

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU OGÓLNEGO GMINY MUROWANA GOŚLINA



OPRACOWANIE:
MGR INŻ. AGNIESZKA WIECZORKIEWICZ

POZNAŃ, 30 KWIETNIA 2025 R.

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	3
1.1.	INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU OPRACOWANIA	3
1.2.	PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA.....	3
1.3.	CEL ORAZ ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA	5
1.4.	ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE ŹRÓDŁA DANYCH	6
2.	LOKALIZACJA ORAZ SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA OBSZARU OBJĘTEGO GRANICAMI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	9
3.	KRAJOBRAZ, ELEMENTY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO	11
4.	CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA	12
4.1.	RZEŻBA TERENU	12
4.2.	BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE.....	12
4.3.	ZASOBY NATURALNE	15
4.4.	GLEBY	16
4.5.	WARUNKI WODNE.....	17
4.6.	SZATA ROŚLINNA	21
4.7.	ZWIERZĘTA.....	26
4.8.	KLIMAT.....	27
5.	STAN ŚRODOWISKA.....	28
5.1.	JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	28
5.2.	KLIMAT AKUSTYCZNY	29
5.3.	JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH.....	32
6.	GŁÓWNE CELE ORAZ USTALENIA PLANU OGÓLNEGO	35
6.1.	CELE OPRACOWANIA PLANU OGÓLNEGO	35
6.2.	USTALENIA PLANU OGÓLNEGO.....	35
6.3.	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	41
7.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY ŚRODOWISKA, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO	44
7.1.	ZAGROŻENIE POWODZIOWE.....	44
7.2.	OSUWISKA, TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI.....	45
7.3.	OGRA NICZENIA ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM UJĘĆ WODY	46
7.4.	OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE PRAWNEJ	46
8.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ...	54
9.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO	58
10.	PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO	58
10.1.	ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I WARUNKI GRUNTOWE	58
10.2.	ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	61
10.3.	ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE	64
10.4.	ODDZIAŁYWANIA NA SZATĘ ROŚLINNĄ, ZWIERZĘTA I BIORÓŻNORODNOŚĆ	64
10.5.	ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT	66
10.6.	ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY	68
10.7.	ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI.....	69
10.8.	ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ	70
10.9.	ODDZIAŁYWANIA NA ELEMENTY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO	72
10.10.	ODDZIAŁYWANIA NA DOPRA MATERIAŁNE.....	73
10.11.	ODDZIAŁYWANIA NA OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE, W TYM OBSZARY NATURA 2000	73
10.12.	ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	79
11.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	79
12.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO	79
13.	STRESZCZENIE.....	80

ZAŁĄCZNIK GRAFICZNY - ZASIĘG WYZNACZONYCH STREF PLANISTYCZNYCH NA TLE UWARUNKOWAŃ ROZWOJU PRZESTRZENNEGO GMINY

1. WPROWADZENIE

1.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu *Planu ogólnego Gminy Murowana Goślina*. Projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina opracowywany jest na podstawie Uchwały Nr LXVIII/616/2024 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 13 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Murowana Goślina.

1.2. PODSTAWY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z brzmienia zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zwanej dalej ustawą ooś) – zgodnie z treścią art. 46 ust. 1 pkt 1 przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt planu ogólnego oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jak również projekt zmiany tego dokumentu (zgodnie z art. 46 ust. 2). W myśl powyższej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu.

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy ooś, organ opracowujący projekt planu ogólnego sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, której zawartość określa w sposób szczegółowy art. 51 ust. 2 oraz art. 52. Ponadto, zgodnie z treścią art. 53 ust. 1 organ opracowujący projekt¹ uzgadnia z właściwymi organami² zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko.

Należy podkreślić, że na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu ogólnego wskazują równocześnie zapisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zgodnie z którymi wójt, burmistrz albo prezydent miasta „sporządza projekt planu ogólnego wraz z uzasadnieniem oraz prognozą oddziaływania na środowisko, o ile jest wymagana”.

Sporządzając prognozę oddziaływania na środowisko uwzględniono jednocześnie szereg aktów prawnych, w tym w szczególności:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478, tekst jednolity ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2025 r., poz. 418, tekst jednolity z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r., poz. 1292, tekst jednolity),

¹ o którym mowa w art. 46 lub 47 ustawy ooś

² o których mowa w art. 57 i art. 58 ustawy ooś

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o *utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2024 r., poz. 399, tekst jednolity z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie *ochrony gatunkowej zwierząt* (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie *ochrony gatunkowej roślin* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie *ochrony gatunkowej grzybów* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie *warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225, tekst jednolity z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie *form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1576),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie *przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy* (Dz. U. z 2021 r., poz. 1615),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie *poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2021 r., poz. 845, tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie *dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* (Dz. U. z 2024 r., poz. 870, z późn. zm),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2023 r., poz. 335),
- Uchwała Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 roku w sprawie *określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej*" (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954),
- Uchwała Nr XLIII/439/2022 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 22 marca 2022 r. w sprawie *przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029 roku” wraz z „Prognozą oddziaływania na środowisko”*,
- Uchwała Nr LXVIII/616/2024 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 13 lutego 2024 r. w sprawie *przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Murowana Goślina*,
- Uchwała Nr XXXIII/321/2009 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 28 września 2009 r. w sprawie *uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina*,
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie *oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie *jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy* (Dz.U.UE.L.2008.152.1),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie *ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory* (tzw. Dyrektywa Siedliskowa),

- Rozporządzenie Nr 226/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Żywiec Dziewięciolistny” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2006 r. Nr 215, poz. 5429),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1974 r. Nr 32, poz. 194),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 września 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1962 r. Nr 81, poz. 381)
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 10 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej" (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 4629),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 września 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1962 r. Nr 81, poz. 382),
- ZARZĄDZENIE Nr 20/09 REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W POZNANIU z dnia 3 grudnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2010 r. Nr 23, poz. 684),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 października 1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1978 r. Nr 33, poz. 126),
- Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1959 r. Nr 77, poz. 410),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 18 października 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Jezioro Czarne".

1.3. CEL ORAZ ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z głównych elementów strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, będącej postępowaniem przeprowadzanym m.in., dla planów ogólnych gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu planu ogólnego jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko przyrodnicze, jaki może wystąpić na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie planu różnych form i sposobów zagospodarowania przestrzennego. Dla ich określenia w prognozie poddaje się ocenie relacje między przyjętymi w projekcie rozwiązaniami planistycznymi, a lokalnymi uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego.

Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie określa art. 51 ust. 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. W art. 52 ust. 1 wspomnianej ustawy określono również wymagania stawiane informacjom zawartym w prognozie – muszą być one opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, a także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Szczegółowy zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina został uzgodniony – zgodnie z art. 57 ust.1 pkt 2 ustawy o³ – z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismem WOO-III.411.108.2024.AM.1 z dnia 29 czerwca 2024 r.). Zgodnie z jego treścią ustalono, iż prognoza

³ ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112, tekst jednolity z późn. zm.)

oddziaływania na środowisko powinna być opracowana zgodnie z art. 51 ust.2 i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś. Wskazano, iż w prognozie należy m.in.:

- określić aktualny stan środowiska obszaru opracowania oraz jego potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu,
- przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem ustaleń projektowanego dokumentu,
- określić, przeanalizować i ocenić istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko dla analizowanego projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina został uzgodniony również z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (pismem z dnia 26.04. 2024 r., znak NS.9022.422.2024.IK). Zgodnie z jego treścią wskazano, że prognoza oddziaływania na środowisko powinna być sporządzona w pełnym zakresie zgodnie z art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ustawy ooś, ze szczególnym uwzględnieniem:

- analizy i oceny istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji planu zagospodarowania przestrzennego,
- analizy i oceny przewidywanego, znaczącego oddziaływania na środowisko,
- rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

1.4. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE ŹRÓDŁA DANYCH

Przy opracowaniu prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego zastosowano przede wszystkim metodę opisową i porównawczą, polegającą na scharakteryzowaniu poszczególnych komponentów środowiska w granicach obszaru gminy oraz określeniu jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń omawianego projektu planu ogólnego m.in. w oparciu o informacje dotyczące mechanizmów funkcjonowania środowiska i zachodzących w nim zmian. W celu określenia potencjalnych skutków realizacji projektu planu ogólnego skonfrontowano zaproponowane w projekcie rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami lokalnymi. Sporządzając prognozę oddziaływania na środowisko uwzględniono także stan dostępnej informacji o środowisku jak również stopień ogólności zapisów projektu planu ogólnego gminy.

W celu zobrazowania ogólnej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska – w tym w szczególności rzeźby terenu, gruntów, wód powierzchniowych i podziemnych, flory i fauny, klimatu oraz występujących tu zasobów naturalnych – dokonano analizy informacji uzyskanych z wyszczególnionych poniżej materiałów źródłowych (źródła literaturowe, materiały kartograficzne itd.), jak również informacji zebranych podczas wizji terenowych. Na podstawie pozyskanych informacji określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych oraz klimatu akustycznego, jak również wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru gminy. Analiza ta pozwoliła na dokonanie ogólnej (uwzględniającej skalę) charakterystyki obszaru opracowania.

Sporządzając niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko wykorzystano szereg dostępnych dokumentów, materiałów kartograficznych i opracowań, odnoszących się do terenów zlokalizowanych w zasięgu gminy, jak i w jej sąsiedztwie.

LITERATURA:

- Arabas-Piotrowska E., Czerniak M., Drużkowski T., Kamiński J., Krygier M., Łyczkowska G., Podgórska A., Stojanowicz P., Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla województwa wielkopolskiego, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 2015,
- Bednarek R., Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań, 2012,
- Dąbrowski S., Ryszkowska J., 2000, objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000 Arkusz Wągrowiec (0395), Państwowy instytut Geologiczny, Warszawa,
- Drzymała S., Maszner P., Mocek A., Geneza, analiza i klasyfikacja gleb, Akademia Rolnicza w Poznaniu, Poznań 1997,
- Galka M., Dusza A., Bojakowska I., Bujakowska K., Pasieczna A., Tomassi-Morawiec H., Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50000 Arkusz Murowana Goślina (434), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2005,
- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne Kondracki J., Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1994,
- Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, Informator PSH, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017,
- Grabowski D., Karwacki K., Objaśnienia do mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, skala 1: 10000, powiat poznański, Województwo wielkopolskie, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy instytut Badawczy, Warszawa 2017,
- Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2022, <https://wody.gios.gov.pl/>,
- Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2023, <https://wody.gios.gov.pl/>,
- Nowak I., BAZA DANYCH GIS MAPY HYDROGEOLOGICZNEJ POLSKI 1: 50 000 PIERWSZY POZIOM WODONOŚNY WRAŻLIWOŚĆ NA ZANIECZYSZCZENIE I JAKOŚĆ WÓD, Opracowanie autorskie OBJAŚNIENIA, Arkusz MUROWANA GOŚLINA (0434)
- Nowak I., BAZA DANYCH GIS MAPY HYDROGEOLOGICZNEJ POLSKI 1: 50 000 PIERWSZY POZIOM WODONOŚNY WRAŻLIWOŚĆ NA ZANIECZYSZCZENIE I JAKOŚĆ WÓD, Opracowanie autorskie OBJAŚNIENIA, Arkusz OBORNKI WIELKOPOLSKIE (0433),
- Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu JCWPd w dorzeczach w latach 2018-2021, www.pgi.gov.pl,
- Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela, <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/>,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023, poz. 335),
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych „EKOMETRIA” Sp. z o.o., Poznań 2020,
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029 roku, Eko-log Sp. z o.o., Poznań 2021,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029, Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, Poznań,
- Raport o stanie gminy Murowana Goślina za rok 2023, [Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy Murowana Goślina - Raport o stanie Gminy](#),
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2023, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań 2024,

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2024, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2025,
- Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć,
- Rozporządzenie Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Z 2005 r. Nr 49, poz.1527),
- Skomski S., Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50000 Arkusz Oborniki Wielkopolskie, Warszawa 1993,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina,
- Sydow S., Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50000 Arkusz Murowana Goślina (434), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2004,
- Wieczorkiewicz A., Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina, Poznań, 2024 r.,
- Zborowski K., Tomczak-Taisner B., 2005 – Baza danych GIS Mapy hydrogeologicznej Polski 1:50 000, arkusz Murowana Goślina. Pierwszy Poziom Wodonośny. Występowanie i hydrodynamika. PIG Warszawa.

MATERIAŁY KARTOGRAFICZNE:

- mapa glebowo-rolnicza gminy Murowana Goślina,
- BARTCZAK E., KAPŁON A. 2008 – Mapa litogenetyczna Polski w skali 1:50000, arkusz 434 – Murowana Goślina, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- DĄBROWSKI S., RYSZKOWSKA J., 2000 – Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1: 50 000 arkusz Murowana Goślina (434), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- DĄBROWSKI S., RYSZKOWSKA J., 2000 – Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1: 50 000 arkusz Wągrowiec (395), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- DĄBROWSKI S., TRZECIAKOWSKA M., STRABURZYŃSKA R. 2000 – Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1: 50 000 arkusz Oborniki Wielkopolskie (433), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- GIEŁŻECKA-MĄDRY D., ŚLUSAREK W., 2015 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50000, Plansza A, ark. 395 –Wągrowiec, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa,
- JODŁOWSKI J., KAPŁON A., 2008 – Mapa litogenetyczna Polski w skali 1:50000, arkusz 395 Wągrowiec, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- NOWAK J., 2003 – Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50000, arkusz Wągrowiec (395), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- SKOMPSKI S. A., 1990 — Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Oborniki Wielkopolskie (433), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- STANICKI B., 2000 – Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1: 50 000 arkusz Parkowo (394), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- STĘPIEŃ U., 2008 – Mapa litogenetyczna Polski w skali 1:50000 ark. 433 – OBORNIKI WIELKOPOLSKIE, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- SYDOW S., 1996 — Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Murowana Goślina (434), Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
- SZAŁAJDEWICZ J., 2003 — Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Parkowo (394). Wydawnictwa Geologiczne PIG-PIB, Warszawa,

- SZREK D., GIEŁŻECKA-MĄDRY D., ŚLUSAREK W., SOKALSKI J., 2015 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50000, Plansza A, ark. 433 – Oborniki Wielkopolskie, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa,
- SZREK D., GIEŁŻECKA-MĄDRY D., ŚLUSAREK W., SOKALSKI J., 2015 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50000, Plansza A, ark. 434 – Murowana Goślina, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa,
- SZREK D., SOKALSKI J., 2015 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50000, Plansza B, ark. 434 – Murowana Goślina, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa,
- SZREK D., SOKALSKI J., 2015 – Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50000, Plansza B, ark. 433 – Oborniki Wielkopolskie, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa,
- WOJTYNA H., SZREK D., SOKALSKI J., 2015 - Mapa geośrodowiskowa Polski (II) w skali 1:50000, Plansza B, ark. 395 – Wągrowiec, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

INNE:

- wizje terenowe (kwiecień 2025 r.)
- <https://murowanagoslina.e-mapa.net>
- <https://mapy.geoportal.gov.pl>
- <https://geoserwis.gdos.gov.pl>
- <https://polska.e-mapa.net>
- <https://epsh.pgi.gov.pl>
- <https://emgsp.pgi.gov.pl>
- <https://powietrze.gios.gov.pl>
- <https://wody.gios.gov.pl>
- <https://isok.gov.pl/hydroportal>
- <https://crfop.gdos.gov.pl>
- <http://mjwp.gios.gov.pl/>
- <https://geologia.pgi.gov.pl>
- https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/
- <https://dane.gov.pl/>
- <https://www.bdl.lasy.gov.pl/>
- <https://clc.gios.gov.pl/index.php/clc-2018/>.

2. LOKALIZACJA ORAZ SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA OBSZARU OBJĘTEGO GRANICAMI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

Gmina Murowana Goślina położona jest w województwie wielkopolskim w północnej części powiatu poznańskiego, w odległości ok. 25 km od Poznania. Sąsiaduje z gminami Rogoźno, Kiszkowo, Skoki, Pobiedziska, Czerwonak i Oborniki, a jej zachodnią granicę stanowi rzeka Warta.

W skład gminy wchodzi miasto Murowana Goślina oraz następujące sołectwa: Białęgi, Białężyn, Boduszewo, Celiniec, Czernice, Długa Goślina, Gać, Głębocko, Głęboczek, Huciska, Huta Pusta, Kamińsko, Kąty, Łopuchowo, Łopuchówko, Łoskoń Stary, Mściszewo, Nieszawa, Nieszawka, Pławno, Przebędowo, Rakownia, Starczanowo, Trojanowo, Uchorowo, Wojnowo, Wojnowko, Zielonka, Złotoryjsko.

Powierzchnia gminy wynosi 172,1 km², z czego 8,6 km² zajmuje miasto Murowana Goślina. Na dzień 31 grudnia 2023 r. gminę zamieszkiwało 16 429 osób, w tym 8049 mężczyzn i 8380 kobiet.

Dominującym typem zagospodarowania w gminie są lasy (46% powierzchni, łącznie 8172,18 ha) i użytki rolne (37%, głównie grunty orne), co tworzy charakterystyczny krajobraz z dominacją terenów leśnych i zadrzewionych. Pozostałe grunty stanowią łąki, pastwiska, sady. Podkreślenia wymaga wyróżniający się na tle województwa i kraju wskaźnik lesistości gminy Murowana Goślina (46%), jak również wysoki udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni gminy (36%). Znaczną część gminy obejmuje Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka, a urozmaicona rzeźba terenu sprzyja rozwojowi turystyki pieszej i rowerowej.

Zasadniczo obszar gminy podzielić można na 3 części zróżnicowane pod względem funkcjonalnym:

- część południowo-wschodnią obejmującą obszar Parku Krajobrazowego „Puszcza Zielonka”, charakteryzującą się dominującym udziałem terenów o funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej oraz funkcjonowaniem terenów mieszkaniowych – zabudowy siedliskowej,
- część południowo-zachodnią, obejmującą obszar miasta Murowana Goślina oraz Przebędowo, Rakownię, Boduszewo i Mściszewo, charakteryzującą się przewagą terenów o funkcji mieszkaniowej (w zasięgu miasta Murowana Goślina zróżnicowanie funkcji terenów jest znacznie większe),
- część północną, z dominacją obszarów o funkcji rolniczej i działalności gospodarczej związanej z rolnictwem oraz mniejszym udziałem zabudowy mieszkaniowej.

Poza obszarem miasta Murowana Goślina, tereny zurbanizowane występują w niewielkich fragmentach przestrzeni gminy, głównie w postaci skupionej w miejscowościach.

Główną oś komunikacyjną stanowią przebiegające przez obszar gminy fragmenty dróg wojewódzkich nr 187 Murowana Goślina – Pniewy oraz nr 196 Poznań – Wągrowiec. Komunikację w granicach obszaru opracowania zapewnia natomiast sieć dróg powiatowych (o łącznej długości 47,5 km), uzupełnianych przez drogi gminne (o łącznej długości ponad 200 km) oraz pozostałe drogi umożliwiające obsługę poszczególnych nieruchomości.

Przez gminę przebiega linia kolejowa nr 356 (Poznań Wschód – Wągrowiec) będąca częścią Poznańskiej Kolei Metropolitalnej. Na terenie gminy zlokalizowane są stacje Zielone Wzgórze, Murowana Goślina, Przebędowo, Łopuchowo i Łopuchowo Osiedle.

Zaopatrzenie w wodę na terenie gminy zapewnia Aquanet S.A., z siecią wodociągową o długości 95,51 km. Wszystkie studnie głębinowe na obszarze gminy czerpią wodę z mioceńskiego poziomu wodonośnego. System kanalizacyjny o długości 87,73 km odprowadza ścieki do oczyszczalni w Szlachęcinie, Swarzędzu, Luboniu i Poznaniu. Jednocześnie, 885 gospodarstw domowych korzysta ze zbiorników bezodpływowych, a 76 posesji posiada przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Gmina jest zasilana w energię elektryczną z linii elektroenergetycznych o różnych napięciach: WN 110 kV, SN 15 kV i nn 0,4 kV. Przez wschodnią część gminy przebiega linia wysokiego napięcia 110 kV. Na terenie gminy funkcjonuje 7 farm fotowoltaicznych.

Sieć ciepłownicza o długości ok. 2,5 km zaopatruje w ciepło osiedle Zielone Wzgórze. W pozostałej części gminy dominują kotłownie lokalne i indywidualne źródła ciepła. W 2023 r. struktura tych źródeł przedstawiała się następująco: kotły na paliwo stałe (1995 szt.), kotły gazowe (2078 szt.), kominki na biomasę (1421 szt.), ogrzewanie elektryczne (1455 szt.), piece kaflowe i kuchnie węglowe (600 szt.), pompy ciepła (215 szt.) oraz kotły na olej opałowy (53 szt.).

Na terenie gminy Murowana Goślina występuje infrastruktura gazowa średniego ciśnienia, która zaopatruje w gaz miasto Murowana Goślina oraz miejscowości Przebędowo, Mściszewo i Rakownia. Pozostałe tereny gminy nie są zgazyfikowane. Sieć jest zasilana gazem ziemnym grupy E (GZ-50) i rozprowadzana za pomocą instalacji średniego i niskiego ciśnienia.

3. KRAJOBRAZ, ELEMENTY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

W związku z rosnącą w ostatnich latach presją urbanizacyjną oraz nasilającymi się procesami degradacji środowiska naturalnego, 20 października 2000 roku we Florencji została podpisana Europejska Konwencja Krajobrazowa⁴, która jest jedynym aktem międzynarodowym w całości dedykowanym tematyce krajobrazu. Do prawa krajowego zapisy Europejskiej Konwencji Krajobrazowej zostały wdrożone w ustawie z dnia 24 kwietnia 2015 r. o *zmianie niektórych ustaw związanych ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu*⁵. Ustawa ta określiła mechanizmy ukierunkowane na ochronę i planowanie krajobrazu, umożliwiając ustalenie – na poziomie lokalnym (rada gminy) – zasad i warunków lokalizowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych, a także urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń. Wprowadziła również definicję krajobrazu priorytetowego jako szczególnie cennego dla społeczeństwa ze względu na swoje wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe, wymagającego zachowania lub określenia zasad i warunków jego kształtowania. Na szczeblu regionalnym ustawa zobowiązała samorządy województw do sporządzenia audytu krajobrazowego.

W dniu 27 marca 2023 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego⁶. Audyt jest narzędziem ochrony i kształtowania krajobrazu, a wnioski i rekomendacje w nim sformułowane muszą mieć odzwierciedlenie w dokumentach planistycznych poziomu regionalnego i lokalnego. Celem audytu jest wzmocnienie ochrony krajobrazu na terenach objętych formami ochrony przyrody oraz zabytków, jak również stworzenie podstaw do prowadzenia spójnej polityki krajobrazowej w regionie. W ramach audytu wyznacza się także tzw. krajobrazy priorytetowe, czyli obszary o szczególnym znaczeniu dla społeczeństwa ze względu na ich unikalne wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, architektoniczne, urbanistyczne, ruralistyczne lub estetyczno-widokowe.

W granicach gminy Murowana Goślina Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego wyznaczył 16 zidentyfikowanych jednostek krajobrazowych zakwalifikowanych do 10 podtypów krajobrazowych: 1b – wód powierzchniowych – systemy wód płynących, 2b – bagienno-łąkowe – głównie bezleśne – z dominacją szuwarów i turzycowisk, 3a – leśny z przewagą siedlisk borowych, 3b – leśny – z przewagą siedlisk lasowych, 6c – wiejski – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola, 6d – wiejski – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących pola średniej wielkości, 6g – wiejski – z przewagą terenów zabudowanych o charakterze wiejskim, 8c – podmiejski i osadniczy – miejscowości o zwartej, wielorzędowej zabudowie o charakterze wiejskim, 8d – podmiejski i osadniczy – zróżnicowana typologicznie i przestrzennie zabudowa nierolnicza na terenach wcześniej rolniczych oraz 9a – miejski – miejscowości z zachowanym układem historycznym.

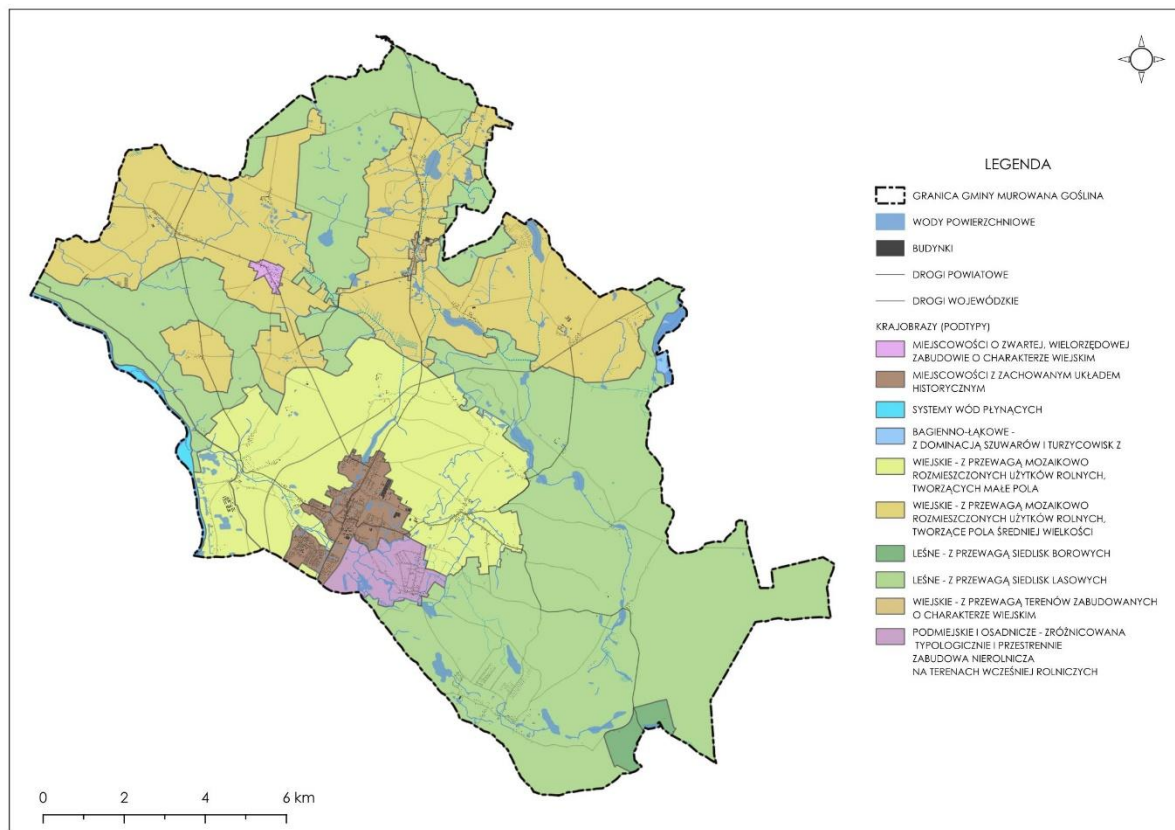
Spośród wszystkich ww. 16 wyodrębnionych na obszarze gminy Murowana Goślina jednostek krajobrazowych tylko jedna została zaliczona do krajobrazów priorytetowych, tj. jednostka oznaczona symbolem 1b – systemy wód płynących (ID w Audycie krajobrazowym nr 2370). Krajobraz tej jednostki zlokalizowany jest w centralnej części województwa wielkopolskiego, na terenie powiatów: poznańskiego, obornickiego i m. Poznań oraz gmin: Mosina, Puszczykowo, Komorniki, Luboń, Poznań, Czerwonak, Suchy Las, Murowana Goślina, Oborniki. To obszar dolinny, położony w obrębie Poznańskiego Przełomu Warty, który tworzy meandrująca rzeka Warta. Poznański Przełom Warty łączy Pradolinę Warszawsko-Berlińską na południu i Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką na północy. W krajobrazie występują cenne

⁴ ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., weszła w życie 1 stycznia 2005 r.

⁵ Dz.U. poz. 774 ze zm.

⁶ Uchwała nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego

obiekty geologiczne i geomorfologiczne, do których zaliczamy dolinę rzeki Warty, krawędzie erozyjne, meandry, starorzecza oraz osuwiska. W strukturze krajobrazu dominują lasy, obejmujące około 35% powierzchni jednostki, w tym około 2% zajmują lasy w wieku powyżej 100 lat. Największe skupiska lasów występują w północnej i południowej części obszaru. W krajobrazie jest znaczny udział łąk i pastwisk, które zajmują około 28%. Najmniejszy udział stanowią grunty orne – około 8%, tereny podmokłe – około 4% oraz obszary zabudowane – około 1% powierzchni krajobrazu. Rzeką Warta wraz z dopływami, zbiornikami wodnymi i stawami stanowi około 23% powierzchni jednostki. Do prawostronnych dopływów Warty w krajobrazie należą: Trojanka, Struga Kicińska, ciek Koźlanka, Główna, Cybina, Starynka, Kanał Ulgi, Kopel, Głuszynka (Kamionka), natomiast lewostronnymi dopływami są Bogdanka, Wierzbak, Różany Potok, Potok Junikowski, Rów Północny i Wirynka.



Ryc. 1 Zasięg poszczególnych typów i podtypów krajobrazu na obszarze gminy Murowana Goślina
Źródło: opracowanie własne na podstawie Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego

4. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW ŚRODOWISKA

4.1. RZEŻBA TERENU

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym obszar gminy zlokalizowany jest w zasięgu podprovincji Pojezierza Południowobałtyckie (314-316), makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5) oraz mezoregionu Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54). Region ten charakteryzuje się młodo glacialną rzeźbą terenu, ukształtowaną przez wysoczyzny morenowe (płaskie i faliste) i równiny sandrowe, urozmaicone wcięciami rynien polodowcowych oraz występowaniem moren czołowych oraz moren dennych.

Niewielki obszar gminy obejmujący tereny zlokalizowane w części południowo-zachodniej zlokalizowany jest w zasięgu mezoregionu Poznański Przełom Warty (315.52). Obejmuje on południkowo przebiegający odcinek doliny Warty, rozdzielający Wysoczyznę Poznańską (315.51) i Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54). Szerokość przełomu waha się od 1,5 km

w rejonie Czerwonaka do ok. 4 km w rejonie Rogalinka (głębokość wcięcia w wysoczyznę wynosi zazwyczaj 20-40 m).

Ukształtowanie powierzchni w zasięgu analizowanego obszaru charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem, związanym z obecnością form pochodzenia polodowcowego. W jego granicach wskazać można trzy wyróżniające się części – wysoczyznę, równinę sandrową oraz dolinę Warty (w części południowo-zachodniej).

Część wysoczyznowa obejmuje wysoczyznę morenową falistą, rozciętą doliną Trojanek oraz ciągami rynien jeziornych, w tym rynną ciągnącą się od Kątów do Zielonki. Głębokie wcięcia dolin i jezior są charakterystycznym elementem tego obszaru.

Południowo-wschodnia część gminy położona jest w zasięgu równiny sandrowej, której zasięg obejmuje w przybliżeniu zasięg lasów Puszczy Zielonki (obszar występowania piasków sandrowych). Tereny północno-zachodniej części gminy zlokalizowane są natomiast w zasięgu doliny Warty, wcinającej się w powierzchnię terenu na głębokość od 20 do 30 m, rozdzielającej Wysoczyznę Poznańską od Wysoczyzny Gnieźnieńskiej.

Najwyższymi rzędnymi charakteryzują się tereny położone w okolicach miejscowości Nieszawka (około 125 m n.p.m.), natomiast najniżej położone tereny znajdują się w rejonie Murowanej Gośliny (ok. 60 m n.p.m.).

4.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI GRUNTOWE

Znaczna część badanego obszaru gminy Murowana Goślina zbudowana jest z utworów mezozoicznych kredy górnej: wapieni, margli, piasków namułkowych i piaskowców. Utwory te zalegają na głębokości od 80 m w części zachodniej gminy do około 40 m p.p.m. w części wschodniej.

Nad utworami mezozoicznymi zalegają osady trzeciorzędowe. Górną warstwę trzeciorzędową stanowi ciągła warstwa iłów plioceńskich (o grubości od 10 do 70 m), pod którymi występują osady mioceńskie (piaski, piaski ilaste, węgiel brunatny i mułki) o miąższości warstwy wynoszącej od 50 do 120 m. Najniżej położone są piaski oligoceńskie o miąższości od 10 do 30 m⁷.

Występowanie i litologia utworów czwartorzędowych związane są z działalnością akumulacyjną lądolodów oraz erozyjną i akumulacyjną wód lodowcowych i rzecznych. Utwory czwartorzędowe występują od zlodowaceń południowopolskich po holocen, a ich miąższość jest zależna od morfologii podłoża podczwartorzędowego i współczesnej powierzchni terenu (waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów).

Najstarszymi osadami czwartorzędowymi, zachowanymi jedynie szczątkowo, są plejstoceny utworów powstałe podczas zlodowacenia Sanu 1 (zlodowacenie środkowopolskie), reprezentowane przez gliny zwałowe oraz podścielające je piaski i żwiry wodnolodowcowe. Miąższość tych utworów jest niewielka i wynosi 12,0-30,0 m. Na obszarze gminy Murowana Goślina występują jedynie w rejonie Łopuchowa, na głębokości 66,0 m.

Zlodowacenie północnopolskie w granicach opracowania reprezentowane jest przez osady zlodowacenia Wisły, wytworzone podczas Stadiu górnego w postaci: piasków i żwirów wodnolodowcowych (sandrowych), glin zwałowych, piasków i żwirów moren spiętrzonych, piasków i żwirów moren czołowych, glin zwałowych, a także piasków lodowcowych na glinach zwałowych.

Osady sandrowe pokrywają znaczne powierzchnie południowo-wschodniej części gminy Murowana Goślina w okolicach wsi: Gać, Łopuchówko, Głęboczek, Celiniec, Huciska, Kamińsko, Pławno, Czernice, Zielonka, czyli obszarowo występują generalnie w zasięgu Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka i jego otuliny. Tarasy sandrowe występują

⁷ Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Murowana Goślina, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, 2017

w dolinie Małej Wełny a zbudowane są one z piasków drobnoziarnistych z pojedynczymi żwirami, o miąższości średnio 5,0 m.

Gliny zwałowe, piasków i żwirów moren spiętrzonych to osady charakteryzujące się urozmaiconą budową geologiczną. Oprócz piasków różnych frakcji i żwirów występują w nich gliny zwałowe głównie sptyłkowe. Miąższość osadów w tych formach geomorfologicznych przekracza niekiedy 15,0 m. Osady te występują w rejonie miasta Murowana Goślina oraz wsi: Rakownia, Boduszewo, Głęboć, Zielonka.

Piaski i gliny moren czołowych są to moreny akumulacyjne cechujące się regularną budową geologiczną, w stropie piaski średnio- i drobnoziarniste, w spągu średnio- i gruboziarniste, o miąższości do 10 m. Na obszarze gminy występują one jedynie miejscowo w rejonie wsi Trojanowo i Worowo.

Gliny zwałowe zlodowacenia północnopolskiego to najliczniej występujące utwory na analizowanym obszarze. Pokrywają praktycznie całą centralną i północno-wschodnią część gminy Murowania Goślina, w rejonie miejscowości: Łoskoń Stary, Długa Goślina, Wojnowo, Łopuchowo, czy Przebędowo. Ich miąższość wynosi przeciętnie kilka metrów.

W północnej części analizowanego obszaru, w rejonie Nieszawki, w budowie geologicznej występują natomiast piaski lodowcowe zalegające na glinach zwałowych. Są to głównie piaski różnoziarniste z małą domieszką żwirów z pojedynczymi głazikami i głazami z domieszką pyłów. Ich miąższość wynosi średnio do 1,0 m, miejscami do 2,0 m.

Wypełnienia tarasów holocenów dolin rzecznych oraz rynien lodowcowych stanowią utwory holocenowe reprezentujące najmłodsze warstwy geologiczne analizowanego obszaru. Są to głównie torfy, a w mniejszym stopniu także torfy na gytiach i torfy na namułach piaszczystych den dolinnych. Są to torfy trzcinowe, turzycowe i trzcinowo-turzycowe, barwy czarnej i brązowej o zróżnicowanej miąższości od 0,5 do ponad 5,0 m. W dolinie Warty występują natomiast głównie również wytworzone w holocenie piaski i piaski pyłowe tarasów zalewowych (np. w rejonie ujścia Trojanki) oraz piaski i mułki (mady) rzeczne tarasów zalewowych wyższych i niższych, charakteryzujących się dużą zmiennością budowy geologicznej. W obrębie tarasów zalewowych wyższych w starorzeczach oprócz piasków różnych frakcji i mad, występują torfy, namuły torfiaste i utwory mieszane do głębokości 3-4 m, a także ropy niebieskie – poznańskie (na głębokości 8,5-10,0 m). Tarasy zalewowe niższe na głębokości 1,0-1,5 m budują piaski drobno- i średnioziarniste. Niżej, do głębokości 4,0 m, występują piaski różnoziarniste z pojedynczymi żwirami (często mulaste), natomiast pod nimi zalegają ropy poznańskie. Tarasy nadzalewowe Warty (20 m nad poziomem rzeki) budują piaski rzeczno-wodnolodowcowe. Są to osady wód rzecznych płynących od Poznania i wód sandrowych dopływających od północy, zbudowane z piasków średnio- i drobnoziarnistych.

W zachodniej i północno-zachodniej części analizowanego obszaru gminy Murowana Goślina (w rejonie miejscowości: Nieszawa, Uchorowo, Szymankowo, Białężyn, Starczanowo czy Białęgi) w budowie geologicznej przeważają natomiast eluwia piaszczysto-pyłowe na glinach zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego. Utwory te tworzą cienką pokrywę 0,5-0,9 m na glinach zwałowych i powstały w wyniku dezintegracji mrozowej i procesów glebowych. Miejscami występują tu również piaski rzeczno-wodnolodowcowe tarasów nadzalewowych (20 m nad poziomem rzeki) zalegające na glinach zwałowych zlodowacenia północnopolskiego.

Zgodnie z informacjami zobrazowanymi na mapie hydrograficznej stwierdzić można, że na obszarze gminy przepuszczalność gruntów jest średnia (piaski i skały lite silnie uszczelnione) oraz słaba (gliny i pyły). Z uwagi na występowanie gruntów organicznych, przepuszczalność gruntów w obszarach dolin rzek i cieków określa się zazwyczaj jako zmienną.

W zasięgu terenów zabudowanych przepuszczalność gruntów jest zróżnicowana (z uwagi na występowanie gruntów przekształconych antropogenicznie).

Warunki budowlane z uwagi na zróżnicowanie w zakresie charakterystyki utworów, a także występowanie wód gruntowych są zróżnicowane.

Korzystne warunki budowlane występują w obszarach występowania gruntów spoistych (zwarłych, półzwarłych, twardoplastycznych gruntów niespoistych zagęszczonych i średniozagęszczonych), w zasięgu których wody gruntowe występują na głębokości poniżej 2 m p.p.t. Korzystne warunki dla budownictwa występują także na obszarach wysoczyznowych. (m.in. w rejonie Łopuchowa).

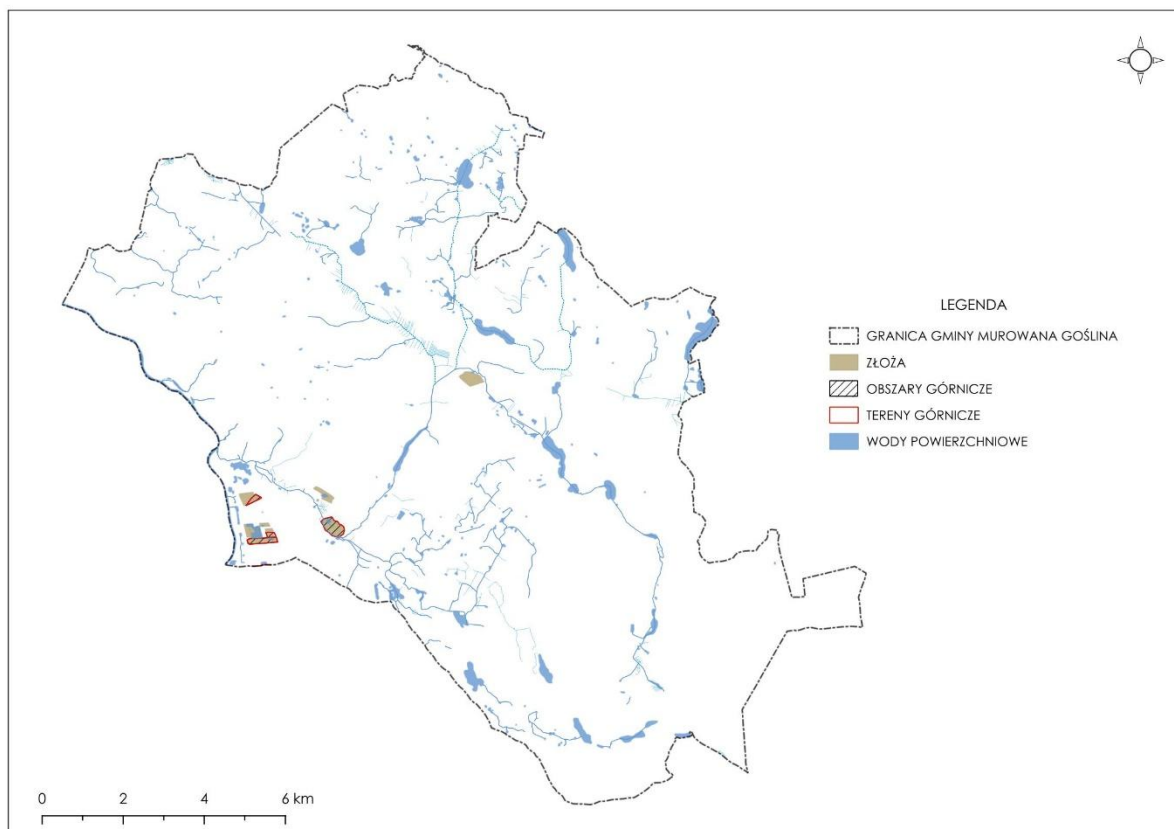
Niekorzystne warunki dla budownictwa obejmują obszary występowania gruntów słabonośnych (m.in. organicznych, miękkooplastycznych) – doliny rzek, zagłębienia terenu w rejonie jezior, a także ryny polodowcowe. Niekorzystne dla budownictwa warunki związane są z płytkim występowaniem wód gruntowych jak również występowaniem osadów rzecznych, torfów, gyty i namulów.

4.3. ZASOBY NATURALNE

Zgodnie z danymi publikowanymi przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy⁸ na obszarze gminy Murowana Goślina zidentyfikowano występowanie złóż kruszyw naturalnych, torfów oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej. Są to następujące złoża:

- ❖ DŁUGA GOŚLINA (kod TO7417) – TORFY – powierzchnia 1,3 ha, złoża skreślone z bilansu zasobów,
- ❖ DŁUGA GOŚLINA I (kod TO8759) – TORFY – powierzchnia złoża 0,548 ha, eksploatacja złoża zaniechana,
- ❖ RADUSZYN FP (kod TO 16494) – TORFY – powierzchnia udokumentowanego złoża 17,169 ha, złoża zagospodarowane,
- ❖ GŁĘBOCKO KR (kod KN18423) PIASKI I ŻWIRY – powierzchnia złoża 13,830 ha, złoża rozpoznane szczegółowo,
- ❖ MŚCISZEWO (kod KN4286) – PIASKI I ŻWIRY - powierzchnia 1,84 ha – złoża skreślone z bilansu zasobów,
- ❖ MŚCISZEWO I (kod KN 5879) – PIASKI I ŻWIRY – powierzchnia złoża 6,8 ha, eksploatacja złoża zaniechana,
- ❖ MŚCISZEWO II (kod KN 6689) – PIASKI I WIRY – powierzchnia złoża 7,26 ha, eksploatacja złoża zaniechana,
- ❖ MŚCISZEWO JP (kod KN 21014) – PIASKI I ŻWIRY – powierzchnia złoża 1,899 ha, złoża rozpoznane szczegółowo,
- ❖ MŚCISZEWO KR (kod KN 9545) - PIASKI I ŻWIRY – powierzchnia złoża 0,81 ha, złoża skreślone z bilansu zasobów,
- ❖ MŚCISZEWO KR I (kod KN 16878) - PIASKI I ŻWIRY – powierzchnia udokumentowanego złoża 6,91 ha, złoża zagospodarowane,
- ❖ MŚCISZEWO KR II (kod KN 16964) – PIASKI I ŻWIRY – powierzchnia udokumentowanego złoża 9,4 ha, złoża zagospodarowane,
- ❖ MŚCISEWO RP(kod KN 20483) – PIASKI I ŻWIRY – powierzchnia złoża 1,542 ha, złoża rozpoznane szczegółowo,
- ❖ MŚCISZEWO (kod IB2262) – SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ – powierzchnia udokumentowanego złoża 7,742 ha.

⁸ <https://igs.pgi.gov.pl/zloza>



Ryc. 2 Lokalizacja złóż kopalin, obszarów górniczych i terenów górniczych w granicach gminy Murowana Goślina (opracowanie własne na podstawie danych PIG)

W zasięgu granic gminy zidentyfikowano także obszary prognostyczne dla wydobycia torfów oraz obszary perspektywiczne dla wydobycia torfów, piasku i piasku ze żwirem. Cały obszar gminy położony jest w obszarze perspektywicznego wykorzystania wód termalnych w utworach jury dolnej⁹.

4.4. GLEBY

Analizując mapę glebowo-rolniczą¹⁰ dla gminy Murowana Goślina należy stwierdzić, że na przedmiotowym obszarze dominują gleby: bielcowe i pseudobielcowe (A), brunatne wyługowane (Bw) oraz brunatne właściwe (B). Spośród pozostałych, mniej licznie występujących na analizowanym obszarze typów gleb wymienić można: czarne ziemie właściwe (D), czarne ziemie zdegradowane i gleby szare (Dz), gleby mułowo-torfowe i torfowo-mułowe (E), gleby murszowo-mineralne (M), mady (F) oraz torfy niskie (Tn).

Analizowany obszar charakteryzuje się niewielkim udziałem gleb od 1 do 3 kompleksów glebowo-rolniczych, natomiast przeważająca część gruntów ornych charakteryzuje się występowaniem gleb należących do kompleksu żyniego dobrego (kompleks 5) i żyniego słabego (kompleks 6). Jeśli chodzi natomiast o rodzaje i gatunki gleb występujących w obrębie poszczególnych miejscowości, to zdecydowanie przeważają różnego rodzaju piaski.

Okolo 42 % gruntów ornych należy do najniższych klas bonitacyjnych od V do VI_{Rz}. Pozostałe grunty są lepszej jakości ale tylko 9% to gleby zaliczone do klasy bonitacyjnej III_a i III_b¹¹.

⁹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina

¹⁰ https://sipww.pl/imapclient/#gmap=gpSiPWW_MapaGlebowo_Rolnicza

¹¹ Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Murowana Goślina, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, 2017

4.5. WARUNKI WODNE

WODY POWIERZCHNIOWE

Zgodnie z podziałem hydrograficznym, obszar gminy Murowana Goślina położony jest w obrębie Regionu Wodnego Środkowej Odry, w dorzeczu rzeki Warty¹², która przepływa wzdłuż zachodniej granicy administracyjnej gminy.

Przez obszar gminy przebiegają działy wodne III i IV rzędu. W jej granicach zidentyfikowano również występowanie obszarów bezodpływowych (w bezpośrednim sąsiedztwie działów wodnych). Największy z nich znajduje się około 4 km na południowy – wschód od Murowanej Gośliny i obejmuje jeziora Miejskie (Okoniec), Kamińskie, Pławno oraz Czarne. Przez obszar gminy przepływa przede wszystkim rzeka Warta oraz Trojanka, będąca jej prawobrzeżnym dopływem. Sieć wodną uzupełniają Goślanka, Kanał Kąty, Kanał Wojnowski, Kanał Łomno oraz Kanał Zaganka.

Na terenie gminy występują również jeziora, z których większość znajduje się na obszarze Parku krajobrazowego Puszcza Zielonka – Czarne, Kamińsko, Leśne, Miejskie, Pławno, Worowskie i Gackie. Poza wspomnianymi zbiornikami, w granicach administracyjnych gminy zlokalizowane są również jeziora Łoskoń, Łomno i Wojnowskie.

Obszar gminy zlokalizowany jest w zasięgu granic 7 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP rzeczne), a mianowicie:

- JCWP Trojanka (RW600010185969) - obejmująca swym zasięgiem największą część gminy
- JCWP Dopływ z Nienawiszcza (RW0000918692)
- JCWP Zaganka (RW600009186949)
- JCWP Warta od Kopli do Wełny (RW600012185999)
- JCWP Mała Wełna od jez. Gorzuchowskiego do dopływu z Rejowca (RW600016186675)
- JCWP Mała Wełna od dopływu z Rejowca do ujścia (RW6000181966979)
- JCWP Główna do zlewni zb. Kowalskiego (RW600018185925).

Niewielkie fragmenty obszaru gminy, zlokalizowane w części południowo-wschodniej, położone są w zasięgu jeziornej jednolitej części wód powierzchniowych (LW10161) Stęszewsko-Końskowskie. Podstawowe informacje w zakresie typu i stanu ogólnego zaprezentowano w poniższej tabeli.

Tabela 1. Zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na terenie gminy Murowana Goślina

NAZWA JCWP	KATEGORIA JCWP /KOD JCWP	TYP	STATUS	STAN OGÓLNY
DOPŁYW Z NIENAWISZCZA	RZECZNA RW0000918692	POTOK LUB STRUMIEŃ NIZINNY	NAT	ZŁY STAN WÓD
ZAGANKA	RZECZNA RW600009186949	POTOK LUB STRUMIEŃ NIZINNY	NAT	ZŁY STAN WÓD
TROJANKA	RZECZNA RW600010185969	POTOK LUB STRUMIEŃ NIZINNY PIASZCZYSTY	SZCW	ZŁY STAN WÓD
WARTA OD KOPLI DO WEŁNY	RZECZNA RW600012185999	WIELKA RZKA NIZINNA	SZCW	ZŁY STAN WÓD
MAŁA WEŁNA OD JEZ. GORZUCHOWSKIEGO DO DOPŁYWU Z REJOWCA	RZECZNA RW600016186675	RZKA W DOLINIE O DUŻYM UDZIALE TORFOWISK	SZCW	ZŁY STAN WÓD
GŁÓWNA DO ZLEWNI ZB. KOWALSKIEGO	RZECZNA RW600018185925	RZKA W SYSTEMIE RZECZNO-JEZIOROWYM POJEZIERZY	NAT	ZŁY STAN WÓD
MAŁA WEŁNA OD DOPŁYWU Z REJOWCA DO UJŚCIA	RZECZNA RW6000181966979	RZKA W SYSTEMIE RZECZNO-JEZIOROWYM POJEZIERZY	SZCW	ZŁY STAN WÓD

¹² Atlasu podziału hydrograficznego Polski (Warszawa, 2005)

STĘSZEWSKO-KOŁATKOWSKIE	JEZIORNA LW10161	JEZIORO NA PODŁOŻU WAPIENNYM, O DUŻEJ WARTOŚCI WSP. SCHINDLERA	NAT	DOBRY STAN WÓD
-------------------------	---------------------	---	-----	-------------------

System drobnych cieków, będących jednocześnie dopływami podstawowej sieci rzecznej w gminie jest dość gęsty. Wszystkie cieki przepływające przez obszar gminy charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem w zakresie przepływów, co wynika z niewielkiej zdolności retencyjnej całej zlewni. Obszary podmokłe występują najliczniej w dolinie Trojanki, która jest ważnym obszarem retencyjnym w obrębie gminy.

Obszar gminy charakteryzuje się również występowaniem licznych jezior, jak również stawów, śródpolnych oczek wodnych oraz zbiorników powstałych w wyniku wypełnienia wodą wyrobisk. Jeziora w gminie Murowana Goślina posiadają niewielkie zasoby wód. Część jezior zlokalizowana jest w obrębie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka – Czarne, Kamińskie, Leśne, Miejskie, Pławno, Worowskie i Gackie. Znaczna część jezior w gminie posiada charakter przepływowy i cechuje się niewielkimi wahaniami stanów wód. Poniżej zaprezentowano charakterystykę morfometryczną części jezior.

Tabela 2. Cechy morfometryczne jezior na terenie gminy Murowana Goślina

JEZIORO	POWIERZCHNIA [ha]	OBJĘTOŚĆ [tyś. m³]	GŁĘBOKOŚĆ ŚREDNIA [m]	GŁĘBOKOŚĆ MAX. [m]
GACKIE	30	438	1,5	3,0
KAMIŃSKIE	18	823.4	4,6	10,3
ŁOSKOŃ	18	b.d.	b.d.	b.d.
WOJNOWSKIE	17	290	1,5	3
ŁOMNO WIELKIE	20	564	3	6,4
WOROWSKIE (MARYNOCKIE)	15	267	1,9	3,9
TUCZNO	12,7	254	2	4
PŁAWNO	10	375.1	3,1	6,7
RADUSZYN	14	b.d.	b.d.	b.d.
MIEJSKIE (OKONIEC)	9,2	414	4,5	10,4
LEŚNE	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
CZARNE	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

Podkreślenia wymaga fakt, iż jezioro Pławno stanowi rezerwat krajobrazowy o powierzchni 16,71 ha i obejmuje m.in. dwa akweny: Pławno i Głęboć. (celem utworzenia rezerwatu była ochrona rzadkich gatunków roślinności wodnej i torfowiskowej) a jezioro Czarne stanowi rezerwat florystyczny (obejmujący fragment rynny polodowcowej z zarastającym jeziorem i przyległym torfowiskiem przejściowym). Ponadto, w odniesieniu do jeziora Łomno Wielkie wprowadzono szczególne przepisy, zakazujące używania jednostek pływających napędzanych silnikami spalinowymi.

Wspomnieć można również, iż w obrębie jeziora Łomno, Dobre, Gackie, Głębockie, Leśne, Worowskie, Miejskie (Okoniec), Kamińsko oraz małego jeziora w rejonie miejscowości Głębocek zostały wyodrębnione łowiska¹³.

Na obszarze gminy funkcjonują także inne zbiorniki, wykorzystywane do hodowli ryb. Zgodnie z informacjami zawartymi w Opracowaniu ekofizjograficznym¹⁴, na obszarze gminy zrealizowane zostały następujące zbiorniki (wymagające uzyskania pozwoleń wodnoprawnych): 2 stawy przepływowe (o łącznej powierzchni 0,2770 ha), położone w obwodzie geodezyjnym Łoskoń Stary, staw nieprzepływowy zlokalizowany w Mściszewie (dz. nr ew. 62), staw przepływowy o powierzchni 890 m², na terenie miasta Murowana Goślina oraz 2 stawy przepływowe o łącznej powierzchni 168 m², traktowanych jako łowiska ekologiczne (obręb geodezyjny Zielonka, dz. Nr ew. 358). Zbiorniki wykorzystywane do hodowli ryb zlokalizowane są także we wsi Nieszawa¹⁵.

WODY PODZIEMNE

Użytkowe zasoby wód podziemnych występują w obrębie dwóch pięter wodonośnych: trzeciorzędowego (poziom mioceniński) i czwartorzędowego (poziom plejstoceński). wody podziemne pierwszego poziomu zalegają w utworach czwartorzędowych, w obrębie których występuje poziom wód gruntowych (przypowierzchniowych) i poziomy międzyglinowe. Pierwszy poziom wodonośny w obrębie piętra czwartorzędowego budują głównie piaski, żwiry na równinach sandrowych, piaski, żwiry i piaski drobnoziarniste w dolinach rzecznych, piaski i piaski zaglinione na wysoczyźnie.

Poziom wód gruntowych występuje na różnych głębokościach – zasięgu obszarów dolinnych występuje on na głębokościach 1-3 m, podczas gdy w obrębie wysoczyzny i sandrów występuje na głębokościach od 1,5 do 16 m. Miąższość tego poziomu jest zróżnicowana (od kilku do 22 m), a jego zasilanie następuje poprzez infiltrację wód opadowych i roztopowych¹⁶. Wody tego poziomu ujmowane są na obszarze Puszczy Zielonki. Należy natomiast zauważyć, że lokalnie i okresowo może występować zjawisko długotrwałego utrzymywania się wód gruntowych na stropie słabo przepuszczalnego podłoża.

Poziom międzyglinowy środkowy (poziom Wielkopolskiej Doliny Kopalnej) występuje na znacznie większych głębokościach (20-50 m). Warstwę wodonośną stanowią tu piaski i żwiry (o miąższości sięgającej kilkunastu m) pod nakładem glin morenowych i mułków. Poziom ten zasilany jest poprzez infiltrację wód z poziomu gruntowego.

Ze względu na istniejące warunki hydrogeologiczne występowania pierwszego poziomu wodonośnego, w zasięgu gminy wydzielono następujące jednostki PPW, znajdujące się w zasięgu 3 stref hydrodynamiczno-geomorfologicznych:

- w zasięgu dolin – pierwszy poziom wodonośny występuje w osadach piaszczysto-żwirowych, na głębokości 1-5 m, zwierciadło ma charakter swobodny (poziom wód gruntowych)
- w zasięgu równin sandrowych – pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości od <1 m do 10 m, zwierciadło ma charakter swobodny (poziom wód gruntowych),
- w zasięgu wysoczyzn morenowych – pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości od 0 do 20 m, warunki występowania wód są zróżnicowane (zww)

¹³ Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Murowana Goślina, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, 2017

¹⁴ Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe gminy Murowana Goślina, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, 2017

¹⁵ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina

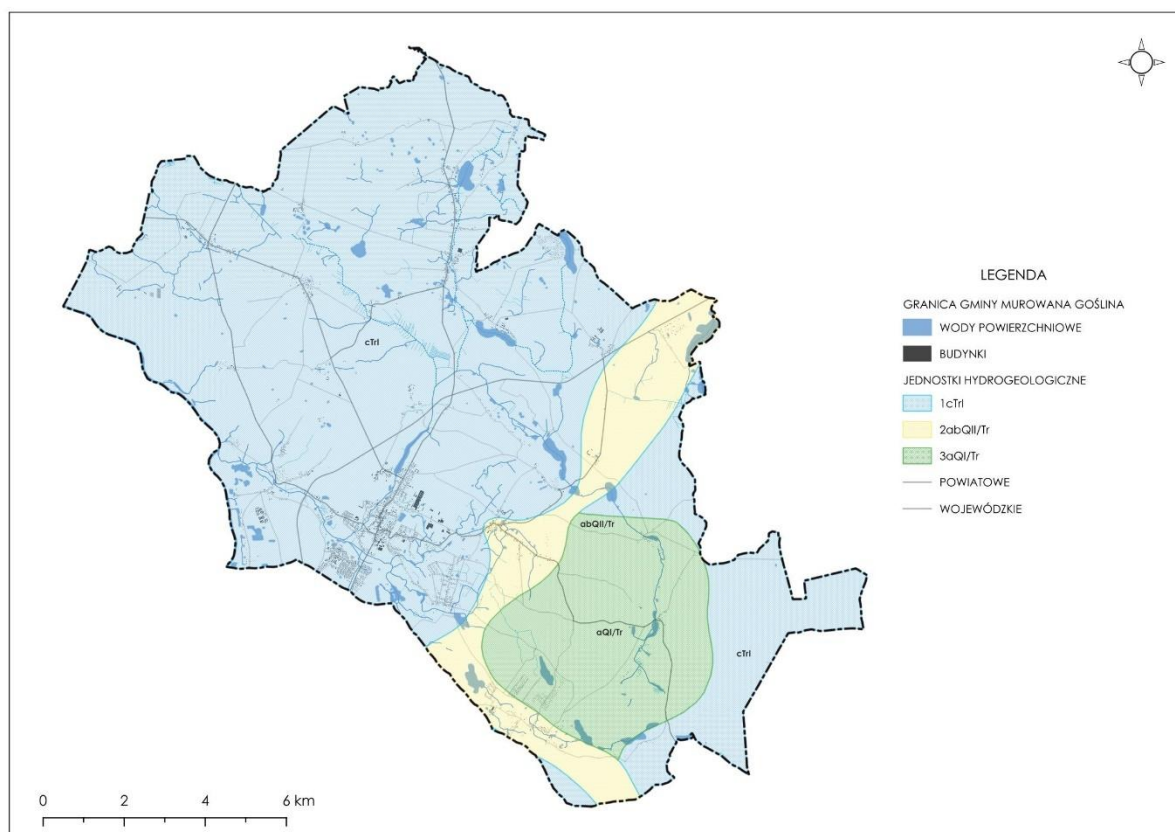
¹⁶ Zborowski K., BAZA DANYCH GIS MAPY HYDROGEOLOGICZNEJ POLSKI 1: 50 000 PIERWSZY POZIOM WODONOŚNY WYSTĘPOWANIE I HYDRODYNAMIKA, Opracowanie autorskie OBJAŚNIENIA, Arkusz MUROWANA GOŚLINA (0434)

Pierwszy poziom wodonośny jest tożsamy z głównym użytkowym piętrzem wodonośnym wyłącznie w przypadku poziomów występujących w zasięgu równin sandrowych. Z uwagi na odmienną charakterystykę głównych użytkowych poziomów wodonośnych, na obszarze gminy wydzielono odrębne jednostki hydrogeologiczne, w zasięgu których GUPW reprezentowane są przez jednostki w piętrze czwartorzędowym (2abQ/Tr, 3aQI/Tr) i trzeciorzędowym (1cTrI).

Głównym użytkowym poziomem wodonośnym w zasięgu jednostki 2abQ/Tr jest poziom międzyglinowy środkowy i lokalnie podglinowy (rejon Łopuchowka) o miąższości wynoszącej średnio 11,5 m (od 5,3 do 35,0 m). Zasilanie tego poziomu zachodzi w drodze infiltracji wód opadowych, przesączania wód z poziomu gruntowego, jak również na skutek drenażu poziomów trzeciorzędowych. Wody tego poziomu są drenowane w dolinie Trojanki i przez jeziora rynnowe.

Głównym użytkowym poziomem wodonośnym w zasięgu jednostki 3aQI/Tr (wydzielonej w zasięgu Puszczy Zielonki) jest poziom wód gruntowych (połączony lokalnie z poziomem międzyglinowym górnym) o miąższości wynoszącej średnio 11,0 m (od 6,0 do 29,0 m). Wody tego poziomu są drenowane przez Trojanke.

Zasięg poszczególnych jednostek zaprezentowano na poniższej rycinie [Ryc. 3].



Ryc. 3. Zasięg jednostek hydrogeologicznych w granicach gminy Murowana Goślina (opracowanie własne na podstawie Mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000)

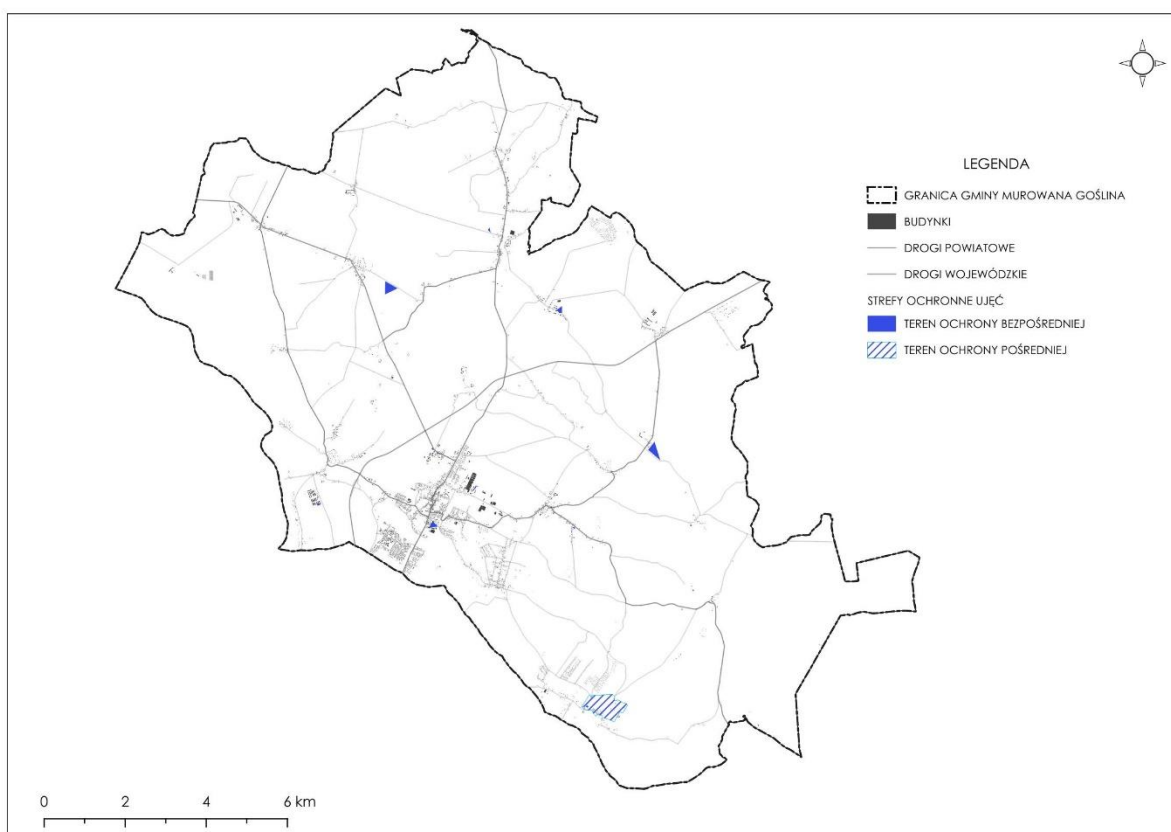
Trzeciorzędowe piętro wodonośne – będące głównym użytkowym poziomem w zasięgu jednostki 1cTrI – związane jest z piaszczystymi utworami miocenu – piaskami drobnoziarnistymi i średnioziarnistymi, o miąższości od 10 do 49 m (zazwyczaj 10-20 m). Strop stanowią ility poznańskie, występujące najczęściej na głębokości 70,0 – 110,0 m. Zasilanie tego poziomu zachodzi poprzez przesączanie wód z poziomów czwartorzędowych poprzez słabo i bardzo słabo przepuszczalny nadkład gliniasto-ilasty.

Analizując charakterystykę zasobów wód podziemnych na obszarze gminy należy wspomnieć jednocześnie, że niemal cały obszar zlokalizowany jest w zasięgu jednolitej części

wód podziemnych nr 60 (JCWPd nr 60). Niewielkie obszary w części północno-wschodniej i południowo-wschodniej zlokalizowane są w zasięgu jednolitej części wód podziemnych nr 42 (JCWPd nr 42).

Obszar gminy Murowana Goślina położony jest w zasięgu granic Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 (GZWP nr 143) Subzbiornik Inowrocław – Gniezno. Subzbiornik Inowrocław–Gniezno (GZWP nr 143) należy do głębokich struktur hydrogeologicznych i ma dobrą izolację od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi, zapewniającymi skuteczną ochronę przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu oraz poziomów wodonośnych czwartorzędu¹⁷.

Na obszarze gminy Murowana Goślina funkcjonują ujęcia wody wykorzystywane w celach komunalnych, przemysłowych, jak również na potrzeby rolnictwa i leśnictwa. Większość ujęć posiada ustanowione strefy ochrony bezpośredniej oraz pośredniej. Lokalizację ujęć wód podziemnych na terenie gminy przedstawia poniższa rycina [Ryc. 4].



Ryc. 4. Zasięg stref ochronnych ujęć wody (bezpośrednich i pośrednich) na obszarze gminy Murowana Goślina

4.6. SZATA ROŚLINNA

Według podziału Polski na główne jednostki geobotaniczno-regionalne (Matuszkiewicz, 1993) dokonanego na podstawie regionalnego zróżnicowania potencjalnej roślinności gmina Murowana Goślina położona jest w następujących jednostkach geobotanicznej regionalizacji Polski (rys. nr 8): w Dziale Brandenbursko-Wielkopolskim (B), w Krainie Notecko-Lubuskiej (B.1.) w okręgu Poznańskim (B.1.6.), podokręgach: Chludowskim (B.1.6.i.), Goślińskim (B.1.6.j.) i Zieloneckim (B.1.6.g.).

Szata roślinna gminy jest bogata a jej zróżnicowanie związane jest głównie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Dominującą formację roślinną na obszarze gminy stanowią lasy, które zajmują 46% jej ogólnej powierzchni.

¹⁷ Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce : informator PSH, redakcja naukowa: Józef Mikołajków i Andrzej Sadurski ; [autorzy: Józef Chowaniec [i 31 pozostałych]] – Warszawa, 2017

LASY

Lasy gminy w przeważającej części zarządzane są przez Nadleśnictwo Łopuchówko (leśnictwa – Starczanowo, Długa Goślina, Buczyzna, Brzeźno, Łopuchowo, Boduszewo, Dąbrówka), pozostałe, występujące w południowej części gminy administruje Nadleśnictwo Doświadczalne Zielonka (Leśny Zakład Doświadczalny). Leśne Zakłady Doświadczalne obejmują powierzchnię około 3000 ha położoną w południowej części gminy Murowana Goślina. Nadleśnictwo Doświadczalne Zielonka jest obiektem dydaktyczno – naukowym Wydziału Leśnego Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu.

Dominującym gatunkiem lasotwórczym w gminie jest sosna zwyczajna, która tworzy zdecydowaną większość drzewostanów. Dąb, jako gatunek współpanujący, występuje głównie na siedliskach boru mieszanego świeżego oraz lasów mieszanych. Ponadto, w lasach gminy można spotkać takie gatunki jak brzoza brodawkowata, świerk pospolity, topola biała, modrzew europejski, buk zwyczajny oraz jesion zwyczajny. W dolinach rzek, na siedliskach wilgotnych, rośnie olsza czarna, która stanowi istotny element lokalnej roślinności.

Analiza struktury siedlisk leśnych w Nadleśnictwie Łopuchówko i Leśnych Zakładach Doświadczalnych wykazuje dominację siedlisk żyznych. Największą powierzchnię zajmują w kolejności: lasy mieszane świeże (rozciągające się na terenie całej gminy), bory mieszane świeże oraz lasy świeże. W południowej części gminy dominującym typem siedliskowym lasu są bory mieszane świeże (pod zarządem Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka). W Nadleśnictwie Łopuchówko siedliska tego typu występują w kompleksach Puszczy Zielonki oraz w mniejszych skupiskach w północno-zachodniej części gminy. Las świeży występuje na obszarach o znacznej powierzchni, szczególnie w północno-zachodniej części gminy, na terenach nadwarciańskich (położonych na zachód od Starczanowa) oraz wokół jezior Pławno i Zielonka.

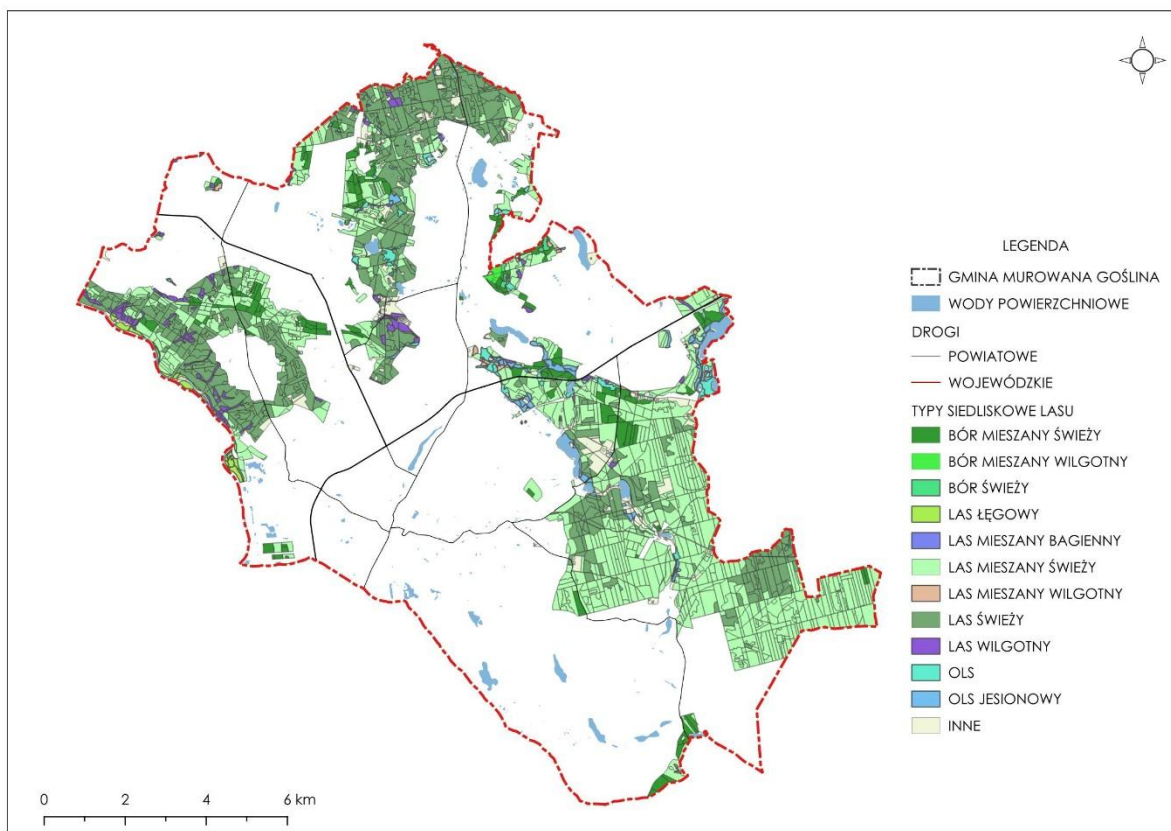
Gmina Murowana Goślina wyróżnia się także obecnością bogatych siedlisk wilgotnych i bagiennych, występujących w obrębie dolin rzek oraz obszarów (m.in. tereny wokół jezior Tuczo, Łomno, Gackie, Worowskie Karpnik oraz obszary na południe od Wojnowa). Siedliska wilgotne i bagienne obejmują lasy łąkowe, olsy, olsy jesionowe, a także bory mieszane bagienne w rejonie LZD.

Lasy porastające obszar gminy pełnią także szczególne funkcje ochronne – występują tu lasy glebochronne, wodochronne oraz lasy doświadczalne. Główną funkcją lasów wodochronnych jest ochrona zasobów wodnych, a także regulacja stosunków hydrologicznych w zlewniach oraz na obszarach wododziałów. W gminie Murowana Goślina lasy wodochronne występują wzdłuż zachodniej granicy gminy, w sąsiedztwie Warty (w pobliżu Złotoryjska oraz w zakolu Warty na zachód od Mściszewa). Lasy glebochronne pełnią natomiast funkcje związane z ochroną przed erozją wodną i wietrzną gleb oraz osuwaniem się terenu. Rozciągają się na zachodnich i południowych granicach gminy, m.in. wzdłuż Warty, a także wokół jezior Kamińsko, Miejskie, Pławno i Czarne. Lasy glebochronne i wodochronne zajmują łączną powierzchnię ok. 2240 ha. Na obszarze gminy występują także lasy doświadczalne (funkcjonujące wyłącznie na terenie Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka), które zostały uznane za lasy ochronne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z dnia 25 sierpnia 1992 r.¹⁸. Powierzchnia lasów doświadczalnych w gminie wynosi około 3000 ha.

Ważnym elementem szaty roślinnej gminy Murowana Goślina są drzewostany stuletnie, które pełnią funkcje zarówno przyrodnicze, jak i kulturowe. Najstarsze drzewa, często dziuplaste, z dobrze rozwiniętym runem leśnym, stanowią cenne siedlisko dla wielu gatunków fauny i flory. Drzewostany te dominują w południowej części gminy, zwłaszcza w lasach

¹⁸ Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów a ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. z 1992 nr 67 poz.337)

Puszczy Zielonki. Liczne starodrzewia znajdują się także w rejonie jezior Pławno, Czarne, Miejskie oraz Zielonka, a także w okolicach jeziora Tuczo, Nieszawy, Białężyna i Starego Łoskonia.



Ryc. 5. Typy siedliskowe lasu w granicach Nadleśnictwa Łopuchowo
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Banku Danych o Lasach

PUSZCZA ZIELONKA

Puszcza Zielonka to jeden z największych kompleksów leśnych w regionie. Jej roślinność cechuje się dużą różnorodnością, co wynika zarówno z urozmaiconego krajobrazu, jak i różnorodnych warunków siedliskowych. Na terenie Puszczy Zielonka wyróżniono 12 typów siedliskowych lasu, które obejmują różnorodne formacje roślinne, takie jak lasy liściaste, iglaste i mieszane. Wśród lasów liściastych dominują grądy, gdzie głównymi gatunkami drzew są dąb szypułkowy, grab, lipa drobnolistna oraz klon. Runo tych lasów jest bogate i zróżnicowane, a często spotykanymi roślinami są zawilec gajowy, miodunka ńma oraz gajowiec żółty.

Lasy iglaste w Puszczy Zielonka to przede wszystkim bory sosnowe, które często mają charakter monokultur, powstałych w wyniku nasadzeń prowadzonych w XIX i XX wieku. W ich runie rosną takie gatunki jak wrzos zwyczajny, borówka czernica i trzcinnik leśny.

Lasy mieszane, stanowiące formę przejściową między grądami a borami, łączą elementy obu typów. Obok gatunków liściastych, takich jak dąb i grab, spotkać tu można drzewa iglaste, takie jak sosna i świerk. W runie tych lasów występują m.in. borówka brusznica, konwalia majowa oraz orlica pospolita.

Puszcza Zielonka to także miejsce występowania wielu gatunków chronionych i rzadkich, które świadczą o wyjątkowej wartości przyrodniczej tego obszaru. Wśród nich można wymienić wawrzynka wilczełyko, często spotykanego w lasach liściastych, oraz lilię złotogłów, charakterystyczną dla tych samych siedlisk. W cieniastych lasach można znaleźć storczyki, takie jak kruszczyk szerokolistny i listera jajowata. Szczególną uwagę zasługuje żywiec dziewięciolistny – niezwykle rzadki gatunek na niżu, którego jedyne udokumentowane

stanowisko w Wielkopolsce chronione jest w rezerwacie florystycznym „Żywiec dziewięciolistny”¹⁹.

ARBORETUM W ZIELONCE

Arboretum Leśne w Zielonce powstało w 1979 roku, a od 2004 r. działa w ramach Leśnego Zakładu Doświadczalno-Dydaktycznego w Murowanej Goślinie. Zajmuje powierzchnię 86 ha i pełni funkcje dydaktyczne, naukowe, przyrodnicze oraz kulturowe. Arboretum składa się z dwóch części, a mianowicie parku dendrologiczno-krajobrazowego o powierzchni 23 ha oraz większego arboretum drzewostanowego, obejmującego 63 ha. W kolekcji znajduje się około 1100 gatunków i odmian drzew oraz krzewów, a także 560 gatunków roślin zielnych, rozmieszczonych zgodnie z ich naturalnymi wymaganiami. Na uwagę zasługują także występujące tu rośliny wodne, bagienne, wrzosowate i użytkowe. W arboretum urządzono ogród skalny i otoczenie zbiornika wodnego, a poszczególnym alejkom nadano imiona zasłużonych profesorów Akademii Rolniczej w Poznaniu. W dniu 1 stycznia 2004 r. wyodrębniono arboretum z powierzchni nadleśnictwa i utworzono Zakład Doświadczalno-Dydaktyczny „Arboretum Leśne w Zielonce”.

ZADRZEWIENIA ŚRÓDPOLNE

Występujące na obszarze gminy śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia powstały zarówno w wyniku planowych nasadzeń, jak i spontanicznych procesów samosiewu. Dominują w nich gatunki drzew rodzimych, takie jak lipy, klony, graby, jarzębiny, wierzby, olsze i topole, a także drzewa gatunków obcego pochodzenia, w tym m.in. robinie akacjowe, kasztanowce, dęby czerwone oraz drzewa owocowe. Zadrzewienia śródpolne pełnią kluczową rolę w ochronie różnorodności biologicznej gminy – wzbogacając lokalny krajobraz stanowią jednocześnie miejsca rozrodu i żerowania wielu gatunków zwierząt, a ich obecność w krajobrazie rolniczym jest niezwykle istotna również z uwagi na ich ochronny wpływ na gleby (ochrona przed erozją wietrzną). Zadrzewienia śródpolne na terenach gminy występują w formie powierzchniowych, kępowych i rzędowych układów, zlokalizowanych wzdłuż rowów, przy osadach leśnych, leśniczówkach, siedzibach leśnictw, a także wzdłuż dróg oraz na terenach starych cmentarzy. Zadrzewienia występują również jako wyodrębnione remizy na gruntach nieleśnych.

Wspomnieć można także o występujących w obrębie terenów rolniczych pasowych i kępowych zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, porastających najczęściej brzegi cieków, rowów melioracyjnych oraz zagłębień terenu. Zazwyczaj tworzone są przez krzewy głogu, dzikiego bzu czarnego oraz śliwy tarniny.

ŁĄKI, ZIOŁOROŚLA, ROŚLINNOŚĆ PRZYWODNA ITD.

Dolinom rzeczny, rynnom jeziornym i wytopiskowym towarzyszą wielobarwne zbiorowiska trawiaste łąk, ziołorośla oraz torfowiska. Skład gatunkowy i struktura zbiorowisk roślinnych towarzyszących jeziorom jest uzależniona od ich cech genetyczno-morfologicznych (pochodzenia, położenia, wielkości, głębokości, itp.). W otoczeniu jezior występują m.in.: zespoły trzciny pospolitej i pałki wodnej, oczeret, skupiska situ i tataraku. W wodach jezior zlokalizowanych na terenie gminy występują m.in. lilie wodne, strzałka wodna, grzęzel żółty, pojedyncze zespoły grzebienia białego oraz szereg innych gatunków.

¹⁹ <https://zpkww.pl/>

ZIELEŃ URZĄDZONA

Wśród roślinności urządzonej w gminie Murowana Goślina wyróżnia się parki, zieleń osiedlowa (w tym zieleń wysoka, średnia oraz trawniki), zadrzewienia przydrożne i cmentarze, a także inne obszary zieleni powstałe dzięki działalności człowieka. Do najważniejszych skupisk zieleni wysokiej w gminie, poza kompleksami leśnymi, należy 9 parków zabytkowych, z których aż 8 zostało wpisanych do rejestru zabytków. Są to parki w Boduszewie, Łopuchowie, Murowanej Goślinie, Przebędowie, Nieszawie, Uchorowie oraz Wojnowicach. Część z nich, szczególnie te w Łopuchowie i Nieszawie, z powodu braku odpowiedniej opieki, straciła swój pierwotny charakter. W parkach tych rosną zarówno gatunki rodzime, jak buki, dęby, lipy, graby, jesiony, jak i gatunki obce, takie jak kasztanowiec biały, kasztanowiec czerwony, żywotnik czy daglezja.

Parki w Kątach i Łopuchówku funkcjonują jako parki wiejskie, a rosnący w nich zwarty drzewostan (ukształtowany głównie w XIX w) odgrywa ważną rolę w krajobrazie rolniczym. W parkach tych spotkać można znacznych rozmiarów buki, graby, dęby, lipy, jesiony i klony, a także kasztanowce białe i czerwone, żywotniki i daglezje. Część parków straciła swój pierwotny charakter, a część drzew została zniszczona lub usunięta (np. parki w Łopuchowie i Nieszawie).

ALEJE

Aleje stanowią ważny element lokalnego krajobrazu, łączący tereny leśne z terenami otwartymi. Oprócz pełnienia funkcji estetycznych, pełnią one ważną rolę środowiskową (lokalne korytarze ekologiczne), stanowiąc schronienie i miejsca bytowania dla wielu gatunków zwierząt. Niektóre z alei rosnących na obszarze gminy Murowana Goślina zostały objęte formą ochrony przyrody (opisane szerzej w dalszych rozdziałach pomniki przyrody)-m.in. aleja 15 białych kasztanowców w Zielonce.

W gminie szczególnie wyróżniają się historyczne trakty, które od wieków pełniły funkcje dróg lokalnych, łączących osady śródlądowe. Część z nich była niegdyś ważnymi szlakami komunikacyjnymi, zapewniającymi łączność z głównymi trasami wielkopolskimi.

- ❖ TRAKT ZIELONKOWSKI – wiodący przez lasy dębowe, dębowo-grabowe oraz drzewostany sosnowe w różnym wieku. Zadrzewienia sztuczne są zachowane jedynie fragmentarycznie, a na brzegach traktu tworzą się krzewiaste oszyjki, które zwiększają bioróżnorodność tego obszaru.
- ❖ TRAKT PŁAWIŃSKI – o zróżnicowanym przebiegu (ok. 30% przebiega przez tereny leśne) – w jego otoczeniu występuje duże zróżnicowanie typów siedliskowych lasu, w tym bory świeże, bory mieszane świeże, lasy mieszane świeże i inne.
- ❖ TRAKT POZNAŃSKI – najdłuższy trakt, mający ponad 15 km długości, przeważnie na terenach leśnych. W jego otoczeniu, zwłaszcza pomiędzy Kicinem a Czernicami, zachowały się fragmenty starych zadrzewień z dębem szypułkowym oraz dębem czerwonym.
- ❖ TRAKT BEDNARSKI – dzielący się na dwie części – pierwsza obejmuje tereny nieleśne, gdzie znajdują się aleje z jesionów wyniosłych, klonów zwyczajnych i kasztanowców zwyczajnych. Druga część znajduje się na terenach leśnych, gdzie zadrzewienia ograniczają się do drzew rodzimych wtopionych w grupy zarośli tarniny i głogów, szczególnie obficie rozwijających się w sąsiedztwie drzewostanów dębowo-grabowych.

ROŚLINNOŚĆ UPRAWNA, SEGETALNA I SYNANTROPIJNA

Wśród roślin uprawianych na obszarze gminy dominują zboża, w tym przede wszystkim pszenżyto i żyto oraz – w mniejszym stopniu – pszenica i jęczmień. Uprawom polowym

towarzyszy roślinność segetalna. reprezentowana przez pospolite gatunki takie jak: mak polny, chaber bławatek, czy wyka czteronasienna.

Na całym obszarze gminy powszechnie występują również zbiorowiska roślinności ruderalnej, towarzyszące osiedlom ludzkim, ciągom komunikacyjnym oraz innym zagospodarowanym powierzchniom. Spotkać tu można gatunki tj. tasznik pospolity, fiołek polny, bylica pospolita, skrzyp polny, cykoria podróżnik, krwawnik pospolity, babka lancetowata, babka zwyczajna, wrotycz pospolity, perz właściwy, szczaw zwyczajny, mniszek pospolity oraz szereg pospolitych gatunków traw.

4.7. ZWIERZĘTA

Obszar gminy Murowana Goślina charakteryzuje się występowaniem terenów o wyjątkowych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, z których znaczna część została objęta obszarowymi formami ochrony przyrody. Analizując różnorodność lokalnej fauny oparto się zatem głównie na informacjach odnoszących się do gatunków występujących w zasięgu obszarów o największej wartości przyrodniczej.

Różnorodność siedlisk notowanych na obszarze gminy sprzyja licznemu występowaniu bezkręgowców. W obrębie terenów nieużytkowanych, pól uprawnych, a w szczególności w sąsiedztwie cieków wodnych, licznie występują przedstawiciele chrząszczy, muchówek, błonkówek, owadów prostoskrzydłych, pluskwiaków oraz motyli. Wśród tych ostatnich wspomnieć można m.in. pają królowej, pają żeglarza, modraszka ikara, Motyle są najlepiej poznaną grupą systematyczną bezkręgowców występujących na obszarze Puszczy Zielonki (stwierdzono obecność 541 gatunków, w tym czerwńczyka nieparka). Na obszarze tutejszych rezerwatów stwierdzono ponadto występowanie naliściaka brzoziwiaka, witalnika dębiaka, mrówki rudnicy, rynnicy topolowej, czy zalotki większej. Mięczaki reprezentowane są między innymi przez dwa rzadkie gatunki ślimaków o niewielkich rozmiarach – poczwarówkę zwężoną oraz jajowatą.

Z siedliskami wodnymi i wilgotnymi związane są występujące na omawianym obszarze płazy, w tym notowana na obszarze gminy żaba jeziorkowa, śmieszka oraz żaba wodna (hybryda żaby jeziorkowej i śmieszki). Obecność wód powierzchniowych i terenów podmokłych sprzyja również występowaniu innych gatunków płazów - żaby moczarowej, żaby trawnej, ropuchy szarej, grzebiuszki ziemnej, a także kumaka nizinnego i traszek (zwyczajnej i grzebieniasta). Gady reprezentowane są przez najbardziej pospolitą jaszczurkę zwinkę, a także mniej licznego zaskrońca zwyczajnego, padalca i jaszczurkę żyworodną.

Mozaika siedlisk leśnych, łąkowych, rolniczych oraz nadwodnych sprzyja licznemu występowaniu przedstawicieli ptaków, widywanych zarówno w obrębie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (na obszarze Parku krajobrazowego stwierdzono występowanie 134 gatunków lęgowych), terenów położonych w dolinie Warty, jak i w zasięgu terenów zurbanizowanych. W drzewostanach Puszczy Zielonki stwierdzono występowanie m.in. dudka, bociana czarnego, kani rudej, dzięcioła średniego, dzięcioła czarnego, siniaka, muchołówki małej, a także dzięcioła czarnego. Na terenach podmokłych oraz w rejonie zbiorników wodnych spotkać można natomiast bąka, remiza, ksyka, perkoza dwuczubego, gagota, cyraneczkę, czaplę siwą, oraz powszechnie widywanego żurawia. Na terenach użytkowanych rolniczo, w obrębie których funkcjonują zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne widywane są bażanty i kuropatwy.

Wśród bogatej awifauny gminy Murowana Goślina wspomnieć można także przedstawicieli ptaków drapieżnych - błotniaka zbożowego, pustułkę, myszołowa, kanię rudą oraz kanię czarną, oraz jastrzębia.

W tutejszych lasach występują przedstawiciele największych gatunków ssaków - jelenie, daniel (jedna z największych populacji na terenie Wielkopolski), sarny oraz dziki. Znacznie rzadziej spotkać można przemieszczające się przez obszar gminy łosie oraz wilki. Z mniejszych

ssaków występują tu zajęce, lisy, borsuki, kuny, dzikie króliki, jeże, krety oraz liczne gatunki gryzoni. W dolinie Trojanki stwierdzono stanowiska bobra europejskiego, a na terenach Uroczysk Puszcza Zielonka wydra europejska.

Należy wspomnieć także o dużej różnorodności występujących na obszarze Puszczy Zielonki gatunków nietoperzy. Badania prowadzone na jej obszarze potwierdziły obecność aż 14 gatunków - nocka dużego, nocka Natterera, nocka Brandta, nocka wąsatka, nocka rudego, mroczka późnego, karlika malutkiego, karlika drobnego, karlika większego, borowiaczka, borowca wielkiego (gatunek dominujących na obszarze) gacka brunatnego, gacka szarego oraz mopka²⁰.

W jeziorach położonych na terenie gminy stwierdzono występowanie kilkunastu gatunków ryb, w tym m.in.: karpia, węgorza, szczupaków, linów, płoci, okoni, troci i sumów. Obecność wspomnianych gatunków stwierdzono także w Wodach Warty, w której występują również leszcze, klenie, jazie i inne.

4.8. KLIMAT

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną A. Wosia (1994), gmina Murowana Goślina zlokalizowana jest w obrębie regionu klimatycznego Regionu Środkowowielkopolskiego (XV), charakteryzującego się niewielką zmiennością klimatyczną. W regionie tym obserwuje się występowanie pogody bardzo ciepłej i pochmurnej bez opadów, mniej liczne są dni umiarkowanie ciepłe i słoneczne oraz dni umiarkowanie ciepłe z dużym zachmurzeniem bez opadu. Jednocześnie region ten odznacza się częstszym występowaniem dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną z dużym zachmurzeniem i opadem.

Najbliższa stacja pomiarowa (synoptyczna) Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) zlokalizowana jest w Poznaniu (w odległości ok. 22 km). Dla ogólnej oceny warunków klimatycznych gminy wykorzystano natomiast dane uzyskane z pomiarów prowadzonych w roku 2022 w Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego Poznań - Morasko (ZMŚP).

Zgodnie z publikowanymi informacjami, średnia temperatura powietrza w roku 2022 wynosiła 10,3°C i była wyższa niż średnia roczna temperatura powietrza dla wielolecia 2016-2021 (10,2°C)²¹. Miesiącem o najwyższej średniej temperaturze powietrza był sierpień, natomiast miesiącem najchłodniejszym był grudzień. Stacja Poznań – Morasko była jedyną stacją ZMŚP, w obrębie której w roku 2022 nie wystąpiły wszystkie termiczne pory roku (na stacji tej nie wystąpiła zima). Rok 2022 był również rokiem suchym – suma opadów atmosferycznych wyniosła 476,3 mm podczas gdy średnia z wielolecia 2016-2021 wyniosła 554,4 mm. W większości miesięcy opady były niższe niż w wieloleciu, przy czym w marcu suma miesięczna opadu nie przekroczyła 1 mm. Sezon wegetacyjny rozpoczął się na przełomie marca i kwietnia i trwał do końca roku hydrologicznego. Długość sezonu wegetacyjnego wyniosła 237 dni, przy czym 182 dni obejmowały okres intensywnej wegetacji²².

Analizując warunki klimatyczne na obszarze gminy należy zwrócić uwagę na występowanie lokalnych różnic mikroklimatycznych w zasięgu poszczególnych obszarów. Obszary wysoczyznowe charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością powietrza i dobrymi warunkami przewietrzania. Obszary dolinne i obniżenia terenu charakteryzują się mało korzystnymi (lub niekiedy niekorzystnymi) warunkami termiczno-wilgotnościowymi, związanymi z częstym występowaniem mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur oraz ograniczonymi warunkami przewietrzania.

²⁰ Łochyński M., Grzywiński (2009) Nietoperze Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, Nietoperze 10, 1-2(2009)

²¹ Stan geoeosystemów Polski w 2022 roku (<https://centrumzmsp.web.amu.edu.pl>)

²² sezon intensywnej wegetacji o średniej dobowej temperaturze powietrza $\geq 10^{\circ}\text{C}$

Specyficznymi warunkami mikroklimatycznymi charakteryzują się rozległe tereny leśne. Lasy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniami dobowych, jednak z gorszymi warunkami solarnymi (zacienienie).

5. STAN ŚRODOWISKA

5.1. JAKOŚĆ POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Oceny jakości powietrza atmosferycznego dokonano w oparciu o przygotowaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2024. Roczne oceny jakości powietrza w strefach wykonywane są z uwzględnieniem obowiązków, zasad i kryteriów oceny określonych w przepisach prawa – ustawy *Prawo ochrony środowiska*, rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Obszar miasta i gminy Murowana Goślina zlokalizowany jest w zasięgu strefy wielkopolskiej.

Wspomniana powyżej roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2024 została opracowana z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów – określonych w celu ochrony zdrowia oraz określonych w celu ochrony roślin. W ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony ludzi uwzględniono następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu (NO_2), dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), benzen (C_6H_6), ozon (O_3), pył zawieszony PM_{10} , pył zawieszony $\text{PM}_{2,5}$, ołów (Pb) w pyłe zawieszonym PM_{10} , arsen (As) w pyłe zawieszonym PM_{10} , nikiel (Ni) w pyłe zawieszonym PM_{10} , kadm (Cd) w pyłe zawieszonym PM_{10} oraz benzo(a)piren B(a)P w pyłe zawieszonym. W ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględniono natomiast dwutlenek siarki (SO_2), tlenki azotu (NO_x) oraz ozon (O_3). Klasyfikację stężeń poszczególnych zanieczyszczeń na obszarze strefy wielkopolskiej w roku 2024 przedstawiają poniższe tabele:

Tabela 3. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonywanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi (dane za rok 2024)*

NAZWA I KOD STREFY	SYMBOL KLASY STREFY DLA POSZCZEGÓLNYCH SUBSTANCJI											
	NO_2	SO_2	CO	C_6H_6	$\text{PM}_{2,5}$	PM_{10}	B(A)P	As	Cd	Ni	Pb	O_3
strefa wielkopolska (PL3003)	A	A	A	A	A ¹²	A	C	A	A	A	A	A ¹

¹ dla ozonu - poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

² dla pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ – poziom dopuszczalny I faza, strefa wielkopolska uzyskała klasę A

*źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2024, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2025

Tabela 4. Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów odniesionych do ochrony roślin (dane za rok 2024)*

NAZWA I KOD STREFY	SYMBOL KLASY STREFY DLA POSZCZEGÓLNYCH SUBSTANCJI		
	NO_x	SO_2	O_3 ¹
strefa wielkopolska (PL3003)	A	A	A

¹ dla ozonu – poziom celu długoterminowego – strefa wielkopolska uzyskała klasę D2

*źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, raport wojewódzki za rok 2024, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa 2025

Na obszarze opracowania, podobnie jak na obszarze całej Wielkopolski, w roku 2024 zanotowano przekroczenie liczby dni z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego dla O_3 (strefy zaliczono do klasy D2). Na terenie całej strefy wielkopolskiej zanotowano jednocześnie przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, stąd też strefę tą zaliczono do klasy C. Najwyższe stężenia zanieczyszczeń odnotowano na obszarach charakteryzujących się dominacją tzw. emisji niskiej (związanej z indywidualnymi systemami ogrzewania). W odniesieniu do poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu oraz niklu wszystkie strefy – w tym strefę wielkopolską – zaliczono do klasy A.

Analizując powyższe informacje należy jednak zauważyć, że dane te dotyczą znacznego obszaru jakim jest cała strefa wielkopolska i nie należy ich bezpośrednio utożsamiać ze stężeniami zanieczyszczeń występującymi w granicach obszaru gminy (z uwagi na brak punktów pomiarowych na terenie gminy). Pomimo możliwych różnic w zakresie poszczególnych stężeń zanieczyszczeń (wynikających m.in. z różnic w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów, liczby i charakterystyki źródeł emisji zanieczyszczeń itd.) należy natomiast zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia dla utrzymania jakości powietrza, związane ze stężeniami benzo(a)pirenu.

Ze względu na występowanie w latach ubiegłych przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu i ozonu (O_3) konieczne było podjęcie działań, których realizacja doprowadziłaby do zmniejszenia emisji wspomnianych zanieczyszczeń do poziomów pozwalających na dotrzymanie obowiązujących standardów jakości powietrza atmosferycznego. W celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu, opracowany został *Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej*²³. W dokumencie tym przedstawiono szereg działań naprawczych, których realizacja ma doprowadzić do zmniejszenia stężeń zanieczyszczeń do poziomów dopuszczalnych. Wśród najważniejszych z nich należy wymienić działania związane z obniżeniem emisji z indywidualnych systemów grzewczych (eliminacja niskosprawnych urządzeń na paliwa stałe) oraz obniżeniem emisji poprzez zmniejszenie zapotrzebowania na energię cieplną. W zakresie działań związanych z umieszczaniem w mpzp zapisów umożliwiających ograniczenie emisji pyłu PM10 i PM2,5 oraz B(a)P wskazano m.in. zapisy w zakresie układu zabudowy zapewniającego możliwość przewietrzania, wprowadzania zieleni izolacyjnej, zachowania ciągłości korytarzy ekologicznej, czy stosowania odpowiednich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej.

5.2. KLIMAT AKUSTYCZNY

Analizując klimat akustyczny obszaru gminy należy zwrócić szczególną uwagę na funkcjonowanie w jej granicach terenów podlegających ochronie akustycznej w środowisku, jak i funkcjonowanie źródeł hałasu, mających największy wpływ na kształtowanie warunków akustycznych w środowisku.

W granicach administracyjnych obszaru gminy Murowana Goślina występują tereny podlegające ochronie akustycznej na podstawie obowiązujących przepisów prawa – ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. Na obszarze gminy występują wszystkie rodzaje terenów podlegających ochronie akustycznej wskazane w rozporządzeniu – za wyjątkiem terenów stref ochronnych „A” uzdrowiska, terenów szpitali poza miastem oraz terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

²³ Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Biuro Studiów i Pomiarów Proekologicznych „EKOMETRIA” Sp. z o.o., Poznań 2020

powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, jakie obowiązują dla poszczególnych grup terenów, zostały zaprezentowane w poniższej tabeli [Tab. 5].

Tabela 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1.	- Strefa ochronna „A” uzdrowiska - Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	- Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży - Tereny domów opieki społecznej - Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3.	- Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego - Tereny zabudowy zagrodowej - Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

W przypadku wskazanych w rozporządzeniu rodzajów terenów, konieczne jest zatem zapewnienie odpowiednich standardów akustycznych, ograniczających uciążliwość hałasu generowanego przez poszczególne jego źródła.

Wśród głównych źródeł hałasu na obszarze gminy wskazuje się²⁴ funkcjonujące na obszarze gminy drogi (hałas samochodowy), jak również zakłady przemysłowe funkcjonujące m.in. w obrębie strefy ekonomicznej (hałas przemysłowy).

Głównymi źródłami hałasu samochodowego są drogi o największym natężeniu ruchu kołowego, w tym przede wszystkim przebiegające przez tereny gminy fragmenty dróg wojewódzkich nr 196 (Poznań – Wągrowiec) oraz 187 (Pniewy – Murowana Goślina).

Dla oceny oddziaływania hałasu drogowego na tereny sąsiednie wykorzystano m.in. informacje zawarte na Mapie akustycznej obszarów położonych w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 196 na odcinku od km 1+700 do km 17+900 na terenie powiatu poznańskiego²⁵. Zgodnie z ich treścią, w otoczeniu analizowanego fragmentu drogi nie funkcjonują obecnie tereny zabudowy podlegającej ochronie akustycznej w środowisku, stąd też nie zidentyfikowano wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikających z jej funkcjonowania.

Dla oceny oddziaływania drogi nr 196 na tereny sąsiednie wykorzystano również informacje zawarte w Analizie porealizacyjnej dla Drogi wojewódzkiej nr 196 – Murowana Goślina – Skoki - Wągrowiec²⁶. Oceny wpływu przebudowywanej drogi na stan klimatu akustycznego dokonano w oparciu o wyniki całodobowych pomiarów poziomu hałasu w środowisku, w punktach pomiarowych zlokalizowanych na granicy najbliższej zabudowy chronionej, w tym w punkcie (P.1) – Łopuchowo blok nr 24. Wartość stwierdzonych przekroczeń we wspomnianym punkcie mieściła się w granicach niepewności pomiaru która wynosi $\pm 1,0$ dB.

Przyjmuje się, że w przypadku dróg charakteryzujących się znacznie mniejszym natężeniem ruchu kołowego oraz znacznie mniejszym udziałem w ruchu pojazdów ciężkich, zasięg ewentualnego ponadnormatywnego oddziaływania jest mniejszy (pod warunkiem lokalizacji zabudowy podlegającej ochronie akustycznej w środowisku poza bezpośrednim sąsiedztwem pasa drogowego).

Wśród źródeł hałasu funkcjonujących w granicach gminy wskazać można również istniejące obiekty o funkcji usługowej, przemysłowej, magazynowej lub produkcyjnej (zlokalizowane m.in. w sąsiedztwie ul. Polnej w Murowanej Goślinie). Obiekty te, z uwagi na profil prowadzonej w nich działalności, mogą stanowić źródło hałasu o charakterze przemysłowym. Nie uzyskano jednak potwierdzonych informacji, wskazujących na generowanie przez te obiekty hałasu o znacznym poziomie, wpływającego w sposób istotny na lokalny klimat akustyczny. Niemniej, można założyć, że funkcjonowanie tego rodzaju obiektów związane jest nierozdzielnie z generowaniem hałasu o większym poziomie, wynikającym m.in. z konieczności zapewnienia dojazdu czy też rozładunkiem i załadunkiem materiałów i produktów.

Istotnego znaczenia w zakresie kształtowania lokalnego klimatu akustycznego nie stwierdzono również w kontekście hałasu generowanego na skutek funkcjonowania zabudowy (np. dojazd do zabudowy, prowadzona działalność). Można natomiast przypuszczać, że lokalnie i okresowo dochodzić można do wzrostu poziomu hałasu wynikającego z rekreacyjno-wypoczynkowego wykorzystania terenów położonych w rejonie jezior (np. w rejonie jeziora Kamińskiego).

Niewielki wpływ na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego ma funkcjonowanie terenów rolniczych. Okresowy niekorzystny wpływ na tutejszy klimat akustyczny może mieć prowadzenie zintensyfikowanych prac polowych przy użyciu sprzętu rolniczego

²⁴ zgodnie z informacjami zawartymi w Programie ochrony środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2022-2025 z perspektywą do roku 2029

²⁵ Strategiczne Mapy Hałasu dla dróg wojewódzkich 2022 – arkusze map 42-48

²⁶ Analiza porealizacyjna dla DW 196 nr 128/12/2015(AP), Mizerski M., EKOLAB SP. Z O.O., Kobylnica 2016

(napędzanego silnikami spalinowymi). Zakłada się natomiast, że tego rodzaju zjawiska nie wpływają w sposób długofalowy na kształtowanie tutejszego klimatu akustycznego.

5.3. JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Analizy jakości wód podziemnych (na potrzeby niniejszego opracowania) dokonano w oparciu o ocenę jakości wód podziemnych prowadzoną dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), opracowywaną w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Jak już wcześniej wspomniano, obszar gminy Murowana Goślina zlokalizowany jest w zasięgu granic dwóch jednolitych części wód podziemnych – JCWPd nr 60 (PLGW600060) oraz JCWPd nr 42 (PLGW600042). Jedynym punktem pomiarowo-kontrolnym zlokalizowanym na obszarze gminy Murowana Goślina jest punkt zlokalizowany w miejscowości Głębocek (nr 2566). Dane dotyczące jakości wód podziemnych w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Głębocku zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 6. Jakość wód podziemnych w punkcie zlokalizowanym w miejscowości Głębocek (JCWPd nr 60) w latach 2019-2023

Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	Numer JCWPd (wg podziału na 174 części)	Numer punktu pomiarowego wg MONBADA	Miejscowość	Klasa jakości końcowa 2019	Klasa jakości końcowa 2020	Klasa jakości końcowa 2022	Klasa jakości końcowa 2023
60	60	2566	Głębocek	III	II	II	IV

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Inspektora Ochrony Środowiska

Zgodnie z ustaleniami aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry w latach 2016-2021, stan wód JCWPd nr 42 określony został jako dobry (dobry stan chemiczny oraz stan ilościowy), a sama JCWPd określona została jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego (osiągnięciem dobrego stanu chemicznego i ilościowego)²⁷.

Stan wód JCWPd nr 60, w zasięgu której położona jest większość terenów gminy, określony został jako dobry (stan chemiczny i ilościowy dobry), natomiast cała JCWPd nr 60 określona została jako zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego – dobrego stanu chemicznego i ilościowego (zagrożona ilościowo i chemicznie).

Należy podkreślić, że stan ilościowy i chemiczny wspomnianych JCWPd nie ulegał również znaczącym zmianom na przestrzeni ostatnich lat (za wyjątkiem pogorszenia stanu chemicznego JCWPd nr 60 w roku 2016).

Tabela 7. Jakość wód w granicach JCWPd nr 42 i JCWPd nr 60 w latach 2012-2019

Nr JCWPd	ROK 2012		ROK 2016		ROK 2019	
	STAN ILOŚCIOWY	STAN CHEMICZNY	STAN ILOŚCIOWY	STAN CHEMICZNY	STAN ILOŚCIOWY	STAN CHEMICZNY
JCWPd nr 42	DOBRY	DOBRY	DOBRY	DOBRY	DOBRY	DOBRY
JCWPd nr 60	DOBRY	DOBRY	DOBRY	SŁABY	DOBRY	DOBRY

²⁷ karty.apgw.gov.pl

Oceny jakości wód powierzchniowych na obszarze gminy dokonano przede wszystkim w oparciu o dane publikowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (badania prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska), odnoszące się do jednolitych części wód powierzchniowych, w zasięgu zlewni których położony jest obszar opracowania.

Jak wspomniano we wcześniejszych rozdziałach, obszar gminy – zgodnie z informacjami zawartymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry – zlokalizowany jest w zasięgu granic 7 zlewni JCWP rzecznych i jednej zlewni JCWP jeziornej. Stan ogólny wszystkich JCWP rzecznych określono jako zły, natomiast stan ogólny JCWP jeziornej Stęszewsko-Kołątkowskie określono jako dobry.

Dla oceny jakości wód powierzchniowych na obszarze gminy wykorzystano również informacje publikowane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Zgodnie z „Klasyfikacją wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2023”²⁸ jakość wód poszczególnych JCWP kształtowała się w następujący sposób:

- ❖ Zaganka (punkt pomiarowo-kontrolny Zaganka-Rożnowo) – klasa elementów biologicznych – 3, klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2,
- ❖ Warta od Kopli do Wełny (punkt pomiarowo-kontrolny Warta – Gołaszyn) – klasa elementów biologicznych – 4, klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2, klasa elementów fizykochemicznych (3.6) – 1,
- ❖ Mała Wełna od jez. Gorzuchowskiego do Dopływu z Rejowca (punkt pomiarowo-kontrolny Mała Wełna – Kakulin) – klasa elementów biologicznych – 3, klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2, klasa elementów fizykochemicznych (3.6) – 1,
- ❖ Główna do zlewni zb. Kowalskiego (punkt pomiarowo-kontrolny Główna – Borowo Młyn) – klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2,
- ❖ Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia (punkt pomiarowo-kontrolny Mała Wełna - Rogoźna) – klasa elementów biologicznych – 1, klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2,
- ❖ Trojanka (punkt pomiarowo-kontrolny Trojanka – Mściszewo) – klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2,
- ❖ Dopływ z Nienawiszczka (punkt pomiarowo-kontrolny Dopływ z Nienawiszczka - Parkowo) – klasa elementów biologicznych – 5, klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2,
- ❖ Stęszewsko-Kołątkowskie – stan ogólny wód dobry, stan ekologiczny oraz stan chemiczny dobry.

Tabela 8. Stan jednolitych części wód powierzchniowych (rzecznych i jeziornych), których zlewnie znajdują się w zasięgu granic administracyjnych gminy Murowana Goślina

JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH						
NAZWA						
KATEGORIA JCWP /KOD JCWP	TYP	STATUS	STAN OGÓLNY	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	OCENA RYZYKA
DOPŁYW Z NIENAWISZCZA						
RZECZNA RW0000918692	POTOK LUB STRUMIEŃ NIZINNY	NAT	ZŁY STAN WÓD	UMIARKOWANY STAN EKOLOGICZNY	BRAK DANYCH	ZAGROŻONA
ZAGANKA						
RZECZNA RW600009186949	POTOK LUB STRUMIEŃ NIZINNY	NAT	ZŁY STAN WÓD	UMIARKOWANY STAN EKOLOGICZNY	PONIŻEJ DOBREGO	ZAGROŻONA

²⁸ Klasyfikacja wskaźników i grup wskaźników w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzek i zbiorników zaporowych za rok 2023, <https://wody.gios.gov.pl/pjpw>

TROJANKA						
RZECZNA RW600010185969	POTOK LUB STRUMIEŃ NIZINNY PIASZCZYSTY	SZCW	ZŁY STAN WÓD	UMIARKOWANY POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	PONIŻEJ DOBREGO	ZAGROŻONA
WARTA OD KOPLI DO WEŁNY						
RZECZNA RW600012185999	WIELKA RZKA NIZINNA	SZCW	ZŁY STAN WÓD	SŁABY POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	BRAK DANYCH	ZAGROŻONA
MAŁA WEŁNA OD JEZ. GORZUCHOWSKIEGO DO DOPŁYWU Z REJOWCA						
RZECZNA RW600016186675	RZKA W DOLINIE O DUŻYM UDZIALE TORFOWISK	SZCW	ZŁY STAN WÓD	UMIARKOWANY POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	PONIŻEJ DOBREGO	ZAGROŻONA
GŁÓWNA DO ZLEWNI ZB. KOWALSKIEGO						
RZECZNA RW600018185925	RZKA W SYSTEMIE RZECZNO- JEZIOROWYM POJEZIERZY	NAT	ZŁY STAN WÓD	UMIARKOWANY STAN EKOLOGICZNY	PONIŻEJ DOBREGO	ZAGROŻONA
MAŁA WEŁNA OD DOPŁYWU Z REJOWCA DO UJŚCIA						
RZECZNA RW6000181966979	RZKA W SYSTEMIE RZECZNO- JEZIOROWYM POJEZIERZY	SZCW	ZŁY STAN WÓD	UMIARKOWANY POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	DOBRY	ZAGROŻONA
STĘSZEWSKO-KOŁATKOWSKIE						
JEZIORNA LW10161	JEZIORO NA PODŁOŻU WAPIENNYM, O DUŻEJ WARTOŚCI WSP. SCHINDLERA	NAT	DOBRY STAN WÓD	DOBRY STAN EKOLOGICZNY	DOBRY	NIEZAGROŻONA

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://karty.apgw.gov.pl/>

Badania prowadzone w roku 2023 zrealizowane były w niepełnym zakresie, stąd też dla oceny jakości wód posługiwano się również danymi pochodzącymi z lat wcześniejszych. Należy natomiast zauważyć, że dane sprzed drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami dorzecza Odry odnoszą się do JCWP, których podział jest nieco inny niż podział w cyklu planistycznym 2016-2021 (część JCWP powstała w wyniku podziału lub scalenia). W przypadku analizowanego obszaru sytuacja ta dotyczy JCWP Mała Wełna od jez. Gorzuchowskiego do Dopływu z Rejowca, Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia oraz Warta od Kopli do Wełny. Zgodnie z danymi za lata 2016-2021²⁹, jakość wód w zasięgu poszczególnych JCWP kształtowała się w następujący sposób:

- ❖ Zaganka (punkt pomiarowo-kontrolny Zaganka-Rożnowo) – klasa elementów biologicznych – 3 (2020), klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2 (2020), umiarkowany stan ekologiczny - klasa 3 (2020), stan chemiczny poniżej dobrego (2021), ogólny stan wód – zły (2021),
- ❖ Główna do zlewni zb. Kowalskiego (punkt pomiarowo-kontrolny Główna – Borowo Młyn) – klasa elementów biologicznych – 1 (2021), klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2 (2021), umiarkowany stan ekologiczny – 3 (2021), stan chemiczny poniżej dobrego (2021), stan wód – zły (2021),

²⁹ Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela, <https://wody.gios.gov.pl/pjpw>

- ❖ Trojanka/Struga Goślińska (punkt pomiarowo-kontrolny Trojanka – Mściszewo) – klasa elementów biologicznych – 4 (2021), klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2 (2021), słaby stan ekologiczny – 4 (2021), stan chemiczny poniżej dobrego (2021), stan wód – zły (2021),
- ❖ Dopływ z Nienawiszczka (punkt pomiarowo-kontrolny Dopływ z Nienawiszczka - Parkowo) – klasa elementów biologicznych – 4 (2020), klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2 (2020), słaby stan ekologiczny – (2020), stan chemiczny dobry (2020), stan wód – zły (2020),
- ❖ Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa (punkt pomiarowo-kontrolny Warta – Mściszewo) – klasa elementów biologicznych – 4 (2020), klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2 (2020), słaby potencjał ekologiczny – 4 (2020), stan chemiczny poniżej dobrego (2021), stan wód – zły (2021)
- ❖ Mała Wełna od Dopływu z Rejowca do ujścia (punkt pomiarowo-kontrolny Mała Wełna – Rogoźno) – klasa elementów biologicznych – 2 (2020), klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1-3.5) >2 (2020), umiarkowany potencjał ekologiczny – 3 (2020), stan chemiczny dobry (2020), stan wód – zły (2020).

6. GŁÓWNE CELE ORAZ USTALENIA PLANU OGÓLNEGO

6.1. CELE OPRACOWANIA PLANU OGÓLNEGO

Projekt planu ogólnego opracowywany jest w związku z wejściem w życie z dniem 24 września 2023 r. ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw.

Zgodnie z brzmieniem ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*³⁰, plan ogólny jest dokumentem planistycznym sporządzanym dla obszaru całej gminy³¹, uchwalanym przez radę gminy, stanowiącym akt prawa miejscowego.

Plan ogólny zastąpi Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Murowana Goślina (które zachowa moc do dnia wejścia w życie planu ogólnego gminy, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2025 r.), a wszelkie opracowywane na obszarze gminy miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego będą musiały być zgodne z jego ustaleniami. Ponadto, decyzje o warunkach zabudowy będą mogły być wydawane jedynie na obszarach wskazanych w planie ogólnym.

Brak przyjęcia w terminie do dnia 31 grudnia 2025 r. planu ogólnego spowoduje, że Gmina od dnia 1 stycznia 2026 r. straci możliwość wydawania decyzji o warunkach zabudowy i uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

6.2. USTALENIA PLANU OGÓLNEGO

Analizowany projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wyznacza strefy planistyczne wszystkich 13 kategorii stref planistycznych, określonych w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Infrastruktury Technicznej w *sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wrysów*³², a mianowicie:

- strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową wielorodzinną – **SW**,
- strefy wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną – **SJ**,
- strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową – **SZ**,
- strefy usługowej – **SU**,
- strefy handlu wielkopowierzchniowego – **SH**,

³⁰ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r., poz. 1130, tekst jednolity z późn. zm.)

³¹ z wyłączeniem terenów zamkniętych innych niż ustalone przez ministra właściwego do spraw transportu

³² Dz. U. z 2023 r., poz. 2758

- strefy gospodarcze – **SP**,
- strefy produkcji rolniczej – **SR**,
- strefy infrastrukturalne – **SI**,
- strefy zieleni i rekreacji – **SN**,
- strefy cmentarzy – **SC**,
- strefy górnictwa – **SG**,
- strefy otwarte – **SO**,
- strefy komunikacyjne – **SK**.

Zasięg poszczególnych stref został wyznaczony w sposób uwzględniający obecny sposób zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, a także ustalenia obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wskazując ich granice uwzględniono jednocześnie zasięg obszarów podlegających ochronie na podstawie zapisów ustawy o ochronie przyrody (rezerваты przyrody, użytki ekologiczne itd.), obszary szczególnego zagrożenia powodzią, zasięg występowania zwartych kompleksów gleb klas III, łąk, pastwisk oraz lasów.

Największy obszar gminy zajmują strefy otwarte **SO** (108 stref) o łącznej powierzchni 14512,6 ha. Znaczne powierzchnie zajmują również strefy wielofunkcyjne z zabudową jednorodzinną **SJ** (429 stref) – 710, 2 ha, strefy gospodarcze **SP** (31 stref) – 440,2 ha oraz strefy zieleni i rekreacji **SN** (73 strefy) – 322,0 ha. Najmniejsze powierzchnie zajmują natomiast strefy cmentarzy **SC** (4 strefy) – 9,1 ha, strefy infrastrukturalne **SI** (10 stref) – 12,6 ha oraz strefy handlu powierzchniowego **SH** (2 strefy) – 14,0 ha.

W przypadku większości stref planistycznych określono podstawowe parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenów. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej został określony dla wszystkich stref, z wyjątkiem stref **SK**, części stref **SO** oraz większości stref **SG**. Dla stref **SW**, **SJ** i **SZ** oraz większości stref **SU**, **SP** i **SH** parametry i wskaźniki określone zostały poprzez:

- przeniesienie parametrów i wskaźników zabudowy i zagospodarowania w obowiązujących mpzp – dla stref zlokalizowanych w zasięgu obowiązujących mpzp,
- w strefach wyznaczonych w ramach obszarów uzupełnień zabudowy (OUZ), parametry i wskaźniki wynikają z inwentaryzacji urbanistycznej oraz z położenia w granicach bądź poza granicami form ochrony przyrody lub ich otulin
- w strefach z zabudową mieszkaniową oraz zabudową zagrodową wyznaczonych poza OUZ ustalono parametry i wskaźniki stanu istniejącego, z niewielkim marginesem dla rozbudowy lub nadbudowy, bez możliwości wtórnych podziałów nieruchomości; strefy te zostały wyznaczone w granicach użytków gruntowych zabudowanych lub po zasięgu istniejących obiektów budowlanych.

W dalszej części rozdziału przedstawiono ogólną charakterystykę poszczególnych kategorii stref planistycznych (wraz ze wskazaniem przyczyn ich wskazania), podstawowe parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenów (maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalną nadziemną intensywność zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej), jak i wprowadzone w ich zasięgu ograniczenia.

STREFY WIELOFUNKCYJNE Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ WIELORODZINNĄ – **SW**

PROFIL PODSTAWOWY – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej³³.

PROFIL DODATKOWY – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód.

³³ dotyczy: terenów komunikacji, innych terenów infrastruktury technicznej o powierzchni nie większej niż 5000 m²

W projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wyznaczono 60 stref **SW** o łącznej powierzchni 94,7 ha, zlokalizowane przede wszystkim w obrębach Murowana Goślina, Trojanowo, Wojnowo, Uchorowo i Mściszewo. Granicami stref **SW** objęto przede wszystkim istniejącą zabudowę, tereny przeznaczone w obowiązujących mpzp pod funkcję mieszkaniową lub mieszaną (tereny MW, MW/U, MW/MN), a także funkcje wynikające z wydanych decyzji o warunkach zabudowy w zasięgu OUZ.

W odniesieniu do wszystkich stref **SW** określono szczegółowe parametry zagospodarowania i zabudowy – maksymalny udział powierzchni zabudowy (od 0 do 80%), maksymalną nadziemną intensywność zabudowy (od 0 do 3,8), maksymalną wysokość zabudowy (od 0 do 18 m) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 25 do 60%). Dla wszystkich stref SW w ramach profilu dodatkowego umożliwiono realizację pełnego katalogu funkcji, wskazanego w rozporządzeniu.

STREFY WIELOFUNKCYJNE Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ – **SJ**

PROFIL PODSTAWOWY – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej¹

PROFIL DODATKOWY – teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

W projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wyznaczono 429 stref **SJ** o łącznej powierzchni 710,2 ha, zlokalizowane przede wszystkim w obrębach Murowana Goślina, Rakownia, Białężyn, Boduszewo, Długa Goślina, Mściszewo, Łopuchowo oraz Kamińsko. Granicami stref **SJ** objęto przede wszystkim istniejącą zabudowę (w zasięgu OUZ jak i poza zasięgiem OUZ), a także tereny przeznaczone w obowiązujących mpzp pod funkcję mieszkaniową jednorodziną, letniskową lub mieszaną (głównie tereny MN, MN/U, ML). Strefy **SJ** wskazano również w zasięgu obszarów predystynowanych pod zabudowę ze względów przestrzennych, komunikacyjnych oraz infrastrukturalnych, w obrębie których nie prognozuje się wystąpienia znaczących zmian w środowisku.

W odniesieniu do wszystkich stref **SJ** określono szczegółowe parametry zagospodarowania i zabudowy – maksymalny udział powierzchni zabudowy (od 0 do 80%), maksymalną nadziemną intensywność zabudowy (od 0,1 do 1,6), maksymalną wysokość zabudowy (od 6 do 12 m) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 25 do 85%). W ramach profilu dodatkowego w strefach **SJ** wyłączone zostało możliwość lokalizacji zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej – za wyjątkiem terenów, które zostały przeznaczone pod tego typu zabudowę w obowiązujących mpzp (w rejonie Kamińska, Boduszewa, Głębocka i Wojnowka).

STREFY WIELOFUNKCYJNE Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ – **SZ**

PROFIL PODSTAWOWY – teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej¹.

PROFIL DODATKOWY – teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód.

W projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wyznaczono 198 stref **SZ** o łącznej powierzchni 161,8 ha, zlokalizowanych głównie w obrębach Boduszewo, Długa Goślina, Mściszewo oraz Białężyn. Granicami stref **SZ** objęto przede wszystkim istniejącą zabudowę (w zasięgu OUZ jak i poza zasięgiem OUZ), a także tereny przeznaczone w obowiązujących mpzp pod funkcję zabudowy zagrodowej (przede wszystkim tereny RM).

W odniesieniu do wszystkich stref **SZ** określono szczegółowe parametry zagospodarowania i zabudowy – maksymalny udział powierzchni zabudowy (od 30 do 50%),

maksymalną nadziemną intensywność zabudowy (od 0,1 do 1,1), maksymalną wysokość zabudowy (od 8 do 15 m) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 5 do 70%). W ramach profilu dodatkowego w strefach **SZ** wyeliminowano możliwość lokalizacji wielkotowarowej produkcji rolnej oraz biogazowni – ze względu na częste sąsiedztwo stref **SZ** ze strefami **SJ** oraz związane z tym wysokie ryzyko występowania konfliktów przestrzennych.

SU – STREFY USŁUGOWE

PROFIL PODSTAWOWY – teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej¹

PROFIL DODATKOWY – teren składów i magazynów, elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

W projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wyznaczono 74 strefy **SU** o łącznej powierzchni 187,8 ha, zlokalizowane przede wszystkim w obrębach Murowana Goślina, Trojanowo, Uchorowo i Rakownia. Granicami stref **SU** objęto przede wszystkim istniejącą zabudowę (występującą w zasięgu jak i poza zasięgiem OUZ), tereny przeznaczone w obowiązujących mpzp pod funkcję zabudowy usługowej (tereny U), a także obszary, dla których w obowiązującym Studium jako kierunek przeznaczenia wskazano tereny usług.

W odniesieniu do wszystkich stref **SU** określono szczegółowe parametry zagospodarowania i zabudowy – maksymalny udział powierzchni zabudowy (od 5 do 60%), maksymalną nadziemną intensywność zabudowy (od 0,1 do 1,8), maksymalną wysokość zabudowy (od 4 do 25 m) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 10 do 70%). Dla wszystkich stref **SU** w ramach profilu dodatkowego umożliwiono realizację pełnego katalogu funkcji, wskazanego w rozporządzeniu.

STREFY HANDLU WIELKOPOWIERZCHNIOWEGO – SH

PROFIL PODSTAWOWY – teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej¹

PROFIL DODATKOWY – teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

W granicach gminy projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wskazał lokalizację 2 stref **SH** o łącznej powierzchni 14,0 ha, obejmujące obszar przy skrzyżowaniu dróg wojewódzkich nr 187 i nr 196 w Trojanowie³⁴ oraz obszar przy ul. Starczanowskiej w Murowanej Goślinie³⁵. Dla wspomnianych stref **SH** określono szczegółowe parametry zagospodarowania i zabudowy – maksymalny udział powierzchni zabudowy (50 i 65%), maksymalną nadziemną intensywność zabudowy (1,3 i 1,0), maksymalną wysokość zabudowy (11-15 m) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (20 i 30%). Dla stref **SH** nie wprowadzono ograniczeń w zakresie katalogu funkcji wskazanych w ramach profilu dodatkowego.

STREFY GOSPODARCZE – SP

PROFIL PODSTAWOWY – teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej¹

PROFIL DODATKOWY – teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

W projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wyznaczono 31 stref **SP** o łącznej powierzchni 440,2 ha, zlokalizowanych przede wszystkim w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr

³⁴ w obowiązującym Studium dla terenu tego wskazano kierunek przeznaczenia – teren usług centrowców oraz obiektów handlowych

³⁵ dla którego w mpzp ustalono przeznaczenie – teren rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² (UC) wraz z sąsiednią działką o przeznaczeniu w mpzp – teren zabudowy usługowej (U)

196, w granicach Murowanej Gośliny oraz obrębach Trojanowo, Mściszewo i Głębocko. Granicami stref **SP** objęto istniejącą zabudowę produkcyjną lub magazynową (w zasięgu OUZ jak i poza zasięgiem OUZ), tereny przeznaczone w obowiązujących mpzp pod funkcję produkcyjną, magazynową lub produkcyjno-usługową (głównie tereny P i P/U), jak również obszary, dla których jako kierunek przeznaczenia w obowiązującym obecnie Studium wskazano tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej.

W odniesieniu do stref **SP** określono szczegółowe parametry zagospodarowania i zabudowy – maksymalny udział powierzchni zabudowy (od 20 do 80%), maksymalną nadziemną intensywność zabudowy (od 0,2 do 4,0), maksymalną wysokość zabudowy (od 8 do 23 m) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 20 do 60%). Dla stref **SP** nie wprowadzono ograniczeń w zakresie katalogu funkcji wskazanych w ramach profilu dodatkowego.

STREFY PRODUKCJI ROLNICZEJ – **SR**

PROFIL PODSTAWOWY – teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej¹

PROFIL DODATKOWY – teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

W projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wyznaczono 33 strefy produkcji rolniczej **SR** o łącznej powierzchni 79,2 ha. Obejmują one obszary zlokalizowane głównie w obrębach Trojanowo, Mściszewo, Uchorowo, Długa Goślina, Białężyn Nieszawa oraz Łopuchowo. Granicami stref **SR** objęto przede wszystkim istniejącą zabudowę produkcyjną w gospodarstwach rolnych lub tereny akwakultury (w zasięgu OUZ jak i poza zasięgiem OUZ), a także tereny przeznaczone w obowiązujących mpzp pod funkcję związaną z rolnictwem (przede wszystkim tereny RU i RM).

W odniesieniu do wszystkich stref **SR** określono szczegółowe parametry zagospodarowania i zabudowy – maksymalny udział powierzchni zabudowy (od 3 do 70%), maksymalną nadziemną intensywność zabudowy (od 0 do 1,0), maksymalną wysokość zabudowy (od 5 do 15 m) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 20 do 80%). Dla stref **SR** nie wprowadzono ograniczeń w zakresie katalogu funkcji wskazanych w ramach profilu dodatkowego.

STREFY INFRASTRUKTURALNE – **SI**

PROFIL PODSTAWOWY – teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych

PROFIL DODATKOWY – teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

W granicach gminy projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wskazał lokalizację 10 stref infrastrukturalnych **SI** o łącznej powierzchni 12,6 ha, obejmujące istniejące tereny obiektów infrastruktury technicznej, znaczącej w skali gminy, w tym wybrane stacje redukcyjne gazu, ujęcia wody oraz składowiska odpadów (nie ujęto obiektów liniowych). Dla wspomnianych stref **SI** określono szczegółowe parametry zagospodarowania i zabudowy – maksymalny udział powierzchni zabudowy (od 5 do 60%), maksymalną nadziemną intensywność zabudowy (od 0,1 do 1,8), maksymalną wysokość zabudowy (od 6,0 do 20 m) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 20 do 70%). Dla stref **SI** nie wprowadzono ograniczeń w zakresie katalogu funkcji wskazanych w ramach profilu dodatkowego.

STREFY ZIELENI I REKREACJI – **SN**

PROFIL PODSTAWOWY – teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej¹

PROFIL DODATKOWY – dla stref 2-3SN, 5-16SN, 18-19SN, 22-25SN, 30-34SN, 36-40SN, 42-43SN, 45SN, 52SN, 59-60SN, 67-68SN, 70SN i 73SN - teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu

PROFIL DODATKOWY – dla stref 1SN, 4SN, 17SN, 20-21SN, 26-29SN, 35SN, 41SN, 44SN, 46-51SN, 53-58SN, 61-66SN, 69SN i 71-72SN - teren usług sportu i rekreacji, teren zieleni naturalnej, teren lasu

W projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wyznaczono 73 strefy zieleni i rekreacji **SN** o łącznej powierzchni 322,0 ha, obejmujące istniejące tereny zieleni urządzonej oraz tereny sportu i rekreacji, a także tereny przeznaczone pod tereny zieleni urządzonej lub funkcje sportowo-rekreacyjne w obowiązujących mpzp (głównie tereny ZP i US). Obejmują one obszary zlokalizowane głównie w obrębach Starczanowo, Trojanowo, Mściszewo, Przebędowo, Łopuchowo oraz Murowana Goślina.

W odniesieniu do większości stref **SN** określono szczegółowe parametry zagospodarowania i zabudowy – maksymalny udział powierzchni zabudowy (od 5 do 30%), maksymalną nadziemną intensywność zabudowy (od 0 do 0,7), maksymalną wysokość zabudowy (od 4 do 15 m) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 40 do 100%). W przypadku stref 1SN, 4SN, 17SN, 20-21SN, 26-29SN, 35SN, 41SN, 44SN, 46-51SN, 53-58SN, 61-66SN, 69SN i 71-72SN określono jedynie minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 40 do 100%).

STREFY CMENTARZY – **SC**

PROFIL PODSTAWOWY – teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej¹

PROFIL DODATKOWY – teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód – wyłącznie dla strefy **1SC**.

W projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wskazano również 4 strefy cmentarzy **SC**, którymi objęto cmentarze istniejące oraz projektowany cmentarz wskazany w obowiązującym mpzp. W odniesieniu do strefy **1SC** określono szczegółowe parametry zagospodarowania i zabudowy – maksymalny udział powierzchni zabudowy (2%), maksymalną wysokość zabudowy (15 m) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (30%). Dla pozostałych stref **SC** określono jedynie minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 30 do 80%). W odniesieniu do stref **2-4SC** zrezygnowano z możliwości wprowadzania funkcji w ramach dodatkowego profilu funkcjonalnego stref, natomiast w odniesieniu do strefy **1SC** nie wprowadzono ograniczeń w tym zakresie.

STREFY GÓRNICTWA – **SG**

PROFIL PODSTAWOWY – teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej¹

PROFIL DODATKOWY – teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

W granicach gminy projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wskazał lokalizację 3 stref górniczych **SG** o łącznej powierzchni 60,0 ha, obejmujące istniejące tereny i obszary górnicze zlokalizowane w zasięgu obrębu Mściszewo i Murowana Goślina. Dla

wspomnianych stref **SG** nie określono parametrów zagospodarowania i zabudowy. Ze względu na specyfikę terenów, ich lokalizację, stopień przekształcenia środowiska, jak również ograniczoną nośność budowlaną, zawężono natomiast katalog funkcji wskazanych w ramach profilu dodatkowego.

STREFY OTWARTE – **SO**

PROFIL PODSTAWOWY – teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej¹

PROFIL DODATKOWY – teren zieleni urządzonej

Strefy otwarte **SO** wyznaczone w projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina (łącznie 108 stref) obejmują obszary o największej powierzchni (łącznie 14512,6 ha). Strefami tymi objęto obszary objęte formami ochrony przyrody, grunty leśne, zwarte kompleksy użytków zielonych (łąk i pastwisk), nieużytki, ważne korytarze ekologiczne, zwarte kompleksy gleb klas I-III³⁶, a także obszary niezainwestowane, zlokalizowane poza zasięgiem OUZ.

W odniesieniu do większości stref **SO** nie określono parametrów zagospodarowania i zabudowy. Parametr określający minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej został określony w odniesieniu do stref otwartych obejmujących obszarowe formy ochrony przyrody (100%), w odniesieniu do których ograniczono również katalog funkcji w profilu dodatkowym – wyłącznie do terenów zieleni urządzonej (w części przypadków katalog funkcji został ograniczony wyłącznie do profilu podstawowego). W przypadku części stref, ze względu na ustalenia obowiązujących mpzp lub też wydane decyzje o warunkach zabudowy dopuszczono także możliwość lokalizacji elektrowni słonecznych.

STREFY KOMUNIKACYJNE – **SK**

PROFIL PODSTAWOWY – teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej¹

PROFIL DODATKOWY – teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód

W granicach gminy projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wskazał lokalizację 14 stref komunikacyjnych **SK** o łącznej powierzchni 178,2 ha. Strefami tymi objęto istniejące drogi wojewódzkie i powiatowe, istniejący przebieg linii kolejowej nr 356, jak również tereny pod poszerzenie dróg powiatowych i wojewódzkich, których linie rozgraniczające zostały określone w mpzp. Dla stref **SK** nie wprowadzono ograniczeń w zakresie katalogu funkcji wskazanych w ramach profilu dodatkowego.

6.3. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

PLAN ZAGOSPODAROWANIA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego oraz Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania (MOF)³⁷, określają politykę przestrzenną na terenie województwa wielkopolskiego. Analizowany projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina Zgodnie z ich brzmieniem, wśród celów polityki przestrzennej wymienia się:

³⁶ w odległości ponad 50 m od dróg publicznych

³⁷ zatwierdzony uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr V/70/19 z 25 marca 2019 r.

- Kształtowanie spójnej sieci osadniczej – cel uwzględniony m.in. poprzez wyznaczenie stref planistycznych dla zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej, z zachowaniem koncentracji funkcji mieszkaniowych o większej intensywności oraz usług lokalnych i ponadlokalnych w mieście Murowana Goślina;
- Rozwój efektywnych struktur osadniczych - cel uwzględniony m.in. poprzez wyznaczenie stref planistycznych dla zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej o wysokiej i średniej intensywności w sąsiednich miejscowościach (Raduszyn, Przebędowo, Rakownia, Mściszewo), wyznaczenie stref planistycznych dla zabudowy mieszkaniowej, usługowej i gospodarczej o średniej i niskiej intensywności w miejscowościach oddalonych od ośrodka centralnego;
- Obszary ograniczeń dla rozwoju struktur osadniczych - cel uwzględniony m.in. poprzez uwzględnienie ograniczeń zainwestowania zarówno poprzez wyznaczenie odpowiednich stref planistycznych, jak również pozostałe gminne standardy urbanistyczne adekwatne do obowiązujących mpzp i istniejącego zagospodarowania;
- Obszary wyłączone z rozwoju struktur osadniczych - cel uwzględniony m.in. poprzez wyznaczenie stref otwartych SO, obejmujących rezerваты, użytki ekologiczne, PK Puszcza Zielonka, lasy, zwarte kompleksy użytków zielonych, wody powierzchniowe, obszary szczególnego zagrożenia powodzią, a także ich parametry – udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 100%, wyznaczenie pozostałych stref planistycznych adekwatnie do obowiązujących mpzp;
- Ochronę walorów przyrodniczych oraz kształtowanie zielonego pierścienia metropolii - cel uwzględniony m.in. poprzez wyznaczenie stref otwartych (**SO**) i ograniczenie rozwoju zabudowy w obszarach obejmujących Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka, rezerваты przyrody, użytki ekologiczne, obszary Natura 2000, tereny otwarte, zwarte kompleksy łąk i pastwisk, lasy, wody powierzchniowe, korytarze ekologiczne;
- Kształtowanie i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska przyrodniczego - cel uwzględniony m.in. poprzez ustalenia w zakresie lasów i obszarów do zalesień (strefy **SO**), obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji, tj. wód płynących i stojących, zwartych kompleksów użytków zielonych, mokradeł (strefy **SO**), obszarów o najwyższej wartości dla produkcji rolniczej (zwarte kompleksy gleb klasy II-III (strefy otwarte SO – z uwzględnieniem obecnego zagospodarowania, ustaleń obowiązujących mpzp oraz stref wynikających z poszerzeń OUZ),
- Ochronę potencjału kulturowego i krajobrazu oraz rozwoju konkurencyjnych form turystyki i rekreacji – cel uwzględniony m.in. poprzez ustalenie dla przeważającej powierzchni gminy stref otwartych **SO**, zagwarantowanie możliwości realizacji zadań z zakresu rozwoju turystyki i rekreacji, zarówno pod względem funkcji zabudowy w strefach przewidujących ich rozwój, jak i realizacji połączeń komunikacyjnych o znaczeniu turystycznym
- Zrównoważony rozwój rolnictwa – cel uwzględniony m.in. poprzez uwzględnienie ochrony ochronę znacznej powierzchni gminy związanej z ochroną gruntów rolnych, w tym przede wszystkim zwartych kompleksów gleb klasy II-III;
- Poprawę dostępności komunikacyjnej województwa – cel uwzględniony poprzez umożliwienie realizacji wymienionych w PZW połączeń komunikacyjnych, zarówno w zakresie komunikacji samochodowej, jak i kolejowej,
- Rozwój efektywnego systemu komunikacyjnego, zintegrowany system transportu zbiorowego – cel uwzględniony poprzez umożliwienie realizacji wymienionych w PZW połączeń komunikacyjnych, zarówno w zakresie komunikacji samochodowej, jak i kolejowej, wyznaczenie stref **SK** dla dróg wojewódzkich i powiatowych oraz dla linii kolejowej nr 356;

- Rozwój efektywnej i innowacyjnej infrastruktury technicznej – cel uwzględniony poprzez zapewnianie możliwości realizacji zadań z zakresu infrastruktury technicznej w każdej ze stref planistycznych, a także zabezpieczenie przebiegu istniejącej linii elektroenergetycznej 110 kV oraz istniejących gazociągów wysokiego ciśnienia i gazociąg „Jamał” wraz z ich strefami kontrolowanymi;
- Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego i przeciwdziałanie zagrożeniom – cel uwzględniony poprzez uwzględnienie ograniczeń i zakazów związanych z obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, uwzględnienie występowania terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemie oraz osuwisk, objęcie zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej strefą gospodarczą **SP**.

AUDYT KRAJOBRAZOWY WIELKOPOLSKI

W dniu 27 marca 2023 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął uchwałę Nr LI/1000/23 w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego. Audyt krajobrazowy jest nowym narzędziem ochrony i kształtowania krajobrazu. Wnioski i rekomendacje sformułowane w tym dokumencie muszą mieć odzwierciedlenie w dokumentach planistycznych poziomu regionalnego i lokalnego, w tym w planie ogólnym gminy. Ich uwzględnienie pozwoli na wzmocnienie ochrony krajobrazu w zasięgu obszarów objętych formami ochrony przyrody i zabytków, stanowiąc jednocześnie podstawę do prowadzenia polityki krajobrazowej na obszarze całego województwa.

Spośród wyodrębnionych na obszarze gminy Murowana Goślina jednostek krajobrazowych tylko jedna została zaliczona do krajobrazów priorytetowych, tj. jednostka oznaczona symbolem 1b – systemy wód płynących – „Dolina Warty: Rogalinek–Oborniki” (2370). Rekomendacje i wnioski zawarte w audycie krajobrazowym dla tego obszaru uwzględniono w Planie Ogólnym Gminy Murowana Goślina poprzez objęcie go w całości strefą otwartą **SO**³⁸ (w granicach której nie można lokalizować zabudowy kubaturowej), określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (100%) oraz maksymalne ograniczenie funkcji w profilu dodatkowym (nie dopuszcza się lokalizacji OZE).

Ponadto, Audyt wskazuje na występowanie w granicach gminy kilku obszarów krajobrazów zlokalizowanych w obrębie form ochrony przyrody: Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, rezerwatu przyrody Śnieżycowy Jar, rezerwatu przyrody Żywiec Dziewięciolistny, rezerwatu przyrody Jezioro Pławno, rezerwatu przyrody Jezioro Czarne, rezerwatu przyrody Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko oraz rezerwatu przyrody Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej. Obszary wymienionych rezerwatów³⁹ w projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina objęte zostały strefami otwartymi **SO**, w których określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (100%) oraz ograniczono katalog funkcji do podstawowego profilu funkcjonalnego. W odniesieniu do obszaru Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, wyznaczając profil funkcjonalny oraz określając parametry i wskaźniki zabudowy, kierowano się wytycznymi wynikającymi z planu ochrony Parku.

OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE

Na potrzeby opracowania Planu Ogólnego, w grudniu 2024 r. sporządzone zostało opracowanie ekofizjograficzne, w którym zawarto charakterystykę poszczególnych elementów środowiska, przeanalizowano wzajemne powiązania między nimi, a także dokonano ogólnej oceny warunków fizjograficznych. Wskazano również szereg propozycji i wskazań w zakresie docelowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów, określając jednocześnie zasięg przestrzenny stref wydzielonych w strukturze

³⁸ Z wyjątkiem niewielkiego fragmentu strefy zieleni i rekreacji SN

³⁹ Poza rezerwatem Śnieżycowy Jar

przyrodniczo-funkcjonalnej gminy (strefy przyrodniczej, strefy rolniczej oraz strefy mieszkaniowo-gospodarczej).

Wytyczne określone w opracowaniu ekofizjograficznym zostały w znacznej mierze uwzględnione przy wyznaczaniu poszczególnych stref planistycznych oraz określaniu pozostałych gminnych standardów urbanistycznych w poszczególnych strefach.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY ŚRODOWISKA, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU OGÓLNEGO

7.1. ZAGROŻENIE POWODZIOWE

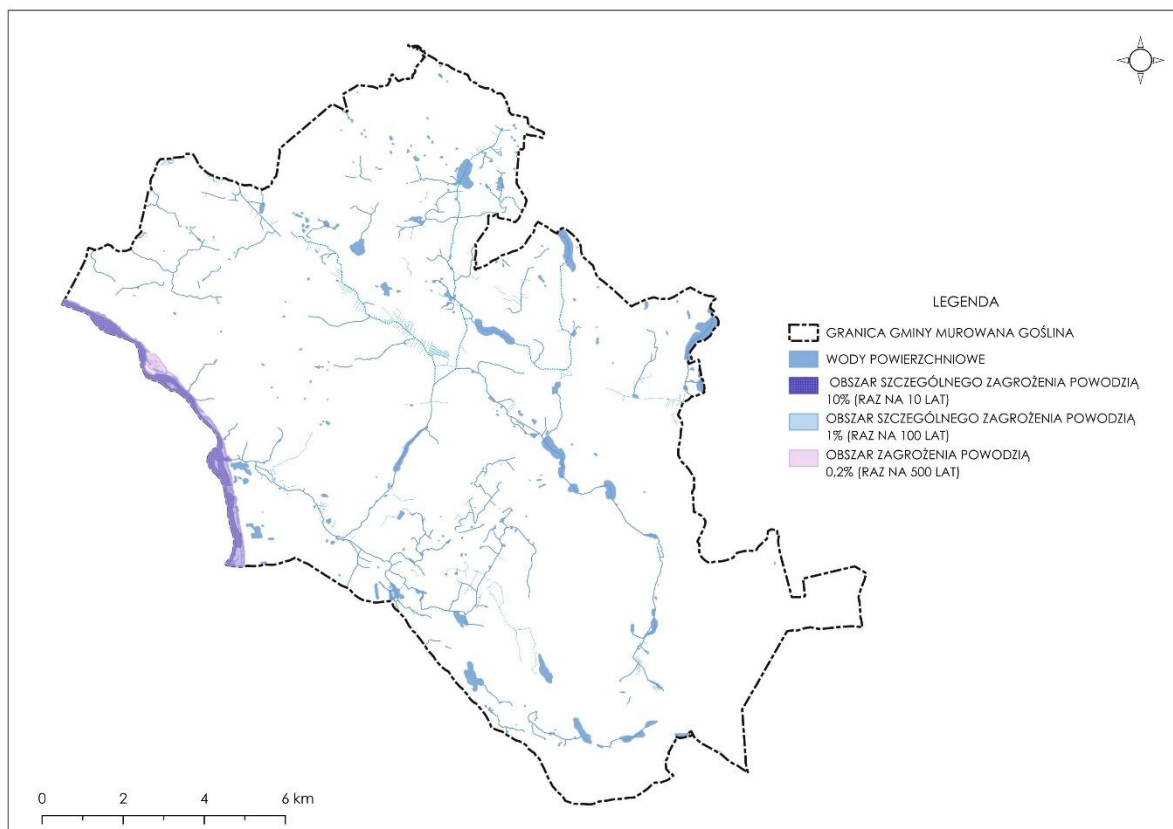
Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego opublikowanymi w roku 2020⁴⁰, w granicach gminy Murowana Goślina występują obszary zagrożenia powodzią. Oznacza to, że tereny te zlokalizowane są w zasięgu obszaru, dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (prawdopodobieństwo wystąpienia 1%) oraz obszaru, dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (prawdopodobieństwo wystąpienia 10%). Zasięg obszaru, dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (prawdopodobieństwo wystąpienia 0,2%) jest nieznacznie większy od zasięgu obszaru, dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie⁴¹. Zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią zilustrowano na poniższej rycinie [Ryc. 6].

Wszelkie obostrzenia i zakazy dotyczące obszarów szczególnego zagrożenia powodzią dotyczą zatem wyłącznie pasa terenów położonych wzdłuż Warty, przepływającej wzdłuż zachodniej granicy gminy. Docelowy sposób zagospodarowania i użytkowania tych terenów musi zatem uwzględniać ograniczenia i zakazy wskazane w ustawie Prawo wodne (w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią), wśród których wymienić można m.in. zakaz wykonywania urządzeń wodnych oraz budowy innych obiektów budowlanych (z wyjątkiem dróg rowerowych), zakaz zmiany ukształtowania terenu oraz zakaz składowania materiałów oraz wykonywania innych robót, z wyjątkiem robót związanych z regulacją lub utrzymaniem wód, budową, przebudową lub remontem drogi rowerowej, odbudową, rozbudową lub przebudową wałów przeciwpowodziowych⁴².

⁴⁰ sporządzonymi zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne

⁴¹ https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

⁴² wraz z obiektami związanymi z nimi funkcjonalnie



Ryc. 6 Zasięg obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (o prawdopodobieństwie wystąpienia 10% i 1%) oraz obszaru zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,2% w granicach gminy Murowana Goślina

7.2. OSUWISKA, TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI ZIEMI

Zgodnie z informacjami zawartymi w rejestrze terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i osuwisk, prowadzonym przez Starostę Poznańskiego, na terenie Gminy Murowana Goślina występuje rozpoznane osuwisko oraz tereny potencjalnie zagrożone ruchami masowymi ziemi. Są to:

- osuwisko w miejscowości Głębocko (nr w rejestrze 30-21-115-Os1) - nieaktywne
- teren zagrożony ruchami masowymi (o numerze 30-21-115-T1) – w rejonie Raduszyna,
- teren zagrożony ruchami masowymi (o numerze 30-21-115-T2) – w rejonie Głębocka,
- teren zagrożony ruchami masowymi (o numerze 30-21-115-T3) – w rejonie Głębocka.

Wspomnieć można jednocześnie, że zgodnie z informacjami publikowanymi przez Państwowy Instytut Geologiczny⁴³, na obszarze gminy stwierdzono występowanie osuwisk (11 form) oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi. Osuwiska występują głównie w obrębie zboczy dolin rzecznych i form rynnowych (zbocza doliny Warty i Trojanki), przy czym na prawostronnym zboczu doliny Warty występuje nagromadzenie osuwisk (5 osuwisk, w tym 2 okresowo aktywne, 2 nieaktywne oraz jedno osuwisko o różnym stopniu aktywności). Na terenie gminy występują także 3 osuwiska w obrębie skarp nieczynnych wyrobisk odkrywkowych. Tereny zagrożone ruchami masowymi zlokalizowane są głównie na zboczach dolin rzecznych Warty, Trojanki oraz jezior rynnowych, a także antropogenicznych skarp wyrobisk poeksploatacyjnych. Zasadniczo są to obszary dość niewielkie, obejmujące

⁴³ Grabowski D., Karwacki K., Objaśnienia do mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi, skala 1: 10000, powiat poznański, Województwo wielkopolskie, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017

przede wszystkim wyższe zbocza z widocznymi śladami małych zsuwów, obrywów i spętywań. Budowa geologiczna tych zboczy jest zróżnicowana.

Mając na uwadze obecność osuwisk oraz obszarów zagrożonych ruchami masowymi, wskazane jest dążenie do utrzymania trwałej pokrywy roślinnej na osuwiskach i terenach zagrożonych (sprzyjające ograniczeniu infiltracji wód opadowych oraz hamowaniu ruchów masowych), ograniczanie zabudowy w strefach buforowych położonych ponad skarpami głównymi osuwisk (zazwyczaj 10-20 m), jak również unikanie wskazywania tych obszarów pod nowe budownictwo.

7.3. OGRANICZENIA ZWIĄZANE Z FUNKCJONOWANIEM UJĘĆ WODY

Zgodnie z pozyskanymi informacjami, na obszarze gminy Murowana Goślina funkcjonuje 17 ujęć wód, dla których wyznaczone zostały strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wody (w Murowanej Goślinie, Białężynie, Mściszewie, Trojanowie, Głębocku, Wojnowie, Uchorowie, Boduszewie, Długiej Goślinie i Kamińsku). Jedynym ujęciem, dla którego określona została strefa ochrony bezpośredniej (o powierzchni 0,22 ha) oraz strefa ochrony pośredniej (o powierzchni 45 ha), jest komunalne ujęcie wód w miejscowości Kamińsko.

W przypadku strefy ochrony pośredniej komunalnego ujęcia wód w Kamińsku obowiązuje szereg zakazów, określonych szczegółowo w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu⁴⁴, w tym m.in.:

- lokalizowania nowych ujęć wody, poza ujęciami służącymi zwykłemu korzystaniu z wód oraz uzyskiwaniu wody dla potrzeb ujęcia komunalnego w miejscowości Kamińsko,
- wykonywania odwodnień budowlanych oddziałujących niekorzystnie na ujęcie wody,
- budowania przydomowych oczyszczalni ścieków,
- lokalizowania nowych obiektów generujących ścieki bytowe, komunalne lub przemysłowe, nie posiadających przyłączy do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej (do czasu wykonania kanalizacji sanitarnej dopuszcza się stosowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych o pojemności do 10 m³),
- lokalizowania cmentarzy oraz miejsc grzebania zwłok zwierzęcych,
- lokalizowania składowisk odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych,
- lokalizowania nowych ferm chowu lub hodowli zwierząt powyżej 25 DJP,
- wydobywania kopalin,
- budowania autostrad i dróg szybkiego ruchu.

7.4. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE PRAWNEJ

Obszar gminy Murowana Goślina charakteryzuje się bardzo dużym udziałem obszarów o wyjątkowych walorach przyrodniczych, w tym objętych ochroną prawną, które obejmują łączną powierzchnię 6198,99 ha⁴⁵ (36% powierzchni całkowitej gminy). W granicach gminy ochroną prawną objęto tereny 6 rezerwatów przyrody (o łącznej powierzchni 70,22 ha), obszar Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (w granicach gminy obszar o powierzchni 6173,84 ha), tereny 3 obszarów Natura 2000 (SOO Biedrusko, SOO Buczyzna w Długiej Goślinie oraz SOO Uroczyska Puszczy Zielonki), a także 5 użytków ekologicznych (o łącznej powierzchni 43,1 ha). Obszary te obejmują obszary wyróżniające się walorami przyrodniczo-krajobrazowymi, charakteryzujące się najmniejszym stopniem przekształcenia występujących tu siedlisk, warunków wodnych jak i ukształtowania terenu. Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę

⁴⁴ Z dnia 23 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wody w miejscowości Kamińsko

⁴⁵ <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/>

obszarów podlegających ochronie prawnej, zlokalizowanych w granicach administracyjnych gminy.

REZERWAT PRZYRODY KLASZTORNE MODRZEWIE KOŁO DĄBRÓWKI KOŚCIELNEJ⁴⁶ - rezerwat fitocenotyczny (leśny), obejmujący obszar o powierzchni 6,19 ha, zlokalizowany w odległości ok. 2,5 km na wschód od wsi Zielonka. Rezerwat ten obejmuje najstarszy w Wielkopolsce, około 200-letni drzewostan modrzewiowo-sosnowy. Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie wielogatunkowego lasu mieszanego z udziałem modrzewia *Larix decidua* Mill⁴⁷. Cały obszar objęty jest ochroną ścisłą.

REZERWAT PRZYRODY LAS MIESZANY W NADLEŚNICTWIE ŁOPUCHÓWKO⁴⁸ - rezerwat fitocenotyczny (leśny) o powierzchni 10,83 ha (powierzchnia utworzonej wokół rezerwatu otuliny wynosi 10,78 ha). Zgodnie z ustaleniami planu ochrony⁴⁹, celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie (ze względów naukowych i dydaktycznych) swobodnego przebiegu procesu regeneracji ekosystemu lasu grądowego *Galio sylvatici-Carpinetum*.

REZERWAT PRZYRODY ŚNIEŻYCOWY JAR⁵⁰ – rezerwat florystyczny obejmujący obszar o powierzchni 9,52 ha (powierzchnia otuliny wynosi 8,94 ha)⁵¹, w obrębie którego celem ochrony przyrody jest zachowanie stanowiska masowo występującej śnieżycy wiosennej *Leucoium vernum*⁵². utworzony w 1975 r. i powiększony dla ochrony rosnącej w runie zespołu grądu niskiego porastającego dno jaru, jednego z nielicznych w Wielkopolsce stanowisk chronionej śnieżycy wiosennej.

REZERWAT PRZYRODY JEZIORO PŁAWNO - rezerwat krajobrazowy o powierzchni 16,71 ha⁵³, położony w odległości ok.1 km od wsi Pławno. Granicami rezerwatu objęto obszar jezior Pławno i Kociołek oraz otaczające je bagna i lasy. otaczający je drzewostan olszowy i brzozowy, fragment łąk oraz torfowisko między jeziorami. Utworzono go w celu ochrony i zachowania ekosystemów jezior ramienicowych oraz olsów, wraz z występującymi tu rzadkimi elementami flory. rzadkich gatunków roślinności wodnej i torfowiskowej, z których najcenniejsze to jaskier wielki, kłóc wiechowata i rdestnica błyszcząca

REZERWAT PRZYRODY ŻYWIEC DZIEWIĘCIOLISTNY – rezerwat florystyczny o powierzchni 10,51 ha, zlokalizowany 1,5 km na północny zachód od Głębocka, o powierzchni 10,51 ha (powierzchnia utworzonej wokół rezerwatu otuliny wynosi 0,78 ha) Stwierdzono tu wysunięte najdalej na północ i jedyne w Wielkopolsce, reliktowe stanowisko Żywca dziewięciolistnego - rośliny górskiej, charakterystycznej dla buczyn karpacczych. Występuje on tu wraz z marzanką wonną i kokoryczką wielokwiatową (Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 września 1974 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1974 r. Nr 32, poz. 194); Obwieszczenie Woj. Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie

⁴⁶ powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 września 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1962 r. Nr 81, poz. 381)

⁴⁷ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 10 lipca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej" (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 4629)

⁴⁸ powołany Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 września 1962 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1962 r. Nr 81, poz. 382)

⁴⁹ Zarządzenie Nr 20/09 Regionalnego dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 3 grudnia 2009 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko"

⁵⁰ utworzony Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 marca 1975 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1975 r. Nr 11, poz. 64)

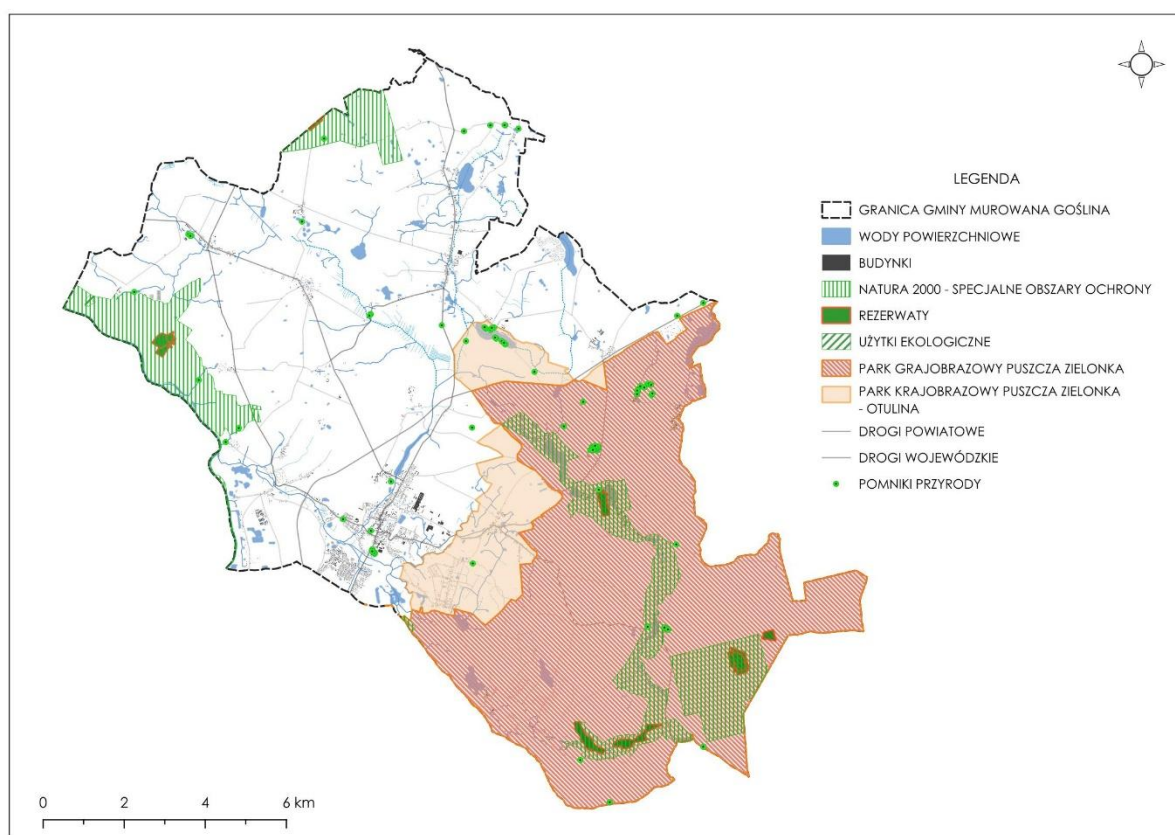
⁵¹ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 22 października 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Śnieżycowy Jar" (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2015 r., poz. 6470)

⁵² Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 23 września 2019 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Śnieżycowy Jar"

⁵³ Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 października 1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1978 r. Nr 33, poz. 126)

ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401),

REZERWAT PRZYRODY JEZIORO CZARNE - rezerwat florystyczny utworzony w 1959 r., leżący po północno zachodniej stronie wsi Czernice, o powierzchni 16,51 ha. Obejmuje fragment głębokiej rynny polodowcowej z zarastającym Jez. Czarnym i przyległym torfowiskiem przejściowym, gdzie występują rzadkie rośliny, m.in. kłoc wiechowata, widłak torfowy, reliktywne mchy mszar i mokradłosz, rosiczki okrągłolistna i długolistna oraz Żurawina błotna (Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 2 lipca 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959 r. Nr 77, poz. 410) ; Obwieszczenie Woj. Wielkopolskiego z dnia 4 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 123, poz. 2401). Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie, dla celów naukowych i dydaktycznych, ekosystemów jezior Czarne Duże i Czarne Małe oraz przylegających do nich torfowisk przejściowych wraz z rzadkimi elementami flory.



Ryc. 7 Lokalizacja obszarów i obiektów podlegające ochronie prawnej w granicach administracyjnych gminy Murowana Goślina

PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZA ZIELONKA

Park ten został utworzony w 1993 r. Rozporządzeniem Nr 5/93 Wojewody Poznańskiego z dnia 20 września 1993 r. w sprawie utworzenia „Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka”, a w roku 2004 – zgodnie z Rozporządzeniem Nr 10/04 z dnia 26 stycznia 2004 r. zmieniającego rozporządzenie Wojewody Poznańskiego w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka – przeprowadzono korektę jego granic. Całkowita powierzchnia Parku wynosi obecnie 12 202,00 ha, z czego na terenie gminy Murowana Goślina znajduje ponad 50% ogólnej powierzchni Parku.

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka utworzony został w celu zachowania ochrony i odnowy największego i najbardziej zbliżonego do naturalnego kompleksu leśnego

środkowej Wielkopolski, o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i naukowo dydaktycznych. Tereny leśne zajmują niemal 80% Parku. W celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka, wokół Parku wyznaczona została strefa ochronna (otulinowa) o powierzchni 9 538,5498 ha, obejmująca swym zasięgiem części gmin: Czerwonak, Kiszkowo, Murowana Goślina, Pobiedziska i Skoki.

W latach 2001 - 2004 został sporządzony plan ochrony Parku, który zawiera m.in. proponowane kierunki i zasady polityki przestrzennej w stosunku do Parku i jego otuliny. Działania ochronne w Parku Krajobrazowym Puszczy Zielonka, zgodnie z rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego, obejmują zachowanie najcenniejszych zbiorowisk leśnych z uwzględnieniem ich naturalnego różnicowania, odtwarzanie zdegradowanych siedlisk, kształtowanie i ochronę korytarzy ekologicznych oraz zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych. W ramach tych działań podkreśla się również spowalnianie procesów eutrofizacji, poprawę czystości wód powierzchniowych, ochronę torfowisk przed zarastaniem, a także przeciwdziałanie skutkom urbanizacji terenów rolnych. Ważnym aspektem ochrony jest również zachowanie tradycyjnych wiejskich układów osadniczych, regionalnego charakteru zabudowy oraz zabytków architektonicznych.

Na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka wyznaczono konkretne obszary działań ochronnych⁵⁴, które dzielą się na:

- Obszary ochrony przyrody: rezerwaty (5 obszarów) oraz użytki ekologiczne (2 obszary).
- Strefy funkcjonalno-przestrzenne: strefa A – ochrony rezerwatowej, strefa B – ochrony ekosystemów leśnych (w której wyróżniono podstrefę B1 oraz B2, strefa C – ochrony krajobrazu naturalnego wód powierzchniowych (w której wyróżniono podstrefę C1 i C2), strefa D – ochrony obszarów nieleśnych w granicach parku, strefa E – ochrony krajobrazu kulturowego wraz z traktami.

Strefy funkcjonalno-przestrzenne wyznaczone zostały również na terenie otuliny parku: strefa F – ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem (w której wyróżniono podstrefę F1 i F2), strefa G – ochrony korytarzy ekologicznych, strefa H – obszary intensywnie przekształcone antropogenicznie (w tym tereny wydobywania kruszywa).

Celem powyższego podziału jest zapewnienie skutecznej ochrony przyrodniczej i krajobrazowej oraz zachowanie walorów środowiskowych Parku przy jednoczesnym wspieraniu jego zrównoważonego użytkowania (w odniesieniu do stref funkcjonalno-przestrzennych F-H podano zalecenia wykorzystania gospodarczego).

OBSZARY NATURA 2000

BIEDRUSKO (PLH 300001) – specjalny obszar ochrony o powierzchni 9938,09 ha, na terenie gminy znajduje się 626 ha. Obszar obejmuje teren poligonu Biedrusko. Położony jest w bliskim sąsiedztwie Poznania nad rzeką Wartą, w większości na jej lewym brzegu. Charakterystyczną cechą obszaru jest sieć licznych rowów z okresowo zanikającą wodą. Obecne są również małe i średniej wielkości jeziora, starorzecza, a także drobne oczka wodne w bezodpływowych zagłębieniach pochodzenia wytopiskowego. Większość zbiorników wód stojących ma charakter eutroficzny i intensywnie zarasta, a część uległa już zładowieniu. Do najcenniejszych należy wspaniale zachowany kompleks starorzeczy nadwarciańskich w okolicy Gębowa. Największą część obszaru – ponad 62% – zajmują lasy. Są to przeważnie kompleksy grądowe i kompleksy kwaśnych dąbrów oraz zbiorowisk tęgowych i olsowych.

BUCZYNA W DŁUGIEJ GOŚLINIE (PLH300056) – specjalny obszar ochrony o łącznej powierzchni 703,49 ha. Na terenie gminy ten obszar zajmuje 249 ha. Dominującym typem roślinności leśnej są lasy bukowe. W większości są to żyzne lasy bukowe występujące przeważnie na glebach

⁵⁴ Rozporządzenie Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka

brunatnych właściwych wyługowanych, płowych zbrunatniałych i płowych opadowo-glejowych. Zbiorowiska lasów dębowo-grabowych zajmują podobne siedliska, zwykle na terenach o mało zróżnicowanej rzeźbie terenu.

UROCZYSKA PUSZCZY ZIELONKA (PLH300058) – specjalny obszar ochrony o powierzchni 1496,18ha. Na terenie gminy ten obszar zajmuje 813ha. Obszar położony jest na terenie Puszczy Zielonki. Do najcenniejszych pod względem walorów przyrodniczych należy 5 enklaw składających się na Specjalny Obszar Ochrony. Są to: Dolina rzeki Trojanki na odcinku od Zielonki przez Głęboć do Głębocka z 4 eutroficznymi jeziorami, szuwarami ze związków *Phragmites* i *Magnocaricion*, zaroślami łożowymi, olsami, lasami dębowo-grabowymi i kwaśnymi dąbrowami, eutroficzne jezioro Bolechowo wraz z lasami dębowo-grabowymi, zwarty kompleks dobrze wykształconych kwaśnych dąbrów położonych na wschód od Huty Pustej, rynna polodowcowa z jeziorami: Czarne Małe, Czarne Duże, Kociołek i Pławna, rejon Dziewiczej Góry z dobrze zachowanymi grądami, kwaśnymi dąbrowami oraz łąkami użytkowanymi ekstensywnie i łąkami trzęślicowymi. Dominującym typem pokrycia są tereny leśne, na których przeważają siedliska boru mieszanego i lasu mieszanego świeżego oraz lasu świeżego. Główny typ autogenicznej roślinności leśnej stanowią zbiorowiska kwaśnych dąbrów i grądów. Istotny udział mają jednak zbiorowiska zastępcze z antropogenicznym drzewostanem sosnowym. Na terenie Uroczysk Puszczy Zielonki znajdują się 4 rezerваты przyrody: Jezioro Czarne, Jezioro Pławno, Żywiec Dziewięciolistny, Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko.

UŻYTKI EKOLOGICZNE

W celu zachowania innych walorów środowiska przyrodniczego na terenie gminy Murowana Goślina powołano również następujące użytki ekologiczne:

- użytk ekologiczny MOKRADŁA NAD JEZIOREM KAMIŃSKO o powierzchni 5,57 ha, w miejscowości Kamińsko (Uchwała Nr VIII/111/2003 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 8 września 2003 w sprawie: uznania obszarów położonych na terenie wsi Kamińsko, nad jeziorem Kamińsko za użytk ekologiczny). Przedmiot ochrony stanowi - torfowisko niskie z szuwarami trzcinowymi i położona na wysoczyźnie murawa kserotermiczna wraz ze stanowiskami chronionych roślin i zwierząt;
- 4 UŻYTKI EKOLOGICZNE o łącznej powierzchni 53,87 ha., w obrębie których przedmiot ochrony stanowią: halizny10, łąki, pastwiska, bagna z oczkami wodnymi, tereny okresowo zalewane wskazujące duże walory przyrodnicze (Uchwała Nr 401/XLIII/2002 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 16 września 2002 roku w sprawie: uznania obszarów położonych na terenie wsi Głęboć, Głębocko, Uchorowo i Zielonka za użytki ekologiczne).

POMNIKI PRZYRODY

Na obszarze gminy Murowana Goślina znajdują się również liczne pomniki przyrody, reprezentowane przez pojedyncze drzewa lub grupy drzew. Listę pomników przyrody zlokalizowanych na obszarze gminy przedstawia poniższa tabela.

Tabela 9. Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych w granicach administracyjnych gminy Murowana Goślina

LP	RODZAJ POMNIKA	OPIS	WYMIARY (WYSOKOŚĆ/PIERŚNICA)	LOKALIZACJA	AKT POWOŁUJĄCY
1	Drzewo	Dąb szypułkowy	22m / 145cm	oddz. 103 d L-ctwa Potasze	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody
2	Drzewo	Buk zwyczajny	37m / 148cm	oddz. 64 h L-ctwa Kamińsko	Zarządzenie Nr 54/86 Wojewody Poznańskiego z dnia 31 grudnia 1986 r. w sprawie uznania drzew za pomniki przyrody

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU OGÓLNEGO GMINY MUROWANA GOŚLINA

3	Drzewo	Dąb szypułkowy	21m / 149cm	Nadleśnictwo Babki, Szkółka Odrzykożuch	Orzeczenie Prez. WRN w Poznaniu z dn. 15.11.1956 r.
4	Drzewo	Jesion wyniosły	26m / 131cm	park, Murowana Goślina	Orzeczenie Nr 644 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 7 marca 1959 r. o uznaniu za pomnik przyrody, Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
5	Drzewo	Dąb szypułkowy	25m / 150cm	park przy sadzie nadleśniczego, N-ctwo Kąty, L-ctwo Wojnowo, oddz. 45, Murowana Goślina	Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu nr 100 z 29 sierpnia 1956 r. o uznaniu za pomniki przyrody
6	Drzewo	Cis pospolity	13m / 99cm	park, Murowana Goślina	Orzeczenie Nr 650 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 7 marca 1959 r. o uznaniu za pomnik przyrody, Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
7	Drzewo	Dąb szypułkowy	24m / 261cm	Na polu w pobliżu lasu i drogi Łopuchowo-Skoki, ok.. 2 km od Łopuchowa, Murowana Goślina	Orzeczenie Nr 646 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 7 marca 1959 r. o uznaniu za pomnik przyrody
8	Drzewo	Dąb szypułkowy	26m / 269cm	park w pobliżu stawu, Murowana Goślina	Orzeczenie Nr 645 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 7 marca 1959 r. o uznaniu za pomnik przyrody
9	Drzewo	Jesion wyniosły	35m / 137cm	park, Murowana Goślina	Orzeczenie Nr 643 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 7 marca 1959 r. o uznaniu za pomnik przyrody
10	Drzewo	Lipa drobnolistna	18m / 175cm	park, Murowana Goślina	Orzeczenie Nr 642 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 7 marca 1959 r. o uznaniu za pomnik przyrody
11	Drzewo	Dąb szypułkowy	27m / 195cm	park, Murowana Goślina	Orzeczenie Nr 641 Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 7 marca 1959 r. o uznaniu za pomnik przyrody
12	Drzewo	Klon polny	16m / 107cm	park w Wojnowie	Decyzja Wojewody Poznańskiego Nr RŁop-4101-875/68 z dnia 26.08.1969 r.
13	Drzewo	Dąb szypułkowy	22m / 236cm	łąka około 200 m od drogi do Brodów	Decyzja Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 26 sierpnia 1969 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
14	Drzewo	Sosna zwyczajna	14m / 111cm	mały półwysep w drzewostanie, na południowym brzegu jeziora Wojnowskiego	Decyzja Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 26 sierpnia 1969 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
15	Drzewo	Dąb szypułkowy	28m / 160cm	mały półwysep w drzewostanie jeziora Wojnowskiego, na południowym jego brzegu	Decyzja Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 26 sierpnia 1969 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
16	Drzewo	Dąb szypułkowy	26m / 178cm	południowy brzeg Jeziora Wojnowskiego w pasie leśnym	Decyzja Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 26 sierpnia 1969 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
17	Drzewo	Dąb szypułkowy	26m / 213cm	pas leśny na południowym brzegu jeziora Wojnowskiego	Decyzja Wydziału Rolnictwa i Leśnictwa Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Poznaniu z dnia 26 sierpnia 1969 r. o uznaniu obiektów za pomniki przyrody
18	Drzewo	Dąb szypułkowy	24m / 148cm	pas leśny na południowym brzegu jeziora Wojnowskiego na pograniczu z polami	Decyzja Wojewody Poznańskiego Nr RŁop-4101-842/68 z dnia 26.08.1969 r.
19	Drzewo	Lipa drobnolistna	28m / 182cm	przy drodze Murowana Goślina - Mściszew	Decyzja Wojewody Poznańskiego Nr RŁop-4101-836/68 z dnia 26.08.1969 r.
20	Drzewo	Dąb szypułkowy	22m / 236cm	przy drodze Murowana Goślina - Długa Goślina około 1 km. od Długiej Gośliny	Decyzja Wojewody Poznańskiego Nr RŁop-4101-834/68 z dnia 26.08.1969 r.
21	Drzewo	Dąb szypułkowy	25m / 134cm	przy drodze Pławno-Czemnice	Decyzja Wojewody Poznańskiego Nr RZŁŚ 7146-41/80 z dnia 18.11.1980 r.
22	Grupa drzew	Grupa 3 drzew Platan klonolistny	25m/132cm 27m/129cm 27m/158cm	park przed dworcem, Murowana Goślina	Decyzja Wojewody Poznańskiego Nr RZŁŚ 7146-17/80 z dnia 18.11.1980 r.
23	Drzewo	Buk zwyczajny	40m / 137cm	Nadl. Łopuchówko, L-ctwo Długa Goślina, Oddz. 140g	Rozporządzenie Nr 3/91 Wojewody Poznańskiego z 22 marca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
24	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	32m / 135cm	Nadl. Łopuchówko, L-ctwo Długa Goślina, Oddz. 141d (wg RDOŚ), oddz. 129c (wg Gminy)	Rozporządzenie Nr 3/91 Wojewody Poznańskiego z 22 marca 1991 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
25	Drzewo	Żywotnik zachodni	25m / 76cm	Nadl. Łopuchówko, L-ctwo Starczanowo, Oddz. 241c; obrzeże lasu przy strumieniu	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
26	Grupa drzew	Grupa 3 drzew Żywotnik olbrzymi	22m / 78cm 19m / 65cm 13m / 63cm	Nadl. Łopuchówko, L-ctwo Wojnowo, Oddz. 164i; park	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU OGÓLNEGO GMINY MUROWANA GOŚLINA

27	Drzewo	Lipa drobnolistna	27m / 94cm	Nadl. Łopuchówko, L-ctwo Łopuchowo, Oddz. 48s; drzewostan sosnowy	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
28	Drzewo	Lipa szerokolistna	25m / 178cm	Nadl. Łopuchówko, L-ctwo Łoskoń, Oddz. 136i; grunt porolny	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
29	Drzewo	Jesion wyniosły	28m / 118cm	Nadl. Łopuchówko, L-ctwo Wojnowo, Oddz. 82d	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
30	Drzewo	Daglezja zielona	27m / 140cm	Nadl. Łopuchówko, L-ctwo Wojnowo, Oddz. 164i	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
31	Drzewo	Dąb szypułkowy	32m / 146cm	Nadl. Łopuchówko, L-ctwo Łoskoń, Oddz. 133a	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
32	Drzewo	Dąb szypułkowy	30m / 167cm	Nadl. Łopuchówko, L-ctwo Łopuchowo, Oddz. 43f; drzewostan sosnowy	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
33	Drzewo	Dąb szypułkowy	31m / 166cm	Nadl. Łopuchówko, L-ctwo Łopuchowo, Oddz. 43f; drzewostan sosnowy	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
34	Grupa drzew	Grupa 9 drzew Dąb szypułkowy;	różne	granica pól uprawnych i łąk, Murowana Goślina	Rozporządzenie Wojewody Poznańskiego nr 1/97 z 6 lutego 1997 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
35	Drzewo	Lipa drobnolistna	25m / 127cm	N-ctwo Łopuchówko, I-ctwo Długa Goślina, oddz. 127Ah	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
36	Drzewo	Lipa drobnolistna	23m / 115cm	N-ctwo Łopuchówko, I-ctwo Długa Goślina, oddz. 127Ah	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
37	Drzewo	Lipa szerokolistna	26m / 118cm	N-ctwo Łopuchówko, I-ctwo Długa Goślina, oddz. 36g	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
38	Drzewo	Dąb szypułkowy	25m / 182cm	I-ctwo Uchorowo, oddz. 198a	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
39	Drzewo	Olsza czarna	brak danych	I-ctwo Boduszewo, oddz. 93c	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
40	Drzewo	Sosna zwyczajna	32m / 121cm	I-ctwo Boduszewo, oddz. 93c	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
41	Drzewo	Sosna zwyczajna	30m / 111cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
42	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	30m / 111cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
43	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	31m / 111cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d, Murowana Goślina	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
44	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	30m / 111cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
45	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	14m / 104cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
46	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	27m / 105cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
47	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	26m / 119cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
48	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	24m / 118cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
49	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	15m / 97cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU OGÓLNEGO GMINY MUROWANA GOŚLINA

50	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	25m / 97cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
51	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	23m / 107cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
52	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	30m / 105cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
53	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	30m / 97cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
54	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	34m / 113cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
55	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	31m / 97cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
56	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	28m / 105cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
57	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	32m / 102cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
58	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	26m / 107cm	I-ctwo Łopuchowo, oddz. 59d	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody
59	Aleja	aleja 15 drzew Kasztanowiec biały	różne	Murowana Goślina	Uchwała Nr VIII/110/2003 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 8 września 2003 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody
60	Aleja	wiąz pospolity (16), kasztanowiec zwyczajny (2)	różne	Murowana Goślina	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
61	Drzewo	Wiąz pospolity	23m / 68cm	Murowana Goślina	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
62	Drzewo	Wiąz pospolity	28m / 78cm	Murowana Goślina	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
63	Drzewo	Wiąz pospolity	28m / 90cm	Murowana Goślina	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
64	Drzewo	Wiąz pospolity	24m / 101cm	Murowana Goślina	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
65	Drzewo	Wiąz pospolity	25m / 86cm	Murowana Goślina	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
66	Drzewo	Wiąz pospolity	33m / 87cm	Murowana Goślina	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
67	Drzewo	Grusza pospolita	19m / 96cm	Rakownia	Rozporządzenie nr 214/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
68	Drzewo	Świerk pospolity	40m / 96cm	Starczanowo	Uchwała Nr XXIV/248/2008 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 22 grudnia 2008 r.
69	Drzewo	Dąb bezszypułkowy	21m / 113cm	Zielonka	Uchwała Nr XXIV/248/2008 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 22 grudnia 2008 r.
70	Drzewo	Wiąz pospolity	28m / 110cm	Starczanowo	Uchwała Nr XXIV/248/2008 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 22 grudnia 2008 r.
71	Drzewo	Dąb szypułkowy	29m / 146cm	Brzeźno	Rozporządzenie Nr 8/00 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 12 września 2000 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody i uchylenia ochrony nad niektórymi tworami przyrody

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Do najbardziej istotnych celów ochrony środowiska, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, należy zaliczyć cele wskazane m. in.

- ❖ w Konwencji krajobrazowej z dnia 20 października 2000 r. – której celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazów,
- ❖ w Konwencji o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska) z dnia 19 września 1979 r. – dotyczącej zagadnień związanych z ochroną zagrożonych wyginięciem gatunków europejskiej flory i fauny,

Wśród dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia omawianego projektu planu ogólnego wskazać można także:

- ❖ Dyrektywę Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE) - nakładającą na Państwa Członkowskie obowiązek utrzymania jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach,
- ❖ Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa) - zobowiązującą Państwa Członkowskie do ochrony wskazanych (ważnych w skali europejskiej) gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, jak również powołania obszarów ich ochrony
- ❖ Ramową Dyrektywę Wodną (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r.) ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Strategia ta jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju, tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020. Jest obowiązującym, kluczowym dokumentem państwa polskiego w obszarze średnio- i długofalowej polityki gospodarczej. Stanowi ona podstawę dla zmian w systemie zarządzania rozwojem (w tym obowiązujących dokumentów strategicznych – strategii, polityk, programów) oraz określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym w perspektywie roku 2020 i 2030. Głównym celem Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju jest „Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym”. W Strategii wyszczególniono także cele szczegółowe: trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną, rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony oraz skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Wskazano także obszary wpływające na osiągnięcie celów Strategii: Kapitał ludzki i społeczny, Cyfryzacja, Transport, Energia, Środowisko, Bezpieczeństwo Narodowe.

W odniesieniu do obszaru „Środowisko” podkreślono, iż środowisko przyrodnicze jest naturalnym kapitałem, stanowiącym potencjał rozwoju konkretnej przestrzeni. Podstawowymi zasobami warunkującymi rozwój gospodarczy i społeczny są: potencjał energetyczny, zasoby wody, powietrze atmosferyczne, warunki klimatyczne, zasoby przestrzeni i krajobrazów oraz związana z nimi różnorodność biologiczna (zasoby siedlisk, gatunków i genów), gleba i zasoby geologiczne oraz użytki pozaekonomiczne środowiska. Uwzględniając powyższe, w Strategii wyznaczono następujące kierunki interwencji: zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód, likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, ochrona

gleb przed degradacją, zarządzanie zasobami geologicznymi, gospodarka odpadami oraz oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA2020).

W kontekście kształtowania polityki klimatycznej wspomnieć należy o Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020). SPA2020 wpisuje się w ramową politykę Unii Europejskiej w zakresie adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, zwracając szczególną uwagę na lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, realizowane poprzez określenie działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Działania adaptacyjne zawarte w SPA2020 obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne, jak i zmiany regulacji prawnych. Wśród planowanych do realizacji inwestycji znajduje się szereg przedsięwzięć poprawiających jakość życia mieszkańców i pobudzających wzrost gospodarczy. Planowane działania obejmują np. poprawę jakości wód, rozwój odnawialnych źródeł energii, zwiększenie zalesienia czy wsparcie dla rozwoju technologii środowiskowych.

PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA ODRY

Dokumentem o charakterze strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte w tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej⁵⁵, jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”⁵⁶. W planie tym ustalono cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych. Przy ustalaniu celów środowiskowych JCW brano pod uwagę aktualny stan JCW w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla JCW, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ze względu na istotne różnice między naturalnymi oraz silnie zmienionymi i sztucznymi częściami wód, zróżnicowano cele środowiskowe wymagane do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów wód. W przypadku naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, a w przypadku wód silnie zmienionych i sztucznych – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. W obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu lub potencjału wymagane jest jednocześnie utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego. W kontekście analizowanego projektu istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP, których zlewnie znajdują się w granicach gminy.

PLAN PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY (PPSS)

Dokumentem strategicznym, w którym zaprezentowano długoterminowe kierunki działań w zakresie przeciwdziałania suszy jest Plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS), opracowany na lata 2021-2027 (sześciolletni cykl planistyczny). Jego opracowanie

⁵⁵ Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej

⁵⁶ Dz. U. z 2023 r., poz. 335

wynika z postanowień dyrektyw i wytycznych unijnych (Ramowa Dyrektywa Wodna), jak również przepisów prawa krajowego – ustawy Prawo wodne.

Głównym celem PPSS jest „przeciwdziałanie skutkom suszy”, natomiast kluczowym elementem przeciwdziałania skutkom suszy jest kształtowanie zasobów wodnych⁵⁷. Celem tego dokumentu jest jednocześnie wskazanie najbardziej istotnych kierunków działań, pozwalających na uniknięcie kryzysu wodnego na obszarze kraju. Cel ten został doprecyzowany poprzez wskazanie czterech celów szczegółowych, do których należą: skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych na obszarach dorzeczy, zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy, edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy oraz formalizacja i zaplanowanie finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy. Jednym z najważniejszych elementów PPSS jest wskazanie katalogu działań służących poprawie i przywracaniu naturalnych warunków obiegu wody, odwołujących się do wszystkich użytkowników wód, obszarów oraz typów susz. Działania te obejmują m.in.⁵⁸:

- zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych
- zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych
- retencję i zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenach zurbanizowanych
- realizację przedsięwzięć zmierzających do zwiększenia lub odtwarzania naturalnej retencji
- analizę możliwości zwiększenia retencji w zlewniach z zastosowaniem naturalnej i sztucznej retencji,
- budowę i przebudowę urządzeń melioracji wodnych dla zwiększania retencji glebowej,
- wykorzystanie wód z systemów drenarskich do nawożenia i nawadniania upraw polowych,
- budowę i przebudowę ujęć wód podziemnych do poboru na cele nawodnień rolniczych oraz budowa i przebudowa wodooszczędnych systemów nawadniania wykorzystujących zasoby wód podziemnych,
- uwzględnienie tematyki suszy hydrologicznej i hydrogeologicznej w ramach planów zarządzania kryzysowego wszystkich szczebli,
- opracowanie zbioru dobrych praktyk służących racjonalizacji zużycia wody w rolnictwie,
- propagowanie ponownego wykorzystania wód.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO DO ROKU 2030

Cele i kierunki interwencji określone w dokumentach strategicznych szczebla europejskiego i krajowego zostały odzwierciedlone w dokumencie strategicznym szczebla wojewódzkiego, jakim jest Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030. W Programie tym – m.in. w oparciu o diagnozę aktualnego stanu środowiska województwa wielkopolskiego (wykonaną na potrzeby opracowania Programu), sformułowano główne problemy i zagrożenia środowiska w województwie, a także oczekiwane zmiany w ochronie środowiska – zaproponowano następujące cele i kierunki interwencji Programu – w ramach poszczególnych obszarów interwencji:

- ochrona klimatu i jakości powietrza – cele – dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach, adaptacja do zmian klimatu, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;

⁵⁷susza rozumiana jest jako zjawisko naturalne, wywołane przez długotrwały brak opadów atmosferycznych, przejawiający się okresowym obniżeniem poziomu wód powierzchniowych lub podziemnych, mogące skutkować ograniczeniami w możliwości korzystania z wód, dostępu do usług wodnych lub możliwości prowadzenia produkcji rolnej lub leśnej

⁵⁸Projekt planu przeciwdziałania skutkom suszy, Projekt: Opracowanie planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy Nr Projektu: POIS.02.01.00-00-0015/16, Warszawa, październik 2020

- zagrożenie hałasem – cele – dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu, zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
- pola elektromagnetyczne – cel – utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
- gospodarowanie wodami – cele – zwiększenie retencji wodnej województwa, racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody, przeciwdziałanie skutkom suszy, osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
- gospodarka wodno-ściekowa – cele – poprawa jakości wody, wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
- zasoby geologiczne – cele – ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin, rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- gleby – cele – ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb, rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele – redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania, ograniczanie nielegalnego obrotu odpadami;
- zasoby przyrodnicze – cele – zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych, zachowanie różnorodności biologicznej;
- zagrożenie poważnymi awariami – cele – utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii.

Poza głównymi obszarami interwencji, uwzględniono również zagadnienia horyzontalne – działania edukacyjne (cel: świadome ekologiczne społeczeństwo) oraz monitoring środowiska (cel: zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska).

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MUROWANA GOŚLINA NA LATA 2022 - 2025 Z
PERSPEKTYWĄ DO 2029 ROKU

Polityka ekologiczna na obszarze gminy Murowana Goślina realizowana jest także w oparciu o zapisy i ustalenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2021-2024 z perspektywą do 2029 roku. Nadrzędnym celem wskazanym w Programie jest „zrównoważony rozwój gminy Murowana Goślina ze szczególnym uwzględnieniem ochrony środowiska i racjonalnym korzystaniu z cennych zasobów przyrodniczych”. Na podstawie zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych obszarów interwencji, w programie wskazano cele, kierunki interwencji oraz zadania, spójne z dokumentami strategicznymi i programowymi wyższego szczebla administracyjnego. W Programie Ochrony Środowiska dla gminy Murowana Goślina określono następujące obszary interwencji, dla których wyznaczono odpowiednie cele, kierunki interwencji oraz zadania do realizacji:

- obszar interwencji „klimat i powietrze” – cel – poprawa jakości powietrza na terenie gminy – kierunki interwencji: zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł emisji niskiej i liniowej,
- obszar interwencji „gospodarka wodno-ściekowa” – cel – prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej – kierunek interwencji: stworzenie kompleksowego systemu gospodarki ściekowej na terenie miasta,
- obszar interwencji „zasoby przyrodnicze” – cel – utrzymanie dobrego stanu oraz poprawa bioróżnorodności na terenie gminy – kierunek interwencji: stały rozwój zieleni oraz obszarów cennych przyrodniczo,

- obszar interwencji „zagrożenie poważnymi awariami” – cel – zapobieganie powstawaniu poważnych awarii – kierunek interwencji: przeciwdziałanie poważnym awariom.

Cele wymienione w ww. dokumentach strategicznych zostały uwzględnione poprzez określenie w projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina odpowiedniej struktury stref planistycznych, wraz z dostosowaniem do lokalnych uwarunkowań profilu funkcjonalnego dodatkowego oraz parametrów zabudowy.

9. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO

Zgodnie ze znowelizowaną ustawą o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, plany ogólne gmin (będące aktami prawa miejscowego) zastąpią studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (niemające mocy aktu prawa miejscowego), które zachowają swoją moc do dnia wejścia w życie planu ogólnego, jednak nie później niż do dnia 31 grudnia 2025 r.⁵⁹

W przypadku braku uchwalenia analizowanego projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina, polityka przestrzenna na obszarze gminy będzie mogła być prowadzona jedynie w oparciu o uchwalone dotychczas miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a także wydane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenów. Tego rodzaju sytuacja w sposób znaczący wpłynie na ograniczenie możliwości rozwoju na obszarze gminy, oddziałując w sposób pośredni na zasięg i charakter przekształceń poszczególnych komponentów środowiska.

Przewiduje się, że sytuacja ta może wpływać na stan środowiska w sposób zróżnicowany, uzależniony od wielu czynników, w tym charakteru i zasięgu ewentualnych inwestycji, lokalnych i regionalnych uwarunkowań przyrodniczych i krajobrazowych, jak również zakresu zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu. Ograniczenie możliwości realizacji nowej zabudowy może niewątpliwie przyczynić się do zmniejszenia skali lokalnych przekształceń środowiska (m.in. w zakresie powierzchni ziemi, warunków gruntowo-wodnych, szaty roślinnej itd.), powodując jednocześnie z ograniczeniem możliwości wprowadzenia rozwiązań, których realizacja ma na celu ograniczenie przekształceń poszczególnych komponentów środowiska w skali całej gminy.

10. PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO

10.1. ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I WARUNKI GRUNTOWE

Zgodnie z głównymi założeniami omawianego dokumentu, nie przewiduje się znaczących zmian w zakresie zagospodarowania poszczególnych rejonów gminy, określonego w sporządzanych dotychczas dokumentach planistycznych.

Zmiany, które mogą w sposób znaczący wpłynąć na kształtowanie powierzchni ziemi i warunki gruntowe, obejmują zasadniczo lokalizację nowych inwestycji w zasięgu terenów, dla których sporządzono plany miejscowe, (które jednocześnie podlegały ocenie oddziaływania na środowisko). Ich realizacja niewątpliwie przyczyni się do wystąpienia lokalnych, negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe, związanych m.in. z uszczelnieniem powierzchni, zniszczeniem wierzchniej warstwy gleb, wprowadzeniem materiałów konstrukcyjnych i budowlanych, czy też zmianami właściwości fizycznych gruntów. Zasięg tych oddziaływań uzależniony będzie przede wszystkim od skali i charakteru

⁵⁹ od 07.05.2025 r. termin ten zostanie wydłużony do dnia 30 czerwca 2026 r.

projektowanych inwestycji (powierzchni, ilości kondygnacji podziemnych itd.), jak również lokalnych uwarunkowań gruntowo-wodnych.

Należy natomiast zauważyć, iż w odniesieniu do inwestycji realizowanych w zasięgu terenów objętych planami miejscowymi, obowiązuje szereg szczegółowych ustaleń w zakresie parametrów i wskaźników zabudowy i zagospodarowania poszczególnych terenów, jak również szereg zapisów w zakresie ochrony środowiska i przyrody, minimalizujących skalę niekorzystnych oddziaływań związanych ze zmianą sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów.

Wśród rozwiązań mających największy wpływ na ograniczenie ewentualnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe wskazać należy przede wszystkim wyłączenie z zabudowy rozległych stref otwartych **SO** (obejmujących m.in. lasy, zwarte kompleksy użytków zielonych, wody powierzchniowe), w obrębie których umożliwia się lokalizację terenów zieleni urządzonej, jak również stref otwartych **SO** obejmujących obszary form ochrony przyrody, dla których ustala się 100% udział powierzchni biologicznie czynnej i ogranicza się możliwe do lokalizowania funkcje wyłącznie do podstawowego profilu funkcjonalnego⁶⁰.

Wyłączenie możliwości lokalizacji zabudowy kubaturowej w zasięgu obszarów stanowiących łącznie ponad 86% powierzchni objętej granicami Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina jest najbardziej znaczącym rozwiązaniem planistycznym, minimalizującym możliwość wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe na analizowanym obszarze.

Wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na lokalne warunki gruntowe zasadniczo nie prognozuje się również w odniesieniu do stref zieleni i rekreacji **SN** oraz stref produkcji rolniczej **SR**. Ze względu na szeroki katalog funkcji, których lokalizację przewidziano zarówno w podstawowym jak i dodatkowym profilu funkcjonalnym, nie można wykluczyć realizacji tego rodzaju przedsięwzięć, niemniej, biorąc pod uwagę główny charakter zagospodarowania tego rodzaju stref, nie przewiduje się wystąpienia zjawisk mających znacząco negatywny wpływ na powierzchnię ziemi – w odniesieniu do łącznej powierzchni analizowanego obszaru.

Zgodnie z założeniami analizowanego projektu planu ogólnego, nowa zabudowa może zostać zrealizowana wyłącznie w zasięgu wskazanych stref planistycznych (głównie **SJ**, **SW**, **SZ**, **SU** i **SP**), a także – w ramach uzupełnienia istniejącego zainwestowania – w zasięgu wskazanych w projekcie obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ).

Z punktu widzenia ograniczenia niekorzystnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe w zasięgu wspomnianych stref istotne będzie zatem respektowanie ustaleń określających parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenów, w tym w szczególności maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Należy jednocześnie pamiętać, że w obrębie poszczególnych stref mogą być lokalizowane funkcje o znacznie mniejszym (lub korzystnym), prognozowanym wpływie na kształtowanie powierzchni ziemi, w tym np. tereny ogrodów działkowych (wskazane w podstawowym profilu funkcjonalnym), tereny zieleni urządzonej, tereny zieleni naturalnej, tereny lasu czy tereny wód (wskazane w dodatkowym profilu funkcjonalnym).

⁶⁰ wskazanego w przepisach odrębnych

Tabela 10. Maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej określony dla poszczególnych rodzajów stref planistycznych

SYMBOL STREFY	MAKSYMALNY UDZIAŁ POWIERZCHNI ZABUDOWY	MINIMALNY UDZIAŁ POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ
SZ	5-50%	30-70%
SJ	5-60%	25-80%
SW	0-80%	25-60%
SU	5-60%	20-70%
SH	50-65%	20-30%
SP	20-80%	20-60%

Jak wspomniano już wcześniej, strefy przeznaczone pod lokalizację zabudowy mieszkaniowej (**SW**, **SJ** i **SZ**) wyznaczone zostały w znacznej mierze w sposób uwzględniający parametry i wskaźniki zabudowy określone w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, na których określono przeznaczenie umożliwiające realizację funkcji mieszkaniowej⁶¹. W pozostałych przypadkach parametry i wskaźniki określone dla stref obejmujących istniejącą zabudowę mieszkaniową oraz zabudowę zagrodową (poza zasięgiem OUZ) uwzględniają wartości oddające stan istniejący (umożliwiając nieznaczną rozbudowę lub nadbudowę)⁶², a w przypadku obszarów uzupełnień zabudowy (OUZ) zostały określone z uwzględnieniem inwentaryzacji urbanistycznej oraz uwarunkowań związanych z położeniem w zasięgu granic lub poza granicami form ochrony przyrody (oraz ich otulin).

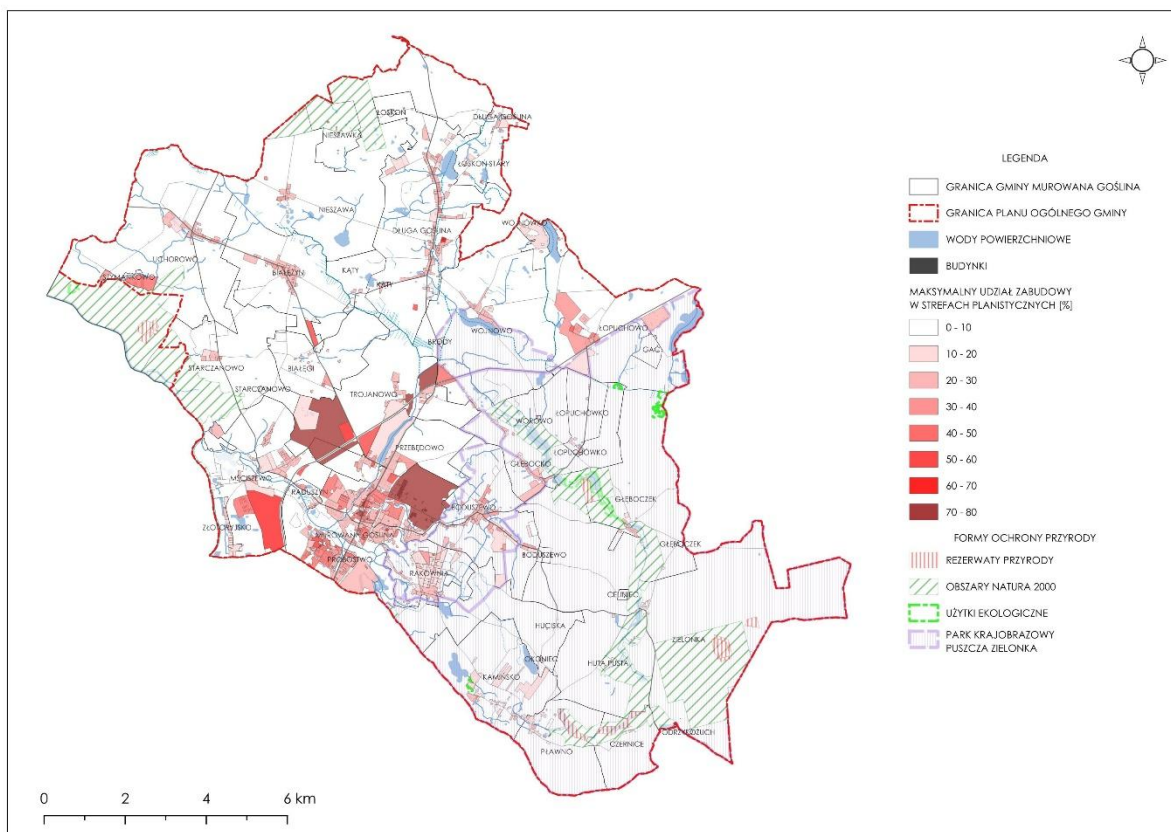
Negatywnych oddziaływań spodziewać się należy także w odniesieniu do stref komunikacyjnych (**SK**) i stref infrastrukturalnych (**SI**), obejmujących powierzchnie, które w chwili obecnej są niezagospodarowane lub też są zagospodarowane w sposób umożliwiający realizację inwestycji o większym niż dotychczas zakresie. W przypadku stref infrastrukturalnych – podobnie jak dla stref planistycznych wskazanych pod zabudowę – określono parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania, w tym m.in. maksymalny udział powierzchni zabudowy (od 5 do 60%) oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (od 20 do 70%). W przypadku stref komunikacyjnych **SK**, obejmujących istniejące drogi wojewódzkie i powiatowe⁶³ oraz linię kolejową nr 356 nie określa się parametrów i wskaźników zabudowy i zagospodarowania.

W analizowanym projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina uwzględniono również występowanie osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi. Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez Starostę Poznańskiego, w granicach obszaru projektu planu ogólnego zidentyfikowano występowanie jednego osuwiska (nr w rejestrze 30-21-115-Os1) oraz 3 terenów zagrożonych ruchami masowymi (o numerach 30-21-115-T1, 30-21-115-T2, 30-21-115-T3). Zidentyfikowane w rejonie Głębocka osuwisko zlokalizowane jest w zasięgu strefy otwartej 97SO, w obrębie której uniemożliwia się lokalizację zabudowy kubaturowej oraz ustala się 100% udział powierzchni biologicznie czynnej.

⁶¹ w większości przypadków dotyczy to także stref **SU**, **SP** oraz **SH**

⁶² bez możliwości wtórnych podziałów nieruchomości

⁶³ a także poszerzenia dróg wojewódzkich i powiatowych, których linie rozgraniczające zostały ustalone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego



Ryc. 8. Maksymalny udział powierzchni zabudowy w strefach planistycznych wyznaczonych w projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina

W zasięgu stref otwartych **SO** zlokalizowana jest także większość powierzchni terenów określonych jako zagrożone ruchami masowymi ziemi. Dotyczy to całego terenu położonego na obszarze między Łopuchówkiem i Worowem (97SO), części terenu w rejonie wsi Głęboć (88SO) oraz części terenu położonego w Mściszewie (90SO). Fragmenty terenów we wsi Głęboć oraz Mściszewo zlokalizowane są w strefach o innym profilu funkcjonalnym (65SN, 11SK, 173SJ), co wynika z uwzględnienia ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

10.2. ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Analiza omawianego projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina pozwala stwierdzić, że realizacja jego ustaleń nie będzie stanowić przyczyny wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne, występujące w granicach obszaru opracowania.

W projekcie planu ogólnego dominujący udział mają strefy otwarte **SO** (łączna powierzchnia zajmuje ponad 14512 ha), obejmujące m.in. tereny lasów, wód powierzchniowych oraz zieleni występującej w dolinkach cieków (m.in. łąk), których funkcjonowanie wpływa w sposób najbardziej istotny na kształtowanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze opracowania. Zagospodarowanie tych terenów w sposób uwzględniający utrzymanie możliwie największego udziału powierzchni biologicznie czynnych, przy jednoczesnym ograniczeniu możliwości lokalizacji zabudowy kubaturowej oraz zawężeniu katalogu możliwych do wprowadzenia funkcji, będzie oddziaływać korzystnie na zdolności retencyjne na obszarze gminy, minimalizując jednocześnie ryzyko pojawienia się zjawisk mających negatywny wpływ na wody powierzchniowe i zasoby wód podziemnych.

Korzystnie ocenia się również – w odniesieniu do kształtowania warunków gruntowo-wodnych – wskazanie części terenów jako stref zieleni i rekreacji **SN**, jednakże z uwagi na ich znacznie mniejszy zasięg przestrzenny oraz możliwość wprowadzenia zabudowy, oddziaływania związane z ich funkcjonowaniem mają nieporównywalnie mniejsze znaczenie.

Mając na uwadze charakter założeń projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina nie przewiduje się również negatywnych oddziaływań, których wystąpienie mogłoby spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych⁶⁴, określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych, w zasięgu zlewni których zlokalizowany jest obszar opracowania.

Tabela 11. Cele środowiskowe ustanowione dla jednolitych części wód powierzchniowych (rzecznych i jeziornych), których zlewnie znajdują się w zasięgu granic administracyjnych gminy Murowana Goślina*

JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH (JCWP)		
NAZWA		
KATEGORIA JCWP /KOD JCWP	OCENA RYZYKA	CEL ŚRODOWISKOWY
DOPŁYW Z NIENAWISZCZA		
RZECZNA RW0000918692	ZAGROŻONA	DOBRY STAN EKOLOGICZNY; ZAPEWNIENIE DROŻNOŚCI CIEKU DLA MIGRACJI ICHTIOFAUNY O ILE JEST MONITOROWANY WSKAŹNIK DIADROMICZNY D; DOBRY STAN CHEMICZNY
ZAGANKA		
RZECZNA RW60009186949	ZAGROŻONA	DOBRY STAN EKOLOGICZNY; ZAPEWNIENIE DROŻNOŚCI CIEKU DLA MIGRACJI ICHTIOFAUNY O ILE JEST MONITOROWANY WSKAŹNIK DIADROMICZNY D; DOBRY STAN CHEMICZNY
TROJANKA		
RZECZNA RW600010185969	ZAGROŻONA	UMIARKOWANY POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (ZŁAGODZONE WSKAŹNIKI: [MMI]; POZOSTAŁE WSKAŹNIKI - II KLASA JAKOŚCI); ZAPEWNIENIE DROŻNOŚCI CIEKU DLA MIGRACJI ICHTIOFAUNY O ILE JEST MONITOROWANY WSKAŹNIK DIADROMICZNY D; DOBRY STAN CHEMICZNY
WARTA OD KOPLI DO WEŁNY		
RZECZNA RW600012185999	ZAGROŻONA	DOBRY POTENCJAŁ EKOLOGICZNY; ZAPEWNIENIE DROŻNOŚCI CIEKU DLA MIGRACJI ICHTIOFAUNY NA ODCINKU CIEKU ISTOTNEGO WARTA W OBRĘBIE JCWP (DLA JESIOTRA); ZAPEWNIENIE DROŻNOŚCI CIEKU DLA MIGRACJI GATUNKÓW O ZNACZENIU GOSPODARCZYM NA ODCINKU CIEKU GŁÓWNEGO WARTA W OBRĘBIE JCWP (DLA TROCI WĘDROWNEJ ORAZ WĘGORZA EUROPEJSKIEGO); DOBRY STAN CHEMICZNY
MAŁA WEŁNA OD JEZ. GORZUCHOWSKIEGO DO DOPŁYWU Z REJOWCA		
RZECZNA RW600016186675	ZAGROŻONA	DOBRY POTENCJAŁ EKOLOGICZNY; DOBRY STAN CHEMICZNY
GŁÓWNA DO ZLEWNI ZB. KOWALSKIEGO		
RZECZNA RW600018185925	ZAGROŻONA	DOBRY STAN EKOLOGICZNY; STAN CHEMICZNY: DLA ZŁAGODZONYCH WSKAŹNIKÓW [BENZO(A)PIREN(W)] PONIŻEJ STANU DOBREGO, DLA POZOSTAŁYCH WSKAŹNIKÓW - STAN DOBRY
MAŁA WEŁNA OD DOPŁYWU Z REJOWCA DO UJŚCIA		
RZECZNA RW6000181966979	ZAGROŻONA	DOBRY POTENCJAŁ EKOLOGICZNY; DOBRY STAN CHEMICZNY

⁶⁴ zawartych w Planie gospodarki wodami na obszarze dorzecza Odry

STĘSZEWSKO-KOŁATKOWSKIE		
JEZIORNA LW10161	NIEZAGROŻONA	DOBRY STAN EKOLOGICZNY; DOBRY STAN CHEMICZNY

*źródło: opracowanie własne na podstawie <http://karty.apgw.gov.pl/>

Negatywne oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne mogą pojawić się natomiast w konsekwencji realizacji nowego zainwestowania w zasięgu stref przeznaczonych pod zabudowę (**SJ**, **SW**, **SZ**, **SU** i **SP**). Prowadzenie prac budowlanych, niezbędnych do zrealizowania zabudowy, jak również realizacji inwestycji infrastrukturalnych i drogowych w zasięgu poszczególnych stref, wymagać będzie ingerencji w powierzchnię ziemi i warunki gruntowe, a co za tym idzie, w sposób pośredni oddziaływać będzie na kształtowanie lokalnych warunków wodnych. Zwiększenie udziału powierzchni zabudowanych związane będzie ze wzrostem udziału powierzchni trwale uszczelnionych (ograniczających możliwość infiltracji wód opadowych i roztopowych) oraz pojawieniem się nowych obiektów, których funkcjonowanie związane jest z generowaniem ścieków (zwiększenie ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego). Należy natomiast podkreślić, że inwestycje mogące wpłynąć niekorzystnie na wody powierzchniowe i podziemne będą realizowane przede wszystkim w zasięgu terenów objętych obowiązującymi planami miejscowymi⁶⁵ oraz terenów w znacznym stopniu zainwestowanych (w zasięgu wskazanych OUZ).

Minimalizacji prognozowanych, negatywnych oddziaływań w granicach stref predystynowanych do lokalizacji zabudowy o różnych funkcjach, służyć będzie respektowanie określonych w projekcie planu ogólnego parametrów i wskaźników, w tym przede wszystkim określających maksymalny udział powierzchni zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Równie istotne będzie lokalizowanie w obrębie poszczególnych stref terenów zieleni, czy też elementów zagospodarowania sprzyjających retencjonowaniu wód opadowych i roztopowych, jak również realizowanie sieci infrastruktury technicznej umożliwiającej prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w optymalny dla środowiska sposób.

W projekcie planu ogólnego uwzględniono jednocześnie ograniczenia związane z występowaniem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obejmujących tereny o łącznej powierzchni ok. 98 ha, zlokalizowane w sąsiedztwie rzeki Warty. Tereny te niemal w całości znalazły się w zasięgu strefy otwartej 99SO, dla której poza brakiem możliwości lokalizacji zabudowy kubaturowej, wykluczono także możliwość lokalizacji instalacji OZE. Takie rozwiązanie pozwoli zminimalizować ryzyko realizacji w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią elementów zagospodarowania stanowiących potencjalne zagrożenie dla ochrony przeciwpowodziowej, zapewniając jednocześnie ochronę przed istotnym przekształceniem terenów nadrzecznych o dużej wartości przyrodniczej i krajobrazowej. Niewielka część terenów znalazła się w zasięgu stref zieleni i rekreacji **SN**, których zasięg jest zgodny z zasięgiem terenów wskazanych w obowiązujących planach zagospodarowania przestrzennego. Fragment obszaru szczególnego zagrożenia powodzią zlokalizowany jest w zasięgu strefy wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową **SZ**, uwzględniającej obecne użytkowanie tego terenu.

W projekcie planu ogólnego uwzględniono także strefy ochrony bezpośredniej określone dla ujęć wody w Murowanej Goślinie, Białężynie, Mściszewie, Trojanowie, Głębocku, Wojnowie, Uchorowie, Boduszewie oraz Długiej Goślinie. Rozwiązania uwzględniające konieczność odpowiedniego zagospodarowania stref ochrony ujęć wody (bezpośredniej i pośredniej) wprowadzono także w odniesieniu do komunalnego ujęcia wód w Kamińsku, dla którego szczegółowe zakazy określa Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego

⁶⁵ które zawierają również ustalenia odnoszące się do zasad ochrony środowiska, jak również sposobu prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej

Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu w sprawie ustanowienia strefy ochronnej komunalnego ujęcia wody w miejscowości Kamińsko.

10.3. ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina, z uwagi na charakter przyjętych założeń, nie będzie skutkowała wystąpieniem negatywnych oddziaływań na zasoby naturalne, w tym w szczególności złoża kopalin, których występowanie stwierdzono na terenie gminy.

Omawiany w prognozie projekt planu ogólnego uwzględnia istniejące tereny i obszary górnicze, jak również udokumentowane złoża kopalin. Strefy górnicze **SG**, w obrębie których umożliwia się eksploatację kruszyw, obejmują swym zasięgiem następujące tereny:

- obszar i teren górniczy wyznaczony dla złoża kruszyw naturalnych MŚCISZEWO JP (strefa **3SG**),
- obszar i teren górniczy wyznaczony dla złoża kruszyw naturalnych MŚCISZEWO RP (strefa **3SG**),
- obszar i teren górniczy wyznaczony dla złoża kruszyw naturalnych MŚCISZEWO KR I (strefa **3SG**),
- obszar i teren górniczy wyznaczony dla złoża torfów RADUSZYN FP (strefa **1SG**),

Strefy górnicze **SG** wskazano również w zasięgu złóż, dla których przewiduje się możliwość eksploatacji złoża kruszyw naturalnych MŚCISZEWO KR II (strefa 2SG), złoża kruszyw naturalnych MŚCISZEWO I (strefa 3SG) oraz złoża kruszyw naturalnych MŚCISZEWO II (strefa **3SG**). Strefy te wskazano z uwagi na wyznaczenie obszaru i terenu górniczego na fragmencie złoża (MŚCISZEWO KR II) lub też sąsiedztwo terenu i obszaru górniczego (MŚCISZEWO I i II). Ponadto, wskazane w projekcie planu ogólnego funkcje w ramach dodatkowego profilu określonego dla stref **SG**, uwzględniają przeważający kierunek rekultywacji terenów powyrobiskowych (umożliwienie realizacji zieleni urządzonej, zieleni naturalnej, lasów, wód).

W przypadku pozostałych złóż kopalin, w obrębie których nie jest prowadzona eksploatacja, projekt planu ogólnego wskazuje strefy otwarte **SO**, które zapewniają ochronę następujących, udokumentowanych złóż: torfów – złoża DŁUGA GOŚLINA (strefa 95SO), kruszyw naturalnych – złoża GŁĘBOCKO KR (strefa 28SO), a także surowców ilastych ceramiki budowlanej – część złoża MŚCISZEWO (strefa 90SO). W przypadku tego ostatniego, w projekcie planu ogólnego wskazano także inne strefy planistyczne (strefę **SK**, strefę **SN**), z uwagi na obowiązywanie ustaleń mpzp⁶⁶, jak również konieczność uwzględnienia funkcjonujących ogrodów działkowych (na terenie działki 240/12 w Mściszewie).

10.4. ODDZIAŁYWANIA NA SZATĘ ROŚLINNĄ, ZWIERZĘTA I BIORÓŻNORODNOŚĆ

Analiza głównych założeń omawianego w prognozie dokumentu, pozwala, iż na skutek ich realizacji nie wystąpią znaczące, negatywne oddziaływania na kształtowanie zasobów przyrodniczych na obszarze gminy, w tym szatę roślinną, zwierzęta oraz bioróżnorodność. Zaproponowany w projekcie Planu ogólnego podział na strefy planistyczne zasadniczo uwzględnia sposób zagospodarowania większości terenów, który podporządkowany został ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

W projekcie dokumentu przede wszystkim uwzględniono konieczność ograniczenia zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów współtworzących główną strukturę przyrodniczą na obszarze gminy, stanowiących ostoje lokalnej flory i fauny, których funkcjonowanie w największym stopniu wpływa na kształtowanie różnorodności biologicznej. Dotyczy to przede wszystkim obszarów podlegających ochronie prawnej,

⁶⁶ mpzp zachodniego obejścia drogowego miasta Murowana Goślina, zatwierdzony uchwałą nr VII/99/2003 z 11 lipca 2003 roku (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 186 z 4 kwietnia 2003 roku),

charakteryzujących się występowaniem szczególnie cennych przyrodniczo siedlisk (opisanych szczegółowo w dalszej części prognozy), ale również lasów, zwartych kompleksów łąk i pastwisk, zwartych kompleksów gleb klas II-III, wód powierzchniowych, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów stanowiących lądowe korytarze migracji zwierząt.

Zgodnie z projektem Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina większość ze wspomnianych powyżej terenów znalazła się w zasięgu wyłączonej z zabudowy stref otwartych **SO** (o powierzchni przekraczającej 86% powierzchni całkowitej obszaru projektu planu ogólnego), dla których podstawowym profilem funkcjonalnym są: tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, tereny lasu, tereny zieleni naturalnej, tereny wód, a także tereny komunikacji, tereny infrastruktury technicznej oraz tereny ogrodów działkowych. W przypadku stref **SO** obejmujących część obszarów chronione, nie wprowadza się możliwości realizacji funkcji w profilu dodatkowym strefy (dla większości stref **SO** możliwe jest lokalizowanie terenów zieleni urządzonej) oraz określa się udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszący 100%.

Prognozuje się, że maksymalne ograniczenie zmian w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów w zasięgu stref otwartych **SO**, będzie korzystnie oddziaływać na kształtowanie zasobności i różnorodności przedstawicieli flory i fauny na obszarze gminy, przede wszystkim poprzez utrzymanie mozaiki zróżnicowanych siedlisk oraz zachowanie terenów pełniących rolę korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację organizmów (w tym obszarów ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji).

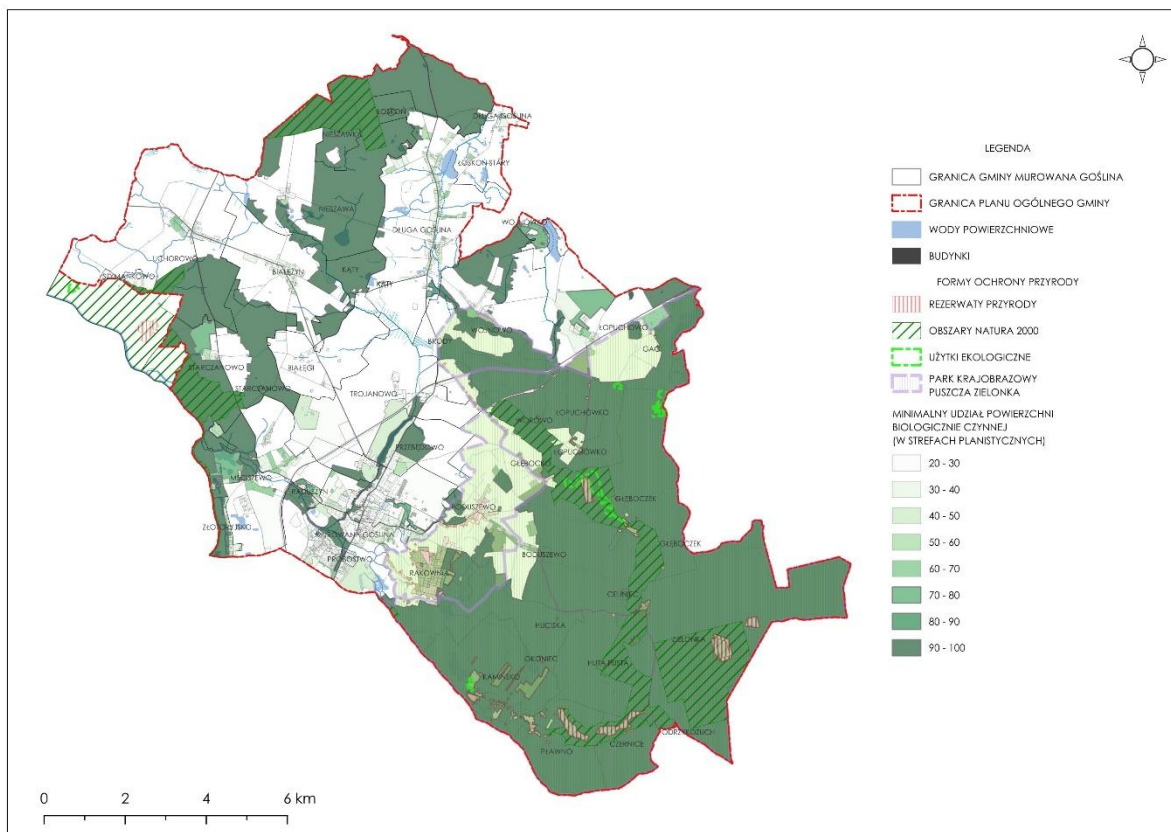
Uzupełnieniem terenów o wiodącej funkcji przyrodniczej i krajobrazowej będą jednocześnie tereny zieleni naturalnej, tereny lasów, tereny wód oraz tereny zieleni urządzonej funkcjonujące w zasięgu stref zieleni i rekreacji **SN**, a także w zasięgu stref dedykowanych zabudowie (**SZ, SJ, SW, SU, SH, SP**), w obrębie których przewidziano możliwość wskazywania tego rodzaju terenów. Rola tych terenów nie jest tak znacząca jak w przypadku stref **SO**, niemniej, ich funkcjonowanie będzie istotne dla zachowania lokalnych wysp zieleni, stanowiących miejsce występowania roślin i zwierząt przystosowanych do życia w sąsiedztwie zabudowy, zapewniających jednocześnie łączność ekologiczną z obszarami o większych walorach przyrodniczych.

Analizując możliwe oddziaływania na florę, faunę oraz lokalną różnorodność biologiczną nie można zapominać o niekorzystnych oddziaływaniach związanych z realizacją nowych inwestycji budowlanych, drogowych i infrastrukturalnych w zasięgu terenów dotąd niezainwestowanych, a wskazywanych w projekcie planu ogólnego (podobnie jak w Studium oraz w planach zagospodarowania przestrzennego) jako obszary przeznaczone pod rozwój nowej zabudowy i towarzyszącej im infrastruktury.

Oddziaływania te związane będą przede wszystkim z utratą części siedlisk na skutek uszczelnienia powierzchni ziemi lub też ich znaczącego przekształcenia, związanego z wprowadzeniem nowego sposobu zagospodarowania i użytkowania. W przypadku obszarów zainwestowanych, dla których nie wprowadza się zmian w zakresie dotychczasowych funkcji nie przewiduje się wystąpienia istotnych, negatywnych oddziaływań na kształtowanie różnorodności biologicznej (głównie z uwagi na charakter dotychczasowych przekształceń). Ze względu na stan zainwestowania poszczególnych stref, nie zakłada się również wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na florę i faunę.

Omawiany projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina uwzględnia rozwiązania, które pozwolą na ograniczenie skali negatywnych oddziaływań na florę i faunę oraz bioróżnorodność w zasięgu terenów wskazanych pod lokalizację nowej zabudowy, w tym głównie w zasięgu stref oznaczonych symbolami **SW, SJ, SZ, SU, SH, SP**. Dla stref tych określono szczegółowe parametry w zakresie maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, co powinno pozwolić na utrzymanie

siedlisk, zapewniających warunki występowania dla pospolitych, mniej wymagających gatunków roślin i zwierząt.



Ryc. 9. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w strefach planistycznych wyznaczonych w projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina

Reasumując, analiza ustaleń omawianego w prognozie projektu planu ogólnego pozwala stwierdzić, że jego docelowa realizacja nie będzie stanowić przyczyny wystąpienia oddziaływań mających negatywny wpływ na kształtowanie bioróżnorodności na obszarze gminy, w tym na różnorodność i zasobność lokalnej flory i fauny. Ewentualne, lokalne zmiany zagospodarowania nie powinny wpłynąć w sposób istotny na podstawową strukturę przyrodniczą obszaru gminy.

10.5. ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ATMOSFERYCZNE I KLIMAT

Wśród czynników powodujących istotne zmiany w zakresie jakości powietrza oraz lokalnego klimatu wymienić można między innymi: zwiększanie zasięgu powierzchni trwale zabudowanych, zmniejszanie udziału powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę, zmniejszanie powierzchni zadrzewionych oraz lasów, wprowadzanie znaczących zmian w obrębie wód powierzchniowych, zwiększanie liczby źródeł emisji znacznych ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza oraz stosowanie w instalacjach grzewczych paliw o wysokich wskaźnikach spalania.

Uwzględniając powyższe, nie prognozuje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na powietrze atmosferyczne i warunki klimatyczne panujące na obszarze gminy, wynikających z realizacji projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina.

Głównym czynnikiem wpływającym na ograniczenie znaczących oddziaływań na jakość powietrza i klimat lokalny jest wskazanie w obrębie większości terenów stref otwartych **SO** (ponad 86% powierzchni objętych projektem planu), w obrębie których przewiduje się utrzymanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania i uniemożliwia się

realizację zabudowy kubaturowej. Maksymalne ograniczenie zmian w zakresie powierzchni funkcjonujących tu lasów, terenów zieleni naturalnej, wód powierzchniowych oraz niezabudowanych terenów otwartych, będzie miało korzystny wpływ na kształtowanie warunków termicznych i wilgotnościowych, zachowanie możliwości przewietrzania terenów, jak również splotu czystych mas powietrza.

Wyznaczenie rozległych stref otwartych **SO**, obejmujących m.in. rozległe kompleksy leśne (mające znaczący wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego), obszary podlegające ochronie prawnej, otwarte tereny użytkowane rolniczo, a także wody powierzchniowe i występujące w ich sąsiedztwie tereny łąkowe (wpływających na warunki mikroklimatyczne) wpisuje się w działania podejmowane w celu łagodzenia skutków zmian klimatycznych, w tym minimalizowania skutków zjawisk ekstremalnych. Ze względu na znacznie mniejszą powierzchnię, rozwiązania przestrzenne wpływające na poprawę jakości powietrza i adaptację do zmian klimatycznych w mniejszym stopniu realizowane będą również poprzez odpowiednie zagospodarowanie stref zieleni i rekreacji **SN**.

Zakłada się, że zmiany w dotychczasowym sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów, jakie zostały przewidziane w analizowanym projekcie planu ogólnego, dotyczyć będą przede wszystkim niezainwestowanych dotąd terenów przeznaczonych pod zabudowę – wskazanych w zasięgu poszczególnych stref planistycznych w ramach określonych profili funkcjonalnych podstawowych lub dodatkowych. Ze względu na znaczne zróżnicowanie w zakresie charakteru i intensywności zabudowy w zasięgu poszczególnych stref, prognozuje się, że oddziaływania te będą wpływać na kształtowanie lokalnych warunków aerasanitarnych i mikroklimatycznych w zróżnicowanym stopniu, niemniej, nie powinny stanowić przyczyny wystąpienia znacząco negatywnych zmian w kształtowaniu klimatu całej gminy.

Ograniczeniu ewentualnych niekorzystnych oddziaływań na tych terenach służyć będzie respektowanie wielokrotnie już przytaczanych zapisów dotyczących pozostałych gminnych standardów urbanistycznych. Uwzględnianie określonych w projekcie parametrów zabudowy i zagospodarowania terenów, w tym w szczególności maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, pozwoli na ograniczenie skali zmian lokalnych warunków mikroklimatycznych, związanych z pojawieniem się nowych obiektów kubaturowych oraz zmniejszeniem udziału powierzchni biologicznie czynnej.

Zakres ustaleń projektu planu ogólnego gminy nie umożliwia natomiast wprowadzenia rozwiązań zakazujących lokalizacji instalacji stanowiących źródło znaczących ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, oddziałujących negatywnie zarówno na lokalne warunki aerasanitarnie, jak i warunki klimatyczne. Wprowadzenie tego rodzaju ograniczeń należy natomiast uwzględnić na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W sposób pośrednio korzystny na ograniczenie negatywnych oddziaływań w zakresie jakości powietrza atmosferycznego oraz warunków klimatycznych wpływać będzie realizacja założeń odnoszących się do sieci infrastruktury technicznej (w zasięgu stref **SI** jak i wszystkich stref planistycznych) oraz możliwości lokalizacji funkcji związanych z pozyskaniem energii z odnawialnych źródeł energii. Ustalenia projektu ogólnego umożliwiają realizację instalacji OZE z uwzględnieniem ograniczeń wprowadzonych ze względu na konieczność ochrony obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych, a także lokalizacji obiektów i obszarów zabytkowych.

Podsumowując, poprzez ochronę najważniejszych elementów struktury przyrodniczej gminy, jak również wprowadzenie dla większości stref planistycznych parametrów i wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenu, projekt planu ogólnego w możliwym zakresie uwzględnia potrzebę realizacji działań adaptacyjnych do zmian klimatu (w tym wskazanych w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do

roku 2020 z perspektywą do roku 2030) oraz działań sprzyjających ograniczeniu stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym (w tym wskazanych w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej).

10.6. ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Wśród czynników wpływających w sposób najbardziej istotny na kształtowanie klimatu akustycznego w granicach danego obszaru wymienić należy przede wszystkim lokalizowanie źródeł hałasu (komunikacyjnego, przemysłowego), jak również wyznaczanie nowych terenów podlegających ochronie akustycznej w środowisku.

W przypadku omawianego projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina, nie przewiduje się realizacji nowych źródeł emisji hałasu o poziomach mogących w sposób znacząco negatywny wpłynąć na kształtowanie klimatu akustycznego na terenie gminy. Wskazane w projekcie strefy komunikacyjne **SK** obejmują istniejące drogi wojewódzkie (nr 187 i 196) i powiatowe oraz funkcjonującą linię kolejową nr 356. Nowe drogi mogą być realizowane w przyszłości w zasięgu każdej ze stref, natomiast ze względu na ich docelową rangę (drogi niższej kategorii, charakteryzujące się mniejszym natężeniem ruchu kołowego), nie przewiduje się ich znaczącego wpływu na pogorszenie klimatu akustycznego.

Pomimo wskazania znacznych powierzchniowo stref gospodarczych **SP**, w obrębie których może zostać zrealizowana zabudowa stanowiąca źródło hałasu przemysłowego, nie przewiduje się pogorszenia klimatu akustycznego w zasięgu terenów wymagających ochrony akustycznej w środowisku. Co szczególnie ważne, strefy te zostały wskazane w oparciu o zasięg terenów istniejącej zabudowy produkcyjnej i przemysłowej, a także zasięg obszarów terenów zabudowy techniczno-produkcyjnej wskazanych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Oddziaływanie tego rodzaju obiektów zostało zatem szczegółowo przeanalizowane na etapie sporządzenia wspomnianych dokumentów planistycznych.

Warto jednocześnie zwrócić uwagę, że strefy **SP** wyznaczono przede wszystkim w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 196 (w obrębach Trojanowo, Mściszewo, Głębocko oraz Murowana Goślina), co powinno przyczynić się do ograniczenia zasięgu oddziaływań akustycznych generowanych w związku z funkcjonowaniem tego rodzaju obiektów. W możliwie maksymalnym stopniu ograniczono również zasięg stref planistycznych w obrębie których istnieje możliwość lokalizacji zabudowy wymagającej ochrony akustycznej w środowisku.

Analizowany projekt planu ogólnego umożliwia jednocześnie lokalizację nowej zabudowy wymagającej ochrony akustycznej. Zabudowa mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, zabudowa zagrodowa, zabudowa mieszkaniowo-usługowa, a także zabudowa związana ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży będzie mogła być realizowana w zasięgu dedykowanych zabudowie stref planistycznych (w tym głównie **SJ**, **SW**, **SZ** i **SU**). Ze względu na ogólny i ograniczony zakres ustaleń planu ogólnego, jak również szeroki katalog funkcji przewidzianych w profilu podstawowym każdej ze stref, nie było możliwe zastosowanie rozwiązań uniemożliwiających lokalizację zabudowy podlegającej ochronie akustycznej poza bezpośrednim sąsiedztwem ewentualnych źródeł hałasu komunikacyjnego czy przemysłowego. Rozwiązania uwzględniające konieczność minimalizowania konfliktów przestrzennych oraz zachowania dopuszczalnych standardów akustycznych w zasięgu terenów, dla których zostały one określone w przepisach odrębnych, muszą zostać uwzględnione w zapisach sporządzanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

10.7. ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI

Projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina uwzględnia konieczność wprowadzenia rozwiązań zapewniających możliwość realizacji nowej zabudowy (w tym mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej) i towarzyszących jej inwestycji drogowych i infrastrukturalnych, zapewniając jednocześnie dostępność do terenów zieleni i usług oraz ograniczając ryzyko pogorszenia jakości życia mieszkańców gminy m.in. na skutek pogorszenia jakości środowiska. Jego realizacja związana będzie zatem z pojawieniem się czynników mogących oddziaływać na ludzi w zróżnicowany sposób (zarówno pozytywny jak i negatywny).

Realizacja nowego zainwestowania w ramach dedykowanych zabudowie stref planistycznych związana będzie niewątpliwie z korzystnymi oddziaływaniami w zakresie zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych (wskazanie stref **SJ**, **SW**, **SZ**, wskazanie OUZ) oraz zwiększeniem dostępności do obiektów usługowych i potencjalnych miejsc pracy (wskazanie stref **SU**, **SH**, **SP**). Jednocześnie, rozwój zabudowy może stanowić źródło pojawienia się uciążliwości w odczuciu obecnych mieszkańców, szczególnie na etapie realizacji poszczególnych inwestycji budowlanych, drogowych i infrastrukturalnych, prowadzonych na terenach dotychczas niezagospodarowanych. Zmiana dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania części terenów może stanowić również pojawienia się oddziaływań związanych z pogorszeniem jakości środowiska, w tym jakości powietrza atmosferycznego czy też klimatu akustycznego.

Mając na uwadze charakter dokumentu, jakim jest plan ogólny gminy, możliwość wprowadzenia rozwiązań minimalizujących ryzyko wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na ludzi ogranicza się zasadniczo do określenia zasięgu poszczególnych stref planistycznych oraz określenia pozostałych gminnych standardów urbanistycznych. Wśród przyjętych rozwiązań planistycznych, uwzględniających konieczność stosowania rozwiązań sprzyjających zachowaniu odpowiednich standardów jakości środowiska (w tym jakości powietrza, poziomów hałasu wskazać można m.in.:

- określenie maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej – dla stref dedykowanych zabudowie (**SZ**, **SJ**, **SW**, **SU**, **SH**, **SP**),
- wskazanie zasięgu stref zieleni i rekreacji **SN**, dla których wprowadza się zróżnicowane funkcje w ramach dodatkowego profilu funkcjonalnego,
- wskazanie zasięgu wyłączonego z zabudowy stref otwartych **SO**, których funkcjonowanie wpływa w znacznym stopniu na jakość środowiska (m.in. w zakresie warunków aerosanitarnych), zapewniając jednocześnie dostęp do terenów wykorzystywanych na cele rekreacyjne,
- wskazanie stref komunikacyjnych **SK**, obejmujących drogi wojewódzkie i powiatowe oraz linię kolejową nr 356,
- wskazanie stref infrastrukturalnych **SI**.

W projekcie planu ogólnego uwzględniono także konieczność zapewnienia bezpieczeństwa i przeciwdziałania ewentualnym zagrożeniom związanym z funkcjonowaniem infrastruktury technicznej i zakładów przemysłowych. W tym zakresie uwzględniono przebieg sieci gazowych wysokiego ciśnienia i ich stref kontrolowanych (głównie wyłączone z zabudowy strefy **SO**), lokalizację stacji gazowych (strefy **SI**), a także przebieg napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV (głównie wyłączone z zabudowy strefy **SO**).

Jednocześnie, możliwość lokalizacji istniejących i projektowanych sieci gazowych, elektroenergetycznych, wodociągowych, sieci kanalizacji sanitarnej, sieci ciepłowniczych oraz sieci telekomunikacyjnych została zagwarantowana w zasięgu każdej ze stref planistycznych (tereny infrastruktury technicznej wskazane zostały w profilu podstawowym).

Zapewnienie dostępu do sieci infrastruktury technicznej jest szczególnie ważne w kontekście ograniczenia ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na skutek niewłaściwego sposobu prowadzenia gospodarki ściekowej, czy też funkcjonowania instalacji stanowiących emisję zanieczyszczeń do powietrza (negatywny wpływ tzw. niskiej emisji).

Minimalizowaniu ryzyka wystąpienia niekorzystnych oddziaływań na ludzi służyć będzie respektowanie ustaleń odnoszących się do sposobu zagospodarowania i użytkowania obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, terenów zagrożonych ruchami masowymi i osuwisk.

Z punktu widzenia ograniczenia ryzyka wystąpienia zjawisk mających negatywny wpływ na życie i zdrowie ludzi, jednym z ważniejszych rozwiązań jest wyłączenie z zabudowy (przy zachowaniu istniejącego zainwestowania) terenów wzdłuż gazociągów wysokiego ciśnienia oraz otoczenia zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (rejon ul. Polnej w Murowanej Goślinie). Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zlokalizowany jest w granicach strefy gospodarczej (**SP**), natomiast strefy planistyczne, położone w jego sąsiedztwie wynikają z obecnego zainwestowania i zagospodarowania terenów, bądź stanowią strefy wynikające z obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Wskazanie w projekcie planu ogólnego stref gospodarczych (**SP**) w sposób ograniczający ich sąsiedztwo z terenami funkcjonującej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej (w sąsiedztwie wskazanych stref komunikacyjnych **SK**), zminimalizuje ryzyko wystąpienia lokalnych konfliktów przestrzennych. Ze względu na ryzyko pojawienia się tego rodzaju konfliktów przestrzennych zdecydowano również o wykluczeniu możliwości lokalizacji biogazowni oraz wielkotowarowej produkcji rolnej w zasięgu stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową SZ (wyznaczonych często w bezpośrednim sąsiedztwie stref **SJ**).

Podsumowując, nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na ludzi wynikających z realizacji głównych założeń projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina. Należy natomiast podkreślić, że ze względu na charakter ustaleń odnoszących się do poszczególnych stref planistycznych, niezbędne jest wprowadzanie do opracowywanych mpzp szczegółowych zapisów i rozwiązań przestrzennych, uwzględniających lokalne uwarunkowania w tym zakresie.

10.8. ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Jak już wielokrotnie wspomniano, projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina uwzględnia ochronę przeważającej powierzchni gminy, wskazując zasięg rozległych stref otwartych (**SO**), w których nie przewiduje się możliwości lokalizacji zabudowy kubaturowej. Ograniczenie możliwości wprowadzenia znaczących zmian w zagospodarowaniu zajmujących znaczne obszary lasów, terenów otwartych, wód powierzchniowych oraz towarzyszących im łąk i użytków rolnych, będzie miało korzystny wpływ na utrzymanie walorów krajobrazowych w granicach większości terenów gminy.

Należy podkreślić, że projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina uwzględnia konieczność ochrony krajobrazu „Doliny Warty: Rogalinek-Oborniki” (2370), określonego w Audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego jako krajobraz priorytetowy. Rekomendacje i wnioski zawarte we wspomnianym dokumencie dla tego obszaru uwzględniono w Planie Ogólnym poprzez objęcie go niemal w całości strefą otwartą **SO**⁶⁷, w której nie przewiduje się lokalizacji zabudowy kubaturowej, ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (100%), a w profilu dodatkowym nie dopuszcza się instalacji OZE.

⁶⁷ z wyjątkiem niewielkiej strefy zieleni i rekreacji **SN**

W Audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego wskazano również zasięg obszarów krajobrazów zlokalizowanych w zasięgu granic obszarowych form ochrony przyrody – Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (częściowo), rezerwatu przyrody Śnieżycowy Jar, rezerwatu przyrody Żywiec Dziewięciolistny, rezerwatu przyrody Jezioro Pławno, rezerwatu przyrody Jezioro Czarne, rezerwatu przyrody Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko oraz rezerwatu przyrody Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej. Zlokalizowane w zasięgu granic projektu planu ogólnego rezerwaty⁶⁸ objęte zostały strefami otwartymi **SO**, w których nie można lokalizować zabudowy kubaturowej. Ponadto, dla wspomnianych stref **SO** określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (100%) oraz zawężono katalog możliwych do wprowadzenia funkcji wyłącznie do funkcji wskazanych w podstawowym profilu funkcjonalnym dla stref otwartych. W przypadku obszaru Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, wyznaczając profil funkcjonalny stref oraz określając parametry i wskaźniki zabudowy, kierowano się wytycznymi wynikającymi z planu ochrony Parku.

Przedmiotowy projekt planu ogólnego uwzględnia potrzebę ochrony krajobrazu, w tym w szczególności ważnych i charakterystycznych jego elementów, również poprzez uwzględnienie konieczności ochrony elementów dziedzictwa kulturowego

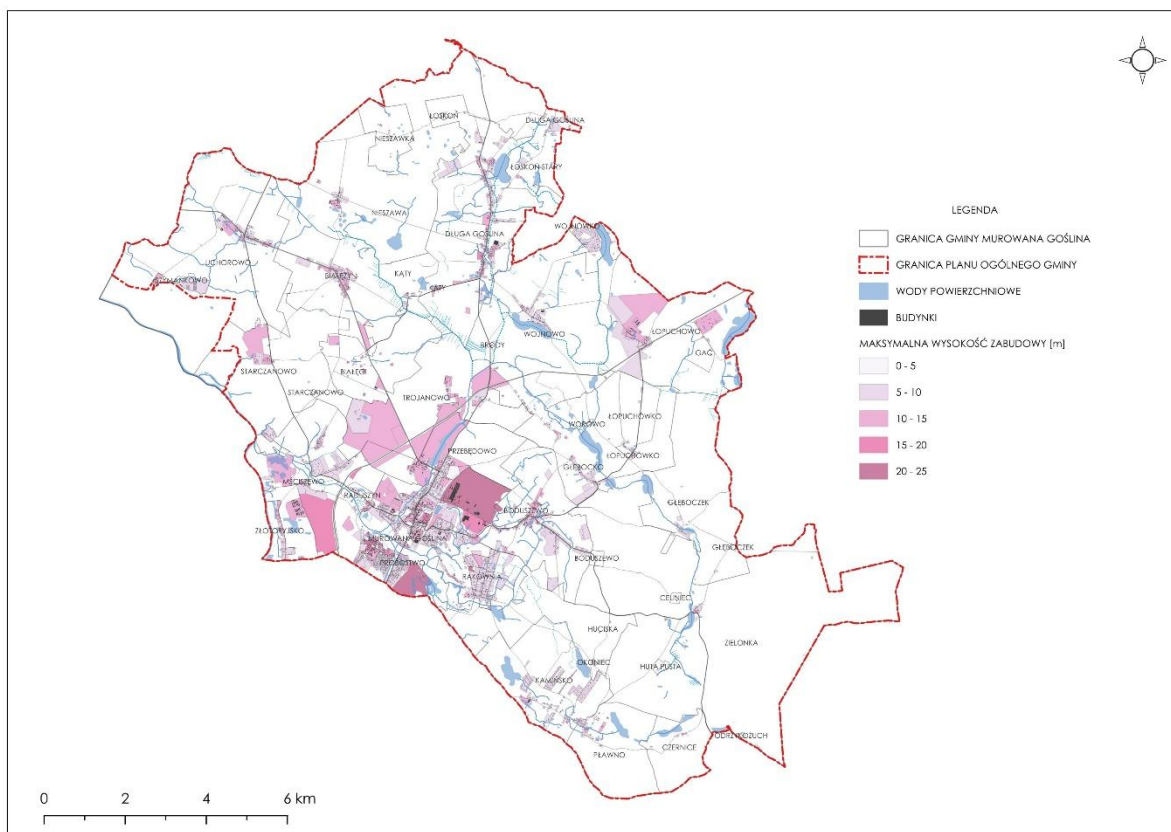
Prognozuje się, że zmiany w krajobrazie dotyczyć będą przede wszystkim terenów dotąd niezainwestowanych, dla których przewiduje się możliwość lokalizacji nowej zabudowy w ramach poszczególnych stref planistycznych (w tym stref **SJ**, **SW**, **SU**, **SP**). Zmiany w lokalnym krajobrazie wystąpić mogą również w zasięgu częściowo zainwestowanych terenów, w obrębie których możliwe będzie lokalizowanie zabudowy w ramach uzupełnienia istniejącego zainwestowania. Warto natomiast podkreślić, że strefy planistyczne uwzględniające możliwość lokalizacji zabudowy, a także wskazane w projekcie planu ogólnego obszary uzupełnień zabudowy (OUZ), wyznaczone zostały w oparciu o istniejące zainwestowanie, ustalenia dokumentów planistycznych, jak również wydane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Tabela 12. Maksymalna wysokość zabudowy oraz maksymalna nadziemna intensywność zabudowy określona dla poszczególnych rodzajów stref planistycznych

SYMBOL STREFY	MAKSYMALNA WYSOKOŚĆ ZABUDOWY [m]	MAKSYMALNA NADZIEMNA INTENSYWNOŚĆ ZABUDOWY
SZ	8 – 15	0,1 – 1,1
SJ	6 – 12	0,1 – 1,6
SW	0 – 18	0 – 3,8
SU	4 – 25	0,1 – 1,8
SH	11 – 15	1 – 1,3
SP	8 – 23	0,2 – 4

Ograniczeniu przewidywanych oddziaływań na kształtowanie walorów krajobrazu w zasięgu wspomnianych terenów służyć będzie uwzględnianie określonych w projekcie planu ogólnego gminnych standardów urbanistycznych, dotyczących maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy oraz maksymalnej wysokości zabudowy. W większości przypadków parametry te zostały określone poprzez przeniesienie parametrów z obowiązujących mpzp lub też uwzględnienie parametrów zabudowy istniejącej.

⁶⁸ rezerwat Śnieżycowy Jar ze względu na położenie w granicach terenu zamkniętego wyłączony jest z opracowania planu ogólnego gminy



Ryc. 10. Maksymalna wysokość zabudowy w strefach planistycznych wyznaczonych w projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina

10.9. ODDZIAŁYWANIA NA ELEMENTY DZIEDZICTWA KULTUROWEGO

Jak wspomniano w pierwszej części prognozy, na terenie gminy Murowana Goślina zlokalizowane są liczne, cenne kulturowo obiekty oraz obszary wpisane do rejestru zabytków lub ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

Sporządzając Plan Ogólny Gminy Murowana Goślina, uwzględniono występowanie i potrzebę ochrony cennych kulturowo obiektów i obszarów. Ze względu na charakter dokumentu planistycznego, jakim jest plan ogólny, konieczność ochrony elementów dziedzictwa kulturowego została uwzględniona przede wszystkim poprzez wyznaczenie stref planistycznych oraz określenie gminnych standardów urbanistycznych. Określony w przepisach odrębnych⁶⁹ zakres ustaleń planu ogólnego uniemożliwia wprowadzenie zapisów w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego. Wprowadzenie szczegółowych zapisów ochronnych, odnoszących się do obiektów i budynków zabytkowych, a także pozostałych elementów podlegających ochronie na podstawie zapisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, możliwe będzie na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, uwzględniających ustalenia Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina.

Wskazanie zasięgu stref planistycznych o profilach uwzględniających istniejącą zabudowę, przy jednoczesnym określeniu pozostałych gminnych standardów urbanistycznych (maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej), uwzględniających parametry obiektów zabytkowych, pozwoli m.in. na

⁶⁹ ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisów wykonawczych

ochronę historycznego układu urbanistycznego miasta Murowana Goślina, a także budynków wpisanych do rejestru zabytków (lub ujętych w ewidencji zabytków).

Zabytkowe parki i ogrody objęto ochroną poprzez wskazanie dla większości stref zieleni i rekreacji (**SN**) i stref usługowych (**SU**) lub stref otwartych (**SO**), dla których dopuszcza się lokalizację terenów zieleni urządzonej (w ramach dodatkowego profilu funkcjonalnego).

W zasięgu stref **SO** (w obrębie których nie przewiduje się lokalizacji zabudowy kubaturowej) znalazły się również stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków oraz znaczna część zabytkowych cmentarzy. Uwzględniając konieczność ich ochrony wyeliminowano również możliwość lokalizacji – w ramach dodatkowego profilu funkcjonalnego – instalacji OZE⁷⁰. Część z zabytkowych cmentarzy zlokalizowana została w zasięgu wyznaczonych stref cmentarzy **SC**, jak również stref o innym profilu podstawowym (**SN**, **SU**, **SJ**), wskazanym z uwagi na obowiązywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Podsumowując, nie prognozuje się wystąpienia istotnych, negatywnych oddziaływań na obiekty o największej wartości historycznej, podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, wynikających z realizacji ustaleń projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina.

10.10. ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE

Mając na uwadze charakter analizowanego projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina, nie przewiduje się wystąpienia istotnych, negatywnych oddziaływań na dobra materialne.

Realizacja nowych inwestycji (budowlanych, komunikacyjnych, infrastrukturalnych) przyczyni się do niewielkiego wzrostu ilości dóbr na obszarze opracowania, nie generując jednocześnie negatywnych skutków w odniesieniu do istniejących dóbr. Wynika to przede wszystkim ze skali i charakteru projektowanych zmian, obejmujących zasadniczo inwestycje uwzględnione w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ewentualne oddziaływania o negatywnym charakterze mogą wystąpić na etapie realizacji projektowanych inwestycji, niemniej, ze względu na ich okresowy i lokalny charakter, nie prognozuje się ich istotnego wpływu na dobra materialne, zlokalizowane w zasięgu granic obszaru objętego opracowaniem.

10.11. ODDZIAŁYWANIA NA OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE, W TYM OBSZARY NATURA 2000

Mając na uwadze szczególne walory przyrodnicze obszarów gminy Murowana Goślina, której 36% powierzchni stanowią obszary objęte ochroną prawną, wprowadzenie do projektu planu ogólnego rozwiązań zapewniających maksymalną ochronę cennych przyrodniczo obszarów było jedną z najważniejszych kwestii.

Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu planu ogólnego, tereny wszystkich rezerwatów, użytków ekologicznych oraz obszarów Natura 2000, które znajdują się w jego granicach, zlokalizowane są w zasięgu stref otwartych **SO**, w obrębie których, w zasięgu strefy otwartej **SO** znajduje się również większość obszaru parku krajobrazowego. Ponadto, wszystkie tereny podlegające ochronie prawnej znajdują się poza zasięgiem obszarów uzupełniania zabudowy (OUZ).

Rezerwat przyrody ŻYWIEC DZIESIĘCIOLISTNY, KLASZTORNE MODRZEWIE KOŁO DĄBRÓWKI KOŚCIELNEJ oraz LAS MIESZANY W NADLEŚNICTWIE ŁOPUCHÓWKO, JEZIORO PŁAWNO i JEZIORO CZARNE oraz otulina rezerwatu BUCZYNA zlokalizowane są w zasięgu wyłączonych z zabudowy stref otwartych **SO**. Dla wspomnianych stref określa się minimalny

⁷⁰ terenu elektrowni wiatrowej, elektrowni słonecznej, elektrowni geotermalnej, elektrowni wodnej oraz biogazowni

udział powierzchni biologicznie czynnej (100%) oraz wyklucza się możliwość wprowadzania funkcji w ramach dodatkowego profilu funkcjonalnego. Należy podkreślić, że wspomniane strefy obejmują jednocześnie tereny stanowiące otoczenie rezerwatów przyrody, co niewątpliwie wpłynie na zminimalizowanie ryzyka wystąpienia istotnych przekształceń terenów w ich sąsiedztwie.

Mając na uwadze ograniczone możliwości wprowadzania rozwiązań w ramach planu ogólnego (strefy planistyczne z określonym profilem podstawowym), przyjęte rozwiązania w zakresie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej oraz ograniczenia funkcji w ramach profilu dodatkowego dla wspomnianych stref **SO**, nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań, wynikających z realizacji ustaleń projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina. Wystąpienia tego rodzaju zjawisk nie przewiduje się również ze względu na wskazane cele ochrony oraz istniejące i potencjalne zagrożenia dla poszczególnych rezerwatów, wymienione poniżej:

- **ŻYWIEC DZIESIĘCIOLISTNY** – celem ochrony jest zachowanie stanowiska bardzo rzadkiej rośliny na niżu- żywca dziewięciolistnego oraz rosnącego tu drzewostanu dębowo – bukowego. zidentyfikowanym zagrożeniem – zgodnie z planem zadań ochronnych dla rezerwatu – jest ruch turystyczny⁷¹;
- **KLASZTORNE MODRZEWIE KOŁO DĄBRÓWKI KOŚCIELNEJ** – celem ochrony jest zachowanie wielogatunkowego lasu mieszanego z udziałem modrzewia europejskiego *Larix decidua* Mill., zgodnie z planem zadań ochronnych dla rezerwatu, zidentyfikowanym zagrożeniem istniejącym (wewnętrznym) jest starzenie się drzewostanu⁷², natomiast zagrożenie potencjalne stanowią szkody powodowane przez wiatr;
- **LAS MIESZANY W NADLEŚNICTWIE ŁOPUCHÓWKO** – celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych swobodnego przebiegu procesu regeneracji ekosystemu lasu grądowego *Galio sylvatici-Carpinetum*. Zgodnie z planem zadań ochronnych dla rezerwatu, wśród zidentyfikowanych, istniejących i potencjalnych zagrożeń wymienia się penetrację obszaru rezerwatu przez turystów oraz osoby korzystające z terenu do celów rekreacyjnych, kłusownictwo łowieckie (zagrożenia wewnętrzne), a także możliwość obsiewania się świerka z wydzieleni znajdujących się przy granicy rezerwatu;
- **JEZIORO PŁAWNO** – celem ochrony jest zachowanie (dla celów naukowych i dydaktycznych) ekosystemów jezior ramienicowych oraz olsów wraz z rzadkimi elementami flory, dla rezerwatu nie obowiązuje plan ochrony;
- **JEZIORO CZARNE** – celem ochrony jest zachowanie, dla celów naukowych i dydaktycznych, ekosystemów jezior Czarne Duże i Czarne Małe oraz przylegających do nich torfowisk przejściowych wraz z rzadkimi elementami flory.
- **BUCZYNA** – otulina rezerwatu - celem ochrony jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, fragmentu lasu bukowego o charakterze zbliżonym do naturalnego, przy granicy zasięgu buka pospolitego (*Fagus sylvatica*).

Rezerwat **ŚNIEŻYCOWY JAR** (wraz z otuliną), zlokalizowany na obszarze gminy, położony jest w granicach terenu zamkniętego, wyłączonego z opracowania projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina.

⁷¹ Rozporządzenie Nr 226/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Żywiec Dziewięciolistny”

⁷² nie zidentyfikowano istniejących zagrożeń zewnętrznych

OBSZARY NATURA 2000

Większość obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie gminy została wskazana jako strefy otwarte **SO**, dla których nie przewiduje się możliwości lokalizacji zabudowy. Dla wspomnianych stref (w zasięgu obszarów Natura 2000) określa się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (100%) oraz ogranicza się możliwe do wprowadzenia funkcje w ramach dodatkowego profilu funkcjonalnego (wyłącznie tereny zieleni urządzonej).

Zlokalizowany w zasięgu granic projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina fragment SOO BIEDRUSKO PLH300001 położony jest w zasięgu stref **SO**. Niewielki fragment obejmuje strefę komunikacyjną **SK** (uwzględniono przebieg drogi powiatowej w granicach obszaru Natura 2000).

W granicach SOO BIEDRUSKO PLH300001 przedmiotem ochrony obszaru są m.in. występujące na obszarze objętym granicami projektu planu ogólnego siedliska przyrodnicze - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum* (kod 9170), kwaśne dąbrowy *Quercion robori-petraeae* (kod 9190), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródliskowe (kod 91E0) oraz łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum* (kod 91F0), a także gatunki zwierząt – bóbr europejski (*Castor fiber*) i kumak nizinny (*Bombina bombina*).

W przypadku SOO BUCZYNA W DŁUGIEJ GOŚLINIE PLH300056, niemal cały obszar zlokalizowany jest w zasięgu stref **SO**. W jego granicach wskazano także nieliczne strefy uwzględniające istniejącą zabudowę, a mianowicie strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową **SZ** oraz strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną **SJ**.

Przedmiotem ochrony tego obszaru są m.in. siedliska przyrodnicze – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe oraz łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), a także gatunki zwierząt – bóbr europejski (*Castor fiber*) i kumak nizinny (*Bombina bombina*).

Zlokalizowany w zasięgu granic projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina fragment UROCZYSKA PUSZCZY ZIELONKA PLH300058 położony jest przede wszystkim w zasięgu stref **SO**. Niewielkie fragmenty obejmują strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną **SJ**, strefę usługową **SU**, strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową **SZ**, a także strefy komunikacyjne **SK** obejmujące tereny kolejowe oraz istniejące drogi powiatowe. Wymienione powyżej strefy zabudowy obejmują w większości tereny zabudowane, dla których wprowadzono parametr odzwierciedlający rzeczywiste zagospodarowanie lub też zgodne z obowiązującym mpzp⁷³.

W granicach SOO UROCZYSKA PUSZCZY ZIELONKA PLH300058 przedmiotem ochrony obszaru są m.in. występujące na obszarze objętym granicami projektu planu ogólnego siedliska przyrodnicze – twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic *Chara* spp. (kod 3140), torfowiska przejściowe i trzęsawiska, przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria Caricetea* (kod 7140), torfowiska nakredowe *Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis* (kod 7210), grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny *Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum* (kod 9170), kwaśne dąbrowy *Quercion robori-petraeae* (kod 9190), łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródliskowe (kod 91E0) a także gatunki zwierząt – bóbr europejski (*Castor fiber*) i wydra (*Lutra lutra*).

⁷³ mpzp wsi Głęboczek, zatwierdzonym uchwałą nr XLIII/431/2010 z 20 września 2010 roku

Wśród istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt będących przedmiotem ochrony opisanych powyżej obszarów Natura 2000 wskazuje się:

- wieloletnią, dawną gospodarkę leśną (zaawansowany proces borowienia, uproszczenie struktury gatunkowej) – dla 9170, 9190, 91F0,
- brak naturalnego odnowienia dębów – dla 9170, 9190, 91F0,
- występowanie w płatach siedliska gatunku inwazyjnego – czeremchy amerykańskiej – dla 9170, 9190, 7140,
- brak odpowiedniej ilości martwego drewna – dla 9170, 9190, 91E0, 91F0,
- zbyt liczną populację roślinożernych kopytnych – dla 9170, 9190, 91F0,
- silną fragmentację siedliska – dla 91E0,
- nieprawidłową gospodarkę leśną – dla 9170, 9190, 91E0,
- brak regularnych zalewów – dla 91E0,
- zamieranie jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* – dla 91E0, 91F0,
- przesuszenie siedliska – dla 9170, 91F0,
- melioracje odwadniające i regulacje rzeki Warty prowadzące do pogorszenia warunków wodnych – dla 91E0, 91F0,
- pogorszenie stanu siedliska przyrodniczego wskutek spadku poziomu wód gruntowych i poziomu lustra wody jezior – dla 3140, 7140, 7210,
- zmniejszenie powierzchni siedliska przyrodniczego wskutek ekspansji krzewów oraz podrostu drzew – dla 7140,
- Utrata siedliska przyrodniczego poprzez stopniowe zmiany składu gatunkowego jego fitocenozy – dla 7140,
- nadmierną penetrację płatów siedliska przez zbieraczy grzybów – dla 9190,
- nadmierną presję wędkarską (wydeptywanie ścieżek, niszczenie płatów siedliska, palnie ognisk, śmiecenie) – dla 91E0, 91F0,
- Penetracja i wydeptywanie stref brzegowych jezior oraz budowa nielegalnych pomostów – dla 7210,
- kłusownictwo wędkarskie, penetracja i wydeptywanie stref brzegowych jezior oraz budowa nielegalnych pomostów – dla 3140,
- eutrofizacja siedliska prowadząca do ekspansji gatunków nitrofilnych – dla 91E0, 91F0,
- zabiegi gospodarki leśnej powodujące zwiększenie spływu biogenów oraz substancji humusowych poprzez powierzchniowe usuwanie drzew w sąsiedztwie jezior – dla 3140,
- zabudowa mieszkaniowa oraz rekreacyjno-turystyczna – dla 3140,
- nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa i kanalizacyjna – dla 3140,
- obniżenie poziomu wód gruntowych i wysychanie zbiorników wodnych – dla kumaka nizinnego (*Bombina bombina*).

Mając na uwadze charakter przedmiotów ochrony SOO BIEDRUSKO, SOO BUCZYNA W DŁUGIEJ GOŚLINIE oraz SOO UROCZYSKA PUSZCZY ZIELONKI, jak również przyjęte w projekcie planu ogólnego rozwiązania planistyczne – dominujący udział stref planistycznych wyłączonych z zabudowy, określenie parametrów i wskaźników zabudowy i zagospodarowania dla stref przeznaczonych pod zabudowę, jak również ograniczenie katalogu funkcji wskazanych w ramach dodatkowego profilu funkcjonalnego – nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony i integralność wspomnianych obszarów Natura 2000.

PARK KRAJOBRAZOWY PUSZCZA ZIELONKA

Większość obszaru Parku Krajobrazowego PUSZCZA ZIELONKA (oraz jego otuliny) wskazana została jako strefy otwarte **SO**, niemniej, w granicach tego obszaru chronionego wskazano również zasięg innych stref, odzwierciedlający obecne zagospodarowanie lub

zagospodarowanie wynikające z obowiązujących mpzp. Są to strefy infrastruktury **SI**, strefy komunikacyjne **SK**, strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną **SJ**, strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną **SW**, strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową **SZ**, strefy zieleni i rekreacji **SN**, strefy gospodarcze **SP**, strefy produkcji rolniczej **SR**, strefy usługowe **SU** oraz strefa cmentarza **SC**.

Zaproponowane w projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina zagospodarowanie poszczególnych stref jest jednocześnie zgodne z planem ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka⁷⁴, który określa istniejące i potencjalne zagrożenia (wewnętrzne i zewnętrzne) na jego obszarze, obejmujące:

- degenerację ekosystemów leśnych,
- szkody w drzewostanach, młodnikach i uprawach powodowane przez patogenne grzyby, owady i zwierzęta łowne,
- uszkodzenia drzewostanów spowodowane zanieczyszczeniem powietrza,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych,
- przesuszenie środowisk mokradłowych i torfowisk,
- zaprzestanie użytkowania naturalnych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych,
- degradację środowiska naturalnego spowodowaną istniejącą intensywną zabudową rekreacyjną na terenie parku,
- tworzenie nowych zwartych kompleksów osadniczych na terenie otuliny, w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych parku,
- realizację projektowanej obwodnicy dla Poznania (IV rama), która spowoduje odcięcie kompleksu w rejonie Dziewiczej Góry od terenów parku,
- wzmożony ruch samochodowy i motorowy po drogach wewnątrz parku.

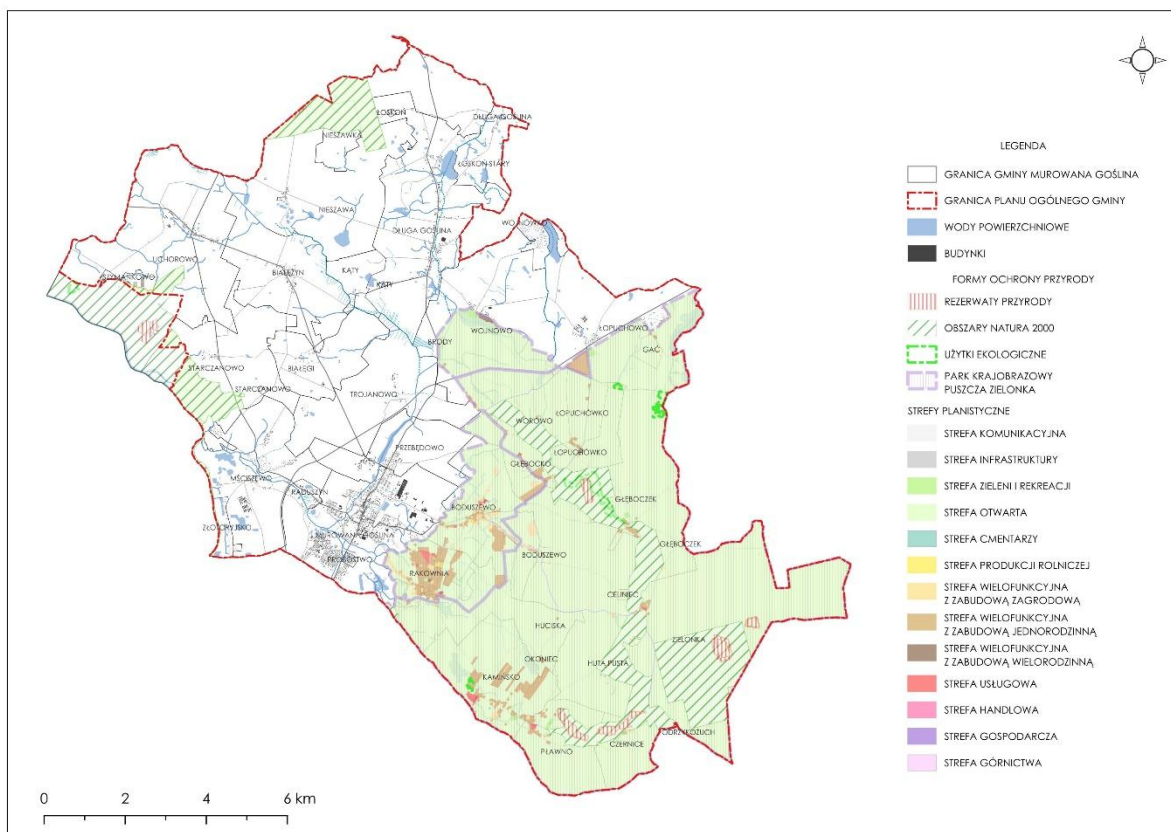
Należy podkreślić, że strefy planistyczne, wyznaczone w granicach Parku krajobrazowego PUSZCZA ZIELONKA oraz jego otuliny zostały wyznaczone w oparciu o istniejące zagospodarowanie i użytkowanie terenu, obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego⁷⁵, a także przy analizie dotychczasowych dokumentów planistycznych gminy. Przy tworzeniu ustaleń planu ogólnego uwzględniono również zapisy następujących obowiązujących aktów prawnych, regulujących zasady ochrony tych obszarów⁷⁶. Ponadto, ustalone w Planie Ogólnym Gminy Murowana Goślina gminne standardy urbanistyczne dotyczące wartości: maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy w większości stref planistycznych **SW**, **SJ**, **SZ**, **SU**, **SP** (zlokalizowanych w obrębach: Kamińsko, Głębocko, Boduszewo, Rakownia, Głębocek, Zielonka oraz częściowo Łopuchowo i Wojnowo) są znacznie bardziej ekstensywne niż w pozostałych obrębach.

Mając na uwadze fakt uwzględnienia w projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina ograniczeń dotyczących zlokalizowanych na terenie gminy obszarów Parku Krajobrazowego PUSZCZA ZIELONKA (oraz jego otuliny), nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony Parku.

⁷⁴ rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego Nr 4/05 z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka

⁷⁵ dla których przeprowadzona była również strategiczna ocena oddziaływania na środowisko

⁷⁶ rozporządzenia Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2005 r. Nr 49 poz. 1527), uchwały Nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r. poz. 5744) oraz uchwały Nr XXII/597/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2016 r. poz. 5872)



Ryc. 11. Strefy planistyczne w zasięgu obszarowych form ochrony przyrody

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytki ekologiczne zlokalizowane w Głęboczku, Głębocku oraz Zielonce⁷⁷ zlokalizowane są w zasięgu wskazanej w projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina strefy otwartej **SO**, podobnie jak użytek ekologiczny Mokradła nad Jeziorem Kamińsko⁷⁸. Dla wspomnianych stref określa się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (100%) oraz maksymalnie ogranicza się funkcje do podstawowego profilu funkcjonalnego.

Użytek ekologiczny w Uchorowie znajduje się na zamkniętym terenie wojskowym, stąd też nie został uwzględniony w granicach projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina.

Na obszarze użytku ekologicznego Mokradła nad Jeziorem Kamińsko ustanowiono szereg zakazów, w tym w szczególności zakaz niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu, likwidowania obszarów wodno-błotnych, wykonywania prac trwale zniekształcających rzeźbę terenu, dokonywania zmian stosunków wodnych (jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody), a także lokalizacji budownictwa letniskowego, budynków, budowli i tymczasowych obiektów budowlanych.

POMNIKI PRZYRODY

W przypadku pomników przyrody obowiązują zasady, których celem jest ochrona i zachowanie ich trwałości, zawarte w poszczególnych aktach prawnych, powołujących te formy ochrony przyrody. Ze względu na rozproszenie punktowych obiektów będących przedmiotem ochrony, ich rzeczywisty zasięg terenowy, jak również specyficzną formę ochrony, w projekcie planu ogólnego nie uwzględniono ich występowania poprzez

⁷⁷ utworzone na mocy uchwały Nr 401/XLIII/2002 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 16 września 2002 r. w sprawie uznania obszarów położonych na terenie wsi Głęboczek, Głębocko, Uchorowo i Zielonka za użytki ekologiczne (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego Nr 148, poz. 4002 ze zm., Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2003 r. nr 16 poz. 295)

⁷⁸ utworzony na mocy uchwały Nr VIII/111/2003 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 8 września 2003 r. w sprawie uznania obszarów położonych na terenie wsi Kamińsko, nad jeziorem Kamińsko za użytki ekologiczne

wyznaczenie odrębnych stref planistycznych. Podlegające ochronie pomniki przyrody znajdują się w przeważającej części w zasięgu stref otwartych **SO**, niemniej, część z nich zlokalizowana jest na terenie różnorodnych stref planistycznych, w tym stref **SU**, **SN** i **SJ**.

Podsumowując, projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina w sposób właściwy uwzględnia uwarunkowania związane z lokalizacją na obszarze gminy form ochrony przyrody (większość terenów zlokalizowana jest w zasięgu stref otwartych **SO**), ograniczając ryzyko wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszary chronione. Niemniej, należy pamiętać, że z uwagi na charakter dokumentu jakim jest plan ogólny, konieczne będzie przestrzeganie szczegółowych przepisów odrębnych w zakresie ochrony przyrody, jak również wprowadzanie szczegółowych zapisów w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu do sporządzanych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (sporządzanych w oparciu o plan ogólny gminy).

10.12. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Ze względu na położenie geograficzne gminy Murowana Goślina (znaczące oddalenie od terenów przygranicznych państwa) stwierdzić należy, że realizacja zapisów projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina nie spowoduje oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 r.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Możliwe rozwiązania alternatywne w stosunku do rozwiązań zawartych w omawianym projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina zostały przeanalizowane w trakcie opracowywania projektu dokumentu. Należy podkreślić, że analizowany projekt planu uwzględnia istniejące zagospodarowanie, uwarunkowania przestrzenne związane m.in. z występowaniem obszarowych form ochrony przyrody, a także ustalenia dotychczas obowiązujących dokumentów planistycznych – miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Projekt planu ogólnego uwzględnia również kierunki zagospodarowania terenów wskazane w obowiązującym dotychczas Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Murowana Goślina.

Rozwiązania zaproponowane w projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina uwzględniają jednocześnie wyniki szeregu przeprowadzonych analiz (w tym m.in. złożonych do projektu wniosków oraz historycznych dokumentów planistycznych), a także dane przekazane przez stosowne organy opiniujące i uzgadniające. Mając na uwadze powyższe, zaprezentowane w projekcie planu ogólnego rozwiązania planistyczne, uznano za najbardziej korzystne.

12. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI PLANU OGÓLNEGO

Jedną z podstawowych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina będzie monitorowanie stopnia pokrycia obszaru gminy planami miejscowymi (w szczególności dla terenów charakteryzujących się występowaniem istotnych problemów ochrony środowiska oraz terenów o szczególnych walorach przyrodniczych i krajobrazowych), a także monitorowanie decyzji ustalających warunki zabudowy, wydawanych w zasięgu wyznaczonych w zasięgu obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ). Analiza skutków realizacji zapisów analizowanego w niniejszej prognozie planu ogólnego w zakresie funkcji i sposobu zagospodarowania terenów nastąpi zatem po uchwaleniu planów miejscowych lub wydaniu decyzji o warunkach zabudowy, które będą musiały być zgodne z ustaleniami Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina, który jako akt prawa miejscowego stanowić będzie formalną podstawę ich sporządzenia.

Ponadto, zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy w celu oceny aktualności planu ogólnego oraz planów miejscowych. Ocenia również postępy w sporządzeniu planów miejscowych oraz opracowuje wieloletnie plany ich sporządzania, z uwzględnieniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego lub planu ogólnego. Po uzyskaniu opinii właściwej komisji urbanistyczno-architektonicznej, prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki wspomnianych analiz (co najmniej raz w czasie kadencji rady).

Skutki realizacji postanowień planu ogólnego podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko, prowadzonym m.in. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje i służby. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny oraz wójt, burmistrz lub prezydent miasta, prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, hałasu i pól elektromagnetycznych, w zakresie określonym m.in. w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*. Należy zaznaczyć, że zgodnie z Dyrektywą 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary hałasu powinny być zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach, a także specjalistycznych opracowaniach – określających metodyki referencyjne, odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska.

W celu szczegółowego określenia wpływu realizacji ustaleń projektu planu ogólnego najbardziej korzystne będzie prowadzenie badań monitorujących stan poszczególnych komponentów środowiska raz w roku, przy czym należy pamiętać, że pomiary uzyskane w ramach prowadzonego monitoringu muszą odnosić się do obszaru objętego jego granicami.

13. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu Planu ogólnego Gminy Murowana Goślina, opracowywanego na podstawie uchwały Nr LXVIII/616/2024 Rady Miejskiej w Murowanej Goślinie z dnia 13 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy Murowana Goślina. Obowiązek opracowania prognozy w przypadku planu ogólnego wynika bezpośrednio z zapisów art. 51 ust. 1 i art. 46 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.

Gmina Murowana Goślina położona jest w województwie wielkopolskim w północnej części powiatu poznańskiego, w odległości około 25 km od Poznania. Powierzchnia gminy wynosi 172,1 km², z czego 8,6 km² zajmuje miasto Murowana Goślina. Na dzień 31 grudnia 2023 r. gminę zamieszkiwało 16 429 osób. Dominującym typem zagospodarowania w gminie są lasy (46% powierzchni) i użytki rolne (37%, głównie grunty orne), co tworzy charakterystyczny krajobraz z dominacją terenów leśnych i zadrzewionych. Podkreślenia wymaga wyróżniający się na tle województwa i kraju wskaźnik lesistości gminy Murowana Goślina (46%), jak również

wysoki udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni gminy (36%). Znaczną część gminy obejmuje Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka, a urozmaicona rzeźba terenu sprzyja rozwojowi turystyki pieszej i rowerowej.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym obszar gminy zlokalizowany jest w zasięgu podprovincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie oraz mezoregionu Pojezierze Gnieźnieńskie. Region ten charakteryzuje się młodoglacjalną rzeźbą terenu, ukształtowaną przez wysoczyzny morenowe i równiny sandrowe, urozmaicone wcięciami rynien polodowcowych oraz występowaniem moren czołowych oraz moren dennych. Niewielki obszar gminy obejmujący tereny zlokalizowane w części południowo-zachodniej zlokalizowany jest w zasięgu mezoregionu Poznański Przełom Warty.

Budowa geologiczna obszaru gminy jest zróżnicowana. Znaczna część badanego obszaru zbudowana jest z utworów mezozoicznych kredy górnej: wapieni, margli, piasków namułkowych i piaskowców. Nad utworami mezozoicznymi zalegają osady trzeciorzędowe, a nad nimi utwory czwartorzędowe związane z działalnością akumulacyjną lądolodów oraz erozyjną i akumulacyjną wód lodowcowych i rzecznych. Warunki budowlane z uwagi na zróżnicowanie w zakresie charakterystyki utworów, a także występowanie wód gruntowych są zróżnicowane.

Na obszarze gminy Murowana Goślina zidentyfikowano występowanie złóż kruszyw naturalnych, torfów oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej. Wśród nich znajdują się m.in. złoża DŁUGA GOŚLINA, DŁUGA GOŚLINA I, RADUSZYN FP (torfy), GŁĘBOCKO KR, MŚCISZEWO, MŚCISZEWO I, MŚCISZEWO II, MŚCISZEWO JP, MŚCISZEWO KR, MŚCISZEWO KR I, MŚCISZEWO KR II, MŚCISZEWO RP (piaski i żwiry) oraz MŚCISZEWO (surowce ilaste ceramiki budowlanej).

Na obszarze opracowania dominują gleby bielice i pseudobielice, brunatne wylugowane oraz brunatne właściwe. Przeważająca część gruntów ornych charakteryzuje się występowaniem gleb należących do kompleksu żytniego dobrego i żytniego słabego. Około 42% gruntów ornych należy do najstabszych klas bonitacyjnych od V do VI R.

Zgodnie z podziałem hydrograficznym, obszar gminy Murowana Goślina położony jest w obrębie Regionu Wodnego Środkowej Odry, w dorzeczu rzeki Warty, która przepływa wzdłuż zachodniej granicy administracyjnej gminy. Przez obszar gminy przepływa przede wszystkim rzeka Warta oraz Trojanka, będąca jej prawobrzeżnym dopływem. Sieć wodną uzupełniają Goślanka, Kanał Kąty, Kanał Wojnowski, Kanał Łomno oraz Kanał Zaganka. Na terenie gminy występują również jeziora, z których większość znajduje się na obszarze Parku krajobrazowego Puszcza Zielonka – Czarne, Kamińskie, Leśne, Miejskie, Pławno, Worowskie i Gackie.

Obszar gminy zlokalizowany jest w zasięgu granic 7 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych (JCWP rzeczne) oraz jednej zlewni JCWP jeziornej. Stan ogólny wszystkich JCWP rzecznych określono jako zły, natomiast stan ogólny JCWP jeziornej Stęszewsko-Końskowskie określono jako dobry. Użytkowe zasoby wód podziemnych występują w obrębie dwóch pięter wodonośnych: trzeciorzędowego (poziom mioceński) i czwartorzędowego (poziom plejstoceniowy). Obszar gminy Murowana Goślina położony jest w zasięgu granic Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 (GZWP nr 143) Subzbiornik Inowrocław – Gniezno.

Szata roślinna gminy jest bogata, a jej zróżnicowanie związane jest głównie z naturalnymi warunkami siedliskowymi i sposobem gospodarowania. Dominującą formację roślinną na obszarze gminy stanowią lasy, które zajmują 46% jej ogólnej powierzchni. Dominującym gatunkiem lasotwórczym w gminie jest sosna zwyczajna, która tworzy zdecydowaną większość drzewostanów. Analiza struktury siedlisk leśnych wykazuje dominację siedlisk żyznych. Największą powierzchnię zajmują lasy mieszane świeże, bory mieszane świeże oraz lasy świeże. Lasy porastające obszar gminy pełnią także szczególne funkcje ochronne – występują tu lasy glebochronne, wodochronne oraz lasy doświadczałne.

Różnorodność siedlisk notowanych na obszarze gminy sprzyja licznemu występowaniu bezkręgowców, płazów, gadów, ptaków i ssaków. W tutejszych lasach występują

przedstawiciele największych gatunków ssaków - jelenie, daniel, sarny oraz dziki. Znacznie rzadziej spotkać można przemieszczające się przez obszar gminy łosie oraz wilki. Z mniejszych ssaków występują tu zające, lisy, borsuki, kuny, dzikie króliki, jeże, krety oraz liczne gatunki gryzoni. W dolinie Trojanki stwierdzono stanowiska bobra europejskiego, a na terenach Uroczysk Puszcza Zielonka wydrę europejską.

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną A. Wosia, gmina Murowana Goślina zlokalizowana jest w obrębie regionu klimatycznego Regionu Środkowowielkopolskiego, charakteryzującego się niewielką zmiennością klimatyczną. Analizując warunki klimatyczne na obszarze gminy należy zwrócić uwagę na występowanie lokalnych różnic mikroklimatycznych w zasięgu poszczególnych obszarów.

Oceny jakości powietrza atmosferycznego dokonano w oparciu o przygotowaną przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2024. Obszar miasta i gminy Murowana Goślina zlokalizowany jest w zasięgu strefy wielkopolskiej. Na obszarze opracowania, podobnie jak na obszarze całej Wielkopolski, w roku 2024 zanotowano przekroczenie liczby dni z przekroczeniem poziomu celu długoterminowego dla O₃ (strefy zaliczono do klasy D2). Na terenie całej strefy wielkopolskiej zanotowano jednocześnie przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, stąd też strefę tą zaliczono do klasy C.

Analizując klimat akustyczny obszaru gminy zwrócono szczególną uwagę na funkcjonowanie w jej granicach terenów podlegających ochronie akustycznej w środowisku, jak i funkcjonowanie źródeł hałasu, mających największy wpływ na kształtowanie warunków akustycznych w środowisku. Głównymi źródłami hałasu samochodowego są drogi o największym natężeniu ruchu kołowego, w tym przede wszystkim przebiegające przez tereny gminy fragmenty dróg wojewódzkich nr 196 (Poznań – Wągrowiec) oraz 187 (Pniewy – Murowana Goślina).

Analizy jakości wód podziemnych dokonano w oparciu o ocenę jakości wód podziemnych prowadzoną dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), opracowywaną w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Obszar gminy Murowana Goślina zlokalizowany jest w zasięgu granic dwóch jednolitych części wód podziemnych – JCWPd nr 60 oraz JCWPd nr 42. Stan wód JCWPd nr 42 określony został jako dobry (dobry stan chemiczny oraz stan ilościowy), a sama JCWPd określona została jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego. Stan wód JCWPd nr 60 określony został jako dobry (stan chemiczny i ilościowy dobry), natomiast cała JCWPd nr 60 określona została jako zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego.

Analizowany w prognozie projekt Planu ogólnego opracowywany jest w związku ze zmianą ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, która nakłada na gminy obowiązek uchwalenia planu ogólnego do dnia 31 grudnia 2025 r. Plan ogólny zastąpi Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Murowana Goślina, a wszelkie opracowywane na obszarze gminy miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego będą musiały być zgodne z jego ustaleniami. Ponadto, decyzje o warunkach zabudowy będą mogły być wydawane jedynie na obszarach wskazanych w planie ogólnym.

Analizowany projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina wyznacza strefy planistyczne wszystkich 13 kategorii stref planistycznych, określonych w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Infrastruktury Technicznej w sprawie projektu planu ogólnego gminy. Są to: strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną (SW), strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ), strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową (SZ), strefy usługowe (SU), strefy handlu wielkopowierzchniowego (SH), strefy gospodarcze (SP), strefy produkcji rolniczej (SR), strefy infrastrukturalne (SI), strefy zieleni i rekreacji (SN), strefy cmentarzy (SC), strefy górnictwa (SG), strefy otwarte (SO) oraz strefy komunikacyjne (SK).

Zasięg poszczególnych stref został wyznaczony w sposób uwzględniający obecny sposób zagospodarowania i użytkowania poszczególnych terenów, a także ustalenia

obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wskazując ich granice uwzględniono jednocześnie zasięg obszarów podlegających ochronie na podstawie zapisów ustawy o ochronie przyrody, obszary szczególnego zagrożenia powodzią, zasięg występowania zwartych kompleksów gleb klas III, łąk, pastwisk oraz lasów.

Największy obszar gminy zajmują strefy otwarte SO o łącznej powierzchni 14512,6 ha. Znaczne powierzchnie zajmują również strefy wielofunkcyjne z zabudową jednorodzinną SJ (429 stref) – 710,2 ha, strefy gospodarcze SP (31 stref) – 440,2 ha oraz strefy zieleni i rekreacji SN – 322,0 ha. Najmniejsze powierzchnie zajmują natomiast strefy cmentarzy SC (4 strefy) – 9,1 ha, strefy infrastrukturalne SI (10 stref) – 12,6 ha oraz strefy handlu powierzchniowego SH (2 strefy) – 14,0 ha.

W przypadku większości stref planistycznych określono podstawowe parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenów. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej został określony dla wszystkich stref, z wyjątkiem stref SK, części stref SO oraz większości stref SG. Dla stref SW, SJ i SZ oraz większości stref SU, SP i SH parametry i wskaźniki określone zostały poprzez przeniesienie parametrów i wskaźników zabudowy i zagospodarowania z obowiązujących mpzp, uwzględnienie inwentaryzacji urbanistycznej oraz położenia w granicach bądź poza granicami form ochrony przyrody lub ich otulin.

Projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina powiązany jest z innymi dokumentami, w tym z Planem zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego oraz Planem zagospodarowania przestrzennego Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Poznania – Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego, a także Audytem krajobrazowym województwa wielkopolskiego oraz Opracowaniem ekofizjograficznym na potrzeby Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina.

Na obszarze gminy Murowana Goślina występują istotne problemy środowiska, które zostały uwzględnione w projekcie Planu ogólnego. Są to m.in. zagrożenie powodziowe, osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi oraz ograniczenia związane z funkcjonowaniem ujęć wody.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, w granicach gminy Murowana Goślina występują obszary zagrożenia powodzią. Oznacza to, że tereny te zlokalizowane są w zasięgu obszaru, dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat oraz obszaru, dla którego prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat. Wszelkie obostrzenia i zakazy dotyczące obszarów szczególnego zagrożenia powodzią dotyczą zatem wyłącznie pasa terenów położonych wzdłuż Warty, przepływającej wzdłuż zachodniej granicy gminy.

Zgodnie z informacjami zawartymi w rejestrze terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi i osuwisk, prowadzonym przez Starostę Poznańskiego, na terenie Gminy Murowana Goślina występuje rozpoznane osuwisko oraz tereny potencjalnie zagrożone ruchami masowymi ziemi. Są to: osuwisko w miejscowości Głębocko (nr w rejestrze 30-21-115-Os1) - nieaktywne, teren zagrożony ruchami masowymi (o numerze 30-21-115-T1) – w rejonie Raduszyna, teren zagrożony ruchami masowymi (o numerze 30-21-115-T2) – w rejonie Głębocka, teren zagrożony ruchami masowymi (o numerze 30-21-115-T3) – w rejonie Głębocka.

Na obszarze gminy Murowana Goślina funkcjonuje 17 ujęć wód, dla których wyznaczone zostały strefy ochrony bezpośredniej ujęcia wody. Jedynym ujęciem, dla którego określona została strefa ochrony bezpośredniej oraz strefa ochrony pośredniej, jest komunalne ujęcie wód w miejscowości Kamińsko. W przypadku strefy ochrony pośredniej komunalnego ujęcia wód w Kamińsku obowiązuje szereg zakazów, określonych szczegółowo w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Obszar gminy Murowana Goślina charakteryzuje się bardzo dużym udziałem obszarów o wyjątkowych walorach przyrodniczych, w tym objętych ochroną prawną, które obejmują łączną powierzchnię 6198,99 ha (36% powierzchni całkowitej gminy). W granicach gminy

ochroną prawną objęto tereny 6 rezerwatów przyrody (o łącznej powierzchni 70,22 ha), obszar Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (w granicach gminy obszar o powierzchni 6173,84 ha), tereny 3 obszarów Natura 2000 (SOO Biedrusko, SOO Buczyzna w Długiej Goślinie oraz SOO Uroczyska Puszczy Zielonki), a także 5 użytków ekologicznych (o łącznej powierzchni 43,1 ha). Na obszarze gminy Murowana Goślina znajdują się również liczne pomniki przyrody, reprezentowane przez pojedyncze drzewa lub grupy drzew.

W projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina uwzględniono cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, formułowane na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i lokalnym. Wśród dokumentów, wskazujących na cele ochrony środowiska, które zostały uwzględnione w projekcie Planu ogólnego Gminy Murowana Goślina, wskazano m.in. Konwencję krajobrazową, Konwencję o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Dyrektywę Rady w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza, Dyrektywę Siedliskową, Ramową Dyrektywę Wodną, Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Plan przeciwdziałania skutkom suszy, Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 oraz Program Ochrony Środowiska dla Gminy Murowana Goślina na lata 2022-2025 z perspektywą do 2029 roku.

W przypadku braku uchwalenia analizowanego projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina, polityka przestrzenna na obszarze gminy będzie mogła być prowadzona jedynie w oparciu o uchwalone dotychczas miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, a także wydane decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenów. Tego rodzaju sytuacja w sposób znaczący wpłynie na ograniczenie możliwości rozwoju na obszarze gminy, oddziałując w sposób pośredni na zasięg i charakter przekształceń poszczególnych komponentów środowiska.

Realizacja ustaleń projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina będzie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska w różny sposób. Zmiany, które mogą w sposób znaczący wpłynąć na kształtowanie powierzchni ziemi i warunki gruntowe, obejmują zasadniczo lokalizację nowych inwestycji w zasięgu terenów, dla których sporządzono plany miejscowe. Ich realizacja niewątpliwie przyczyni się do wystąpienia lokalnych, negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe, związanych m.in. z uszczelnieniem powierzchni, zniszczeniem wierzchniej warstwy gleb, wprowadzeniem materiałów konstrukcyjnych i budowlanych, czy też zmianami właściwości fizycznych gruntów.

Wśród rozwiązań mających największy wpływ na ograniczenie ewentualnych oddziaływań na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe wskazać należy przede wszystkim wyłączenie z zabudowy rozległych stref otwartych SO, w obrębie których umożliwia się lokalizację terenów zieleni urządzonej, jak również stref otwartych SO obejmujących obszary form ochrony przyrody, dla których ustala się 100% udział powierzchni biologicznie czynnej i ogranicza się możliwe do lokalizowania funkcje wyłącznie do podstawowego profilu funkcjonalnego.

Analiza omawianego projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina pozwala stwierdzić, że realizacja jego ustaleń nie będzie stanowić przyczyny wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne, występujące w granicach obszaru opracowania. W projekcie planu ogólnego dominujący udział mają strefy otwarte SO, obejmujące m.in. tereny lasów, wód powierzchniowych oraz zieleni występującej w dolinkach cieków, których funkcjonowanie wpływa w sposób najbardziej istotny na kształtowanie zasobów wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze opracowania.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina, z uwagi na charakter przyjętych założeń, nie będzie skutkowałą wystąpieniem negatywnych oddziaływań na zasoby naturalne, w tym w szczególności złoża kopalin, których

występowanie stwierdzono na terenie gminy. Omawiany w prognozie projekt planu ogólnego uwzględnia istniejące tereny i obszary górnicze, jak również udokumentowane złoża kopalin.

Analiza głównych założeń omawianego w prognozie dokumentu pozwala stwierdzić, iż na skutek ich realizacji nie wystąpią znaczące, negatywne oddziaływania na kształtowanie zasobów przyrodniczych na obszarze gminy, w tym szatę roślinną, zwierzęta oraz bioróżnorodność. Zaproponowany w projekcie Planu ogólnego podział na strefy planistyczne zasadniczo uwzględnia sposób zagospodarowania większości terenów, który podporządkowany został ochronie wartości i zasobów przyrodniczych.

Uwzględniając czynniki powodujące istotne zmiany w zakresie jakości powietrza oraz lokalnego klimatu, nie prognozuje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na powietrze atmosferyczne i warunki klimatyczne panujące na obszarze gminy, wynikające z realizacji omawianego projektu planu ogólnego. Głównym czynnikiem wpływającym na ograniczenie znaczących oddziaływań na jakość powietrza i klimat lokalny jest wskazanie w obrębie większości terenów wyłączonych z zabudowy stref otwartych SO.

Projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina uwzględnia konieczność wprowadzenia rozwiązań zapewniających możliwość realizacji nowej zabudowy (w tym mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej) zapewniając możliwość utrzymania dostępności do terenów zieleni i ochrony środowiska. Wyłączono z zabudowy (przy zachowaniu istniejącego zainwestowania) tereny wzdłuż gazociągów wysokiego ciśnienia oraz otoczenie zakładu o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (rejon ul. Polnej w Murowanej Goślinie).

Projekt Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina uwzględnia ochronę przeważającej powierzchni gminy, wskazując zasięg rozległych stref otwartych (SO), w których nie przewiduje się możliwości lokalizacji zabudowy kubaturowej. Ograniczenie możliwości wprowadzenia znaczących zmian w zagospodarowaniu zajmujących znaczne obszary lasów, terenów otwartych, wód powierzchniowych oraz towarzyszących im łąk i użytków rolnych, będzie miało korzystny wpływ na utrzymanie walorów krajobrazowych w granicach większości terenów gminy.

Sporządzając Plan Ogólny Gminy Murowana Goślina, uwzględniono występowanie i potrzebę ochrony cennych kulturowo obiektów i obszarów. Ze względu na charakter dokumentu planistycznego, jakim jest plan ogólny, konieczność ochrony elementów dziedzictwa kulturowego została uwzględniona przede wszystkim poprzez wyznaczenie stref planistycznych oraz określenie gminnych standardów urbanistycznych.

Mając na uwadze charakter analizowanego projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina, nie przewiduje się wystąpienia istotnych, negatywnych oddziaływań na dobra materialne. Realizacja nowych inwestycji przyczyni się do niewielkiego wzrostu ilości dóbr na obszarze opracowania, nie generując jednocześnie negatywnych skutków w odniesieniu do istniejących dóbr.

Mając na uwadze szczególne walory przyrodnicze obszarów gminy Murowana Goślina, której 36% powierzchni stanowią obszary objęte ochroną prawną, wprowadzenie do projektu planu ogólnego rozwiązań zapewniających maksymalną ochronę cennych przyrodniczo obszarów było jedną z najważniejszych kwestii. Zgodnie z ustaleniami analizowanego projektu planu ogólnego, tereny wszystkich rezerwatów, użytków ekologicznych oraz obszarów Natura 2000, które znajdują się w jego granicach, zlokalizowane są w zasięgu stref otwartych SO. W zasięgu strefy otwartej SO znajduje się również większość obszaru parku krajobrazowego. Ponadto, wszystkie tereny podlegające ochronie prawnej znajdują się poza zasięgiem obszarów uzupełniania zabudowy (OUZ).

Ze względu na położenie geograficzne gminy Murowana Goślina (znaczące oddalenie od terenów przygranicznych państwa) stwierdzić należy, że realizacja zapisów projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina nie spowoduje oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, w rozumieniu Konwencji z Espoo z 25 lutego 1991 r.

Możliwe rozwiązania alternatywne w stosunku do rozwiązań zawartych w omawianym projekcie Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina zostały przeanalizowane w trakcie opracowywania projektu dokumentu. Należy podkreślić, że analizowany projekt planu uwzględnia istniejące zagospodarowanie, uwarunkowania przestrzenne związane m.in. z występowaniem obszarowych form ochrony przyrody, a także ustalenia dotychczas obowiązujących dokumentów planistycznych – miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Jedną z podstawowych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Planu Ogólnego Gminy Murowana Goślina będzie monitorowanie stopnia pokrycia obszaru gminy planami miejscowymi, a także monitorowanie decyzji ustalających warunki zabudowy, wydawanych w zasięgu wyznaczonych w zasięgu obszarów uzupełnienia zabudowy (OUZ). Skutki realizacji postanowień planu ogólnego podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko, prowadzonym m.in. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowane do tego instytucje i służby.

Poznań, 30.04.2025 r.

OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisana Agnieszka Wieczorkiewicz oświadczam, iż spełniam wymogi określone w art. 74 a ust. 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 (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112, tekst jednolity z późn. zm.). Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Agnieszka Wieczorkiewicz

