnicze podlegające ochronie, siedliska gatunków roślin, grzybów i zwierząt związanych z ekosystemami nieleśnymi, a także miejsca pełniące funkcje punktów i ciągów widokowych na terenach o dużych wartościach krajobrazowych;
- pozostawianie w drzewostanie, aż do całkowitego rozkładu, części drzew o charakterze pomnikowym, drzew dziuplastych, lub obumarłych;
- zachowanie śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk, muraw kserotermicznych i piaszkowych oraz polan o wysokiej bioróżnorodności;
- utrzymanie odpowiedniego poziomu wód gruntowych dla zachowania siedlisk wilgotnych i bagiennych;
- zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

W odniesieniu do czynnej ochrony ekosystemów nieleśnych ustalenia obejmują:

- przeciwdziałanie procesom zarastania łąk i pastwisk cennych ze względów przyrodniczych i krajobrazowych;
- zachowanie śródpolnych torfowisk, obszarów wodno-błotnych, oczek wodnych wraz z pasem roślinności stanowiącej ich obudowę biologiczną oraz obszarów źródliskowych cieków;
- kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez zachowanie mozaiki pól uprawnych, miedz, płątów wieloletnich ziołorośli, a także ochronę istniejących oraz formowanie nowych zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych;
- utrzymanie i zwiększanie powierzchni trwałych użytków zielonych;

- prowadzenie zabiegów agrotechnicznych z uwzględnieniem wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny, zwłaszcza ptaków (odpowiednie terminy, częstość i techniki koszenia);
- utrzymanie poziomu wód gruntowych odpowiedniego dla zachowania bioróżnorodności;
- zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych;
- ochrona terenów otwartych przed zabudową rozproszoną poprzez kształtowanie zwartych układów urbanistycznych;
- zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- ochrona walorów krajobrazowych – zachowanie walorów estetyczno-widokowych krajobrazu.

Następujące ustalenia wprowadzono w odniesieniu do ekosystemów wodnych:

- zachowanie cieków i zbiorników wód powierzchniowych wraz z ich naturalną obudową biologiczną;
- utrzymanie i tworzenie stref buforowych wzdłuż cieków wodnych oraz wokół zbiorników wodnych, w tym starorzeczy i oczek wodnych, w postaci pasów szuwarów, zakrzewień i zadrzewień, jako naturalnej obudowy biologicznej, celem zwiększenia bioróżnorodności oraz ograniczenia spływu substancji biogennych;
- prowadzenie prac regulacyjnych cieków wodnych tylko w zakresie niezbędnym dla ochrony przeciwpowodziowej i w oparciu o zasady dobrej praktyki utrzymania rzek i potoków górskich;
- zwiększanie retencji wodnej, odtwarzanie funkcji obszarów źródliskowych o dużych zdolnościach retencyjnych;
- zachowanie i odtwarzanie korytarzy ekologicznych opartych o ekosystemy wodne, celem zachowania dróg migracji gatunków;
- działania na rzecz czynnej ochrony oraz restytucji rzadkich i zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

W rozporządzeniu określono także zakazy obowiązujące na terenie Obszaru:

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka;

- 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 7) budowania nowych obiektów budowlanych w wyznaczonych strefach zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały oraz w pasie szerokości 10 m od:
 - a) linii brzegów rzek wskazanych na mapie stanowiącej załącznik nr 4 do uchwały, w ich rzeczywistym przebiegu w terenie,
 - b) linii brzegów naturalnych zbiorników wodnych,
 - c) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.– Prawo wodne:
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Omawiany projekt zmiany planu nie narusza zakazów obowiązujących w obszarze chronionego krajobrazu. Wątpliwości może wzbudzać lokalizacja obszaru zmiany planu nr 31 w Jurkowie częściowo przeznaczonych pod usługi komercyjne i rozwój aktywności gospodarczej. Jest on usytuowany na lewym brzegu Łososiny. Wschodnia granica tego obszaru jest położona w odległości mniejszej niż 25 m od linii brzegu Łososiny, ale teren wyznaczony w tym obszarze pod usługi komercyjne i rozwój aktywności gospodarczej, spełnia wymaganą, minimalną odległość 25 m. Podobnie rzecz się ma w przypadku obszaru zmiany planu nr 40 w Pólrzeczkach. Z tym, że część tego obszaru została przeznaczona pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Z kolei tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyznaczone w obszarach zmiany planu nr 25 i nr ... w Pólrzeczkach, są zlokalizowane bliżej niż 25 m od linii brzegu Łososiny. Nie narusza to jednak ustaleń obowiązujących w POCHK gdyż teren ten był przeznaczony pod zabudowę w planie obowiązującym w dniu wejścia w życie Uchwały ~~Nr XVIII/299/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 roku w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.~~

W miarę możliwości, jakie daje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego omawiane ustalenia zmiany planu są również zbieżne ustaleniami dotyczącymi czynnej ochrony ekosystemów Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

16.2. Pozostałe formy ochrony przyrody

Wszystkie 70 obszarów objętych zmianą planu znajduje się w znacznej odległości od położonych na terenie gminy Dobra rezerwatów przyrody „Śnieżnica” i „Mogielica” a także od znajdujących się na terenie gminy pomników przyrody. Biorąc pod uwagę ponadto ograniczony zakres omawianej zmiany planu nie ma podstaw do przewidywania znaczącego oddziaływania realizacji zmiany planu na te formy ochrony przyrody.

17. Rozwiązania eliminujące, ograniczające lub kompensujące negatywne oddziaływania na środowisko

W omawianym projekcie zmiany planu zawarto szereg rozwiązań eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko.

W zakresie ochrony bioróżnorodności są to:

- usytuowanie planowanych obszarów zabudowy w bezpiecznej odległości od obszarów Natura 2000 „Ostoja Gorczańska” i „Uroczysko Łopień”;
- utrzymanie zróżnicowania siedliskowego terenów rolnych;
- zachowanie korytarza ekologicznego rzeki Łososiny;
- zachowanie w stanie niezainwestowanym bezpośredniego otoczenia koryt małych cieków wodnych;
- ustalenie wymogu znacznego udziału powierzchni biologicznie czynnych w terenach przeznaczonych do zainwestowania.

W zakresie ochrony dóbr kultury i krajobrazu:

- wyznaczanie nowych terenów zabudowy na zasadzie uzupełniania i kontynuacji istniejących układów osadniczych;
- ograniczenie gabarytów zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

18. Ustalenia projektu zmiany planu a predyspozycje dla kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej określone w opracowaniu ekofizjograficznym

W opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla gminy Dobra w 2013 roku wydzielono 5 odrębnych typów terenów predysponowanych do pełnienia zróżnicowanych funkcji:

1. Obszary predysponowane do pełnienia funkcji leśnej.

Tereny o predyspozycjach dla realizacji gospodarki leśnej wraz z terenami polan śródleśnych oraz rolnymi wskazanymi do zalesień i ochrony zasobów środowiska. Obejmuje zwarte kompleksy leśne o wysokim stopniu naturalności stanowiące najcenniejszy zasób przyrodniczy i krajobrazowy. Podstawową zasadą jest dbałość o wartość ekologiczną terenów leśnych, a realizacja gospodarowania oparta na ochronie i kształtowaniu systemu ekologicznego. Obszar położony w większości w obrębie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i obszaru Natura 2000 Ostoja Gorczańska i Uroczysko Łopień charakteryzuje się występowaniem wielu chronionych siedlisk, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz miejscem migracji zwierząt w skali lokalnej i regionalnej. Z uwagi na budowę geologiczną, duże zróżnicowanie hipsometryczne (głęboko wcięte doliny potoków) występują tu liczne osuwiska o różnym stopniu aktywności, które w przypadku zmiany sposobu użytkowania mogą się uaktywnić, objąć znacznie większe powierzchnie a także wystąpić na nowych terenach. Obszar predysponowany w całości do pełnienia funkcji ekologicznych bez prawa zabudowy, z wyjątkiem obiektów związanych z gospodarką leśną, turystyką i infrastrukturą techniczną o znaczeniu regionalnym przy zachowaniu wymogów ochrony walorów krajobrazowych i estetycznych.

2. Obszary predysponowane do pełnienia funkcji terenów otwartych.

Obejmuje tereny w większości rolne przylegające do zwartych kompleksów leśnych. Podstawową funkcją terenu jest produkcja rolna, ochrona środowiska przyrodniczego i terenów otwartych oraz ochrona wartości krajobrazowych w skali gminy i regionu. W zagospodarowaniu tego terenu powinna dominować podstawowa funkcja – gospodarka rolna na glebach o niższej klasie bonitacyjnej. Teren obejmuje też zalesienia i zadrzewienia śródpolne, często związane z ciekami i siedliskami wilgotnymi. Wymaga maksymalnej ochrony przed zabudową głównie ze względów krajobrazowych. Występują tu również liczne i rozległe tereny osuwisk o różnym stopniu aktywności, które w przypadku zainwestowania mogą się znacząco uaktywnić. Obszar predysponowany do pełnienia funkcji rolno-leśnej bez prawa lokalizacji nowej zabudowy w tym zagrodowej i agroturystycznej, z wyjątkiem obiektów związanych z infrastrukturą techniczną lub komunikacyjną i rekreacją.

3. Obszar ochrony koryta rzeki Łososiny i Stradomki.

Na obszarze gminy Dobra wskazane zostały tereny, których granicę wyznacza prawdopodobieństwo wystąpienia wód powodziowych $Q_{0,2\%}$, a wewnątrz tego obszaru wskazano strefę $Q_{1\%}$ oraz $Q_{10\%}$ jako dodatkowe predyspozycje i uwarunkowania rozwoju terenów gminy. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest: wysokie $Q_{10\%}$ i wynosi raz na 10 lat oraz średnie $Q_{1\%}$ i wynosi raz na 100 lat, a także obszary na których prawdopodobieństwo powodzi jest niskie $Q_{0,2\%}$ i wynosi raz na 500 lat, zostały wyznaczone na podstawie nowych map zagrożenia powodziowego (aktualizacja 22 października 2020 r).

W ciągu roku, w okresach większych wezbrań, powodzi lub roztopów tereny te są kilkakrotnie zalewane zwłaszcza wzdłuż terenów przykorytowych.

Obszar ten obejmuje powierzchnie wodne, kamieniec przechodzący w tereny zieleni niskiej z płacami zieleni wysokiej i krzewami, a także istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej. Na terenach zieleni rozwijają się przede wszystkim wtórnie wykształcone łąki rajgrasowe, czyli łąki świeże, z dużym udziałem licznych gatunków roślin naczyniowych. Łąki te ciągną się pasem o zmiennej szerokości i stanowią wraz z kamieńcem przyrodniczo bardzo cenne obramowanie koryt rzek. Strefa zajęta przez łąki wykształcone, jako murawy trawiaste wraz z lokalnymi zaroślami, wykazuje dość liczne przestrzenne powiązania z otaczającymi terenami innych obszarów funkcjonalnych.

Wpływa to na tworzenie środowiskowych powiązań i cennych połączeń funkcjonalnych o charakterze ekologicznym, cennych dla warunków środowiska przyrodniczego tego terenu. Sprzyja to m.in. rozwojowi i ekspansji drobnych zwierząt (m.in. woda-ląd), a także ich migracji, wymianie puli genów i służy ogólnemu wzrostowi różnorodności biologicznej omawianego terenu.

Obszar charakteryzuje się ogólnie wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Powinien obowiązywać zakaz wznoszenia stałych obiektów budowlanych w strefie $Q_{1\%}$ za wyjątkiem koniecznych obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Wszelkie działania muszą uwzględniać istniejącą strukturę środowiska przyrodniczego i być podporządkowane m.in. prawidłowemu funkcjonowaniu i zachowaniu różnorodności biologicznej.

W skali regionalnej obszar ten stanowi oś korytarza ekologicznego z licznymi przebiegającymi prostopadle korytarzami lokalnymi umożliwiającymi przemieszczanie się zwierząt między poszczególnymi grupami górskimi.

4. Obszary predysponowane do rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

Wyznaczone zostały dla potrzeb perspektywicznego rozwoju gminy z uwzględnieniem ochrony środowiska i zasobów kulturowych. W większości są to tereny wolne od zabudowy, użytkowane rolniczo, których wykorzystanie powinno następować sukcesywnie poprzez wskazywanie ich w dokumentach planistycznych z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych gminy.

W kierunkach zagospodarowania obszaru powinny obowiązywać zróżnicowane wymagania intensywności i gabarytów zabudowy w zależności od aktualnego zagospodarowania i położenia względem form rzeźby.

W obszarze tym obowiązują wymagania dostosowania nowych obiektów do charakteru zabudowy, która nie powinna stwarzać dysonansu w krajobrazie kulturowym i przyrodniczym (np. dominanty).

Zagospodarowanie terenów w całej strefie powinno uwzględniać:

- dogęszczenie zabudowy w istniejących terenów budowlanych;
- utrzymanie gabarytów zabudowy w skali właściwej dla przyległych terenów;
- lokalizacje obiektów i funkcji usługowych przy zachowaniu ochrony terenów należących do systemu przyrodniczego (obudowa biologiczna cieków, zadrzewienia, tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej);
- zakaz lokalizacji zakładów przemysłowych powodujących uciążliwości wykraczające poza granice działki, do której użytkownik ma tytuł prawny;
- rozwój infrastruktury technicznej zwłaszcza sieci kanalizacyjnej.

Z terenów przeznaczonych do zainwestowania należy bezwzględnie wyłączyć doliny cieków i ich budowę biologiczną enklawy lasów i zadrzewienia śródpolne oraz aktywne i częściowo aktywne tereny osuwisk.

5. Obszary zdegradowane.

Wyodrębniono dwa obszary, których sposób użytkowania spowodował lub spowoduje utratę wartości przyrodniczych. Są to:

- kamieniołom w Skrzydlnej wraz z terenami i obszarami górniczymi (złoże Skrzydlna I do III) o łącznej powierzchni 4,75 ha;
- kamieniołom w Porąbce wraz z terenami i obszarami górniczymi (złoże Porąbka I do III) o łącznej powierzchni 13,52 ha.

Eksploatacja odkrywkowa piaskowców spowodowała również utratę wartości krajobrazowych obszaru, przy równoczesnym odsłonięciu warstw geologicznych ich struktury i przebiegu.

Po zakończeniu eksploatacji terenu wymagać będzie rekultywacji, a sposób zagospodarowania powinien zmierzać w kierunku turystycznego wykorzystania, jako np. ścieżka dydaktyczna do stanowiska dokumentacyjnego.

Na podstawie analizy przyrodniczych uwarunkowań rozwoju w tym samym opracowaniu ekofizjograficznym stwierdzono, iż: *warunki środowiska przyrodniczego sprzyjają rozwojowi różnorodnych form działalności człowieka. Istniejące uwarunkowania naturalne tworzą wprawdzie na niektórych terenach zdecydowane preferencje dla rozwoju wyspecjalizowanych dziedzin ludzkiej aktywności, ale nie wykluczają całkowicie innych form działalności. Dlatego też opisane poniżej predyspozycje do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej stanowią istotną przesłankę dla formułowania ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów*

zagospodarowania przestrzennego, ale nie determinują ich w sposób jednoznaczny. Oznacza to, iż ustalenia studium i planów miejscowych mogą odbiegać od opisanych poniżej predyspozycji, jeżeli przemawiają za tym inne przesłanki niż uwarunkowania środowiska przyrodniczego, pod warunkiem zachowania wymagań określonych w przepisach odrębnych.

Możliwości porównania opisanych powyżej predyspozycji z ustaleniami projektu zmiany planu są ograniczone z kilku powodów:

- zbliżony charakter funkcji użytkowych sprawia, iż niektóre funkcje występują w kilku kategoriach predyspozycji (np. rolnictwo, osadnictwo). Nie sposób zarazem rozgraniczyć tych funkcji w przestrzeni gdyż cechy środowiska są sprzyjające dla większej ilości funkcji;
- omówione powyżej 5 kategorii predyspozycji nie wyczerpuje wszystkich możliwości użytkowania, jakie mogą się pojawić w związku z różnorodnością aktywności człowieka;
- lista potencjalnych przeznaczeń terenów jest znacznie dłuższa niż przytoczona powyżej lista predyspozycji.

Biorąc powyższe ograniczenia pod uwagę można stwierdzić, iż omawiany projekt zmiany planu jest w wysokim stopniu zgodny z predyspozycjami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym w zakresie dominujących przeznaczeń terenów. Zdecydowana większość spośród 70 obszarów objętych zmianą planu jest położona w obszarach predysponowanych do rozwoju zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Wyjątkami są obszary lub części obszarów nr 6, nr 31 i nr 69 w Jurkowie. Z uwagi na położenie w dolinie Łososiny, w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obszary te według opracowania ekofizjograficznego zaliczają się do obszaru ochrony koryt rzek Łososiny i Stradomki. W projekcie zmiany planu obszar nr 6 przeznaczono pod zabudowę mieszkaniowo-usługową, obszar nr 31 pod usługi komercyjne i rozwój aktywności gospodarczej a obszar nr 69 pod zabudowę mieszkaniowo-usługową. W obu przypadkach wprowadzono ustalenia wynikające z położenia w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Biorąc pod uwagę charakter i skalę występujących rozbieżności nie ma powodów do wprowadzania w omawianym projekcie zmiany planu zmian, których celem byłoby doprowadzenie do pełnej zgodności z predyspozycjami opisanymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

19. Propozycje rozwiązań alternatywnych do zawartych w projekcie zmiany planu

Ustalenia omawianego projektu zmiany planu uwzględniają uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe rozwoju gminy jak również wcześniejsze przesądzenia planistyczne oraz aktualne tendencje w zmianach sposobu użytkowania terenu. Dotyczy to głównie:

- zachowania walorów przyrodniczych obszarów chronionych, w tym Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz obszarów Natura 2000;
- stworzenia nowych możliwości realizacji zabudowy mieszkaniowej oraz zabudowy służącej działalności gospodarczej.

Ograniczony zasięg przestrzenny omawianej zmiany planu (26,70 ha) oraz skala planowanych przekształceń funkcjonalnych (wyznaczenie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej o powierzchni 14,47 ha) sprawiają, iż nie ma potrzeby znaczących zmian ustaleń dotychczasowego planu w zakresie wyposażenia gminy w usługi publicznych, infrastrukturę techniczną i komunikacyjną.

Biorąc powyższe przesłanki pod uwagę na etapie niniejszej prognozy odstąpiono od formułowania propozycji rozwiązań alternatywnych w stosunku do przedstawionych w projekcie zmiany planu.

20. Wnioski złożone do prognozy oddziaływania na środowisko

Zgodnie z aktualnie obowiązującą procedurą planistyczną po ogłoszeniu o przystąpieniu do sporządzenia Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra wraz ze strategiczną prognozą oddziaływania na środowisko umożliwiony jest udział społeczeństwa przy opracowywaniu wymienionych wyżej dokumentów poprzez między innymi składanie wniosków do prognozy.

W okresie określonym w obwieszczeniu o przystąpieniu do sporządzania Zmiany Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dobra wraz z prognozą oddziaływania na środowisko do prognozy nie złożono żadnego wniosku.

21. Streszczenie

W gminie Dobra opracowano projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla 70 obszarów o łącznej powierzchni 26,70 ha, położonych w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dla tego projektu planu opracowano prognozę oddziaływania na środowisko zgodnie z ustawą o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Z prognozy wynika, że realizacja projektu zmiany planu będzie mieć następujące nieuchronne negatywne oddziaływania na środowisko:

- zajęcie na cele zainwestowania gruntów rolnych o łącznej powierzchni około 14,47 ha;
- wzrost zużycia wody i wzrost ilości powstających ścieków i odpadów komunalnych w związku z powstawaniem nowej zabudowy mieszkaniowej i zabudowy służącej działalności gospodarczej.

Ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji projektu zmiany planu polegać będzie na:

- budowie, zgodnie z przyjętymi w projekcie zmiany planu zasadami, sieci kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki z terenów zabudowy do oczyszczalni ścieków;
- rozbudowie systemu gospodarki odpadami;
- zachowaniu znacznego udziału powierzchni biologicznie czynnej w obszarach zabudowy;
- przyjęciu zasad kształtowania nowej zabudowy nawiązujących do miejscowej tradycji.

Pozytywne oddziaływania na środowisko wynikające z ustaleń zmiany planu to:

- zachowanie w stanie wolnym od zainwestowania terenów leśnych;
- ochrona krajobrazu kulturowego gminy;
- zachowanie pasm zieleni wzdłuż koryt cieków wodnych.

OŚWIADCZENIE

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

Oświadczam, że pełniąc funkcję kierownika zespołu autorskiego opracowującego Prognozę oddziaływania na środowisko do dokumentu: Zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Dobra (w zakresie 70 obszarów położonych w miejscowościach Chyszówki, Dobra, Gruszowiec, Jurków, Porąbka, Pórzeczki, Skrzydlna i Wilczyce zlokalizowanych w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu), jako biegły z listy Wojewody Małopolskiego w zakresie sporządzania prognoz i ocen oddziaływania na środowisko Nr 21/2000, spełniam wymagania dla autorów prognoz, o których mowa w art. 74a, ust. 2 wymienionej wyżej ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr Wiktor Głowacki

.....