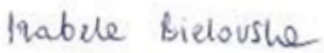


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla miejscowości Orło, gmina Małkinia Górna



Warszawa, 21.11.2025

Nazwa opracowania:	Proгноza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Orło, gmina Małkinia Górna
Zlecniodawca:	Wójt Gminy Małkinia Górna
Opracowujący:	Budplan Sp. z o.o. 04-327 Warszawa ul. Kordeckiego 20
Autor prognozy:	mgr inż. Izabela Bielowska 
Zespół autorski:	mgr inż. Anna Bereś mgr inż. arch. Anna Olbromska-Matusiak inż. Monika Nasiłowska Karolina Gref mgr Agata Grzelak mgr inż. Aleksandra Radawiec

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE	8
2	ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	9
3	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.....	14
4	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	15
5	TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	15
6	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	15
7	IDENTYFIKACJA MOŻLIWYCH ODDZIAŁYWAŃ.....	16
8	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, STANU ZASOBÓW, ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA I ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW	20
8.1	UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE I ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW.....	20
8.2	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	23
8.3	STAN ZASOBÓW I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA: ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI.....	27
8.4	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	27
9	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	28
9.1	ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z ZAGOSPODAROWANIA TERENU	28
9.2	ZAGROŻENIA NATURALNE.....	29
10	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	29
11	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	30
11.1	ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE LUDZI	31
11.2	ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	35
11.3	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	36
11.4	ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	37
11.5	ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	38
11.6	WPŁYW NA ZWIERZĘTA I ROŚLINY	38

11.7	WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	40
11.8	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	41
11.9	ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	41
11.10	ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	42
11.11	RYZYSKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	44
12	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	44
13	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	46
14	AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	46
15	MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	46
16	ZAŁĄCZNIKI	48
17	OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	49

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest *Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Orło, gmina Małkinia Górna*, sporządzonego zgodnie z uchwałą Nr 225/XXXVII/2017 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 5 czerwca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Orło, gmina Małkinia Górna, zmienioną uchwałą Nr 105/XV/2025 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 28 maja 2025 r.

Rysunek 1. Obszar opracowania na tle gminy

źródło: opracowanie własne na podstawie danych administracyjnych



1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;

2. poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Zakres merytoryczny prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie z dnia 22 listopada 2017 r. (znak pisma: WOOŚ-III.411.403.2017.DC) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Ostrowi Mazowieckiej w piśmie z dnia 26 października 2017 r. (znak pisma: ZNS.470.21.2017.AK).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej oraz kartograficznej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektowanego planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie planu warunki zagospodarowania przestrzennego wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;

- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

2 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Gmina Małkinia Górna jest gminą wiejską, położoną w południowej części powiatu ostrowskiego, w województwie mazowieckim, ok. 80 km na północny-wschód od Warszawy. Teren gminy od północy graniczy z gminą Ostrów Mazowiecka, od wschodu z gminą Zaręby Kościelne, od południa z gminą Ceranów, Kosów Lacki i Sadowne, a od zachodu z gminą Brok.

Gmina Małkinia Górna jest gminą rolniczą (użytki rolne stanowią ok. 61% jej powierzchni) z dużym udziałem w strukturze handlu, usług oraz przemysłu. Przez teren gminy przebiegają dwie drogi o znaczeniu wojewódzkim: Ostrołęka-Sokołów Podlaski (DW627) i Ciechanowiec-Poręba-Kocęby (DW694), które krzyżują się w miejscowości Małkinia Górna. Przez obszar gminy biegnie również linia kolejowa nr 6 Warszawa – Białystok o znaczeniu międzynarodowym oraz linia kolejowa nr 34, o mniejszym znaczeniu, relacji Ostrołęka-Małkinia.

Obszar opracowania obejmuje grunty miejscowości Orło, która położona jest w północnej części gminy. Grunty miejscowości zajmują ok. 3,7 km². Miejscowość położona jest na wysoczyźnie rozciętej szeroką, niezalesioną doliną wód roztopowych, którą płynie Brok. Miejscowość położona jest przy drodze wojewódzkiej nr 627, od strony wschodniej przez miejscowość przebiega również trasa kolei lokalnej.

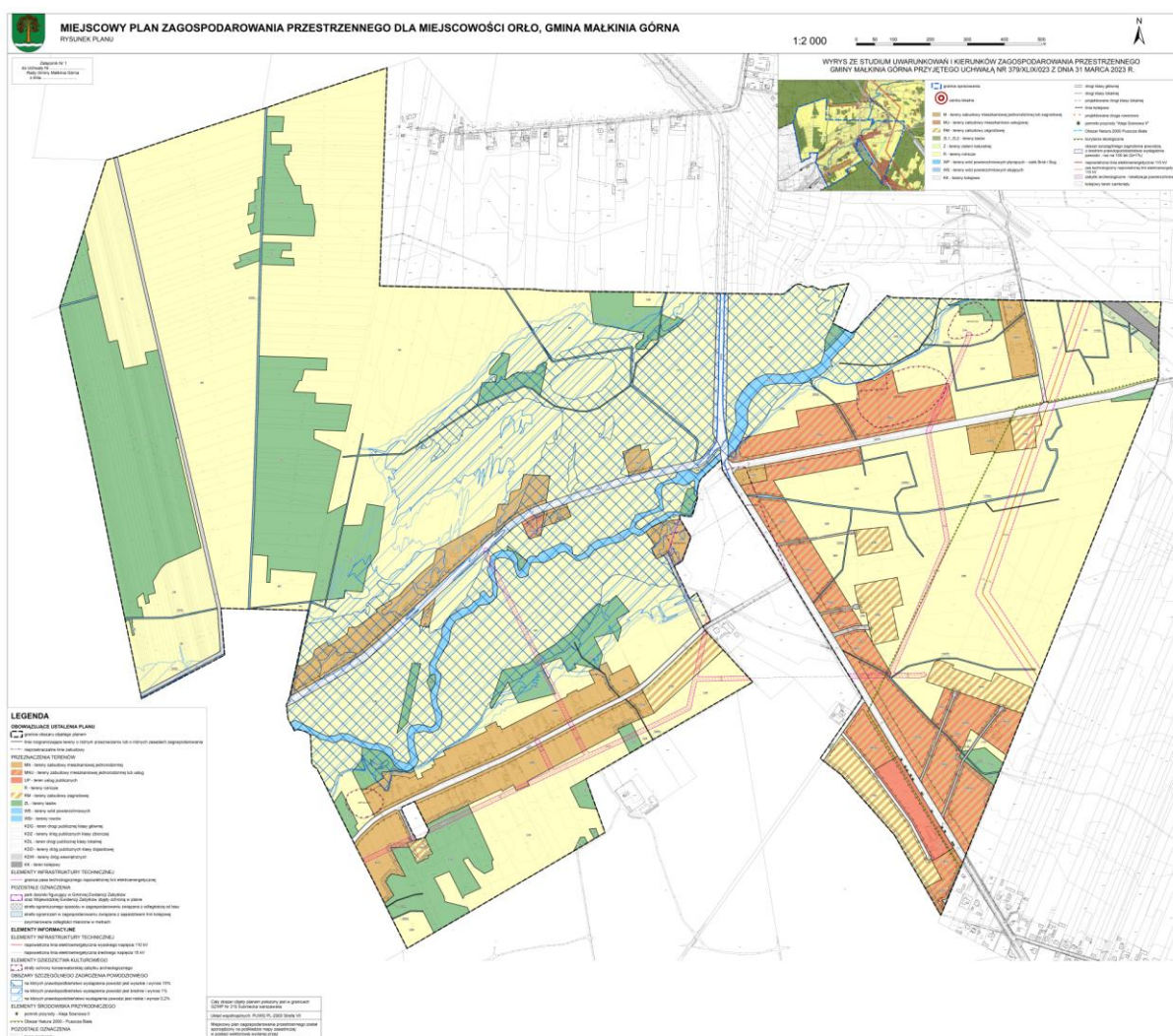
Zgodnie z uchwałą o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu, zasadność jego opracowania podyktowane jest przede wszystkim narastającą potrzebą w zakresie realizacji celów polityki przestrzennej gminy Małkinia Górna. Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z nowych potrzeb związanych z rozwojem miejscowości oraz potrzebami społeczności lokalnej. Sporządzenie i uchwalenie przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu, określenie przeznaczenia oraz linii rozgraniczających terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania.

W projekcie planu obszar opracowania wskazano jako:

- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **MNU** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługi;
- **RM** – tereny zabudowy zagrodowej;
- **UP** – teren usług publicznych;
- **R** – tereny rolnicze;
- **KK** – teren kolejowy;
- **KDG** – teren drogi publicznej klasy głównej;
- **KDZ** – tereny dróg publicznych klasy zbiorczej;

- **KDL** – teren drogi publicznej klasy lokalnej;
- **KDD** – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej;
- **KDW** – tereny dróg wewnętrznych
- **ZL** – tereny lasów;
- **WS** – tereny wód powierzchniowych;
- **WSr** – tereny rowów.

Rysunek 2. Projekt planu
źródło: opracowanie własne



W wyniku realizacji ustaleń planu wystąpią następujące zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym:

- realizacja/uzupełnienie zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej oraz zagrodowej,
- realizacja dróg konicznych do obsługi terenu.

Powiązania z innymi dokumentami

Biorąc pod uwagę skalę zmiany planu, należy omówić studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obowiązujące dla terenów opracowania.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

W oparciu o art. 85 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zgodnie z art. 20 ww. ustawy ustalenia planu miejscowego nie mogą naruszać ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, wobec czego przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinien uwzględniać wszelkie wytyczne zawarte w Studium, odnoszące się do kształtowania zagospodarowania przestrzennego na danym obszarze opracowania.

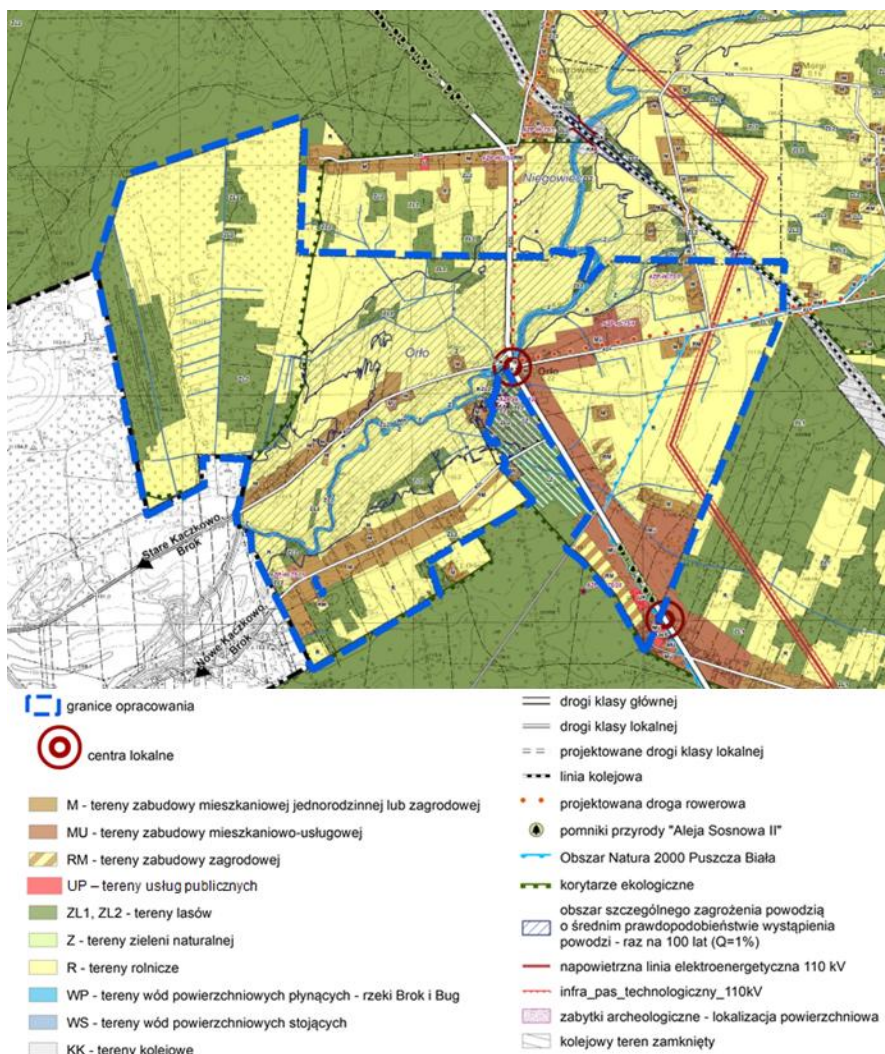
Dla gminy Małkinia Górna obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna przyjęte uchwałą Nr 379/XLIX/2023 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 31 marca 2023 r. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna.

W oparciu o określoną politykę przestrzenną gminy oraz kierunki zagospodarowania przestrzennego, w obowiązującym Studium określono przeznaczenie poszczególnych terenów. Tereny objęte niniejszą prognozą wskazano jako:

- **M** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zagrodowej;
- **MU** – tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej;
- **RM** – tereny zabudowy zagrodowej;
- **UP** – tereny usług publicznych;
- **ZL1, ZL2** – tereny lasów;
- **Z** – tereny zieleni naturalnej;
- **R** – tereny rolnicze;
- **WP** – tereny wód powierzchniowych płynących – rzeki Brok i Bug;
- **WS** – tereny wód powierzchniowych stojących;
- **KK** – tereny kolejowe.

Projekt planu nie stoi w sprzeczności z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna.

Rysunek 3. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna
źródło: SUIKZP Gminy Małkinia Górna, 2023



Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Dla obszaru objętego opracowaniem obowiązuje obecnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna, który został przyjęty uchwałą Nr 219/XXXVI/2006 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 31 marca 2006 r.

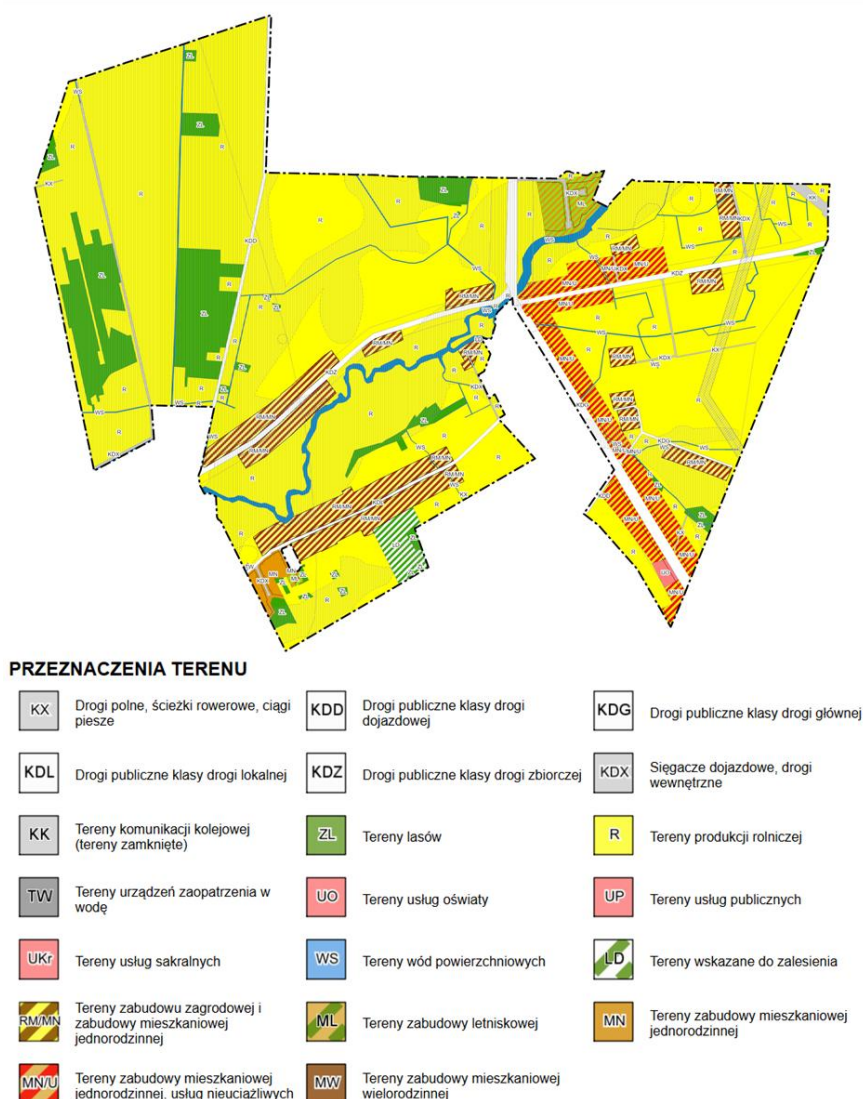
W dokumencie tym jako przeznaczenie terenów opracowania wskazano:

- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **MN/U** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usług nieuciążliwych;
- **RM/MN** – tereny zabudowy zagrodowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- **ML** – teren zabudowy lotniskowej;
- **UO** – teren usług oświaty;
- **TW** – teren urządzeń zaopatrzenia w wodę;
- **R** – tereny produkcji rolniczej;
- **ZL** – tereny lasów;
- **LD** – tereny wskazane do zalesienia;

- **WS** – tereny wód powierzchniowych;
- **KDG** – tereny dróg publicznych klasy drogi głównej;
- **KDZ** – tereny dróg publicznych klasy drogi zbiorczej;
- **KDL** – tereny dróg publicznych klasy drogi lokalnej;
- **KDD** – teren drogi publicznej klasy drogi dojazdowej;
- **KDX** – tereny sięgaczy dojazdowych, dróg wewnętrznych;
- **KX** – tereny dróg polnych, ścieżek rowerowych, ciągów pieszych;
- **KK** – tereny komunikacji kolejowej (tereny zamknięte).

Rysunek 4. Wyrys z obowiązującego planu miejscowego dla obszaru opracowania

źródło: załącznik do uchwały Nr 219/XXXVI/2006 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 31 marca 2006 r.



Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała

Dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała (PLB140007), w granicach którego znajduje się teren opracowania, ustanowiono plan zadań ochronnych zgodnie z Zarządzeniem nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB 140007, zmienionym w 2014 r., 2016 r. i 2024 r. Plan zadań ochronnych

ustanawia się w celu zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

W obszarze Natura 2000 Puszcza Biała zidentyfikowano następujące gatunki ptaków, które stanowią przedmiot ochrony:

- 1) A255 świergotek polny *Anthus campestris*
- 2) A224 lelek *Caprimulgus europaeus*
- 3) A030 bocian czarny *Ciconia nigra*
- 4) A084 błotniak łąkowy *Circus pygargus*
- 5) A122 derkacz *Crex crex*
- 6) A236 dzięcioł czarny *Dryocopus martius*
- 7) A099 kobuz *Falco subbuteo*
- 8) A338 gąsiorek *Lanius collurio*
- 9) A246 lerka *Lullula arborea*
- 10) A307 jarzębatka *Sylvia nisoria*
- 11) A232 dudek *Upupa epops*.

Dla objętych ochroną gatunków na fragmencie obszaru Małkini Górnej objętym planem wyznaczono działania ochronne i ich cele tj. m.in. utrzymanie zidentyfikowanych i potencjalnych powierzchni siedlisk łąkowych i żerowiskowych:

- bociana czarnego i derkacza poprzez utrzymywanie ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz koszenie i odkrzaczanie terenów łąk w dolinach rzecznych;
- lelka i lerki poprzez planowanie i wykonywanie na ich potencjalnych siedliskach zrębów zupełnych rębnią Ib lub Ia.

3 Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Przy sporządzaniu prognozy uwzględniono ustalenia programu ochrony środowiska i planu gospodarki niskoemisyjnej.

Analizowano dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

W prognozie w pierwszej kolejności opisano jakie zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym wprowadza projekt planu i zidentyfikowano z jakimi oddziaływaniami się wiąże. Następnie scharakteryzowano uwarunkowania środowiskowe dla omawianego terenu, i w razie potrzeb jego otoczenia, przyglądając się bliżej tym elementom, na które nowe zagospodarowanie będzie oddziaływać. Następnie opisano przewidywane oddziaływania.

Do prognozy oddziaływania na środowisko sporządzono część kartograficzną (załącznik I) na podkładzie mapy topograficznej, w skali 1:10 000. Na mapie przedstawiono lokalizację siedlisk i stanowisk ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 wraz ze wskazaniem działań ochronnych dla ww. obszaru Natura 2000. Ponadto mapa przedstawia projektowane przeznaczenie terenów wraz ze wskazaniem nowych terenów inwestycyjnych w porównaniu z istniejącym stanem zagospodarowania oraz obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna przyjętym uchwałą Nr 219/XXXVI/2006 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 31 marca 2006 r. W celach praktycznych wykonano dodatkową mapę (załącznik II) obrazującą powyższe informacje, przy czym jako podkład wykorzystano ortofotomapę.

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

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy Małkinia Górna. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Proponuje się objąć analizą skutków realizacji ustaleń planu następujące elementy:

- zachowanie wymaganych w planie powierzchni zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej, w oparciu o inwentaryzacje urbanistyczne;
- ilość ścieków wywożonych z bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą;
- ilość odpadów, w oparciu o umowy zawarte z odbiorcą.

Urząd powinien również zapoznawać się z raportami o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska. Stan środowiska będzie monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

5 Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko ze względu na znaczne oddalenie obszaru gminy od granic państwa oraz na znikome oddziaływanie planowanych inwestycji.

6 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem oceny zawartej w prognozie są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Orło, gmina Małkinia Górna, sporządzonego zgodnie z uchwałą Nr 225/XXXVII/2017 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 5 czerwca 2017 r., zmienioną uchwałą Nr 105/XV/2025 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 28 maja 2025 r.

Do sporządzenia planu miejscowego przystąpiono w wyniku pojawienia się nowych potrzeb związanych z rozwojem miejscowości Orło oraz potrzebami społeczności lokalnej. Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie wpisuje się w potrzeby mieszkańców obszaru opracowania. Plan miejscowy przyczyni się do optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni objętej opracowaniem.

Miejscowy plan wyznacza:

- tereny budowlane:
 - MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - MNU – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługi;
 - UP – tereny usług publicznych;
 - RM – tereny zabudowy zagrodowej;
- tereny naturalne:
 - ZL – tereny lasów;
 - WS – tereny wód powierzchniowych;
 - WSR – tereny rowów;
- tereny komunikacji:
 - KDG – tereny dróg publicznych klasy głównej;
 - KDZ – tereny dróg publicznych klasy zbiorczej;
 - KDL – tereny dróg publicznych klasy lokalnej;
 - KDD – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej;
 - KDW – tereny dróg wewnętrznych;
 - KK – teren komunikacji kolejowej;
- tereny inne:
 - R – tereny rolnicze.

W prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii. Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W porównaniu z istniejącym zagospodarowaniem obszaru opracowania projekt planu wyznacza nowe tereny inwestycyjne, tj. dopuszcza powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (MNU) oraz zabudowy zagrodowej (RM) na terenach wolnych od zabudowy pośród istniejących zabudowań. Pozytywnie ocenia się ustalenia projektu planu mające na celu wykształcenie zwartej struktury zabudowy wsi. Projekt planu dąży do koncentracji zabudowy, nie do jej rozpraszania, z jednoczesnym zachowaniem ciągłości terenów funkcjonujących przyrodniczo.

Wyznaczone w projekcie planu nowe tereny inwestycyjne położone są w zasięgu obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Puszcza Biała (większość obszaru miejscowości, poza jej wschodnim fragmentem). W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono przypadki, w których wskazane nowe tereny inwestycyjne (w porównaniu do istniejącego zagospodarowania) kolidują ze wskazanymi w Planie Zadań Ochronnych działaniami ochronnymi, przy czym w większości tereny te zostały wyznaczone w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna – projekt planu jedynie podtrzymuje te ustalenia. Fragmenty terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz teren zabudowy zagrodowej, które nie zostały wyznaczone na podstawie planu miejscowego, wyznaczono zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna. Ponadto projekt planu ustala, że na obszarach Natura 2000 obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi. Bez względu na powyższe projekt planu ustala, że na obszarach Natura 2000 obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi. W przypadku wprowadzenia zabudowy na ww. terenach niewątpliwie konieczne będzie wcześniejsze wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, celem wyeliminowania ewentualnego zagrożenia dla siedlisk ptaków objętych ochroną na tym obszarze.

Analiza przeprowadzona w prognozie wykazała, że spodziewanym skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będzie przede wszystkim zajęcie terenu, niska emisja, produkcja ścieków i odpadów. Nie przewiduje się powstawania obiektów uciążliwych, istotnego wpływu na ekosystemy i różnorodność biologiczną, ponadnormatywnego hałasu i emisji do powietrza czy innych zagrożeń dla życia i zdrowia ludzi. Realizacja nowej zabudowy będzie realizowana zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i przy postępującej rozbudowie infrastruktury, w tym kanalizacji sanitarnej.

Ponadto analizy dokonane w prognozie wykazały:

- Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy Małkinia Górna. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach corocznych. Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska;
- Realizacja ustaleń planu nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- Realizacja ustaleń planu nie będzie negatywnie oddziaływała na obszary Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 – niemniej wskazuje się, by każdorazowo przed realizacją zamierzenia inwestycyjnego dany teren został poddany analizie pod kątem braku oddziaływania na obszary Natura 2000;
- Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

7 Identyfikacja możliwych oddziaływań

Do sporządzenia planu miejscowego przystąpiono w wyniku pojawienia się nowych potrzeb związanych z rozwojem miejscowości Orło oraz potrzebami społeczności lokalnej. Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie wpisuje się w potrzeby mieszkańców obszaru opracowania. Plan miejscowy przyczyni się do optymalnego wykorzystania i zagospodarowania przestrzeni objętej opracowaniem.

Miejscowy plan ustala tereny budowlane - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług, teren usług publicznych, tereny zabudowy zagrodowej, tereny naturalne – tereny lasów, zieleni naturalnej oraz tereny wód powierzchniowych i rowów melioracyjnych, tereny komunikacji – tereny drogi publicznej klasy głównej, tereny dróg publicznych klasy lokalnej, teren drogi publicznej klasy dojazdowej, tereny dróg wewnętrznych i teren komunikacji kolejowej oraz tereny rolnicze.

Poniżej przedstawiono zmiany w zagospodarowaniu terenu wynikające z projektu planu oraz przeanalizowano możliwe oddziaływania.

Tabela 1. Charakter zmian wprowadzanych ustaleniami omawianego projektu planu i ich potencjalne oddziaływanie na środowisko

oznaczenie terenu	przeznaczenie w projekcie planu	obecne zagospodarowanie	możliwe oddziaływania
3MN 10MN-11MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	tereny zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego
13MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	niezabudowane tereny rolnicze, częściowo zadrzewione i zakrzewione w wyniku postępującego procesu sukcesji wtórnej	oddziaływanie umiarkowane negatywne – na terenach wolnych od zabudowy może powstać nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wprowadzenie zabudowy będzie skutkowało koniecznością zagospodarowania ścieków, wzrostem emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, możliwa wycinka drzew *na terenach stwierdzonych siedlisk ptaków o znaczeniu priorytetowym (dudek) konieczność przeprowadzenia analizy pod kątem braku oddziaływania na ich siedliska
1MN-2MN 4MN-9MN 12MN 14MN	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	tereny częściowo zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, częściowo tereny wolne od zabudowy stanowiące tereny rolnicze (po części zadrzewione i zakrzewione w wyniku postępującego procesu sukcesji wtórnej) oraz leśne	oddziaływanie umiarkowane negatywne – istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna może ulec dogęszczeniu, wprowadzenie nowej zabudowy będzie skutkowało koniecznością zagospodarowania ścieków, wzrostem emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, możliwa wycinka drzew *na terenach stwierdzonych stanowisk i siedlisk ptaków o znaczeniu priorytetowym (lerka, dudek, świergotek polny) konieczność przeprowadzenia analizy pod kątem braku oddziaływania na ich siedliska
1MNU	tereny zabudowy mieszkaniowej	tereny zagospodarowane pod zabudowę	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego

	jednorodzinnej lub usług	mieszkaniową jednorodzinną oraz usługową	
4MNU-11MNU 12MNU-13MNU 16MNU	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług	niezabudowane tereny rolnicze, częściowo zadrzewione i zakrzewione w wyniku postępującego procesu sukcesji wtórnej oraz tereny leśne	oddziaływanie umiarkowane negatywne – na terenach wolnych od zabudowy może powstać nowa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna lub usługowa, wprowadzenie zabudowy będzie skutkowało koniecznością zagospodarowania ścieków, wzrostem emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, możliwa wycinka drzew *na terenach stwierdzonych siedlisk ptaków o znaczeniu priorytetowym (dudek) konieczność przeprowadzenia analizy pod kątem braku oddziaływania na ich siedliska
2MNU-3MNU 14MNU-15MNU 17MNU	tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług	tereny częściowo zagospodarowane pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz usługową, częściowo tereny wolne od zabudowy stanowiące tereny rolnicze (po części zadrzewione i zakrzewione w wyniku postępującego procesu sukcesji wtórnej)	oddziaływanie umiarkowane negatywne – istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa może ulec dogęszczeniu, wprowadzenie nowej zabudowy będzie skutkowało koniecznością zagospodarowania ścieków, wzrostem emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, możliwa wycinka drzew
4RM	tereny zabudowy zagrodowej	tereny zagospodarowane pod zabudowę zagrodową	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego *na terenach stwierdzonych siedlisk ptaków o znaczeniu priorytetowym (dudek) konieczność przeprowadzenia analizy pod kątem braku oddziaływania na ich siedliska
1RM 5RM-6RM	tereny zabudowy zagrodowej	tereny częściowo zagospodarowane pod zabudowę zagrodową, częściowo tereny wolne od zabudowy stanowiące tereny rolnicze (po części zadrzewione i zakrzewione w wyniku postępującego procesu sukcesji wtórnej) oraz leśne	oddziaływanie umiarkowane negatywne – istniejąca zabudowa zagrodowa może ulec dogęszczeniu, wprowadzenie nowej zabudowy będzie skutkowało koniecznością zagospodarowania ścieków, wzrostem emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, możliwa wycinka drzew *na terenach stwierdzonych siedlisk ptaków o znaczeniu priorytetowym (lerka, dudek) konieczność przeprowadzenia analizy pod kątem braku oddziaływania na ich siedliska

2RM-3RM 7RM	tereny zabudowy zagrodowej	niezabudowane tereny rolnicze oraz zadrzewione i zakrzewione	oddziaływanie umiarkowane negatywne – na terenach wolnych od zabudowy może powstać nowa zabudowa zagrodowa, wprowadzenie zabudowy będzie skutkowało koniecznością zagospodarowania ścieków, wzrostem emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, możliwa wycinka drzew
1UP	teren usług publicznych	Szkoła Podstawowa w Orle	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego
1R-41R	tereny rolnicze	niezabudowane tereny rolnicze, częściowo zadrzewione i zakrzewione w wyniku postępującego procesu sukcesji wtórnej	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego
1ZL-31ZL	tereny lasów	tereny leśne, tereny rolnicze	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego oddziaływanie pozytywne – zalesienia
1WSr-17WSr	tereny rowów melioracyjnych	rowy melioracyjne	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego
1WS-2WS	tereny wód powierzchniowych	Wody powierzchniowe – rzeka Brok	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego
1KK	teren komunikacji kolejowej	tory kolejowe	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego
1KDG	teren drogi publicznej klasy głównej	droga wojewódzka nr 627	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego
1KDZ-2KDZ	tereny dróg publicznych klasy zbiorczej	drogi zbiorcze	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego
1KDL	tereny drogi publicznej klasy lokalnej	droga lokalna	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego
1KDD	teren drogi publicznej klasy dojazdowej	droga dojazdowa	brak istotnego oddziaływania – zachowanie stanu istniejącego
2KDD	teren drogi publicznej klasy dojazdowej	częściowo istniejąca droga dojazdowa utwardzona, częściowo droga szutrowa	oddziaływanie umiarkowane negatywne – realizacja drogi publicznej klasy dojazdowej wiąże się z utwardzeniem terenu oraz likwidacją roślinności
3KDD	teren drogi publicznej klasy dojazdowej	niezabudowane tereny rolnicze, częściowo zadrzewione i zakrzewione w wyniku postępującego procesu sukcesji wtórnej	oddziaływanie umiarkowane negatywne – realizacja drogi publicznej klasy dojazdowej wiąże się z utwardzeniem terenu oraz likwidacją roślinności

1KDW – 9KDW	tereny dróg wewnętrznych	częściowo istniejące drogi wewnętrzne, częściowo tereny rolnicze i leśne	brak istotnego oddziaływania – w przypadku zachowania stanu istniejącego oddziaływanie umiarkowane negatywne – realizacja dróg wewnętrznych wiąże się z utwardzeniem terenu oraz likwidacją roślinności
-------------	--------------------------	--	---

Projekt miejscowego planu powiększa i wprowadza nowe tereny mieszkaniowe i mieszkaniowo-usługowe oraz tereny zabudowy zagrodowej na terenie opracowania. Są to tereny położone wzdłuż dróg, obecnie już częściowo zabudowane lub wykorzystywane jako tereny użytków rolniczych czy łąk. Część terenów porośnięta jest drzewami i krzewami, w związku z czym lokalizacja zabudowy będzie wiązała się z ich całkowitym lub częściowym usunięciem. Plan nie dopuszcza do pojawienia się niekorzystnego zjawiska jakim jest rozpraszanie zabudowy.

W planie zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem obiektów inwestycji celu publicznego związanych z realizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, natomiast dopuszcza się przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Każde przedsięwzięcie zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko powinno mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia (można odstąpić od procedury OOS, jeśli odpowiedni organ uzna na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, że nie będzie ono znacząco oddziaływać na środowisko). W raporcie wykonanym na potrzeby procedury (lub karcie informacyjnej przedsięwzięcia, jeśli raport nie jest wymagany) ocenia się m.in. wielkość i zasięg oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające lub ograniczające. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach określa warunki, które musi spełnić inwestor, by móc zrealizować inwestycję, dotyczące m.in. korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich.

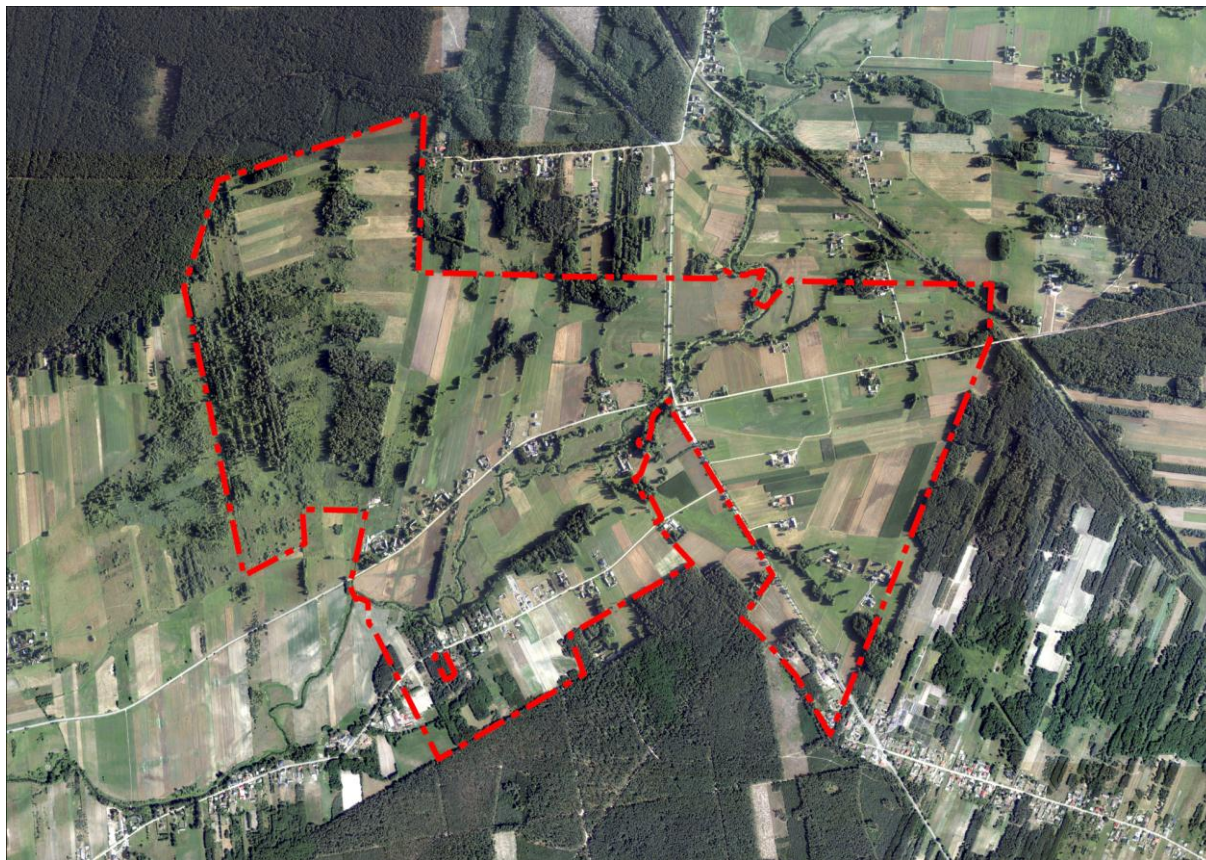
8 Charakterystyka środowiska przyrodniczego, stanu zasobów, odporności środowiska i istniejących problemów

8.1 Uwarunkowania przyrodnicze i zagospodarowanie terenów

Gmina Małkinia Górna jest gminą wiejską, położoną w południowej części powiatu ostrowskiego, w województwie mazowieckim, ok. 80 km na północny-wschód od Warszawy. Teren gminy od północy graniczy z gminą Ostrów Mazowiecka, od wschodu z gminą Zaręby Kościelne, od południa z gminą Ceranów, Kosów Lacki i Sadowne, a od zachodu z gminą Brok. Obszar objęty planem obejmuje grunty miejscowości Orło, która położona w północno-zachodniej części gminy. Grunty miejscowości zajmują ok. 3,7 km². Miejscowość położona jest na wysoczyźnie rozciętej szeroką, niezalesioną doliną wód roztopowych, którą płynie Brok. Miejscowość położona jest przy drodze wojewódzkiej nr 627, od strony wschodniej przez miejscowość przebiega również trasa kolei lokalnej.

Rysunek 5. Obszar objęty opracowaniem

źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy



W podziale na jednostki fizycznogeograficzne Polski obszar opracowania znajduje się w mezoregionie Międzyrzecze Łomżyńskie (318.67), którego granice na przeważającej długości wyznaczają doliny Narwi i Bugu oraz wschodnie podnóże kemowo-morenowego wału Czerwonego Boru, o południkowym przebiegu. Mezoregion obejmuje równinną i falistą wysoczyznę położoną na wysokości 100–120 m n.p.m., natomiast w obrębie wału wznosi się powyżej 200 m n.p.m., z kulminacją w północnej jego części (225 m n.p.m.). Ponadto skrajne fragmenty przedmiotowego terenu we wschodniej oraz południowej części położone są w mezoregionie Wysoczyzna Wysokomazowiecka (843.35), która stanowi rozczłonkowany obszar o falistym charakterze rzeźby terenu. Przeważają użytki rolnicze, z dużym licznymi kompleksami leśnymi. Jest to obszar równinny, zbudowany z utworów morenowych, urozmaicony niewysokimi pagórkami żwirowymi (do 172 m n.p.m.) i płytko rozcięty dopływami Bugu (Brok) oraz Narwi.

Obszar opracowania położony jest na równinie sandrowej rozciętej doliną wód roztopowych, którą płynie Brok. Tarasy akumulacyjne Broku rozwinięte są bardzo wąskim pasem pomiędzy osadami szlaku wód roztopowych. Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski równina sandrowa, której niewielki fragment znajduje się w południowo-wschodniej części miejscowości, zbudowana jest z piasków wodnolodowcowych z udziałem żwirów, natomiast na szlaku wód roztopowych osadziły się piaski, żwiry i piaski pyłowate, widoczne przede wszystkim w rejonie skrzyżowania dróg. Występują tu również piaski humusowe, rezydwa glin zwałowych, piaski eoliczne. Tarasy zalewowe Broku zbudowane są z piasków rzecznych. Krawędzie doliny wód roztopowych nie są wyraźnie zaznaczone, wyraźne są natomiast krawędzie tarasu zalewowego. Na obszarze miejscowości wyróżnia się ponadto równina torfowa, zmeliorowana i obecnie zarastająca.

Cały obszar objęty opracowaniem leży w zlewni Broku, który jest prawobrzeżnym dopływem Bugu. Rzeka Brok płynie z północnego wschodu meandrującym korytem. W układzie zlewniowym (JCWP) obszar położony jest w zlewni Brok od Siennicy do ujścia.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski na omawianym obszarze eksploatowane są wyłącznie wody podziemne z utworów czwartorzędowych, w których wydzielono trzy zasadnicze warstwy, pozostające ze sobą w kontakcie hydraulicznym. Nie wyróżniono tutaj użytkowych poziomów wodonośnych w piętrze

trzeciorzędowym ze względu na jego słabe rozpoznanie i niewielką miąższość utworów trzeciorzędu.

Obszar opracowania położony jest w granicach GZWP nr 215 Subniecka Warszawska. Jest to zbiornik czwartorzędowy, porowy, którego całkowita powierzchnia wynosi 51 000 km².

Obszar objęty opracowaniem w większości leży w zasięgu specjalnego obszaru ochrony siedlisk Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007. Zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie (załącznik I do prognozy) w granicach obszaru objętego opracowaniem zaobserwowano stanowiska i siedliska ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000.

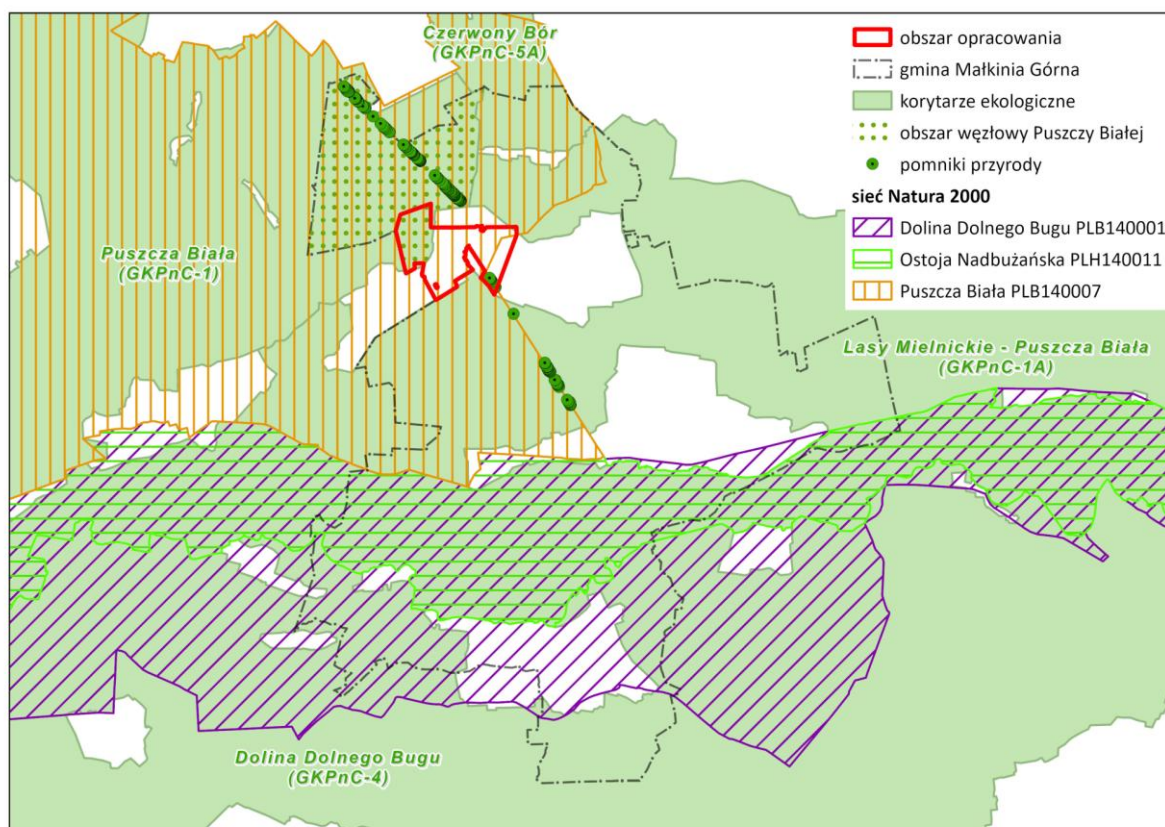
Ponadto w miejscowości znajduje się pomnik przyrody – "Aleja Sosnowa II".

Zarządzeniem Nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007. W planie zadań ochronnych, w granicach obszaru opracowania wskazano działania dotyczące ochrony czynnej gatunków ptaków i ich siedlisk, tj. koszenie i odkrzaczanie terenów łąk w dolinach rzecznych – bocian czarny (*Ciconia nigra*), utrzymanie siedlisk lęgowych – derkacz (*Crex crex*), planowanie i wykonywanie na potencjalnych siedliskach lelka (*Caprimulgus europaeus*) i lerki (*Lullula arborea*) zrębów zupełnych rębnią Ib lub Ia.

Zachodnia część przedmiotowego terenu położona jest w zasięgu obszaru węzłowego Puszcza Biała (GKPnC-1), który wyznaczono w ramach projektu korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce, opracowanego w 2005 r. i zaktualizowanego w 2011 r. w Zakładzie Badań Ssaków PAN na zlecenie Ministra Środowiska, pod redakcją Jędrzejewskiego. Skrajny fragment w północno-wschodniej części przynależy do korytarza ekologicznego Lasy Mielnickie – Puszcza Biała (GKPnC-1A).

Rysunek 6. Położenie obszaru opracowania względem form ochrony przyrody oraz korytarzy ekologicznych

źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ, Jędrzejewski i in. 2011



Ekofizjograficzne uwarunkowania dla zagospodarowania przestrzennego

Główne ograniczenia możliwości rozwoju zabudowy na terenie miejscowości Orło związane są z:

- ✓ obecnością terenów zabagnionych i podmokłych, gdzie występują gleby pochodzenia

organicznego – głównie na równinie torfowej;

- ✓ obecnością łąk wszystkich klas i tym samym konieczność zapewnienia stałego użytkowania tych terenów poprzez regularne, ekstensywne koszenie, w celu zabezpieczenia tych ekosystemów przed zarastaniem;
- ✓ głębokością zalegania pierwszego poziomu wodonośnego kształtuje się na poziomie od 1 do 5 m p.p.t. w obszarze tarasu zalewowego Broku i na równinie torfowej;
- ✓ obecnością niekorzystnych warunków posadowienia budynków, utrudniających budownictwo, są one związane z obszarami występowania słabonośnych gruntów organicznych takich jak torfy i namuły. Grunty te występują na równinie torfowej. Gruntom organicznym mogą towarzyszyć wody agresywne względem betonu i stali. Warunki niekorzystne stwierdzono też w miejscu występowania piasków i żwirów rzecznych, w których zwierciadło wody podziemnej występuje na głębokości mniejszej niż 2 m p.p.t., tj. na tarasie zalewowym doliny Broku;
- ✓ koniecznością ochrony przedmiotów, dla których został utworzony obszar Natura 2000.

Wskazania do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego:

- w granicach obszaru opracowania obecne są prawne formy ochrony przyrody, dla których należy uwzględnić obowiązujące zakazy i nakazy określone w przepisach odrębnych;
- dostosowanie możliwości lokalizowania zabudowy do: obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów Natura 2000, terenów o płytko zalegających wodach gruntowych oraz gruntów rolniczych, lasów;
- przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy;
- ochrona gruntów rolnych, promocja rolnictwa ekologicznego, ochrona łąk przed zarastaniem, przeznaczenie gruntów niskich klas bonitacyjnych do zalesienia;
- zachowanie i utrzymanie (koszenia) łąk na gruntach organicznych;
- wykorzystywanie jedynie rodzimych gatunków flory przy realizacji ogrodów, skwerów itp., zakaz stosowania gatunków uznanych za inwazyjne;
- stałe rozbudowywanie sieci kanalizacyjnej.

8.2 Jakość środowiska

Jakość wód powierzchniowych

Jakość wód powierzchniowych zależy jest od wielu czynników naturalnych i antropogenicznych. Chemizm wód determinują: budowa geologiczna zlewni, klimat, typ gleb występujących w sąsiedztwie cieku, a także urbanizacja, uprzemysłowienie i rolnictwo. Istotny wpływ na zanieczyszczenie wód ma ilość pobieranej wody oraz odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych i przemysłowych, a także ingerencja w budowę koryta rzeki.

Celem monitoringu wód powierzchniowych, zgodnie z ustawą Prawo wodne, jest pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Obszar objęty planem położony jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych Brok od Siennicy do ujścia (RW20001126714769), która objęta jest monitoringiem prowadzonym przez GIOŚ.

Tabela 2. Ocena stanu JCWP na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej

źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022

nazwa JCWP	kod JCWP	stan / potencjał ekologiczny	wskaźniki determinujące stan ekologiczny	stan chemiczny	wskaźniki determinujące stan chemiczny	stan ogólny
Brok od Siennicy do ujścia	RW20001126714769	zły stan ekologiczny	azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce, ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenyletery	zły

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022)* JCWP Brok od Siennicy do ujścia jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Tabela 3. Charakterystyka JCWP

źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022

numer i nazwa JCWP	Brok od Siennicy do ujścia (RW20001126714769)
status	naturalna część wód
stan	zły stan wód
rodzaj presji determinujące stan wód	presje troficzne – nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) presje chemiczne – rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo;
cele środowiskowe	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Brok od ujścia do ujścia Strugi (dla certy) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	zagrożona
odstępstwa	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4, ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej - odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego oraz ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	NIE – JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Jcw przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych	NIE - JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych
Obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG - obszary wrażliwe na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód	TAK - cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód
obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w	TAK – obszary Natura 2000: Dolina Dolnego Bugu, Puszcza Biała, Ostoja Nadbużańska

ich ochronie	
obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym	nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym

Jakość wód podziemnych

Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego. Badania w zakresie stanu chemicznego wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Przedmiotem monitoringu są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), w tym części uznane za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu. Jednolita część wód podziemnych jest w dobrym stanie, jeżeli zarówno jej stan ilościowy jak i chemiczny, określono jako dobry. Gmina Małkinia Górna (w tym obszar opracowania) położona jest w granicach JCWPd nr 55.

W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich 174 jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych. Na terenie gminy Małkinia Górna były prowadzone badania jakości wody w jednym punkcie pomiarowym.

Tabela 4. Charakterystyka punktów pomiarowych monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych oraz klasyfikacja wód w punktach pomiarowych w 2022 r.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska - aktualność udostępnionych informacji zgodna z datą ich przygotowania – marzec 2023

powiat/gmina	miejscowość (numer punktu pomiarowego)	JCWPd	zwierciadło wody	klasa jakości w punkcie
ostrowski/Małkinia Górna	Prostyń (5770)	55	swobodne	III (wody zadowalającej jakości)

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* (2022) wody podziemne JCWPd nr 55 charakteryzują się dobrym stanem ilościowym i chemicznym oraz nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych (dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy).

JCWPd nr 55 znajduje się w wykazie wód podziemnych przeznaczonych do poboru wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia na obszarze dorzecza Wisły.

Jakość powietrza

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszenie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Oceny dokonuje się w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa mazowieckiego wydzielone zostały 4 strefy, gmina Małkinia Górna (w tym obszar opracowania) została zaliczona do strefy mazowieckiej.

Tabela 5. Wynikowe klasy strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia i roślin

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2024. GIOŚ Warszawa, 2025

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO ₂ ¹	SO ₂	CO	PM10	PM2,5	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A/A1	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	- ²	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;

klasa A1 – stężenia pyłu PM2,5 nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla II fazy;

klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny i poziom docelowy;

klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Do rocznej oceny jakości powietrza, poza pomiarami w stacjach automatycznych i manualnych, wykorzystano metody modelowania matematycznego, uwzględniające rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń, uzyskując tym samym szczegółowe wyniki imisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania na terenie gminy Małkinia Górna w 2024 r. stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów długoterminowych stężeń ozonu wg kryterium ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin, na co miały wpływ przede wszystkim sprzyjające warunki meteorologiczne (m.in. wysoka temperatura i duże nasłonecznienie) oraz napływu mas powietrza zanieczyszczonych ozonem i substancjami stanowiącymi tzw. prekursorzy ozonu z terenów zurbanizowanych województwa. Dla pozostałych zanieczyszczeń tj. dwutlenku siarki, tlenku węgla, benzenu, tlenków azotu, ozonu, pyłu zawieszonego PM10, pyłu zawieszonego PM2,5, oraz benzo(a)pirenu, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w pyłe zawieszonym PM10 odpowiednio poziom dopuszczalny lub docelowy zostały dotrzymane. W ocenie uzyskały klasę A.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie mazowieckim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach substancji na obszarze województwa ma napływ zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski oraz napływ transgraniczny. Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są emisje z domów ogrzewanych indywidualnie, ruch samochodowy, w tym zwłaszcza na drogach o znacznym natężeniu ruchu, a także przemysł petrochemiczny. Przemysł energetyczny, ze względu na dużą wysokość emitorów, w znacznym stopniu transportuje zanieczyszczenia poza granice województwa.

Zgodnie z raportem wojewódzkim dotyczącym jakości powietrza w województwie mazowieckim rok 2024 był drugim rokiem, po roku 2023, w którym dotrzymany został poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM10. W latach wcześniejszych występowało także przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5 fazy II. Oznacza to poprawę jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 w roku 2023 i 2024 w porównaniu do roku 2022 oraz wcześniejszych lat. W roku 2024 nie został dotrzymany poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 w strefie mazowieckiej. Wysokie wartości stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń-marzec, październik-grudzień). W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza zwłaszcza w odniesieniu do zanieczyszczeń pyłowych. Poprawa jakości powietrza w roku 2024 jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza wynikających m.in. z realizacji programu ochrony powietrza dla województwa mazowieckiego i uchwały antysmogowej oraz bardzo korzystnych warunków meteorologicznych.

Podsumowanie

W aspekcie jakości środowiska obszar objęty opracowaniem dotyczą typowe problemy związane

¹ dla roślin NO_x

² nie przeprowadzono klasyfikacji

z obszarami wiejskimi i jednorodzinną zabudową mieszkaniową i usługami – niska emisja, spływ powierzchniowy z terenów utwardzonych dla jakości wód powierzchniowych i płytkich wód podziemnych, natomiast nie występuje tu problem ponadnormatywnego hałasu.

8.3 Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska: odporność na degradację i zdolność do regeneracji

W gminie Małkinia Górna stan środowiska przyrodniczego można określić jako stosunkowo dobry. Teren Orłowa w dużej części funkcjonuje przyrodniczo, zabudowa zlokalizowana jest głównie wzdłuż dwóch dróg, przebiegających po obu stronach rzeki Brok. Na terenie objętym opracowaniem, nie ma istotnych źródeł hałasu i emisji zanieczyszczeń do powietrza, które powodowałyby ponadnormatywną emisję. Źródłem hałasu może być jedynie droga wojewódzka nr 627.

Grunty rolne, w przeważającej większości, zbudowane są z bardzo lekkich utworów piaszczystych. Na piaskach pochodzenia wodnolodowcowego wytworzył się głównie typ brunatny wylugowany gleb, przy składzie mechanicznym piasków słabo gliniastych przechodzących w piasek luźny. Są to słabe grunty orne V–VI klasy bonitacyjnej, stale lub okresowo za suche, gdzie plonowanie jest ściśle uzależnione od ilości i rozkładu opadów atmosferycznych. Możliwości uzdatniania tych gleb są bardzo niewielkie, ograniczony jest zakres gatunkowy roślin uprawnych. Gleby te zalicza się do kompleksu żytniego słabego oraz żytinio-łubinowego.

W terenach zabagnionych i podmokłych występują gleby pochodzenia organicznego – głównie na równinie torfowej. Tereny torfowisk stanowią obszary bardzo wrażliwe na przesuszanie, w związku z czym lokalizacja zabudowy bezpośrednio na torfowisku bądź w bezpośrednim sąsiedztwie może spowodować jego stopniową mineralizację i tym samym degradację.

Elementem charakteryzującym się bardzo wysoką zdolnością do regeneracji jest powietrze atmosferyczne. Do likwidacji jego zanieczyszczenia wystarczy likwidacja źródeł. Ponadto źródeł zanieczyszczeń powietrza jest w gminie niewiele – komunikacja jest średnio intensywna, dominuje zabudowa mieszkalna, nie stwierdzono ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Można stwierdzić, że na terenie gminy i na terenie objętym opracowaniem wymienione wyżej elementy tworzą strukturę zabudowy wiejskiej z dużym udziałem terenów o różnicowanych funkcjach przyrodniczych: łąki, tereny podmokłe, lasy, zadrzewienia, strefy ekotonowe.

8.4 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń planu

W obszarze opracowania nie ma istotnych problemów związanych z ochroną środowiska, natomiast presja na środowisko może wywierać brak sieci kanalizacyjnej oraz niska emisja.

W przypadku zaprzestania użytkowania terenów rolniczych na terenie opracowania nastąpić może niekontrolowana wtórna sukcesja roślinna.

Dla terenu objętego opracowaniem obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna przyjęte uchwałą Nr 379/XLIX/2023 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 31 marca 2023 r. w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna oraz miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty uchwałą Nr 219/XXXVI/2006 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 31 marca 2006 r. Na podstawie ww. dokumentów planistycznych, będzie następował rozwój przestrzenny gminy, w tym zabudowa terenów zgodnie z określonymi funkcjami. W przypadku powstania nowej zabudowy na terenach nieobjętych siecią kanalizacyjną przewiduje się powstawanie nowych źródeł punktowych potencjalnego zanieczyszczenia środowiska wodnego, w przypadku zastosowania nieuszczelnionych zbiorników na ścieki komunalne.

We wrześniu 2014 r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLH140011 (częściowo zmieniony w 2014 r., 2016 r. i 2024 r.). W powyższym dokumencie wskazano istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony gatunków ptaków oraz ich siedlisk będących przedmiotami ochrony, a także cele działań ochronnych. Większość obszaru opracowania, poza jego fragmentem wzdłuż wschodniej granicy, położona jest w granicach obszaru Natura 2000, stąd zgodnie art. 30 ust. 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, wymaga uzgodnienia z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska w zakresie ustaleń planu, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura

2000. Stąd nie przewiduje się powstania inwestycji mogących mieć znaczące negatywne oddziaływanie na cele ochrony obszarów Natura 2000.

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

9.1 Zagrożenia wynikające z zagospodarowania terenu

Gospodarka ściekowa

Na terenie gminy znajduje się jedna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w Małkini Górnej przy ul. Nurskiej. Jest to oczyszczalnia biologiczna, zmodernizowana w 2013 r. Dzięki modernizacji oczyszczalnia może przyjmować nowych odbiorców, jednak obszar opracowania leży poza zasięgiem sieci kanalizacyjnej. Korzystanie ze zbiorników bezodpływowych, tzw. szamb, stwarza ryzyko przedostawania się nieczystości do wód podziemnych.

Obecnie obszar opracowania nie jest objęty siecią kanalizacji sanitarnej.

Gospodarka odpadami

Gmina Małkinia Górna zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024 zaliczana jest do regionu wschodniego. Na terenie regionu wschodniego funkcjonują 4 instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, 4 instalacje do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów komunalnych oraz 3 instalacje do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych. W miejscowości Zawisty Podleśne zlokalizowany jest zakład gospodarowania odpadami, w którym funkcjonują m.in. instalacja zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych, instalacja do wytwarzania paliwa alternatywnego z odpadów.

Można przypuszczać, że w związku z nowymi zasadami odbioru odpadów większość użytkowników będzie oddawała odpady posegregowane. Selektywna zbiórka odpadów w miejscu ich wytwarzania to pierwszy i podstawowy krok do odzysku i recyklingu, które znacząco przyczynią się do poprawy jakości środowiska.

Ciepłownictwo

Głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest emisja antropogeniczna, w szczególności emisja z sektora bytowego oraz emisja komunikacyjna.

Obszar gminy jest w bardzo małym stopniu zgazyfikowany, procent mieszkańców korzystających z gazu sieciowego wynosi zaledwie 6,0 (źródło: GUS, 2024). Na terenie gminy nie występuje również scentralizowany system ciepłowniczy. Znaczny problem w gminie stanowi tzw. niska emisja. W większości budynków indywidualnych użytkowane są kotły, dla których paliwem jest węgiel. Wykorzystywane są również inne paliwa, tj.: olej opałowy, drewno oraz gaz ziemny, stanowią one jednak mniejszy udział. Na wielkość emisji ma również wpływ stan techniczny urządzeń.

Nie ma możliwości zmiany systemu rozwiązań indywidualnych na sieć ciepłą, dlatego ważne są działania z zakresu modernizacji kotłów, doboru paliw, termomodernizacji budynków i ogólnych zachowań mających na celu ograniczenie emisji. Działania takie są określone w *Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Małkinia Górna*.

Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne stanowią uciążliwość dla środowiska. Źródłami lub urządzeniami, które wytwarzają pola elektromagnetyczne, są obiekty takie jak:

- stacje i linie elektroenergetyczne, głównie wysokiego napięcia;
- urządzenia radiokomunikacyjne (radiowe i telewizyjne anteny nadawcze, łączność radiowa, CB radio, radiotelefony, anteny stacji bazowych telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne (radary).

Przez obszar opracowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia oraz napowietrzne linie średniego napięcia. Sposób zagospodarowania terenów pod liniami elektroenergetycznymi i w ich pobliżu musi uwzględniać wymogi określone w przepisach odrębnych, szczególnie w wyznaczonych w projekcie planu strefach ograniczonego sposobu zagospodarowania związanych z przebiegiem napowietrznych linii elektroenergetycznych, gdzie obowiązuje zakaz lokalizacji nowych oraz rozbudowy i nadbudowy budynków przeznaczonych na pobyt ludzi oraz lokali przeznaczonych na pobyt ludzi.

Hałas

W obszarze opracowania jedynym źródłem uciążliwego hałasu są droga wojewódzka nr 627 oraz linia kolejowa. Lokalizacja większości zabudowań względem obu źródeł jest korzystna – są położone przy lokalnych, bocznych drogach. W obszarze opracowania nie ma zakładów produkcyjnych, dużych obiektów usługowych czy innych obiektów uciążliwych.

Rolnictwo

W gospodarce gminy Małkinia Górna duży udział stanowi rolnictwo. Naturalne zasoby środowiska przyrodniczego gminy tworzą dobry potencjał produkcyjny dla rolnictwa, jednakże w różnych częściach gminy występuje zróżnicowanie rodzajów gleb i intensywności produkcji rolnej. Teren opracowania pomimo gleb niskiej bonitacji, jest w znacznym stopniu użytkowany rolniczo. Wysoki jest udział użytków zielonych, szczególnie łąk stanowiących siedliska dla wielu gatunków zwierząt, w tym ptaków. W planie ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Biała wyznaczono w granicach opracowania tereny do zachowania siedlisk gatunków, głównie poprzez ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe.

9.2 Zagrożenia naturalne

Osuwiska

Zgodnie z definicją Kleczkowskiego osuwisko jest to powtarzająca się skłonność do osuwania się wywołwana warunkami zewnętrznymi lub przyczynami wewnętrznymi. Są to procesy spływania, spełzywania, osuwania się oraz obrywania i osuwania skał. W granicach obszaru opracowania nie występuje zagrożenie związane z osuwaniem się mas ziemnych.

Zagrożenie powodziowe

W gminie Małkinia Górna zagrożenie powodziowe stanowi rzeka Bug oraz rzeka Brok. W zakresie oceny ryzyka powodziowego dla obszaru gminy obowiązują mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) sporządzone w ramach projektu Informatyczny System Ośłony Kraju (ISOK).

W miejscowości Orło zagrożenie powodziowe stanowi rzeka Brok, która nie została obwałowana. Zgodnie z Mapą zagrożenia powodziowego udostępnioną na portalu ISOK – Informatyczny System Ośłony Kraju na terenie objętym projektem planu występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią – w zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi $Q=1\%$ (tzw. wody stuletnie) i $Q=10\%$ (wody dziesięcioletnie) znajdują się zabudowania, użytki zielone i zieleń naturalna w dolinie rzecznej.

10 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Projekt planu dotyczy niewielkiego w skali gminy terenu, niemożliwe jest, więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie plan uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym dotyczące

głównie:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj. ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

Ustalenia planu umożliwiają realizację wymienionych powyżej celów. Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju na terenie miejscowości Orło.

11 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W porównaniu z istniejącym zagospodarowaniem obszaru opracowania projekt planu wyznacza nowe tereny inwestycyjne, tj. dopuszcza powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (MNU) oraz zabudowy zagrodowej (RM) na terenach wolnych od zabudowy pośród istniejących zabudowań. Pozytywnie ocenia się ustalenia projektu planu mające na celu wykształcenie zwartej struktury zabudowy wsi. Projekt planu dąży do koncentracji zabudowy, nie do jej rozpraszania, z jednoczesnym zachowaniem ciągłości terenów funkcjonujących przyrodniczo.

Wyznaczone w projekcie planu nowe tereny inwestycyjne położone są w zasięgu obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Puszcza Biała (większość obszaru miejscowości, poza jej wschodnim fragmentem). W wyniku przeprowadzonej analizy (Tabela 1., Załącznik I, Załącznik II) stwierdzono przypadki, w których wskazane nowe tereny inwestycyjne (w porównaniu do istniejącego zagospodarowania) kolidują ze wskazanymi w Planie Zadań Ochronnych działaniami ochronnymi, przy czym w większości tereny te zostały wyznaczone w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna przyjętym uchwałą Nr 219/XXXVI/2006 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 31 marca 2006 r. – projekt planu

podtrzymuje te ustalenia. Jedynie fragmenty terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN, 7MN, 9MN) oraz teren zabudowy zagrodowej (7RM) nie zostały wyznaczone na podstawie planu miejscowego, a jedynie na podstawie obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna. Bez względu na powyższe projekt planu ustala, że na obszarach Natura 2000 obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku wprowadzenia zabudowy na ww. terenach niewątpliwie konieczne będzie wcześniejsze wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, celem wyeliminowania ewentualnego zagrożenia dla siedlisk ptaków objętych ochroną na tym obszarze.

Na załącznikach do prognozy (I, II) wskazano nowe tereny inwestycyjne w porównaniu do istniejącego zagospodarowania.

11.1 Oddziaływanie na zdrowie ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Projekt planu wprowadza możliwość lokalizacji nowej zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej w sąsiedztwie już istniejącej zabudowy lub wzdłuż istniejących dróg, zachowuje istniejący układ drogowy i dopuszcza rozbudowę niezbędnej infrastruktury technicznej. Terenami mogącym oddziaływać w większym stopniu na ludzi są jedynie tereny MNU, przeznaczone m.in. pod funkcje obiektów usługowych. Lokalizacja usług na tych terenach może powodować zwiększoną emisję hałasu oraz zwiększony ruch w okolicy, w zależności od rodzaju prowadzonej na tych terenach działalności. Nie przewiduje się jednak wystąpienia znaczących uciążliwości dla okolicznych mieszkańców.

Tereny zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej oraz tereny, na których znajdują się budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zostały określone w planie, jako tereny chronione akustycznie, dzięki czemu możliwość realizacji jakichkolwiek inwestycji będzie obwarowana koniecznością dotrzymania poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto plan wprowadza:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem obiektów inwestycji celu publicznego związanych z realizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii.

Hałas

Klimat akustyczny w istotny sposób wpływa na warunki bytowania i zdrowie człowieka oraz warunki życia zwierząt. Hałas stanowi jedno z istotnych zanieczyszczeń środowiska, które w związku z ciągłym rozwojem komunikacji i postępującą urbanizacją stale wzrasta. Dopuszczalne poziomy hałasu są regulowane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Tabela 6. Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony dopuszczalnym poziomem dźwięku w dB z uwzględnieniem planowanego przeznaczenia

źródło: rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

rodzaj terenu:	drogi lub linie kolejowe		instalacje i pozostałe obiekty	
	pora dnia ³	pora nocy ⁴	pora dnia ⁵	pora nocy ⁶
tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach	61 dB	56 dB	50 dB	40 dB
tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo-usługowe	65 dB	56 dB	55 dB	45 dB

Poziom hałasu na danym terenie w dużej mierze zależy od rodzaju emitora, jego odległości od omawianego terenu oraz stopnia jego urbanizacji. Ochrona przed hałasem polega na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego, a co najwyżej na poziomie tego hałasu oraz zmniejszeniu hałasu, co najmniej do poziomu dopuszczalnego, gdy został on przekroczony. Działania te mają na celu zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska.

Projekt planu w porównaniu z istniejącym zagospodarowaniem obszaru opracowania wyznacza nowe tereny inwestycyjne, tj. dopuszcza powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (MNU), oraz zabudowy zagrodowej (RM) – załączniki I, II do prognozy.

Powstanie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej oraz zagrodowej w stosunku do stanu obecnego przyczyni się do zmiany klimatu akustycznego okolicy, jednak nie przewiduje się, aby były to zmiany powodujące uciążliwość dla przyszłych mieszkańców i otoczenia. Zgodnie z zapisami projektu planu przyjmuje się kwalifikacje terenów w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w rozumieniu ustawy Prawo ochrony środowiska. Zatem dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami:

- a) MN – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną,
- b) RM – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę zagrodową,
- c) MNU – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej z zabudową usługową;
- d) UP – jak dla terenów przeznaczonych na budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,

ustala się obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie.

Obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu dla pozostałych terenów nie został ustalony z uwagi na charakter faktycznego i planowanego zagospodarowania (tereny rolne, tereny leśne, tereny wodne, tereny kolejowe i komunikacyjne).

³ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom

⁴ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom

⁵ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym

⁶ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy

Największą uciążliwość akustyczną dla analizowanego terenu stanowi droga wojewódzka nr 627, przebiegająca przez wschodnią część obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z wynikami *Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/21 na sieci dróg wojewódzkich* przeprowadzonego przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska średni dobowy ruch roczny na DW627 (odcinek OSTRÓW MAZ. /UL. MAŁKIŃSKA/ - MAŁKINIA GÓRNA /DW694/) wynosi 3 683 poj./dobę. Należy podkreślić, że po ww. szlaku komunikacyjnym poruszają się także pojazdy ciężarowe, których ruch powoduje znacznie większą uciążliwość w porównaniu do samochodów osobowych. Projekt planu wyznacza kompleksy zabudowy mieszkaniowo-usługowej bezpośrednio przy DW627, dlatego wskazane jest, aby w pierwszym rzędzie zabudowy od strony drogi lokalizować usługi, które stworzą barierę akustyczną dla hałasu pochodzącego od drogi i tym samym ochronią mieszkańców przed hałasem komunikacyjnym. Ponadto sugeruje się pozostawienie istniejącej zieleni wysokiej (naturalnej bariery akustycznej) wzdłuż pasa drogowego.

Uciążliwości związane z hałasem mogą powstawać także na etapie realizacji inwestycji, w trakcie budowy nowych obiektów, co będzie miało bezpośredni, ale krótkotrwały i chwilowy charakter – uciążliwość będzie ograniczona do okresu prac budowlanych. Powstanie nowej zabudowy generuje zwiększenie ruchu samochodowego, jednakże nie będzie on przekraczał dopuszczalnych norm poziomu hałasu. Układ drogowy obszaru opracowania stanowią głównie drogi gminne charakteryzujące się niskim natężeniem ruchu. W projekcie planu nie przewidziano znaczących zmian w układzie drogowym. Przyrost zabudowy mieszkaniowej i usługowej będzie nieznaczny i nie spowoduje widocznego wzrostu ruchu na drogach.

Źródłem hałasu na obszarze opracowania są także tereny kolejowe, zlokalizowane w północno-wschodniej części miejscowości, przy czym są one znacząco oddalone od terenów zabudowanych lub przeznaczonych pod zabudowę, nie będą więc na nią oddziaływać.

Hałas związany z terenami rolnymi ma charakter sezonowy i wynika on z prowadzenia prac polowych z użyciem ciężkiego sprzętu. Ilość dotychczas generowanego hałasu nie powinna ulec zmianie, projekt planu wskazuje tereny rolnictwa z zakazem zabudowy oznaczone na rysunku symbolem R i jako jeden z kierunków zagospodarowania obszaru opracowania wskazuje rolnictwo.

W stosunku do dopuszczonych w projekcie planu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (plan zakazuje lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni) należy stwierdzić, że produkcja energii elektrycznej z wykorzystaniem technologii pozyskiwania jej z energii słońca nie powoduje emisji hałasu. Źródłem emisji hałasu w trakcie eksploatacji systemów fotowoltaicznych mogą być kontenerowe stacje transformatorowe (przy czym natężenie hałasu zależy od izolacyjności akustycznej obudowy), inwertery, a także ruch pojazdów firm serwisowych w trakcie przeglądów, napraw oraz konserwacji instalacji.

Zabudowa zagrodowa

Jednym z przeznaczeń terenów wskazanych w projekcie planu są tereny zabudowy zagrodowej oznaczone na rysunku planu symbolem RM. Zgodnie z analizą istniejącego zagospodarowania w stosunku do projektu planu (Tabela 1.; załączniki I, II) w obrębie wyznaczonych terenów RM może powstać nowa zabudowa, co więcej kompleksy zabudowy zagrodowej (istniejące i projektowane) sąsiadują z zabudową mieszkaniową (MN) oraz mieszkaniowo-usługową (MNU), co może stanowić źródło potencjalnych konfliktów ze względu na rodzaj prowadzonej działalności rolniczej. Obecnie w miejscowości Orło działalność rolnicza opiera się na uprawie roślin, co nie stanowi znaczącej uciążliwości dla mieszkańców. Nie zaobserwowano większych obiektów inwentarskich.

Należy podkreślić, że obecnie w polskim systemie prawnym brak jest obowiązujących przepisów określających minimalną odległość, w jakiej mogą być usytuowane budynki inwentarskie, aby zapachy pochodzące z chowu lub hodowli zwierząt nie były uciążliwe dla okolicznych mieszkańców. Obecnie trwają prace nad projektem tzw. ustawy „odorowej”, która ma określać minimalną odległość dla planowanego przedsięwzięcia sektora rolnictwa, którego funkcjonowanie może wiązać się z ryzykiem powstawania uciążliwości zapachowej rozumianej jako stan dyskomfortu, subiektywnie odczuwany przez człowieka w sferze fizycznej i psychicznej, spowodowany zapachem substancji występującej w powietrzu. Należy podkreślić, że ustawa będzie regulować odległość od zabudowy mieszkaniowej jedynie dużych ferm zwierząt, tj. w liczbie nie mniejszej niż 210 DJP lub mniejszej niż 210 DJP, jeżeli w odległości mniejszej niż 210 m od tego przedsięwzięcia znajduje się inna ferma hodowlana.

Oddziaływanie na powietrze

Oddziaływanie na powietrze związane jest głównie emisją związaną z procesem spalania paliwa na cele grzewcze. Budynki zlokalizowane na terenie objętym projektem planu ogrzewane są ze źródeł indywidualnych. Ze względu na brak sieci zbiorowego zaopatrzenia w ciepło, przewiduje się dalszy rozwój indywidualnych źródeł ogrzewania gospodarstw domowych

Realizacja nowej zabudowy w granicach obszaru opracowania nie przyczyni się do znaczącego zanieczyszczenia powietrza. W projekcie planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło wskazano:

- a) *ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska z zastrzeżeniem lit. b,*
- b) *dopuszcza się ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła zasilanych z sieci gazowej lub elektroenergetycznej, lub urządzeń kogeneracyjnych zasilanych paliwem gazowym lub urządzeń wykorzystujących energię odnawialną, zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Ogrzewanie budynków z indywidualnych źródeł ciepła może przyczyniać się do zwiększenia niskiej emisji, należy jednak podkreślić, że nowe budynki są zwykle wyposażone w nowoczesne, niskoemisyjne rozwiązania grzewcze. Ponadto projekt planu dopuszcza pozyskiwanie ciepła i energii z OZE, co jest rozwiązaniem korzystnym prowadzącym do zmniejszenia zużycia energii ze źródeł konwencjonalnych, przyczyniających się do zanieczyszczenia powietrza.

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy. Będzie to pogorszenie warunków akustycznych i zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to znaczące oddziaływanie. Prawdopodobnie po zakończeniu inwestycji nastąpi przywrócenie stanu pierwotnego. Będzie to więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe, lokalne, ograniczone do etapu prowadzenia prac budowlanych.

Innym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza są drogi. Jest to liniowe, niezorganizowane źródło, jednak z uwagi na w większości lokalny charakter dróg nie przewiduje się znaczącego wpływu tychże na jakość powietrza.

Projekt planu zakazuje realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, stąd nie przewiduje się, by powstały na omawianym terenie uciążliwe obiekty, przyczyniające się do pogorszenia warunków życia.

Pola elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekątnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448).

Przez obszar opracowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15kV. Pole magnetyczne ma zdolność przenikania przez większość obiektów, dlatego jego ekranowanie jest utrudnione. Przepisy odrębne wymagają zachowania pasów technologicznych od linii elektroenergetycznych, o szerokości w zależności od napięcia, w których zakazuje się m.in. lokalizacji miejsc pobytu ludzi, tym samym ograniczając ich ekspozycje na promieniowanie.

Projekt planu w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ustala *granice pasów technologicznych napowietrznych linii elektroenergetycznych o szerokości 36,0 m (po 18,0 m w obie strony od osi linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia) oraz o szerokości 12,0 m (po 6,0 m w obie strony od osi linii elektroenergetycznej średniego napięcia) zgodnie z rysunkiem planu, w których obowiązuje:*

- zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt ludzi oraz nasadzeń drzew i krzewów o wysokości powyżej 3,0 m pod liniami i w odległości 6,0 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu fazowego (w świetle koron),
- zakaz tworzenia hałd, nasypów pod linią i w odległości 5,5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu fazowego.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną plan ustala m.in. zasilanie w energię elektryczną w oparciu o stacje oraz linie elektroenergetyczne. Zachowując zgodność z przepisami prawa nie przewiduje się negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi.

Realizacja ustaleń projektu planu skutkować będzie zachowaniem aktualnego, bardzo korzystnego poziomu pól elektromagnetycznych, gdyż nie prognozuje się realizacji nowych źródeł (urządzeń i instalacji) o znacznej powierzchni oddziaływania. Rozbudowa sieci średniego i niskiego napięcia nie spowoduje zmian w poziomie pól elektromagnetycznych. Prognozuje się, że w pełni zostaną zachowane i dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zagrożenia naturalne - tereny powodziowe

W projekcie planu wskazano obszary szczególnego zagrożenia powodzią, gdzie prawdopodobieństwo jej wystąpienia jest średnie (1%) i wysokie (10%), a także obszar zagrożenia powodzią o niskim prawdopodobieństwie jej wystąpienia (0,2%). Zaznaczono także, że dla ww. obszarów obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zasięgu obszaru szczególnego zagrożenia powodzią⁷, częściowo lub w całości znajdują się tereny opracowania oznaczone symbolem 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 1MNU i 2MNU.

W obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z ustawą *Prawo wodne* obowiązuje uzgodnienie z Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie w zakresie zabudowy i zagospodarowania nieruchomości w całości lub w części położonych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Brak jest bezpośrednich zapisów o zakazie budowy obiektów budowlanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, jednak z uwagi na negatywne konsekwencje dla ludności w przypadku wystąpienia powodzi, mimo braku powyższych zapisów, powinno unikać się lokalizacji zabudowy na tych terenach. Z istotnych dla planowania przestrzennego zakazów wskazanych w ww. ustawie należy wymienić:

- zakaz gromadzenia ścieków, odchodów zwierzęcych, środków chemicznych, a także innych substancji lub materiałów, które mogą zanieczyścić wody, prowadzenia odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w szczególności ich składowania,
- lokalizowania nowych cmentarzy.

11.2 Oddziaływanie na wodę

Tereny zurbanizowane mogą oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe poprzez produkcję ścieków, które w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną łatwo przedostają się do wód podziemnych i powierzchniowych, oraz poprzez zaburzenie naturalnego krążenia wód, kiedy wody opadowe i roztopowe, zamiast wnikać w grunt, są zbierane z powierzchni nieprzepuszczalnych (dachów, placów, ulic) i odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub oczyszczalni. Z kolei nieoczyszczone wody z dróg i placów bezpośrednio odprowadzone do gruntu mogą również stanowić zagrożenie zanieczyszczeniem.

Lokalizacja nowej zabudowy będzie skutkować zwiększoną produkcją ścieków. Miejscowość Orło nie jest objęta siecią kanalizacji sanitarnej, obecnie jej mieszkańcy korzystają z indywidualnych zbiorników na nieczystości ciekłe. Docelowo plan przewiduje podłączenie obiektów budowlanych do kanalizacji sanitarnej, co z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego jest rozwiązaniem najkorzystniejszym. Do czasu

⁷ obszar szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z art. 16 pkt 34) ustawy *Prawo wodne* obejmuje m.in.:

- a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, (...) stanowiące działki ewidencyjne,

podłączenia sieci kanalizacyjnej mieszkańcy będą korzystać z indywidualnych rozwiązań – *do czasu podłączenia poszczególnych terenów do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków, z uwzględnieniem obowiązujących w tym zakresie przepisów odrębnych, przy czym zakazuje się lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków w granicach obszaru Natura 200 – Puszcza Biała, zgodnie z rysunkiem planu.*

Przewiduje się, iż na terenie objętym sporządzeniem planu prócz ścieków bytowych mogą powstawać również ścieki przemysłowe z ewentualnych obiektów usługowych. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez termin ścieki przemysłowe rozumie się ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi będącymi skutkiem opadów atmosferycznych, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu. Odprowadzanie ścieków przemysłowych jest regulowane przez przepisy odrębne – ich wytwarzanie wymaga pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, jeżeli będą one odprowadzane do środowiska, lub na wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych, będących własnością innych podmiotów, ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego.

W odniesieniu do odprowadzania wód opadowych i roztopowych projekt planu ustala:

- a) *odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi, z zastrzeżeniem lit. b,*
- b) *odprowadzanie wód opadowych i roztopowych bezpośrednio do ziemi lub do otwartych lub zamkniętych systemów kanalizacji deszczowej, w tym: rowów infiltracyjnych, zbiorników retencyjno-infiltracyjnych, zbiorników retencyjno-odparowujących, studni chłonnych, zgodnie z przepisami odrębnymi,*
- c) *średnica sieci kanalizacji deszczowej nie mniejsza niż 200 mm.*

Powyższe rozwiązania są prawidłowe. Przy założeniu stosowania ustaleń zawartych w projekcie planu oraz regulacji zawartych w przepisach odrębnych nie ma podstaw do prognozowania negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne, tym samym nie przewiduje się negatywnego wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP Brok od Siennicy do ujścia (RW20001126714769) oraz JCWPd nr 55.

Wprowadzone przeznaczenie w planie nie stanowi szczególnego zagrożenia dla jakości wód, w tym wód podziemnych. Plan wprowadza zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem obiektów inwestycji celu publicznego związanych z realizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, tym samym ograniczając możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko wodne.

Rolnicze użytkowanie terenu (tereny R) niesie ryzyko zanieczyszczenia wód środkami ochrony roślin, nawozami i innymi substancjami o wysokiej zawartości biogenów – są to jednak oddziaływania niezależne od ustaleń planu, a zapobieganie im powinno wynikać z przestrzegania przepisów prawa i dobrej praktyki rolniczej.

11.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przekształcenia związane z budową nowych obiektów

Do niekorzystnych przekształceń terenu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych, nie przewiduje się jednak, aby wskazane w planie przeznaczenie terenów mogło w istotny sposób wpłynąć na rzeźbę terenu. Przy lokalizacji nowych obiektów budowlanych dochodzi do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków lub budowę dróg. Opisywane oddziaływania będą nieznaczące, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Skażenia gleb

Do zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi może dochodzić w wyniku punktowych emisji

z dużych zakładów przemysłowych lub też w formie liniowej – wzdłuż intensywnie uczęszczanych szlaków komunikacyjnych. Nie przewiduje się możliwości lokalizacji żadnego z wymienionych obiektów w granicach planu.

W przypadku terenu opracowania większym zagrożeniem niż działalność produkcyjna (z uwagi na położenie w granicach obszaru Natura 2000 nie jest możliwa lokalizacja szczególnie uciążliwych zakładów) jest składowanie materiałów na ziemi bez odpowiedniej izolacji. Warunki składowania materiałów nie wynikają bezpośrednio ze projektu planu, należy podczas realizacji przedsięwzięć zwrócić uwagę na stosowne rozwiązania i kontrolować przedsiębiorców.

Również w trakcie realizacji ewentualnych prac budowlanych może dojść do zanieczyszczenia poprzez niewłaściwe zabezpieczenie przy składowaniu materiałów budowlanych i odpadów budowlanych.

Zagrożeniem może być także możliwość wystąpienia lokalnego skażenia gleb wzdłuż dróg, którego intensywność zależeć będzie od natężenia ruchu i ilości stosowanych środków służących do utrzymania dróg (przede wszystkim soli). Najbardziej pod tym względem narażone są tereny znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 627.

Ogólnie, przeznaczenie terenów pod funkcje określone w projekcie planu nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem stosowania się do przepisów odrębnych, prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie opracowania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe w stosunku do istniejących uwarunkowań i możliwości finansowych i technicznych. Ewentualne zagrożenia związane są ze zjawiskami i incydentami, których wystąpienia nie można przewidzieć tj.: awarie oraz katastrofy skutkujące wyciekami substancji zanieczyszczających i ich przedostawaniem się do gleby.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

11.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Złoża

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin, nie przewiduje się więc oddziaływania na zasoby geologiczne.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) to wydzielone szczególnie cenne i zasobne struktury wodonośne, wytypowane jako wymagające ochrony obszary, spełniające określone wymagania ilościowe i jakościowe oraz stanowiące istotne w skali kraju rezerwuary dla zaopatrzenia ludności w wodę.

Obszar opracowania położony jest w granicach GZWP nr 215 Subniecka Warszawska. Projekt planu w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu ustala m.in. *uwzględnienie uwarunkowań wynikających z położenia obszaru objętego planem w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka warszawska, zgodnie z ustaleniami planu.*

Gleby klas chronionych

Projekt planu skutkuje przeznaczeniem terenów rolniczych pod zabudowę, co spowoduje brak możliwości rolniczego wykorzystania gleb. Należy podkreślić, że nie są to obszary kluczowe dla gospodarki rolnej – w granicach obszaru opracowania nie występują grunty rolne I-III klasy bonitacyjnej podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r., poz. 82 ze zm.). Należy podkreślić, że w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Małkinia Górna przesądzono o przeznaczeniu tych terenów pod inwestycje budowlane.

Lasy

W granicach obszaru opracowania występują grunty leśne, które podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r., poz. 82 ze zm.).

Nowe tereny inwestycyjne wyznaczono w projekcie planu w większości poza gruntami leśnymi –

zwarte tereny zadrzewione zostały zachowane jako tereny lasów, w obrębie których zakazano lokalizacji budynków. Zgodnie z rysunkiem planu w terenach budowlanych bezpośrednio sąsiadujących z terenami leśnymi (ZL) wskazano strefy ograniczeń w zagospodarowaniu związane z odległością od lasu, gdzie obowiązuje lokalizacja budynków zgodnie z przepisami odrębnymi – wyznaczone strefy mają za zadanie pełnić funkcje buforu ochronnego dla ekosystemów leśnych.

W przypadku terenów przeznaczonych pod zabudowę, na których występują grunty leśne (teren 1RM, 10MNU) konieczne będzie wcześniejsze uzyskanie zgody przeznaczenia tych gruntów na cele nieleśne na mocy ww. ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

11.5 Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu w granicach wskazanych terenów inwestycyjnych krajobraz będzie ulegał stopniowemu przekształcaniu. Projekt planu wyznacza zwarte kompleksy zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych, krystalizujące układ przestrzenny miejscowości. Będzie to oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie o charakterze lokalnym.

Wyznaczone w porównaniu z istniejącym zagospodarowaniem obszaru opracowania nowe tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (MNU) oraz zabudowy zagrodowej (RM) stanowią w większości kontynuację istniejącej zabudowy, a więc nie przewiduje się przekształceń o charakterze znaczącym, a także powstania obiektów dysharmonijnych. Jedynie tereny mieszkaniowo-usługowe usytuowane bezpośrednio przy drodze wojewódzkiej nr 627 powstaną na terenach obecnie wolnych od zabudowy, użytkowanych ekstensywnie, tj. tereny rolnicze, zadrzewione i zakrzewione, przy czym tereny te zostały wyznaczone zgodnie z obowiązującym studium, jak również przeznaczenie ich pod zabudowę zostało w większości ustalone w obowiązującym planie miejscowym. Zachowanie walorów krajobrazowych zależeć będzie przede wszystkim od rodzaju zagospodarowania poszczególnych działek, szczególnie zaś od kształtowania obiektów budowlanych. Plan określa zasady kształtowania zabudowy (wysokość zabudowy, kształt dachów, nieprzekraczalne linie zabudowy). Ponadto w planie określona zostaje minimalna powierzchnia biologicznie czynna, której zachowanie pozwoli na estetyczne kształtowanie krajobrazu.

11.6 Wpływ na zwierzęta i rośliny

Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie istotnie oddziaływała na zwierzęta i rośliny. Zarówno dla fauny, jak i dla flory największym zagrożeniem jest utrata bądź przekształcanie siedlisk. W miejscu powstawania nowych obiektów, na terenach dotychczas niezabudowanych, nastąpi lokalne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności, zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna.

Projekt planu wyznacza zwarte kompleksy zabudowy wzdłuż głównych dróg, które będą oddziaływały na środowisko jedynie lokalnie. Projekt planu dąży do koncentracji zabudowy aniżeli jej rozpraszania z jednoczesnym zachowaniem ciągłości terenów funkcjonujących przyrodniczo, co z punktu widzenia ochrony fauny jest korzystne – koncentracja zabudowy w danych rejonach zapobiega jej rozpraszaniu, a więc wnikaniu negatywnych oddziaływań w głąb terenów wykorzystywanych przez zwierzęta. Wskazane pod nową zabudowę tereny obejmują tereny rolnicze, po części zadrzewione i zakrzewione jako wynik zachodzącego procesu sukcesji wtórnej, usytuowane pomiędzy istniejącą zabudową Orła oraz bezpośrednio wzdłuż głównych dróg. Zwarte tereny zadrzewione zostały zachowane jako tereny lasów, w obrębie których zakazano lokalizacji budynków.

Zajęte pod nową zabudowę tereny nie odgrywają w większości przypadków istotnej roli przyrodniczej. Niemniej wyznaczone w projekcie planu nowe tereny inwestycyjne położone są w zasięgu obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Puszcza Biała (większość obszaru miejscowości, poza jej wschodnim fragmentem), a w wyniku przeprowadzonej analizy (Tabela 1., Załącznik I, Załącznik II) stwierdzono przypadki, w których wskazane nowe tereny inwestycyjne (w porównaniu do istniejącego zagospodarowania) kolidują ze wskazanymi w Planie Zadań Ochronnych działaniami ochronnymi, tj.:

- wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN) na terenach, gdzie wskazano

działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym część tych terenów jest już zabudowana, ponadto zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, nowa zabudowa w tym terenie będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy wzdłuż drogi przebiegającej przez miejscowość Orło,

- wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (6MN) na terenach, gdzie występuje siedlisko lerki i dudka oraz gdzie wskazano działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, nowa zabudowa w tym terenie będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy wzdłuż drogi przebiegającej przez miejscowość Orło,
- wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (7MN) na terenach, gdzie występuje siedlisko dudka oraz gdzie wskazano działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, nowa zabudowa w tym terenie będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy wzdłuż drogi przebiegającej przez miejscowość Orło,
- wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (8MN) na terenach, gdzie występuje siedlisko oraz stanowisko lerki, przy czym obecnie teren ten stanowi teren gospodarstwa rolnego oraz drogę dojazdową na obrzeżach terenów zadrzewionych, zabudowa w tym miejscu będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy;
- wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (13MN, 14MN) na terenach, gdzie występuje siedlisko dudka oraz gdzie wskazano działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, nowa zabudowa w tym terenie będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy wzdłuż drogi przebiegającej przez miejscowość Orło,
- wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (3MNU) na terenach, gdzie wskazano działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym są to obecnie pola orne, ponadto zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000,
- wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (4MNU, 6MNU, 7MNU, 8MNU, 9MNU) oraz teren zabudowy zagrodowej (5RM) na terenach, gdzie występuje siedlisko dudka oraz gdzie wskazano działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, zabudowa w tym terenie będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy wzdłuż dróg przebiegających przez miejscowość Orło,
- wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (5MNU) na terenach, gdzie

występuje siedlisko dudka, przy czym zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami tego gatunku,

- wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (17MNU) na terenach, gdzie wskazano działanie ochronne polegające na planowaniu i wykonywaniu zrębów zupełnych (lelek, lerka),
- wyznaczono teren zabudowy zagrodowej (7RM) na terenach, gdzie wskazano działanie ochronne polegające na planowaniu i wykonywaniu zrębów zupełnych (lelek, lerka).

Należy jednak zaznaczyć, że w większości wskazane powyżej nowe tereny inwestycyjne zostały wyznaczone w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna przyjętym uchwałą Nr 219/XXXVI/2006 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 31 marca 2006 r. – projekt planu jedynie podtrzymuje te ustalenia. Fragmenty terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN, 7MN, 9MN) oraz teren zabudowy zagrodowej (7RM), które nie zostały wyznaczone na podstawie planu miejscowego, wyznaczono zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna. Ponadto projekt planu ustala, że na obszarach Natura 2000 obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku wprowadzenia zabudowy na ww. terenach niewątpliwie konieczne będzie wcześniejsze wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, celem wyeliminowania ewentualnego zagrożenia dla siedlisk ptaków objętych ochroną na tym obszarze.

Zachodnia część miejscowości Orło położona jest także częściowo w zasięgu obszaru węzłowego Puszcza Biała (GKPN-C-1), przy czym nie przewiduje się wpływu ustaleń projektu planu na drożność tego korytarza ekologicznego – tereny te zachowano jako leśne i rolnicze.

11.7 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje, zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

W rozdziale 11.6 *Wpływ na zwierzęta i rośliny* scharakteryzowano przewidywane oddziaływania na zwierzęta i rośliny. Z analizy wynika, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007.

Realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, przy czym będzie to dotyczyło głównie terenów rolnych. Będą to zazwyczaj zmiany punktowe, związane z posadowieniem obiektów budowlanych oraz drogami dojazdowymi. Prognozuje się, iż na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi zmiana składu gatunkowego zarówno roślin, jak i zwierząt. Tereny, które były do tej pory niezainwestowane o składzie gatunkowym charakterystycznym dla terenów otwartych, zostaną przeznaczone pod zieleń urządzoną (trawniki, krzewy, drzewa ozdobne, rośliny rabatowe, w tym gatunki obcego pochodzenia). Skład gatunkowy zwierząt, również ulegnie zmianie - zwierzęta, które do tej pory wykorzystywały teren do żerowania, migracji, zmieniają swoje miejsce bytowania. Prognozuje się, iż nie będzie to oddziaływanie znacząco negatywne – projekt planu kształtuje zwarte kompleksy zabudowy, które będą oddziaływały na środowisko jedynie lokalnie, zabudowa lokalizowana jest głównie w sąsiedztwie istniejącej zabudowy oraz przy głównych ciągach komunikacyjnych, co z punktu widzenia ochrony fauny jest korzystne.

Z uwagi na zachowanie terenów najcenniejszych przyrodniczo (terenów leśnych, terenów położonych w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007) i wprowadzenie terenów budowlanych głównie na tereny rolnicze (częściowo zadrzewione i zakrzewione w wyniku postępującego procesu sukcesji wtórnej) negatywne oddziaływanie na różnorodność biologiczną nie będzie oddziaływaniem znaczącym.

Zwiększenie zasięgu terenów budowlanych w stosunku do stanu istniejącego nie przyczyni się do zachwiania równowagi ekologicznej obszaru objętego opracowaniem, jak również terenów w bezpośrednim sąsiedztwie, gdyż w użytkowaniu miejscowości Orło zaznacza się wyraźna przewaga terenów otwartych (rolniczych, leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych) w porównaniu do istniejącej, jak i projektowanej zabudowy.

11.8 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

Do czynników kształtujących klimat zaliczamy: promieniowanie słoneczne, usłonecznienie, zachmurzenia, opady, temperaturę, wilgotność względną oraz prędkość wiatru, wtórnie na klimat wpływają również zagospodarowanie terenu i zanieczyszczenia powietrza. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu przewiduje się lokalne, pośrednie oddziaływanie na mikroklimat – projekt planu przewiduje na obszarze opracowania ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem wysokosprawnych źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń do środowiska. Należy podkreślić, że w nowych obiektach instalowane są zwykle nowoczesne systemy grzewcze wykorzystujące paliwa dobrej jakości lub proekologiczne.

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu w dokumentach realizowanych na szczeblu krajowym została zawarta w opracowaniu *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*. Jako cel główny wskazano zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmiany klimatu. W związku z realizacją ustaleń projektu planu nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na klimat. Ogólnie plan uwzględnia cele adaptacyjne poprzez:

- zasilanie w energię elektryczną w oparciu o stacje oraz linie elektroenergetyczne;
- zasilanie w wodę z sieci wodociągowej;
- odprowadzanie ścieków do projektowanej sieci kanalizacyjnej.

Ponadto w zakresie łagodzenia zmian klimatu, w skali planu istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. W planie dopuszcza się indywidualne systemy pozyskiwania energii, w tym lokalizację urządzeń wykorzystujących energię odnawialną. Instalacje takie jak elektrownie wiatrowe i biogazownie są zabronione, z uwagi na ustalenia obowiązującego studium i charakter zagospodarowania tego obszaru. Inwestycje w OZE wpisują się w politykę UE i kraju w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu, w tym w szczególności w działania mające na celu redukcję emisji dwutlenku węgla do atmosfery.

11.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się stanowiska archeologiczne nr ew. AZP 46-75/4, nr ew. AZP 46-75/5, nr ew. AZP 46-75/11 oraz nr ew. AZP 46-75/12. Zostały one oznaczone symbolami graficznymi na rysunku planu (w granicach terenów 17ZL, 18ZL, 26ZL, 17R, 26R, 27R, 1KDG, 2KDZ, 5MN, 6MN, 11MN, 3MNU, 5MNU). W projekcie planu ustalono, że dla stanowisk archeologicznych obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. Na terenie objętym opracowaniem znajduje się również park dworski z połowy XIX w. figurujący w gminnej ewidencji zabytków oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków. Obiekt ten został objęty ochroną w planie, wraz z ustaleniami dotyczącymi zachowania jego zabytkowego charakteru i cech stylistycznych.

Ponadto w zakresie zachowania ciągłości dziedzictwa kulturowego projekt planu wskazuje:

- położenie całego obszaru objętego planem w krajobrazie osadnictwa drobnoszlacheckiego,
- położenie całego obszaru objętego planem w paśmie przyrodniczo-kulturowym rzeki Bug,
- położenie całego obszaru objętego planem w strefie ochrony wartości krajobrazów przyrodniczo-kulturowych w pasmach rzecznych.

Oceniając dobro materialne, jako wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich, stwierdzić należy jednoznacznie, że zapisy projektu planu służą ogólnemu rozwojowi miejscowości Orło, a więc wzbogaceniu dóbr materialnych przy racjonalnym wykorzystaniu już istniejących elementów zagospodarowania.

11.10 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Obszar opracowania, poza jego wschodnią częścią, leży w zasięgu obszaru specjalnej ochrony siedlisk Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007. Ponadto w miejscowości znajduje się pomnik przyrody – "Aleja Sosnowa II" (fragment).

Projekt planu w zakresie granic i sposobu zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych ustala:

- 1) *obszar objęty planem miejscowym, zgodnie z rysunkiem planu, częściowo położony jest w granicach obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała PLB140007, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi;*
- 2) *w terenie 1KDG zlokalizowany jest pomnik przyrody – Aleja sosnowa II, oznaczony na rysunku planu, dla którego obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi.*

Pomnik przyrody „Aleja Sosnowa II”

W południowo-wschodniej części obszaru opracowania, przy pasie drogowym DW627, znajduje się 12 sosen będących częścią pomnika przyrody „Aleja Sosnowa II”. W przypadku ewentualnego poszerzenia drogi, bądź remontu nawierzchni należy zakładać, że wszelkie prace i rozwiązania będą prowadzone zgodnie z odpowiednimi przepisami, tj. art. 45 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a ponadto stosuje się zapisy rozporządzenia Nr 70 Wojewody Mazowieckiego z dnia 23 czerwca 2005r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody "Aleja Sosnowa II" (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2005 r. Nr 164, poz. 5195).

Natura 2000

Zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w odniesieniu do obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 ustanowiono plan zadań ochronnych Zarządzeniem nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 31 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007 (zmienionym w 2014 r., 2016 r. i 2024 r.). W planie zadań ochronnych na obszarze objętym projektem planu wyznaczono działania ochronne dotyczące ochrony czynnej gatunków ptaków i ich siedlisk oraz cele tych działań tj. m.in. utrzymanie zidentyfikowanych i potencjalnych powierzchni siedlisk lęgowych i żerowiskowych:

- bociana czarnego i derkacza poprzez utrzymywanie ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz koszenie i odkrzaczanie terenów łąk w dolinach rzecznych;
- lelka i lerki poprzez planowanie i wykonywanie na ich potencjalnych siedliskach zrębów zupełnych rębnią Ib lub Ia.

Lokalizację siedlisk i stanowisk ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Biała wraz z zasięgiem działań ochronnych przedstawiają załączniki graficzne do prognozy (I, II). W trakcie analizy nowych terenów inwestycyjnych wskazanych w projekcie planu, w porównaniu do istniejącego zagospodarowania, stwierdzono przypadki, w których wskazane nowe tereny kolidują ze wskazanymi w Planie Zadań Ochronnych działaniami ochronnymi, tj.:

- wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN) na terenach, gdzie wskazano działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym część tych terenów jest już

zabudowana, ponadto zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, nowa zabudowa w tym terenie będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy wzdłuż drogi przebiegającej przez miejscowość Orło,

- wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (6MN) na terenach, gdzie występuje siedlisko lerki i dudka oraz gdzie wskazano działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, nowa zabudowa w tym terenie będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy wzdłuż drogi przebiegającej przez miejscowość Orło,
- wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (7MN) na terenach, gdzie występuje siedlisko dudka oraz gdzie wskazano działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, nowa zabudowa w tym terenie będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy wzdłuż drogi przebiegającej przez miejscowość Orło,
- wyznaczono teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (8MN) na terenach, gdzie występuje siedlisko oraz stanowisko lerki, przy czym obecnie teren ten stanowi teren gospodarstwa rolnego oraz drogę dojazdową na obrzeżach terenów zadrzewionych, zabudowa w tym miejscu będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy;
- wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (13MN, 14MN) na terenach, gdzie występuje siedlisko dudka oraz gdzie wskazano działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, nowa zabudowa w tym terenie będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy wzdłuż drogi przebiegającej przez miejscowość Orło,
- wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (3MNU) na terenach, gdzie wskazano działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym są to obecnie pola orne, ponadto zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000,
- wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (4MNU, 6MNU, 7MNU, 8MNU, 9MNU) oraz teren zabudowy zagrodowej (5RM) na terenach, gdzie występuje siedlisko dudka oraz gdzie wskazano działanie ochronne polegające na utrzymywaniu ekstensywnej gospodarki użytków zielonych poprzez ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe oraz na koszeniu i odkrzaczaniu terenów łąk w dolinach rzecznych (derkacz i bocian czarny), przy czym zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami gatunków ptaków będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000, zabudowa w tym terenie będzie uzupełnieniem i kontynuacją już istniejącej zabudowy wzdłuż dróg przebiegających przez miejscowość Orło,
- wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (5MNU) na terenach, gdzie występuje siedlisko dudka, przy czym zgodnie z inwentaryzacją przyrodniczą tereny te znajdują się poza zidentyfikowanymi stanowiskami tego gatunku,

- wyznaczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług (17MNU) na terenach, gdzie wskazano działanie ochronne polegające na planowaniu i wykonywaniu zrębów zupełnych (lelek, lerka),
- wyznaczono teren zabudowy zagrodowej (7RM) na terenach, gdzie wskazano działanie ochronne polegające na planowaniu i wykonywaniu zrębów zupełnych (lelek, lerka).

Należy jednak zaznaczyć, że w większości wskazane powyżej nowe tereny inwestycyjne zostały wyznaczone w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna przyjętym uchwałą Nr 219/XXXVI/2006 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 31 marca 2006 r. – projekt planu jedynie podtrzymuje te ustalenia. Fragmenty terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1MN, 7MN, 9MN) oraz teren zabudowy zagrodowej (7RM), które nie zostały wyznaczone na podstawie planu miejscowego, wyznaczono zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Małkinia Górna. Ponadto projekt planu ustala, że na obszarach Natura 2000 obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ocenia się, iż realizacja zapisów planu nie wpłynie negatywnie na cele ochrony obszarów Natura 2000, niemniej wskazuje się, by każdorazowo przed realizacją zamierzenia inwestycyjnego dany teren został poddany analizie pod kątem braku oddziaływania na obszary Natura 2000.

11.11 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz.U. z 2016 r., poz. 138).

W granicach miejscowości Orło obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Projekt planu wskazuje na realizację funkcji nieobciążonych ryzykiem wystąpienia poważnej awarii, a ponadto zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem obiektów inwestycji celu publicznego związanych z realizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

12 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w projekcie planu zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Orło, gmina Małkinia Górna nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Małkinia Górna, przyjętego uchwałą Nr 379/XLIX/2023 Rady Gminy Małkinia Górna z dnia 31 marca 2023 r.

Projekt planu w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala:

- 1) *obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie, oznaczonych na rysunku planu symbolami:*
 - a) *oznaczonych na rysunku planu symbolami MN – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną,*
 - b) *oznaczonych na rysunku planu symbolem RM – jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę zagrodową,*
 - c) *symbolem MNU:*
 - *jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,*

- jak dla terenów przeznaczonych na cele mieszkaniowo-usługowe w przypadku realizacji zabudowy mieszkaniowej z zabudową usługową,
- d) oznaczonych na rysunku planu symbolami UP – jak dla terenów przeznaczonych na budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 2) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem obiektów inwestycji celu publicznego związanych z realizacją infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- 3) uwzględnienie uwarunkowań wynikających z położenia obszaru objętego planem w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka warszawska, zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały;
- 4) zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii;
- 5) w zakresie zachowania ciągłości dziedzictwa kulturowego:
 - a) wskazanie położenia całego obszaru objętego planem w krajobrazie osadnictwa drobnoszlacheckiego,
 - b) wskazanie położenia całego obszaru objętego planem w paśmie przyrodniczo-kulturowym rzeki Bug,
 - c) wskazanie położenia całego obszaru objętego planem w strefie ochrony wartości krajobrazów przyrodniczo-kulturowych w pasmach rzecznych

Ponadto w zakresie granic i sposobu zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią ustala:

- 1) obszar objęty planem miejscowym, zgodnie z rysunkiem planu, częściowo położony jest w granicach obszaru NATURA 2000 – Puszcza Biała PLB140007, dla którego obowiązują nakazy i zakazy odnośnie zagospodarowania terenu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) w terenie 1KDG zlokalizowany jest pomnik przyrody – Aleja sosnowa II, oznaczony na rysunku planu, dla którego obowiązują nakazy i zakazy zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) obszar objęty planem miejscowym, zgodnie z rysunkiem planu, częściowo położony jest w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodziowego, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%, w którym obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) obszar objęty planem miejscowym, zgodnie z rysunkiem planu, częściowo położony jest w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodziowego, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%, w którym obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) obszar objęty planem miejscowym, zgodnie z rysunkiem planu, częściowo położony jest w granicach obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%, w którym obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu zgodnie z przepisami odrębnymi.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W rozdziale 11.10 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody scharakteryzowano kolizje nowych terenów inwestycyjnych z przedmiotami ochrony obszarów Natura 2000 oraz wskazanymi w PZO działaniami ochronnymi. Z analizy wynika, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007. Niemniej wskazuje się, by każdorazowo przed realizacją zamierzenia inwestycyjnego dany teren został poddany analizie pod kątem braku oddziaływania na obszary Natura 2000.

13 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt planu uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

14 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1290 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 960 ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 567);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 82);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 757 ze zm.);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025r., poz. 733 ze zm.);
- Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r., poz. 576 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r., poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz. 1225),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie pod cmentarze (Dz.U. z 1959 r. Nr 52, poz. 315);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz.U. z 2008 r. Nr 48, poz. 284);

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

15 Materiały źródłowe

1. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Prostyń, gmina Małkinia Górna, Budplan Sp. z o.o., 2018;
2. Aktualnie obowiązująca Strategia Rozwoju Gminy Małkinia Górna na lata 2016 – 2022, 2016;
3. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Małkinia Górna, 2016;
4. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Małkinia Górna na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2028, 2020;
5. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R.: Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011
6. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022;
7. Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2024, GIOŚ 2025.

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; arkusz z objaśnieniami – 414 Ostrów Mazowiecka, 415 Małkinia Górna, 453 Sadowne, 454 Kosów Lacki;
2. Mapa Hydrogeologiczna Polski. Skala 1: 50 000. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa; arkusz z objaśnieniami – 414 Ostrów Mazowiecka, 415 Małkinia Górna, 453 Sadowne, 454 Kosów Lacki;
3. Mapa Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET. Liro A. IUCN, Warszawa, 1995;
4. ISOK – Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego;
5. Mapa osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, PIG-PIB;
6. Warstwy tematyczne Nadleśnictwa Ostrów Mazowiecka – lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, lasy ochronne, typy siedliskowe lasów;
7. Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
8. Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych,
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych,
 - MIDAS – obszary górnicze,
 - MIDAS – tereny górnicze,
 - MIDAS – złoża kopalin,
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Solon i inni, 2018).

Witryny internetowe:

1. <https://malkiniagorna.e-mapa.net/>

2. <http://www.gios.gov.pl> Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie – publikacje dot. wyników monitoringu środowiska
3. <http://warszawa.rdos.gov.pl> Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Warszawie – rejestry form ochrony przyrody

16 Załączniki

Załącznik I – lokalizacja siedlisk i stanowisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007, nowe tereny inwestycyjne (Skala 1:10 000, podkład topograficzny)

Załącznik II – lokalizacja siedlisk i stanowisk będących przedmiotami ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Biała PLB140007, nowe tereny inwestycyjne (mapa wykonana w celach praktycznych z wykorzystaniem ortofotomapy w skali 1:5 000)

17 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 21 listopada 2025 r.

O Ś W I A D C Z E N I E A U T O R A P R O G N O Z Y

W związku z art. 74a ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 ze zm.)

o ś w i a d c z a m

że jako autor *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miejscowości Orło, gmina Małkinia Górna* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi;
- posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko;
- byłam co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Małgorzata Bielouska