

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

WPŁYWU USTALEŃ PLANU OGÓLNEGO
GMINY DRELÓW

ARKADA Autorska Pracownia Architektoniczna

ul. Piłsudskiego 13 lok. 15

21-500 Biała Podlaska

mgr inż. arch. Przemysław Antonowicz



Drelów, 31 marca 2026 r.

Spis treści

| | |
|--|----|
| 1. WSTĘP..... | 4 |
| 1.1. Przedmiot opracowania..... | 4 |
| 1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania..... | 4 |
| 1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania..... | 5 |
| 1.4. Metody pracy i materiały źródłowe..... | 8 |
| 2. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA..... | 10 |
| 2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu..... | 10 |
| 2.2. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań..... | 11 |
| 2.2.1. Rzeźba terenu..... | 11 |
| 2.2.2. Warunki geologiczno-gruntowe..... | 12 |
| 2.2.3. Zasoby naturalne..... | 13 |
| 2.2.4. Warunki wodne..... | 15 |
| 2.2.5. Gleby..... | 20 |
| 2.2.6. Szata roślinna i świat zwierzęcy..... | 21 |
| 2.2.7. Krajobraz..... | 25 |
| 2.2.8. Klimat lokalny, stan powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny..... | 25 |
| 2.2.9. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną..... | 30 |
| 2.2.10. Dziedzictwo kulturowe..... | 38 |
| 3. OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI..... | 44 |
| 4. OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU..... | 45 |
| 4.1. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu planu..... | 45 |
| 4.1.1. Cel opracowania projektu planu ogólnego..... | 45 |
| 4.1.2. Ustalenia projektu planu ogólnego..... | 46 |
| 4.1.3. Powiązanie ustaleń projektu planu ogólnego z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym..... | 55 |
| 4.1.4. Skutki braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego..... | 62 |
| 4.1.5. Istotne dla projektu planu ogólnego zapisy zawarte w ustawach..... | 62 |
| 4.1.6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu ogólnego..... | 64 |
| 4.2. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu..... | 64 |
| 4.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta..... | 64 |
| 4.2.2. Oddziaływanie na ludzi..... | 67 |
| 4.2.3. Oddziaływanie na jakość i zasoby wód..... | 69 |
| 4.2.4. Oddziaływanie na obszary szczególnego zagrożenia powodzią..... | 72 |
| 4.2.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi..... | 73 |

| | |
|---|----|
| 4.2.6. Oddziaływanie na gleby..... | 74 |
| 4.2.7. Oddziaływanie na klimat lokalny..... | 74 |
| 4.2.8. Oddziaływanie na warunki aerosanitarne..... | 75 |
| 4.2.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny..... | 76 |
| 4.2.10. Oddziaływanie na promieniowanie elektromagnetyczne..... | 77 |
| 4.2.11. Oddziaływanie na krajobraz..... | 78 |
| 4.2.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne..... | 79 |
| 4.2.13. Transgraniczne oddziaływanie..... | 79 |
| 4.2.14. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne..... | 79 |
| 4.2.15. Oddziaływanie na obszary prawnie chronione, w tym obszary NATURA 2000..... | 79 |
| 4.3. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii..... | 80 |
| 4.4. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko powstałe w wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego..... | 81 |
| 4.5. Rozwiązania alternatywne..... | 83 |
| 4.6. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko..... | 84 |
| 4.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania..... | 87 |
| 5. Streszczenie..... | 88 |

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko planu ogólnego gminy Drelów, wywołanego wywołany uchwałą nr II/10/2024 Rady Gminy Drelów z dnia 19 czerwca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania planu ogólnego Gminy Drelów.

Opracowanie dotyczy obszaru gminy wiejskiej znajdującego się w północnej części województwa lubelskiego, w powiecie białskim. Obszar gminy Drelów zajmuje powierzchnię ok. 228,06 km². Składa się z 18 miejscowości: Aleksandrówka, Danówka, Dołha, Drelów, Kwasówka, Leszczanka, Łózki, Pereschczówka, Przechodzisko, Sokule, Strzyżówka, Szachy, Szóstka, Witoroż, Worsy, Wólka Łóżecka, Zahajki, Żerocin. Obszar gminy objęty opracowaniem graniczy także z gminami: od wschodu – Łomazy, północnego wschodu i północy – Biała Podlaska gmina, od północnego zachodu i zachodu – Międzyrzec Podlaski gmina i miasto, od południowego zachodu z gminami – Kąkolewnica i Radzyń Podlaski oraz od południa – Wołyń i Komarówka Podlaska. Gmina ma charakter rolniczy, a na terenie sąsiadującego z nią Międzyrzecza Podlaskiego krzyżują się szlaki drogowe i kolejowe, tworząc dogodne połączenia komunikacyjne z miastami takimi jak Biała Podlaska czy Lublin, Rzeszów i Białystok.

Na terenie gminy Drelów obowiązuje plan uchwalony Uchwałą Nr V/41/2003 Rady Gminy Drelów z dnia 23 kwietnia 2003 r. w sprawie zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Drelów (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z dnia 30 czerwca 2003 r., Nr 93, poz. 2371). Obowiązujący na terenie gminy plan miejscowy przewiduje przeznaczenie umożliwiające realizację funkcji mieszkaniowej. Plan z 2003 r. obejmuje swym zakresem 352,76 ha przewiduje przeznaczenie: terenów zabudowy mieszkaniowej, terenów budownictwa mieszkaniowego i letniskowego, budownictwo letniskowe z dopuszczeniem usług handlu i rzemiosła, usługi handlu z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej dla właściciela działki.

Dotychczasową strukturę użytkowania i zagospodarowania gminy Drelów planuje się dostosować do obecnie obowiązujących przepisów prawa oraz do wytycznych dokumentów wyższego rzędu. Omawiane tereny wymagają zmian w związku z umożliwieniem rozwoju gminy zgodnie z potrzebami mieszkańców. Przedmiotowy dokument zapewni ład przestrzenny i funkcjonalny gminy Drelów.

1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania

Zgodnie z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112) na organie administracji opracowującym m.in. projekt planu ogólnego spoczywa obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ww. dokumentu. W tym zakresie nowa ustawa zmienia i precyzuje obowiązujące przed jej wejściem w życie zapisy art. 40 ust. 1 oraz art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2006 r. poz. 129, ze zm.). Stanowi ona jednocześnie dostosowanie polskich regulacji prawnych do ustaleń zawartych w dyrektywach Wspólnot Europejskich. W myśl ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko 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.

Sporządzenie planu ogólnego gminy – zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1130 z późn. zm.) – ma na celu przede wszystkim, w oparciu o istniejące uwarunkowania, określenie:

- stref planistycznych,

- gminnych standardów urbanistycznych,

oraz dodatkowo określenie:

- obszarów uzupełnienia zabudowy.

Prognoza ma na celu identyfikację przewidywanych ewentualnych skutków wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na środowisko, ocenę zaproponowanych w nim rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, a także ich zgodność z przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne dla każdego planu ogólnego, o ile projekt planu nie uzyska odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynikającego ze stosownego uzgodnienia z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym. Prognoza pozwala – we wszystkich fazach planowania – uwzględnić wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi a przyjętymi rozwiązaniami planistycznymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko, wraz z projektem planu ogólnego, jest przedmiotem społecznej oceny – podlega wyłożeniu do publicznego wglądu, a jej ustalenia mogą mieć wpływ na decyzję Rady Gminy w sprawie uchwalenia planu ogólnego.

1.3. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie planu form zagospodarowania przestrzennego, między innymi poprzez ocenę relacji pomiędzy przyjętymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego, a także aspektami gospodarczymi i społecznymi, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie planu ogólnego (tekst) wraz z rysunkiem, tekst prognozy wraz z załącznikiem graficznym. Szczegółowy zakres informacji wymaganych w prognozie wskazano w 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 ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z tym artykułem prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.
- Informację o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.
- Propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
- Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
- Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.
- Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy.
- Datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

- Załącznik graficzny do prognozy.

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.
- Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
- Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*.
- Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.
- Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto prognoza przedstawia:

- Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru.
- Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, cele i przedmiot obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Stosownie do wymogu art. 53 ww. ustawy zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy – Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym. Prognoza zawiera odniesienie do uwag Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, wniesionych w toku opiniowania pismem z dnia 11.02.2026 r. znak WSTI.410.2.2026.MK w szczególności dotyczących: potrzeby szerszej analizy potencjalnych oddziaływań na środowisko związanych z możliwością lokalizacji odnawialnych źródeł energii (w tym zwłaszcza elektrowni wiatrowych) w sąsiedztwie lub bliskiej odległości od stref ochrony i miejsc występowania gatunków chronionych ptaków, takich jak orlik krzykliwy, bocian czarny, puchacz czy bielik. Odnosząc się do uwag RDOŚ, w prognozie wskazano konieczność przeprowadzenia na etapie sporządzania planów miejscowych monitoringu, który wskaże miejsca żerowania powyższych gatunków ptaków, wykluczając teren spod inwestowania lub będą określone działania mające zminimalizować wpływ inwestycji na przedmiot ochrony. Jednocześnie odniesiono się do uwagi dotyczącej negatywnego

wpływu na środowisko dużej ilości nowych, niezabudowanych terenów pod budowę elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych czy terenów wielkotowarowej produkcji rolnej zlokalizowanych na terenach podmokłych gminy Drelów (strefy 24SR, 45SR, 44SR, 51SR, 55SR, 3SI, 2SG, 4SG, 19SO, 42SU, 7SU, 227SJ, 144SJ, 145SJ czy 228SJ położonego w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika Żelazna, stanowiącego ostoję dla wielu gatunków ptactwa wodnego). W dalszej części prognozy zaznaczono, iż dopuszczenie w profilu podstawowym lub dodatkowym danego zainwestowania, oznacza jedynie możliwość, a nie konieczność zrealizowania inwestycji. W planie ogólnym nie jest możliwe ponadto określenie skali inwestycji, a zatem jej rzeczywistego wpływu na środowisko. Inwestycje mogące znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, kwalifikują tego typu przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym będą wymagać lub mogą wymagać opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko. W decyzjach tych zostaną określone, dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń dla poszczególnych emitatorów, wymagające dotrzymania. Od wyników tych dokumentów uzależniona będzie możliwość realizacji poszczególnych inwestycji. W odniesieniu do konieczności zachowania drożności korytarzy ekologicznych, preferuje się lokalizację przedsięwzięć w planach miejscowych w sposób zapewniający zachowanie w maksymalnym stopniu tej drożności. W prognozie uwzględniono uwagi organu poprzez uzupełnienie analiz o odniesienia do potencjalnych skutków środowiskowych realizacji ustaleń planu, wskazanie możliwych ryzyk dla elementów środowiska przyrodniczego oraz sformułowanie ogólnych rekomendacji działań minimalizujących i zapobiegawczych dla dalszych etapów planowania przestrzennego.

Niniejsza prognoza została opracowana w oparciu o akty prawne:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.),
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.),
- ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087),
- ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 82),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. 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 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 22 czerwca 2017 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2017 r., poz. 1416 ze zm.),
- 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 Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380, tekst jednolity),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713, tekst jednolity).

1.4. Metody pracy i materiały źródłowe

W Prognozie przedstawiono wyniki analizy, a także oceny potencjalnych zagrożeń dla środowiska wynikających z zapisów planu ogólnego dla obszaru gminy Drelów. Zaproponowano rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ ustaleń projektu planu na środowisko. Określono także możliwości podniesienia kondycji i sprawności funkcjonowania systemów przyrodniczych.

Przy opracowaniu niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały źródłowe:

Literatura:

- Ekologia a planowanie przestrzenne, Wiadomości Ekologiczne, t. XXXI, z.3, PAN, 1985,
- Fizjografia Urbanistyczna, A. Szponar, PWN Warszawa, 2003,
- Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994 oraz aktualizacja z 2018 r. - Solon J. i inni, 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland - verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2.,
- Geograficzne badania środowiska przyrodniczego, Rychling A. (red.), PWN Warszawa, 2007,
- Geomorfologia, Klimaszewski M., PWN Warszawa, 1978,
- Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA. Fundacja IUCN, Warszawa,
- Matuszkiewicz J.M., Wolski J., 2023, Potencjalna roślinność naturalna Polski - wersja wektorowa, IGiPZ PAN, Warszawa,
- Ocena oddziaływania na środowisko. Teoria i praktyka, Jacek Krystek, Wydawnictwo Naukowe PWN 2021 r.,
- Oceny oddziaływania na środowisko w praktyce, Redakcja naukowa Bartosz Rakoczy, Karolina Karpus, Grzegorz Klimek, Mateusz Mierkiewicz, Małgorzata Szalewska, Karolina Szuma, Jan Szuma, Katarzyna Wesołowska, Wolters Kluwer Polska 2017 r.

Materiały kartograficzne

- mapa topograficzna dla obszaru gminy,
- mapa zasadnicza w skali 1:10000 dla obszaru planu,
- www.geoportal.gov.pl,
- bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy;
- powietrze.gios.gov.pl,
- baza.pgi.gov.pl,

Dokumenty, inne opracowania:

- Uchwała nr II/10/2024 Rady Gminy Drelów z dnia z dnia 19 czerwca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania planu ogólnego Gminy Drelów,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego zatwierdzony uchwałą Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.,

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bialskiego na lata 2022-2025, Biała Podlaska 2022,
- Strategia Rozwoju Ponadlokalnego Doliny Krzyny 2022 – 2030 Uchwała Nr XXIII/218/2022 Rady Gminy Drelów z dnia 29 listopada 2022 r.,
- Strategia Rozwoju Gminy Drelów na lata 2008-2015,
- Uchwała NR V/41/2003 Rady Gminy Drelów z dnia 23 kwietnia 2003 r. w sprawie zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Drelów, (Dziennik Urzędowy Województwa Lubelskiego z dnia 30 czerwca 2003 r., Nr 93, poz. 2371),
- Monografia Gminy Drelów. Praca zbiorowa pod redakcją: Bogdan Wetoszka i Mieczysław Bienia, Drelów 2018 r.,
- Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Międzyrzec, obręby Grabarka, Międzyrzec na okres 01.01.2013-31.12.2022. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie,
- Raport o stanie gminy Drelów za 2023 r.,
- Gminna ewidencji zabytków, Zarządzenie Nr 50/2024 Wójta Gminy Drelów z dnia 18 września 2024 r. w sprawie przyjęcia Gminnej ewidencji zabytków,
- Wykaz wojewódzkiej ewidencji zabytków – województwa lubelskiego, zabytki nieruchome – Powiat bialski, gmina Drelów,
- Uchwała nr XVII/292/2020 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 lipca 2020 roku w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowo benzo(a)pirenu”,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2024,
- Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego, Lublin 2024,
- Ocena stanu klimatu akustycznego środowiska na terenie województwa lubelskiego w roku 2021, Lublin, 2022r.;
- Uchwała nr XXIII/388/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 19 lutego 2021 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa lubelskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw,
- Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017 r.,

Inne źródła:

- wizje terenowe,
- gov.pl,
- karty.apgw.gov.pl,
- geoserwis.gdos.gov.pl,
- crfop.gdos.gov.pl,
- powietrze.gios.gov.pl,

- bip.mos.gov.pl,
- plk-sa.pl,
- www.encyklopedialesna.pl.

2. CHARAKTERYSTYKA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

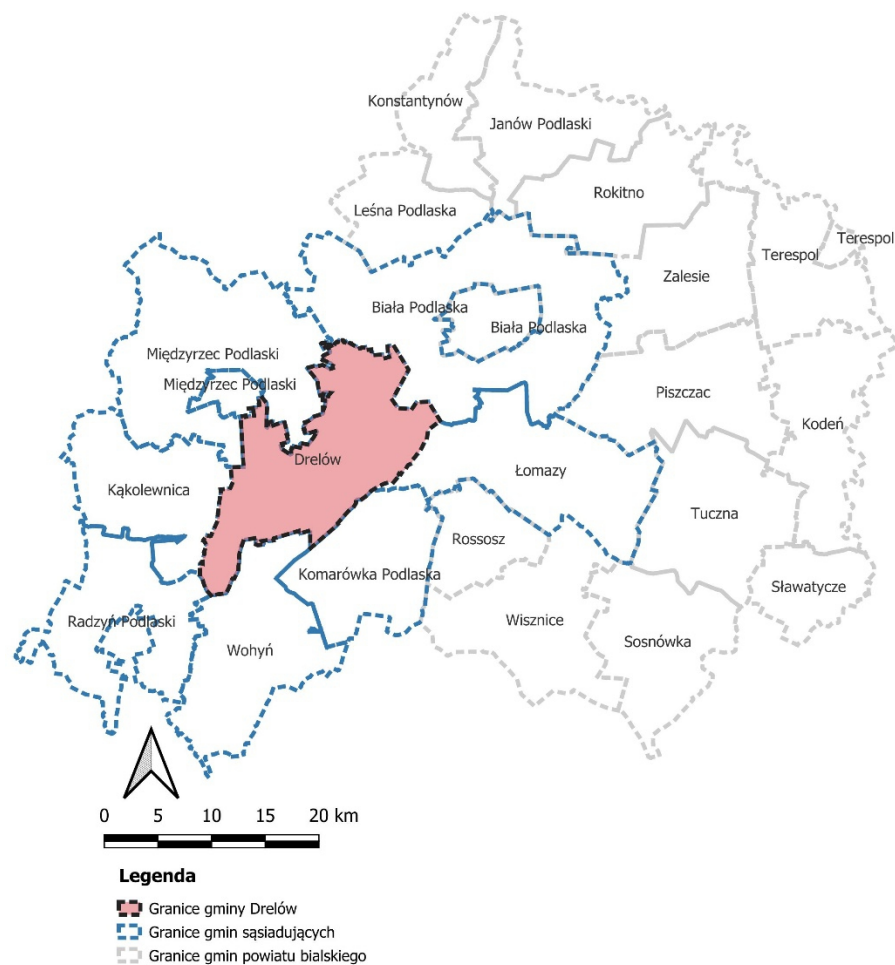
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Gmina Drelów jest gminą wiejską o charakterze rolniczym, znajdującą się we wschodniej części województwa lubelskiego, w powiecie bialskim. Jest położona 150 km na wschód od Warszawy, 90 km na północ od Lublina (centralnego ośrodka administracyjno-usługowego województwa) oraz 15 km na południowy zachód od Białej Podlaskiej. Jej obszar zajmuje powierzchnię ok. 228,06 km². Składa się z 18 miejscowości. Gmina objęta opracowaniem graniczy z gminami: od wschodu – Łomazy, północnego wschodu i północy – Biała Podlaska gmina, od północnego zachodu i zachodu – Międzyrzec Podlaski gmina i miasto, od południowego zachodu z gminami – Kąkolewnica i Radzyń Podlaski oraz od południa – z Wohyniem i Komarówką Podlaską. Szczególne znaczenie dla rozwoju gospodarczego i przestrzennego gminy ma niedalekie położenie miasta Międzyrzec Podlaski. Powiązania zewnętrzne gminy tworzą: droga wojewódzka nr 813, drogi powiatowe, drogi gminne oraz międzynarodowa linia kolejowa E-20.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski, gmina Drelów położona jest w całości na obszarze Zakłęstości Łomaskiej. Dokładne położenie regionu przedstawia poniższe wyszczególnienie [Kondracki, 2000]: megaregion: Niż wschodnioeuropejski, prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski, Podprowincja: Polesie, makroregion: Polesie Zachodnie, mezoregion: Zakłęstość Łomaska.

Osadnictwo na terenie gminy rozwinęło się głównie wzdłuż dolin rzecznych i ciągów komunikacyjnych. Istniejący układ przestrzenny charakteryzuje się występowaniem zarówno zwartych, jak i rozproszonych form osadnictwa. W zabudowie dominuje charakter zespołów mieszkaniowych jednorodzinnych i zagrodowych, w których zlokalizowane są ośrodki usług i miejsc pracy związanej z rolnictwem lub działalnością pozarolniczą.

Gmina dąży do rozbudowy infrastruktury turystycznej ze względu na bogactwo środowiska naturalnego stanowiącego potencjał dla rozwoju turystyki. Na terenie sąsiadującego z gminą Drelów Międzyrzecza Podlaskiego krzyżują się szlaki drogowe i kolejowe (droga krajowa nr 2, droga krajowa nr 19 (S19 - ekspresowa w realizacji), linia kolejowa E 20), tworząc dogodne połączenia komunikacyjne z miastami takimi jak Biała Podlaska czy Lublin, Rzeszów i Białystok.



Ryc. 1. Położenie gminy Drelów na tle powiatu (źródło: opracowanie własne)

2.2. Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań

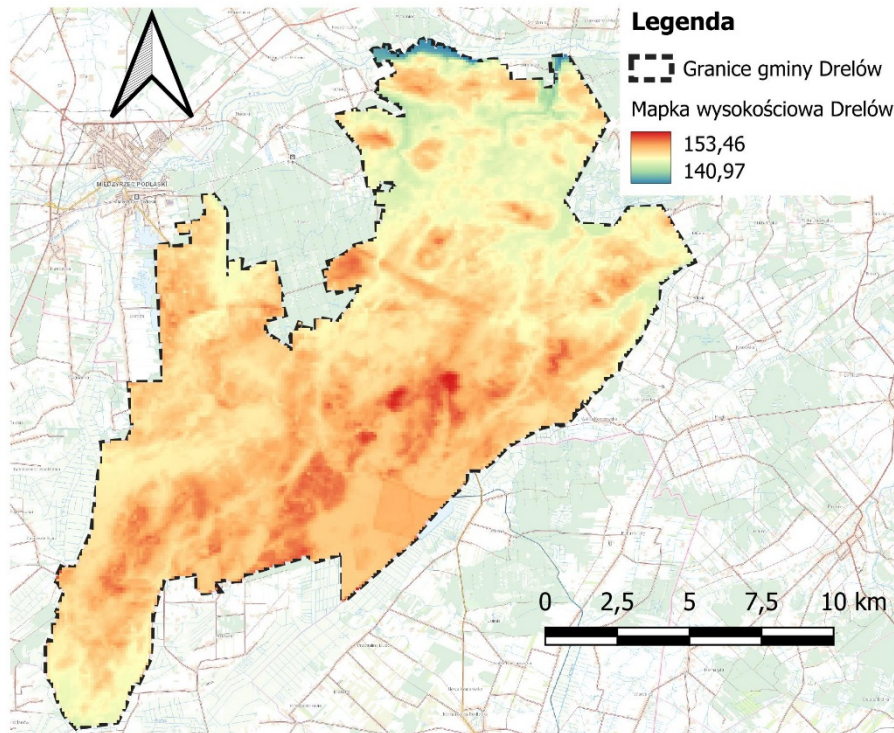
2.2.1. Rzeźba terenu

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski J. Kondrackiego (aktualizacja z 2018 r.) obszar gminy Drelów leży w obrębie megaregionu Niż Wschodnioeuropejski i prowincji Niż Wschodniobałtycko-Białoruski i w całości leży w makroregionie Polesie Zachodnie oraz mezoregionie Zakłęśność Łomaska.

Zakłęśność Łomaska stanowi mezoregion fizycznogeograficzny we wschodniej Polsce, północnej części Polesia Zachodniego, ograniczony od północy doliną rzeki Krzny. Znajduje się pomiędzy Równiną Kodeńską na wschodzie, Równiną Łukowską od zachodu i północy oraz Równiną Parczewską na południu. Mezoregion jest zakłęśnością, obejmującą piaszczystą, podmokłą i zatorfioną równinę akumulacyjną, osiagającą szerokość do 20 km, wysokość 133,9–160,4 m n.p.m. Dominują tutaj plejstocenyjskie utwory zlodowacenia środkowopolskiego, głównie piaski i żwiry sandrowe, z niewielkimi, wyspowo występującymi powierzchniami glin zwałowych, piasków i żwirów. Znaczne powierzchnie są zajęte także przez holocenyjskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, które wypełniają liczne na tym terenie zagłębienia i doliny rzeczne.

We wschodniej części mezoregionu płynie rzeka Zielawa. Do kierunku odpływu wód lodowcowych nawiązują współczesne (zlodowacenie północnopolskie – holocen) doliny rzeczne: Krzny oraz dolne odcinki jej prawobrzeżnych dopływów – Zielawy i Rudki. Wypełniają je osady

mineralne i biogeniczne (piaski, mułki, namuły oraz torfy). Na znacznych odcinkach ich koryta są uregulowane. Obcym (antropogenicznym) elementem hydrograficznym w krajobrazie jest dolny odcinek Kanału Wieprz-Krzna.

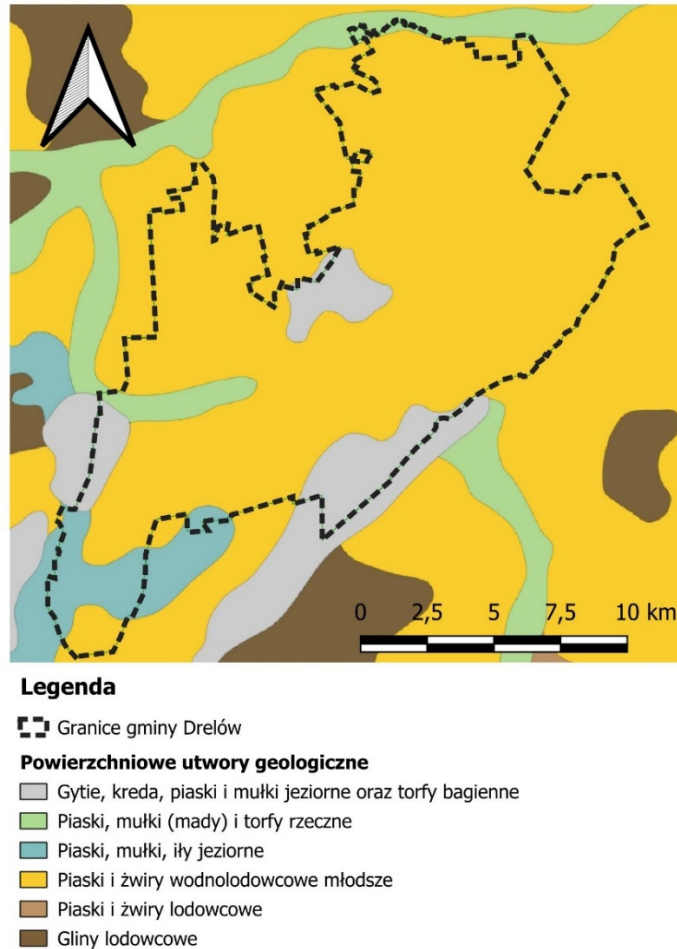


Ryc. 2. Numeryczny model terenu gminy Drelów (źródło: opracowanie własne)

Rzeźba na obszarze gminy Drelów uformowała się jeszcze w starszych od ostatniego cyklu lodowcowych tzw. staroglacjalna. Jest to rzeźba wieku środkowo- i późno- czwartorzędowego powstała w wyniku wycofywania się lodowców oraz procesów akumulacji i erozji zachodzących na ich przedpolu. Stanowi piaszczysto – mułkową równinę rozlewiskową z przewagą form typu akumulacyjnego i akumulacyjno – denudacyjnego, miejscami urozmaiconą płacami równiny moreny dennej. Równina pocięta jest płytkimi formami dolinnymi wypełnionymi osadami organogenicznymi. Starszych form rzeźby niż plejstoceny nie stwierdzono, chociaż występują one pod nimi. Monotonną, płaską rzeźbę terenu gminy Drelów uzupełniają pagóry morenowe, a także formy pochodzenia eolicznego, skupione na obszarach z piaskami pochodzenia lodowcowego, wodnolodowcowego i rzeczno-łódzkiego. Są to w większości podłużne wydmy wałowe oraz paraboliczne.

2.2.2. Warunki geologiczno-gruntowe

Obszar gminy Drelów położony jest w zachodniej części platformy wschodnioeuropejskiej, stanowiącej część prekambryjskiej struktury tektonicznej pokrytej osadami z okresów od najmłodszego prekambru do czwartorzęd. Najgłębszego wiercenia na terenie gminy Drelów dokonano w miejscowości Przechodzisko w roku 1975. Obszar objęty analizą położony jest w obrębie jednostki strukturalnej zrębu łukowskiego. Najstarszymi utworami na obszarze opracowania są skały paleozoiku reprezentowane przez kambr dolny w postaci piaskowców i mułowców oraz przez karbon w postaci skał namuru (piaskowiec, mułowiec, iłowiec i węgiel humusowy). Młodsze osady z ery mezozoiku reprezentowane są przez utwory jury i kredy, które są wykształcone w postaci margli, wapieni i piaskowca o miąższości kilkudziesięciu metrów. Osady z okresu kredy w odwiercie Przechodzisko nawiercono na głębokości od 106,5 do 410,9 m.



Ryc. 3. Powierzchniowe utwory geologiczne na tle gminy Drelów (źródło: opracowanie własne)

Na utworach kredy górnej zalegają utwory trzeciorzędowe, wśród których najbardziej rozpowszechnione są piaski. Osady trzeciorzędowe z okresu oligocenu i miocenu wykształciły się głównie jako piaski, mułki oraz ily. Wśród powierzchniowych utworów geologicznych najbardziej rozpowszechnione są osady czwartorzędowe, które pokrywają powierzchnię całej gminy i osiągają miąższość do 66 m. W grupie tej dominują utwory takie jak: piaski drobne, pylaste, średnioziarniste i różnoziarniste, ily szarobrunatne, glina szara, torf oraz otoczaki skał północnych ze żwirem. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są głównie przez torfy, piaski i gliny o miąższości sięgającej kilku metrów.

Występowanie torfowisk związane jest z dolinami rzecznyymi, równinami akumulacji rzeczno- i jeziorno-rozlewiskowej, a także z zagłębieniami wytopiskowymi i deflacyjnymi. Wszystkie torfowiska są typu niskiego, należą do facji bagienno-szuwarowej i turzycowiskowej. W części północnej przeważają torfy olesowe i olesowe podścielone szuwarowymi. Największe ich obszary występują w dolinie Krzny i Białki oraz w rejonie kanału Wieprz-Krzna. Maksymalna miąższość torfów dochodzi do 3,0 m. Miejscami współwystępują one z gytiami i kredą jeziorną.

Głównymi jednostkami geomorfologicznymi na obszarze objętym opracowaniem są: obniżenia, kotliny, większe doliny i równiny akumulacji wodnej (częściowo z wydmami) wytworzone w okresie zlodowaceń.

2.2.3. Zasoby naturalne

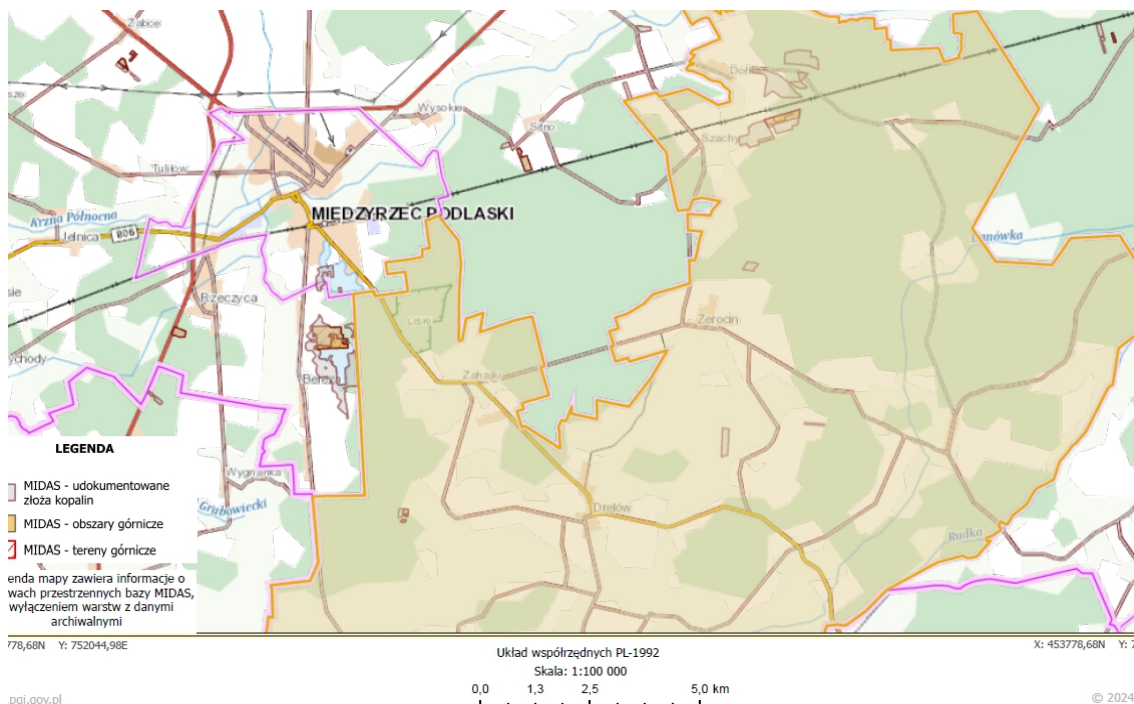
Ochronę zasobów kopalin określają przepisy ustawy Prawo geologiczne i górnicze. Ma ona na celu zabezpieczenie dostępności tych zasobów w celu ich gospodarczego wykorzystania w przyszłości.

Zakład górniczy, a także jego wpływ na środowisko przyrodnicze mają swoje granice, które wyznacza obszar górniczy oraz teren górniczy. Obszar górniczy to „przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów, podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji” (art. 6 ust. 1 pkt 5 P.g.g.). Natomiast teren górniczy według polskiego ustawodawcy to „przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego” (art. 6 ust. 1 pkt 15 P.g.g.). Oznacza to zatem strefę prognozowanego negatywnego oddziaływania zakładu górniczego przede wszystkim na środowisko przyrodnicze.

Spośród surowców mineralnych znaczenie gospodarcze w gminie posiadają piaski i żwiry wykorzystywane jako kruszywa naturalne. Według stanu na luty 2025 r. w obszarze gminy znajduje się 8 złóż kopalin, które poniżej przedstawiono w formie tabeli.

Tabela 1. Złóża na terenie gminy Drelów (źródło: <https://midas-app.pgi.gov.pl>)

| Nazwa złoża | Stan zag. kopaliny głównej | Opis położenia/powierzchnia złoża | Użytkownicy aktywni | Lata rozpoznania/wydobycia kopaliny głównej |
|---|------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Dołha KN 18372 Pole A, Pole B | Złoże rozpoznane wstępnie | Zaścianki / pow. 60,3 ha | Brak użytkowników złoża | dokument. geolog. złoża w kat. C2, 1997 r. |
| Dołha 2 KN 18893 | Złoże rozpoznane szczegółowo | Dołha / pow. 26,4368 ha | Brak użytkowników złoża | -dokument. geolog. złoża w kat. D, 2017 r. - dodatek do dokum. geolog. złoża, 2023 r. - dodatek do dokum. geolog. złoża, 2024 r. |
| Dołha I KN 8530 | Złoże zagospodarowane | Dołha / pow. 20,6510 ha | P. Sławomir Tomczuk | Rozpoczęcie eksploatacji 2001 r. |
| Żerocin KN 6911 | Ekspluat. złoża zaniechana | Żerocin / pow. 4,8 ha | P. Jacek Matysiewicz | -dokum. geolog. złoża uproszcz. w kat. C1, 1996 r. -eksploatacja złoża od 1997 r. |
| Pereszcówka I KN 21168 | Złoże rozpoznane szczegółowo | Pereszcówka / pow. 9,7472 | Brak użytkowników złoża | Dokum. geolog. złoża w kat. C1, 2023 r. |
| Pereszcówka KN 18208 | Złoże rozpoznane szczegółowo | Pereszcówka / pow. 1,9907 | Brak użytkowników złoża | Dokum. geolog. złoża, 2016 r. |
| Przechodzisko KN 20526 | Złoże rozpoznane szczegółowo | Przechodzisko / pow. 1,9986 ha | Brak użytkowników złoża | Dokum. geolog. złoża, 2021 r. |
| Przechodzisko I KN 20527 Pole A, Pole B, Pole C | Złoże rozpoznane szczegółowo | Przechodzisko / pow. 1,9984 ha | „ŻWIRBUD” Wydobycie i Sprzedaż Kruszywa Józef Zuzula | Dokum. geolog. złoża, 2021 r. |



Ryc. 4. Gmina Drelów udokumentowane złoża oraz obszary i tereny górnicze (źródło <https://cbdgmapi.pgi.gov.pl>)

Większość złóż występujących na terenie gminy nie posiada wyznaczonych obszarów górniczych. Aktualne obszary górnicze posiadają następujące złoża: Dołha I KN 8530, Przechodzisko I KN 20527 Pole A, B i C. Obszar górniczy złoża Żerocin KN 6911 został zniesiony.

2.2.4. Warunki wodne

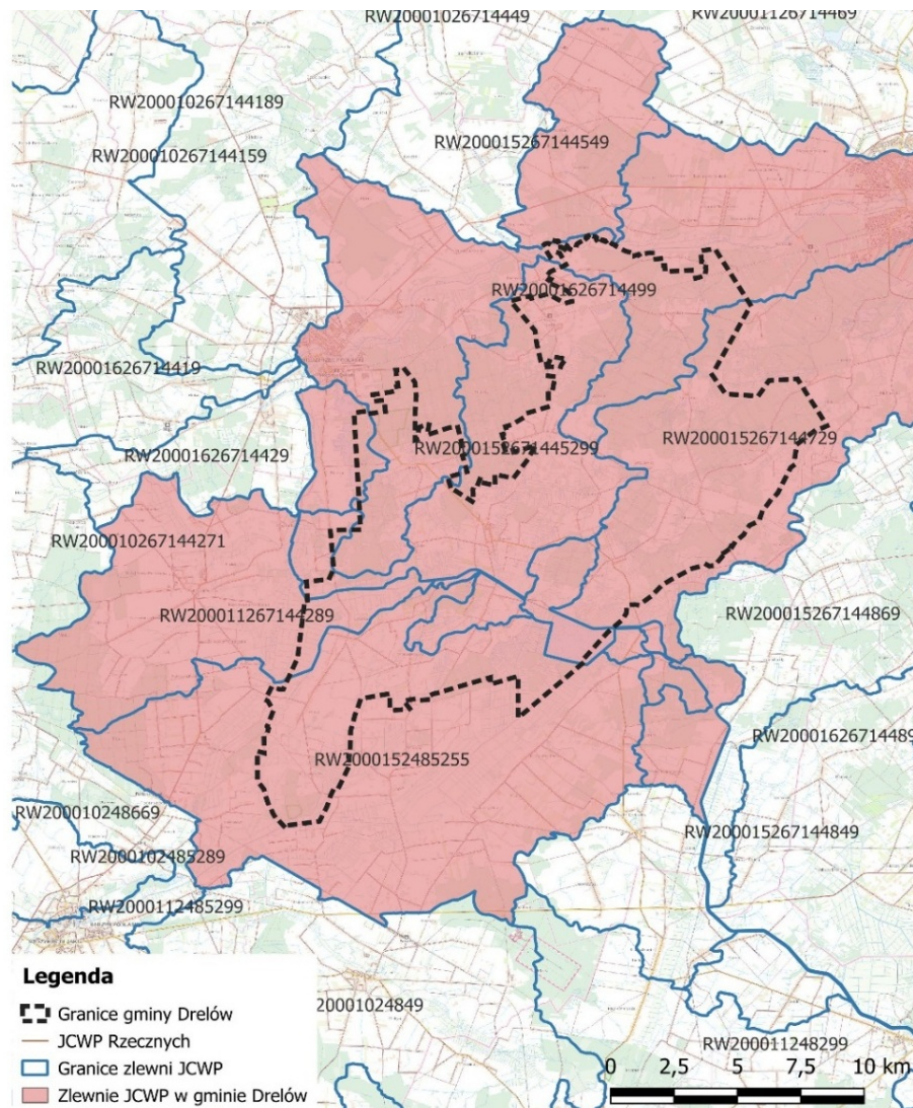
Obszar gminy Drelów charakteryzuje się bardzo gęstą siecią wód powierzchniowych należących do dorzecza Bugu i Wieprza. Do Bugu spływa opływająca od północy i północnego – zachodu gminę rzeka Krzna oraz jej prawobrzeżne dopływy: Dziegciarka, Danówka oraz Rudka. Wzdłuż rzeki Krzna wyznaczone zostały obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Płynąca w kierunku wschodnim, dobrze wykształconą, zatorfioną doliną Krzna ma charakter rzeki nizinnej o małym spadku i względnie małej rocznej zmienności przepływu. Początkowo płynie ona dwoma korytami, jako Krzna Północna i Krzna Południowa, które łączą się następnie na terenie Międzyrzecza Podlaskiego. Rzeka na niemal całej swej długości jest uregulowana. Regulacja i wyprostowanie jej koryta spowodowało ograniczenie naturalnego meandrowania i odcięcie rzeki od dawnych meandrów. Znaczącym przekształceniem było również połączenie dorzeczy Krzny i Wieprza funkcjonującym od 1961 r. kanałem Wieprz-Krzna. Przyjęcie dużej ilości wód obcych hydrochemicznie ma wpływ na jakość wód. Zasilanie Krzny oraz rzek jej dorzecza ma charakter opadowo-roztopowy. Maksimum stanów przypada na okres wiosenny, związany z roztopami. W południowej części gminy zaczyna swój bieg rzeka Białka wpadająca do Tyśmienicy, należącej do dorzecza Wieprza. Przez teren gminy przechodzi również sztucznie utworzony na początku lat 60-tych XX wieku Kanał Wieprz – Krzna, który uchodzi do Krzny Południowej w Międzyrzeczu Podlaskim. Nadmiar wody z Kanału przejmuje Zbiornik Retencyjny Żelazna, zasilający Rudkę i Białkę.

Pomimo dużej gęstości wód bilans wodny jest niekorzystny, a teren gminy ulega powolnemu osuszaniu. Jeszcze w pierwszej połowie XX wieku w okolicach Drelowa znajdowało się kilka jezior takich jak: „Łóżeckie”, „Cygan” przed Łysą Górą, „Moczuło” na południowy – zachód od Drelowa, czy „Topiło” w lesie Dąbrowa, po których pozostały jedynie podmokłe, zabagnione tereny.

Teren gminy Drelów podzielony jest między 6 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych. Spośród JCWP rzecznych występują tu zlewnie JCWP: Białka do Dopływu spod Turowa Niwek (RW2000152485255), Dziegciarka (RW2000152671445299), Krzna od Krzny Południowej do ujścia (RW20001626714499), Kanał Wieprz-Krzna (RW200011267144289), Rudka

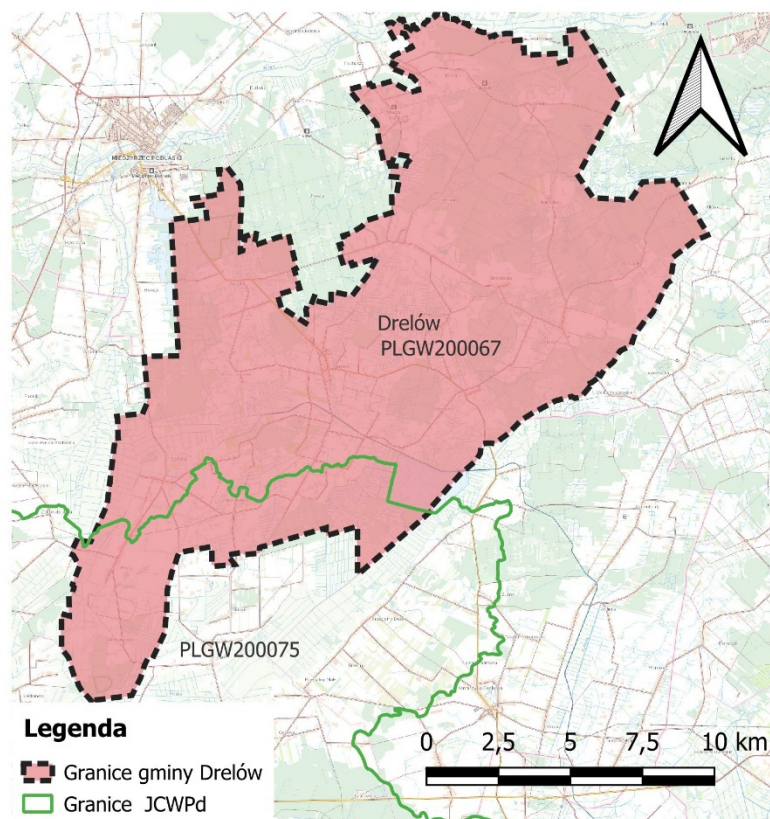
(RW200015267144729), Więżenny Rów (RW200015267144549). Są one zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych ze względu na presje, determinujące ich stan.



Ryc. 5. Jednolite Części Wód Powierzchniowych na terenie gminy Drelów (źródło: opracowanie własne)

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 224 Subzbiornik Podlasie (północna część gminy) i nr 215 Subniecka Warszawska (południowy fragment gminy). GZWP nr 224 – (Subzbiornik Podlasie) jest zbiornikiem porowym, czwartorzędowo-trzeciorzędowym o całkowitej powierzchni 1196,6 km² i zasobach szacunkowych 74 160 m³/d. Występują w nim wody dobrej i lokalnie średniej jakości, spełniające normy dla wód pitnych. Na przeważającym obszarze jest średnio i mało podatny na antropopresję, lokalnie podatny i bardzo podatny. Paleogeńsko-neogeński GZWP nr 215 Subniecka Warszawska jest zbiornikiem niedokumentowanym, wstępnie rozpoznany.

Teren gminy zalicza się do obszarów Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 67 (większość obszaru gminy) i nr 75 (południowy fragment obszaru gminy).



Ryc. 6. Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie gminy Drelów (źródło: opracowanie własne)

Na obszarze gminy Drelów występują wody podziemne następujących użytkowych poziomów wodonośnych: czwartorzędowego, trzeciorzędowego i czwartorzędowo-kredowego.

Utwory czwartorzędowe pokrywają całą powierzchnię gminy. Są one zróżnicowane pod względem miąższości (do 80 m) i wykształcenia litologicznego. Wody związane z tym piętrzem wodonośnym stanowią w środkowej i wschodniej części obszaru główny użytkowy poziom wodonośny. Piętro to jest na tym obszarze dwudzielne, różniące się rozprzestrzeniem i głębokością zalegania. Poziomy górny i dolny rozdziela miąższy (do 20 m) pakiet słabo- i nieprzepuszczalnych glin zwałowych. Górny poziom (nadglinowy) występuje blisko powierzchni terenu. Występują w nim wody o charakterze porowym, a zwierciadło ma zwykle swobodny charakter. Posiada on dobre parametry hydrogeologiczne, jednak ze względu na stosunkowo małą miąższość i łatwe przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni terenu nie jest wykorzystywany do budowy ujęć komunalnych. Poziom dolny (podglinowy) związany jest z piaszczystymi, rzadziej piaszczysto-żwirowymi utworami fluwioglacjalnymi z okresu zlodowaceń południowopolskich. Miąższość utworów wodonośnych wynosi zwykle 15–25 m, a zwierciadło wody ma charakter napięty i stabilizuje się na głębokości kilku metrów pod powierzchnią terenu. Jest on bardziej zasobny w wodę niż poziom wyższy. Wydajności z pojedynczych otworów ujmujących ten poziom są zróżnicowane – od 50 do ponad 70 m³/h. Piętro to jest na terenie gminy słabo rozpoznane. Jakość wód piętra czwartorzędowego jest zróżnicowana, a wpływają na to czynniki naturalne i wynikające z antropopresji. Na obszarze gminy przeważają wody dobrej jakości (klasa II a i II b). Wyjątkiem są okolice, gdzie wody są złej jakości (klasa III). Wody tego piętra wymagają prostego uzdatniania ze względu na podwyższone zawartości żelaza i manganu.

Czwartorzędowo-kredowe piętro wodonośne występuje w południowo-zachodniej części obszaru, gdzie piaszczyste osady czwartorzędowe mają bezpośredni kontakt hydrauliczny z węglanowymi osadami kredy górnej. Piętro to na obszarze gminy Drelów jest słabo rozpoznane. Wydajności uzyskiwane z pojedynczego otworu są zróżnicowane, wahają się od 10 do 30 m³/h. Zwierciadło wód stabilizuje się na głębokości od kilku do kilkunastu metrów pod powierzchnią terenu i ma charakter naporowy. Występujące na pozostałym obszarze gminy utwory kredy górnej ze względu

na wykształcenie litologiczne (przewaga utworów marglistych) i stosunkowo głębokie zaleganie nie stanowią poziomu użytkowego.

Trzeciorzędowe piętro wodonośne związane jest z zasobnymi w wodę utworami oligocenu. Warstwę wodonośną stanowią piaski drobnoziarniste o średniej miąższości około 30 m. Występują tutaj wody o zwierciadle napiętym, stabilizującym się na głębokości od kilku do kilkunastu metrów. Ich zasilanie odbywa się w drodze pośredniej infiltracji opadów atmosferycznych, a także przez dopływ z przyległych obszarów. Wydajność z pojedynczego otworu często przekracza 70 m³/h. Jakość wód jest na ogół średnia (lokalnie dobra), ze względu na ponadnormatywne zawartości związków żelaza i manganu.

Wody podziemne czwartorzędowego i trzeciorzędowego poziomu wodonośnego są podstawą do zaopatrzenia ludności, rolnictwa i przemysłu. Największe ujęcie wód podziemnych znajduje się w Drelowie, obsługujące sieć wodociągową. Ponadto dużymi poborami wody na tym obszarze odznacza się ujęcie w Szóstce. Wszystkie ujmują wody poziomu trzeciorzędowego.

Głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego, typ naturalnej izolacji i jej miąższość, rodzaj ognisk zanieczyszczeń i intensywność ich oddziaływania są najważniejszymi czynnikami wpływającymi na ocenę zagrożenia wód podziemnych. Na obszarze gminy Drelów najbardziej zagrożone są wody czwartorzędowo-kredowego piętra wodonośnego. Wpływa na to nieduża, nieprzekraczająca kilku metrów, miąższość utworów izolujących. Pozostały obszar, z uwagi na stosunkowo miększą pokrywę izolacyjną (nawet powyżej 20 m) zaliczono do obszarów o niskim i bardzo niskim stopniu zagrożenia antropogenicznego. Największe skupisko potencjalnych zagrożeń występuje w okolicach Drelowa. Są to m. in. zakłady przemysłowe, magazyny paliw płynnych, oczyszczalnie ścieków, duże skupisko ludzkie.

Jakość wód

Obszar opracowania podzielony jest między 6 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych, które są zagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego ze względu na presję determinującą ich stan.

JCWP Białka do Dopływu spod Turowa Niwek (RW2000152485255), to naturalna część wód, należąca do potoków lub strug w dolinie o dużym udziale torfowisk. Jej rzeczywista długość wynosi 72,39 km a powierzchnia zlewni 180,87 km². Zlewnia JCWP jest monitorowana, a ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) wskazała dla tej JCWP dobry stan ekologiczny. Stan chemiczny nie został oceniony, a w odniesieniu do stanu ogólnego wystąpił brak możliwości określenia tego stanu. Główne źródło presji hydromorfologicznych stanowią: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowie piętrzące - rzeki główne. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona.

JCWP Dziegciarka (RW2000152671445299), to naturalna część wód, należąca do potoków lub strug w dolinie o dużym udziale torfowisk. Jej rzeczywista długość wynosi 44,16 km a powierzchnia zlewni 83,62 km². Zlewnia JCWP jest monitorowana, a ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) wskazała dla tej JCWP dobry stan ekologiczny. Stan chemiczny nie został oceniony, stan ogólny również nie został oceniony z uwagi na brak danych. Główne źródło presji hydromorfologicznych stanowią: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona.

JCWP Krzna od Krzny Południowej do ujścia (RW20001626714499), to naturalna część wód, należąca do rzek w dolinie o dużym udziale torfowisk. Jej rzeczywista długość wynosi 69,47 km a powierzchnia zlewni 412,61 km². Zlewnia JCWP jest monitorowana, a ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) wskazała dla tej JCWP umiarkowany stan ekologiczny, który determinują wskaźniki fosforu fosforanowego (V) i makrofitów. Stan chemiczny określono poniżej dobrego, determinowanego przez wskaźniki benzo(a)pirenu, benzo(b)fluorantenu; bromowanych difenylesterów i rtęci. W odniesieniu

do stanu ogólnego wskazano zły stan wód. Główne źródło presji troficznych stanowią: odpływ miejski (wody opadowe); główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne, budowle piętrzące - rzeki główne; główne źródło presji chemicznych: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona.

JCWP Kanał Wieprz-Krzna (RW200011267144289), to sztuczna część wód, sklasyfikowana w typie rzek nizinnych. Jej rzeczywista długość wynosi 148,35 km a powierzchnia zlewni 116,88 km². Zlewnia JCWP jest monitorowana, a ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) wskazała dla tej JCWP słaby potencjał ekologiczny, który determinują wskaźniki OWO i ichtiofauny. Stan chemiczny określono poniżej dobrego, determinowanego przez wskaźniki bromowanych difenylesterów, rtęci i heptachloru. W odniesieniu do stanu ogólnego wskazano zły stan wód. Główne źródło presji troficznych stanowią: źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone); główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe, wały przeciwpowodziowe - rzeki główne, górnictwo - rzeki główne. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona.

JCWP Rudka (RW200015267144729), to naturalna część wód, należąca do potoków lub strug w dolinie o dużym udziale torfowisk. Jej rzeczywista długość wynosi 48,41 km a powierzchnia zlewni 157,14 km². Zlewnia JCWP jest monitorowana, a ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) wskazała dla tej JCWP umiarkowany stan ekologiczny, który determinują wskaźniki OWO i fosforu fosforanowego (V). Stan chemiczny nie został oceniony ze względu na brak danych. W odniesieniu do stanu ogólnego wskazano zły stan wód. Główne źródło presji troficznych stanowią: nawożenie i depozycja oraz odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe); główne źródło presji hydromorfologicznych: prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona.

JCWP Więzienny Rów (RW200015267144549),), to naturalna część wód, należąca do potoków lub strug w dolinie o dużym udziale torfowisk. Jej rzeczywista długość wynosi 9,50 km a powierzchnia zlewni 38,03 km². Zlewnia JCWP jest monitorowana, a ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) wskazała dla tej JCWP JCWP umiarkowany stan ekologiczny, który determinuje wskaźnik fitobentosu. Stan chemiczny nie został oceniony ze względu na brak danych. W odniesieniu do stanu ogólnego wskazano zły stan wód. Główne źródło presji hydromorfologicznych stanowią: prostowanie koryta - rzeki główne. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego jest zagrożona.

Większość terenu gminy leży w granicach obszaru występowania jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 67 (kod: GW200067), a niewielki południowy fragment jej obszaru w granicach występowania jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 75 (kod: GW200075). Zasięg JCWPd nr 67 rozciąga się od Stoczka Łukowskiego na zachodzie po Brześć na wschodzie oraz od Siedliszczy na południu po Nowe Hołowczyce na północy. Zajmuje powierzchnię 5200,81 km². JCWPd jest monitorowana, a ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MG MiZŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148) wskazała dobry stan chemiczny, ilościowy i ogólny, przy poborze rejestrowanym z ujęć wód podziemnych w ilości 16697,66 tys. m³/rok (stan na rok 2018) oraz zasobach wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania w ilości 104579,07 tys. m³/rok (stan na rok 2018). Przy takim użytkowaniu i presji chemicznej determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd, JCWPd nr 67 nie jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. JCWPd nr 75 również jest monitorowana, a ocena stanu (2019) wg

Rozporządzenia MGMIŻŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148) wskazała dobry stan chemiczny, ilościowy i ogólny. JCWPd nr 75 nie jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego.

2.2.5. Gleby

Według skali IUNG w Puławach, średni wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej w gminie wyniósł 60,0 pkt. i jest niższy zarówno od średniej dla powiatu bialskiego (60,6 pkt.) jak i dla województwa lubelskiego (74,1 pkt.). Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej uwzględniała warunki środowiskowe, tj.: glebę, agroklimat, rzeźbę terenu oraz warunki wodne.

Pod względem klasyfikacji bonitacyjnej użytków rolnych, gmina Drelów charakteryzuje się stosunkowo korzystnymi warunkami glebowymi. Wśród użytków rolnych większość stanowią gleby średniej jakości (IV klasy bonitacyjnej), które zajmują 47,31% ogółu gruntów rolnych. Gleby orne dobre (III klasa) zajmują 5,70% powierzchni, słabe (V klasa) zajmują 37,08%, a grunty orne najgorsze (VI klasa) 9,91%. Na terenie gminy nie występują gleby najlepsze i bardzo dobre tj. I i II klasa bonitacyjna. Udział gruntów w poszczególnych klasach bonitacyjnych na terenie gminy, przedstawia tabela poniżej.

Tabela 2. Klasy bonitacyjne użytków rolnych w gminie Drelów (źródło: SUIKZP gm Drelów)

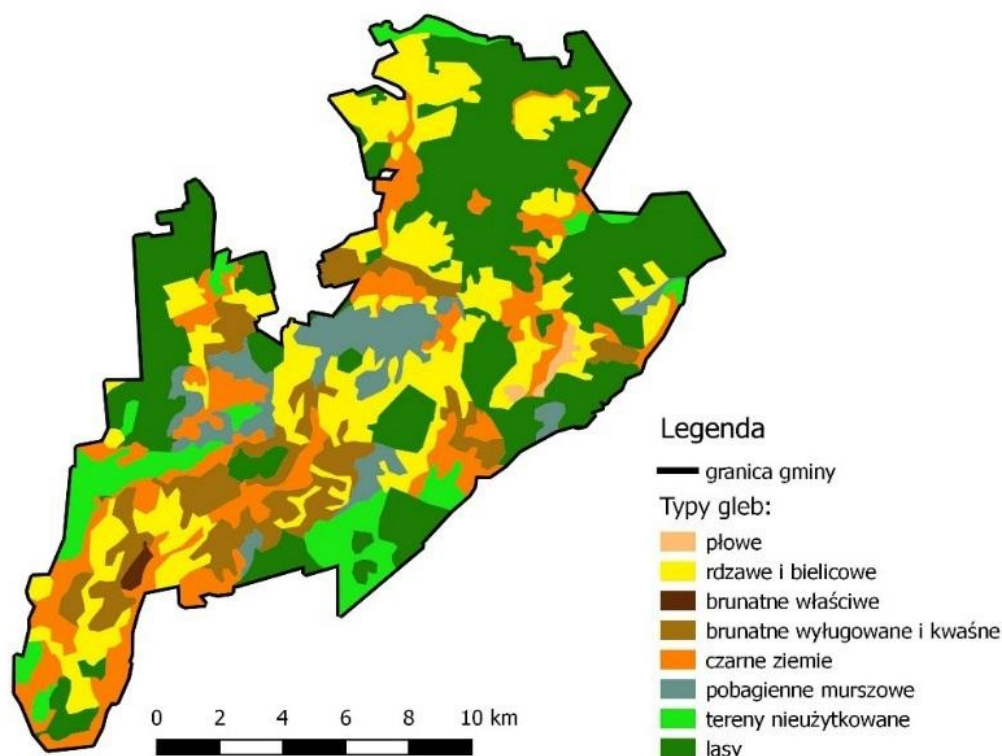
| Sołectwo | Grunty rolne [ha] | | | | | | Użytki zielone [ha] | | | |
|---------------|-------------------|--------|---------|--------|---------|--------|---------------------|--------|--------|--------|
| | IIIa | IIIb | IVa | IVb | V | VI | III | IV | V | VI |
| Aleksandrówka | - | - | 36,38 | 123,92 | 137,49 | 8,92 | 5,04 | 284,63 | 44,13 | 4,28 |
| Danówka | - | - | 7,15 | 13,26 | 66,81 | 47,14 | - | 9,67 | 71,83 | 13,96 |
| Dołha | - | 1,28 | 16,27 | 79,39 | 248,58 | 98,14 | - | 41,89 | 112,20 | 18,12 |
| Drelów | 3,81 | 25,95 | 324,70 | 322,18 | 183,82 | 8,01 | 21,18 | 327,07 | 264,69 | 15,76 |
| Kwasówka | - | - | 47,84 | 144,01 | 167,46 | 29,79 | - | 54,66 | 135,80 | 88,13 |
| Leszczanka | - | - | - | 25,87 | 88,95 | 46,01 | - | 76,78 | 61,29 | 2,50 |
| Łózki | 2,98 | 6,52 | 118,27 | 236,77 | 353,37 | 7,97 | 2,83 | 86,76 | 227,66 | 567,16 |
| Pereszczówka | 4,67 | 7,52 | 68,31 | 106,38 | 123,32 | 4,90 | - | 28,60 | 150,83 | 10,82 |
| Przechodzisko | - | 2,68 | 70,69 | 133,60 | 144,71 | 9,14 | 11,81 | 171,58 | 74,90 | 5,01 |
| Sokule | - | - | 1,35 | 24,97 | 84,05 | 10,68 | - | 13,86 | 51,23 | 0 |
| Strzyżówka | - | - | 3,55 | 40,84 | 98,75 | 13,38 | - | 25,06 | 75,78 | 2,47 |
| Szachy | - | 2,37 | 22,99 | 23,46 | 135,87 | 33,97 | - | 15,58 | 35,04 | 4,36 |
| Szóstka | 12,27 | 124,25 | 161,74 | 256,29 | 194,70 | 10,67 | 311,58 | 249,60 | 91,55 | 1,32 |
| Witoroż | 6,14 | 6,15 | 117,85 | 171,50 | 151,24 | 40,61 | - | 128,51 | 105,92 | 11,88 |
| Worsy | - | 0,87 | 92,09 | 279,33 | 196,72 | 28,50 | 0,06 | 265,70 | 53,80 | 6,09 |
| Wólka Łóżecka | - | 8,11 | 101,85 | 150,62 | 147,12 | 30,93 | 2,92 | 212,86 | 26,30 | 7,74 |
| Zahajki | - | 18,23 | 59,57 | 90,09 | 172,67 | 24,43 | 8,49 | 136,00 | 86,70 | 12,44 |
| Żerocin | 30,51 | 93,74 | 119,22 | 130,77 | 243,23 | 37,14 | 8,92 | 207,38 | 148,19 | 8,26 |
| Ogółem [ha] | 60,37 | 297,67 | 1369,83 | 2363,2 | 2938,85 | 490,35 | 372,84 | 2336,2 | 1817,8 | 780,32 |
| % uż. rolnych | 0,47 | 2,33 | 10,70 | 18,46 | 22,96 | 3,83 | 2,91 | 18,25 | 14,20 | 6,10 |
| % pow. gminy | 0,26 | 1,30 | 6,01 | 10,36 | 12,88 | 2,15 | 1,63 | 10,24 | 7,97 | 3,42 |

Gleby o najniższej wartości produkcyjnej dla rolnictwa (V i VI klasa), znajdują się na terenie całej gminy, a ich największą koncentrację obserwuje się w okolicach obrębu Łózki. Najlepsze gleby, tj. grunty orne dobre (III klasa) skupione są w obrębach Szóstka i Żerocin.

W aspekcie kompleksów przydatności rolniczej gleb ornych w granicach obszaru gminy, najlepsze gleby w kompleksie 4 i wyższym skoncentrowane są głównie w jej centralnej oraz zachodniej części, w okolicach takich miejscowości jak: Szóstka, Wólka Łóżecka, Łózki i Przechodzisko, zajmując 5,39% powierzchni gminy.

Trwałe użytki zielone w analizowanym obszarze zakwalifikowane zostały do kompleksu użytków zielonych średnich i słabych, zajmując powierzchnię ponad 23% obszaru gminy. Występują głównie na glebach mineralnych (bielicowe, rdzawe, brunatne i czarne ziemie), jednakże w centralnych obszarach gminy (okolice Żerocina) występują także gleby organiczne (po-bagiennie murszowe). Stosunki wodne nie są uregulowane, w związku z czym obszary te są okresowo za suche bądź nadmiernie uwilgotnione.

Wśród gleb największe powierzchnie zajmują gleby rdzawe i bielicowe, występując w obszarze całej gminy, w tym największe obszarowo płaty znajdują się w środkowej, północno-zachodniej i południowo-wschodniej części gminy. Wytworzone są one z piasków gliniastych oraz piasków gliniastych mocnych pylastych. Dość licznie występują płaty czarnych ziem, w okolicach Aleksandrówki, Worsów, Wólki Łóżeckiej, Łózek, Przechodziska, Kwasówki, Żerocina, Witoroży i Strzyżówki. Czarne ziemie wytworzone na piaskach gliniastych i glinach występują w dolinach rzecznych oraz podmokłych obniżeniach, w tym w dolinie Dziegciarki. Gleby brunatne wylugowane i kwaśne znajdują się głównie w okolicach Wólki Łóżeckiej, Przechodziska, Żerocina, Szóstki i Worsów. Są one wytworzone na glinach piaszczystych oraz piaskach gliniastych mocnych. Gleby murszowe występują na podłożu torfów, murszów i namułów zalegających na piaskach słabo gliniastych, utworach pyłowych wodnego pochodzenia, niekiedy na glinach lub iłach. Ich największe skupienie występuje pomiędzy Drelowem, Żerocinem i Pereszczówką oraz w okolicy Przechodziska.



Ryc. 7. Typy gleb na obszarze gminy Drelów (Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Bialskiego na lata 2010-2013 z perspektywą do roku 2017)

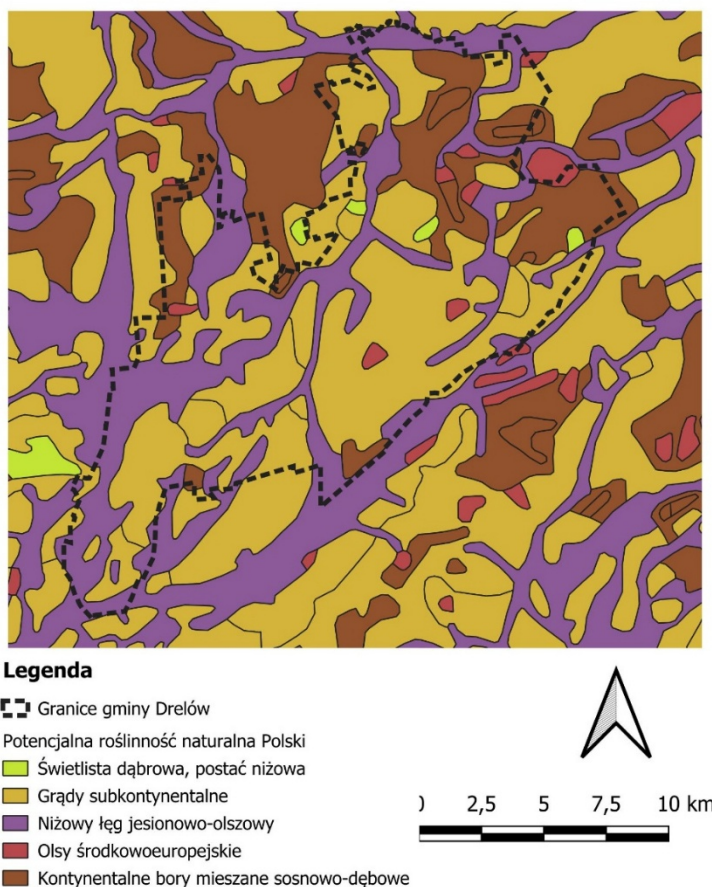
Rolniczą przydatność gleb na obszarze gminy można uznać za umiarkowaną, zaś warunkiem ich efektywnego wykorzystywania do rozwoju rolnictwa jest utrzymywanie należytej kultury rolnej i właściwych stosunków wodnych. Płaskie ukształtowanie terenu, nie stwarza zagrożenia gleby erozją wodną powierzchniową. Istotne zagrożenie wg. ocen IUNG stwarza natomiast erozja wietrzna.

2.2.6. Szata roślinna i świat zwierzęcy

W podziale Polski na regiony geobotaniczne teren gminy zalicza się do Prowincji Środkowoeuropejskiej – Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej. Jednostki niższego rzędu to:

- Dział Mazowiecko-Poleski - Poddział Mazowiecki (E)
- Kraina Południowomazowiecko-Podlaska (E.3)
- Podkraina Południowopodlaska (E.3c)
- Okręg Polesie Podlaskie (E.3c.14)
- Podokręgi: Podokręg Łomaski (E.3c.14.a) – północna część gminy, Podokręg Radzyńsko – Drelowski (E.3c.14.k) – południowa część gminy.

Roślinność potencjalną na omawianym terenie stanowią: kontynentalne bory mieszane *Quercus-Piceetum*, ubogie grądy subkontynentalne *Tilio-Carpinetum* oraz w obrębie dolinnych siedlisk podmokłych lasy (łęgi) jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum (Circaealnetum)*. Na dnach zabagnionych zagłębień terenu roślinność potencjalną stanowią łęgi olszowe, torfowiska przejściowe i trzęsawiska.

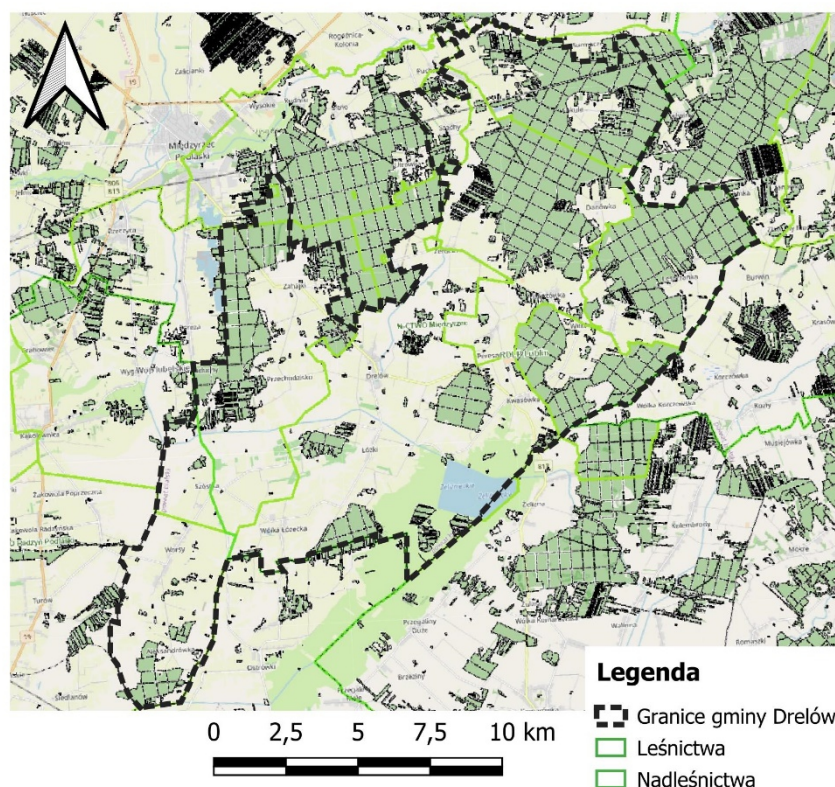


Ryc. 8. Potencjalna roślinność naturalna Polski na tle gminy Drelów (źródło: opracowanie własne)

Szatę roślinną obszaru objętego opracowaniem cechuje jedna z najwyższych w powiecie bialskim lesistość (38,2 %). Grunty leśne w gminie Drelów zajmują powierzchnię ok. 9 tys. ha, stanowiąc ponad 12% wszystkich gruntów w powiecie bialskim. Kompleksy leśne w gminie są

zróznicowane pod względem wielkości. Duże kompleksy leśne znajdują się w północnej części gminy, natomiast w stronę południową ich integralność maleje, stają się one bardziej rozdrobionymi. Dominują lasy sosnowe, dębowo – sosnowe, dębowo – grabowe, grabowe, lipowo – grabowe. Lasy gminy należą do IV Krainy Mazowiecko-Podlaskiej i Dzielnicy Polesia Podlaskiego (IV.6) – Mezoregion Zakłęśłość Łomaska (IV.6.a). Obszar Krainy odznacza się brakiem lub znikomym udziałem jodły, świerku i buka jako gatunków lasotwórczych. Z rodzimych gatunków drzew występują: sosna, dąb, olsza czarna, grab, brzoza, jesion, modrzew, osika, wiąz, jawor, klon, lipa. Gatunkiem panującym Krainy jest sosna, która zajmuje ok. 75% powierzchni zalesionej. Poniżej przedstawiono udział poszczególnych typów siedliskowych lasu w obrębie Międzyrzec Podlaski, należącym do Nadleśnictwa Międzyrzec Podlaski, na którego obszarze znajduje się znacząca większość powierzchni leśnej gminy:

- bór mieszany świeży – 37,77%,
- las mieszany świeży – 27,31%,
- bór mieszany wilgotny – 8,82%,
- las mieszany wilgotny – 5,63%,
- las świeży – 5,48%,
- ols typowy – 5,41%,
- las wilgotny – 3,56%,
- las mieszany bagienny – 1,06%,
- bór mieszany bagienny – 0,70%,
- bór bagienny - 0,40%,
- ols jesionowy – 0,27%.



Ryc. 9. Lasy Państwowe na terenie gminy Drelów (źródło: opracowanie własne)

Znaczne zróznicowanie gatunkowe flory gminy Drelów wynika z bogatego spektrum siedlisk występujących na jej terenie. Duży udział powierzchniowy mają tu siedliska mokre i wilgotne związane z rozległymi obniżeniami terenu oraz dolinami licznych cieków wodnych. Znaczny udział mają gatunki leśne. W obu grupach przeważają przedstawiciele rodzimej flory.

Największe obszarowo powierzchnie siedlisk łąkowo – pastwiskowych koncentrują się głównie w centralnej i południowej części gminy. Biorąc pod uwagę procentowy udział typów siedlisk użytkowych zielonych, zauważa się zdecydowaną przewagę siedlisk pobagiennych. Zbiorowiska wodne występują w korytach rzek, brzeżnych partiach rowów melioracyjnych oraz zbiorników wodnych. Najczęściej reprezentowane są przez zespoły rdestnicy oraz zespoły lilii wodnych.

Wśród roślin i grzybów chronionych występujących na obszarze gminy należy wymienić:

- rośliny naczyniowe objęte ochroną ścisłą: bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), parzydło leśne (*Aruncus sylvestris*), pomocnik baldaszkowaty (*Cimaphila umbellata*), goryczka wąskolistna (*Gentiana pneumonanthe*), orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*), rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*), zimozioł północny (*Linnaea borealis*), naparstnica zwyczajna (*Digitalis grandiflora*), wawrzynek wilczczyko (*Daphne mezereum*), widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*), widlicz spłaszczony (*Diphasiastrum complanatum*), wroniec widlasty (*Huperzia selago*), widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*), podkolan biały (*Platanthera bifolia*),
- rośliny naczyniowe objęte ochroną częściową: barwinek pospolity (*Vinca minor*), bluszcz pospolity (*Hedera helix*), konwalia majowa (*Convallaria majalis*), marzanka wonna (*Asperula odorata*), kalina koralowa (*Viburnum opulus*), porzeczka czarna (*Ribes nigrum*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*),
- grzyby, porosty i mszaki objęte ochroną ścisłą: smardz jadalny (*Morchella esculenta*), sromotnik bezwstydnny (*Phallus impudicus*), szmaciak gałęzisty (*Sparassis crispa*),
- grzyby, porosty i mszaki objęte ochroną częściową: płonnik (*Polytrichum sp*), rókietnik pospolity (*Pleurozium schreberi*), chrobotki (*Cladonia sp.*), torfowce (*Sphagnum sp.*).

Większość obszaru objętego opracowaniem pokryta jest polami uprawnymi, w związku z czym dominują tu rośliny uprawne oraz towarzyszące im gatunki polne. W gminie występują ponadto niewielkie, izolowane lasy położone w sąsiedztwie praktycznie każdej wsi. Poza lasami zgrupowania drzew i krzewów występują w postaci sadów, ogrodów działkowych, zieleni cmentarnej, ogródków przydomowych oraz zadrzewień wśród pól, wzdłuż dróg i cieków wodnych oraz wokół zabudowań.

Wzdłuż ciągów komunikacyjnych występują szpalery drzew z udziałem jesionu, topoli białej, klonu, lipy drobnolistnej oraz brzozy brodawkowatej. W bezpośrednim otoczeniu terenów osadniczych, a także wzdłuż dróg widoczny jest udział roślinności ruderalnej oraz synantropijnej. Zbiorowiska synantropijne rozwinęły się na terenach zagospodarowanych przez człowieka, w grupie której wyróżnia się zbiorowiska segetalne, czyli takie które występują wśród upraw polowych roślin okopowych i zbożowych oraz zbiorowiska ruderalne, w grupie których w obszarze opracowania spotkać można: bez czarny, leszczynę, śliwę, tarninę, kruszynę pospolitą, kalinę karłowatą, trzmielinę zwyczajną, rdest, jaskótcze ziele, wierzbę iwę oraz łubin trwały.

Fauna gminy Drelów, wg A. Kostrowickiego (1999), zalicza się do podokręgu Wielkopolsko-Podlaskiego (okręg Środkowopolski, podregion środkowy regionu Środkowoeuropejskiego, Obszar Europejski, Prowincja Nemoralna, Kraina Eurosyberyjska, Podpaństwo: Palearktyka, Państwo: Holarktyda), który rozciąga się od międzyrzecza Warty i Noteci, przez całą Polskę środkową aż do środkowego odcinka doliny Bugu. W tym podokręgu mieszą się gatunki ze wszystkich części kraju: wschodnie, zachodnie, północne i południowe. Brak jest natomiast gatunków charakterystycznych wyłącznie dla tego obszaru. Fauna obszaru objętego opracowaniem jest nieliczna, swoje siedliska mają tu przede wszystkim typowe gatunki polno-łąkowe oraz leśne.

Zgodnie z wynikami inwentaryzacji faunistycznej sporządzonej na potrzeby Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Międzyrzec Podlaski oraz Programu Ochrony Przyrody w Nadleśnictwie Radzyń Podlaski na omawianym terenie stwierdzono występowanie gatunków chronionych zwierząt:

- ptaki objęte ochroną ścisłą: bocian czarny (*Ciconia nigra*), bielik (*Haliaeetus albicilla*), orlik krzykliwy (*Aquila pomarina*), puchacz (*Bubo bubo*),
- ssaki objęte ochroną ścisłą: gronostaj (*Mustela erminea*),

- ssaki objęte ochroną częściową: bóbr europejski (*Castor fiber*),
- płazy objęte ochroną ścisłą: kumak nizinny (*Bombina bombina*), rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), ropucha zielona, ropucha zwyczajna (*Bufo bufo*), ropucha zielona (*Bufotes viridis*),
- gady objęte ochroną ścisłą: żmija zygzakowata (*Vipera berus*), zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*).

W lasach występują sarna, jeleni, dzik, łos, kuna leśna, zając. Powszechnymi przedstawicielami leśnej awifauny są dzięcioł, zięba, drozd, kukułka, wrona siwa. Na terenach pól uprawnych spotkać można pliszkę żółtą, wróbla i skowronka, w sąsiedztwie zabudowań występują natomiast jaskółka, słowik, szpak jak również bocian biały. Warunki siedliskowe dla ptaków są bardzo korzystne, ze względu na obecność lasów, podmokłości jak również terenów łąk i pól. Ptakom sprzyja rozbudowana granica polno-leśna, niewielkie zaludnienie terenu oraz znikomy ruch turystyczny. Wśród przedstawicieli płazów i gadów występują: kumak nizinny, żaby wodne, ropuchy (zielona, zwyczajna), rzekotka drzewna, jaszczurki oraz zaskroniec.

2.2.7. Krajobraz

Krajobraz gminy Drelów to krajobraz staroglacjalny. Rzeźba obszaru gminy to rzeźba wieku środkowo- i późno- czwartorzędowego powstała w wyniku wycofywania się lodowców oraz procesów akumulacji i erozji zachodzących na ich przedpolu. Stanowi piaszczysto – mułkową równinę rozlewiskową z przewagą form typu akumulacyjnego i akumulacyjno – denudacyjnego, miejscami urozmaiconą płatami równiny moreny dennej. Równina pocięta jest płytkimi formami dolinnymi wypełnionymi osadami organogenicznymi. Pod względem geomorfologicznym, obszar objęty opracowaniem zalicza się do umiarkowanie atrakcyjnych. Istotnym elementem krajobrazu gminy są lasy. Największe obszary leśne występują w północnej, północno-wschodniej i północno-zachodniej części gminy. Pozostała część gminy charakteryzuje się krajobrazem kulturowym z zabudową zagrodową oraz roślinnością pól uprawnych. Monotonii tego krajobrazu zapobiegają takie elementy przyrodnicze jak: zadrzewienia śródpolne, a także pasma łąk i pastwisk w dolinkach cieków wodnych.

2.2.8. Klimat lokalny, stan powietrza atmosferycznego oraz klimat akustyczny

Zgodnie z podziałem na regiony klimatyczne (Woś 1999) obszar gminy znajduje się w Podlasko-Poleskim regionie klimatycznym. Region ten cechuje relatywnie mała liczba dni z pogodą umiarkowanie ciepłą (119 w ciągu roku, w tym 70 pochmurnych) oraz umiarkowanie ciepłą z opadem (55 w roku). Częściej niż w innych regionach Polski występuje tu pogoda dość mroźna, słoneczna, bez opadu. W skali całego roku na opisywanym terenie, przeważają wiatry z sektora zachodniego: SW, W, NW. Przynoszą one powietrze wilgotne, zimą cieplejsze, a latem chłodniejsze niż napływające ze wschodu. Średnia roczna prędkość wiatru wynosi ok. 3,8 m/s. W przebiegu rocznym prędkość wiatru jest zróżnicowana i cechuje się największymi wartościami od listopada do kwietnia. Średnia liczba dni z występowaniem wiatrów silnych wynosi 12. Dni bezwietrznych jest bardzo mało. Klimat obszaru wykazuje wyraźne cechy kontynentalizmu. Uwidacznia się to między innymi dużą roczną amplitudą temperatury (około 22 °C, o wartościach wzrastających w kierunku wschodnim), przewagą opadów w półroczu letnim, małą wilgotnością powietrza, skróceniem okresów przejściowych (przedwiosnia i przedzima), krótkim okresem wegetacyjnym (190-205 dni ze średnią dobową temperaturą wyższą od 5°C) oraz dość dużą (110 –135 dni) liczbą dni z przymrozkiem. Lato jest wczesne, długie i ciepłe, zima –długa i mroźna. Średnia roczna temperatura kształtuje się na poziomie 7,3 °C. Roczny przebieg temperatury powietrza na omawianym obszarze nie odbiega od stosunków termicznych zarówno w Polsce jak i w województwie lubelskim. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń (ze średnią roczną temperaturą 3,8 °C), a najcieplejszym –lipiec (18,2 °C). Zima trwa od 101 do 110 dni. Roczna suma opadów wynosi 548 mm (średnia z wielolecia), z czego wyraźnie zaznacza się przewaga opadów w półroczu letnim (356 mm), nad opadami półroczu zimowego (192 mm). Bardzo niekorzystną cechą rocznego rozkładu opadów jest pojawianie się długotrwałych okresów bezopadowych (ponad 10 dni). Średnia liczba dni z burzami wynosi na analizowanym obszarze około 16 dni i jest najniższa w województwie lubelskim. Okres zalegania pokrywy śnieżnej jest dość długi i wynosi 72–90 dni,

trwając zazwyczaj od początku grudnia do marca. Większość obszaru objętego opracowaniem stanowią równinne tereny o charakterze rolniczym oraz tereny zalesione. Cechują się one dobrymi i średnimi warunkami topoklimatycznymi, przeciętnym nasłonecznieniem i dobrym usłonecznieniem, dobrymi stosunkami termicznymi, podwyższoną wilgotnością względną oraz wysokimi opadami.

Potencjalnie niesprzyjające warunki topoklimatyczne występować mogą na omawianym terenie w dolinach rzek oraz w obniżeniach bezodpływowych. Charakteryzują się one niekorzystnymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, słabą wentylacją, częstymi i długo zalegającymi mgłami, inwersją termiczną, złym usłonecznieniem, podatnością na immisję zanieczyszczeń oraz przymrozkami radiacyjnymi.

Jakość powietrza

Zgodnie z załącznikiem do ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* w zakresie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, gmina Drelów położona jest w zasięgu strefy lubelskiej, ustanowionej dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i benzenu, pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, a także pyłu zawieszonego PM_{2,5}.

Zgodnie z dokumentem „Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2024” opracowanym przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, strefa lubelska została zakwalifikowana do klasy A według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia, w zakresie zawartości: dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} według poziomu dopuszczalnego I fazy oraz zawartości ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) w pyłe zawieszonym PM₁₀, a pod względem benzo(a)pirenu (B(a)P) do klasy C. W przypadku ozonu (O₃) według poziomu celu długoterminowego strefę zaliczono do klasy D₂, a według poziomu docelowego – do klasy A. Natomiast w zakresie zawartości pyłu zawieszonego PM_{2,5} z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego II fazy strefę zakwalifikowano do klasy A₁.

Kwalifikacja do klasy A oznacza, że w tym zakresie stężenia zanieczyszczenia nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych. Kwalifikacja do klasy B, że w tym zakresie stężenia zanieczyszczenia przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji. Kwalifikacja do klasy C oznacza, że stężenia zanieczyszczenia przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe. Klasyfikacja do klasy D₁ oznacza przekroczenie poziomów dopuszczalnych i docelowych, ale bez przekroczenia poziomu celu długoterminowego, natomiast klasyfikacja do klasy D₂ oznacza przekroczenie poziomów dopuszczalnych i docelowych oraz poziomu celu długoterminowego.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa lubelskiego za rok 2024 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Strefa lubelska została zaliczona do klasy C. W aglomeracji lubelskiej i strefie lubelskiej wykazano obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu, strefy te uzyskały klasę D₂.

Na przeważającym obszarze województwa lubelskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀ metali: ołów, arsen, kadm i nikiel. Największym problemem w skali województwa lubelskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P w 2024 r. wystąpiło na 2 stacjach pomiarowych w województwie, zlokalizowanych w strefie lubelskiej. W porównaniu do roku poprzedniego, na terenie województwa wzrosły stężenia tego

zanieczyszczenia. W dalszym ciągu istnieje problem z występowaniem wysokich stężeń benzo(a)pirenu zawartego w pył zawieszonym PM10 w sezonie grzewczym, co wskazuje, że główną przyczyną podwyższonych stężeń jest „niska” emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu obserwowana jest stopniowa poprawa jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza pyłem. Jednocześnie należy zauważyć, że w roku 2024 średnioroczne i dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 na terenie całego województwa wzrosły w stosunku do roku 2023. Przeprowadzona ocena jakości powietrza wykazała brak przekroczeń w 2024 roku poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych został dotrzymany poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM2,5 dla fazy II (20 µg/m³). W roku oceny stężenia tego zanieczyszczenia, podobnie jak pyłu zawieszonego PM10 utrzymywały się poniżej poziomu dopuszczalnego, pomimo niewielkiego wzrostu wartości stężeń w roku 2024 w porównaniu do roku poprzedniego.

W sezonie letnim rejestrowany był wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz, w dużej mierze, warunkami meteorologicznymi. W 2024 roku nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego na stacjach pomiarowych w województwie.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2024 roku pomiary jakości powietrza oraz wyniki obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenie w strefie lubelskiej stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego. Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach programu ochrony powietrza (POP) dla województwa lubelskiego.

Sejmik Województwa Lubelskiego przyjął uchwałę nr XVII/292/2020 z dnia 27 lipca 2020 roku „Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu”. Obecnie na terenie województwa obowiązuje uchwalona przez Sejmik Województwa Lubelskiego w czerwcu 2023 roku jego aktualizacja. Program ochrony powietrza jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu. Podjęcie właściwych działań musi być poprzedzone zidentyfikowaniem przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz rozważenia możliwych sposobów ich likwidacji. Program stanowi element polityki ekologicznej regionu, stąd ujęte w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami o zasięgu ponadregionalnym i regionalnym, czyli wpisywać się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Za niezbędne uważa się uwzględnienie uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i społecznych.

Dokument prawny w zakresie ochrony powietrza dla województwa lubelskiego stanowi uchwała nr XXIII/388/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 19 lutego 2021 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa lubelskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała „antysmogowa” ma na celu zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu na środowisko lub zabytki instalacji, w których następuje spalanie paliw. Termin wdrażania nowych zasad na terenie województwa obejmuje okres od 1 maja 2021 r. Dotyczą one zakazu spalania: miałów węglowych, mułów węglowych, flotokonzentratów oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem; węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem, węgla kamiennego, który nie spełnia któregokolwiek z wymagań określonych w rozporządzeniu ministra właściwego do spraw energii oraz ministra właściwego do spraw klimatu wydanego na podstawie delegacji ustawowej zawartej w art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw; paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem węgla kamiennego, które nie spełniają któregokolwiek z wymagań określonych w rozporządzeniu, o jakim mowa w pkt 3; biomasy, w rozumieniu § 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra

Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 1860), której wilgotność przekracza 20%.

Klimat akustyczny

Jednym z ważniejszych powodów pogarszania się standardów życia mieszkańców jest hałas, stanowiący znaczącą uciążliwość środowiskową. Głównym źródłem hałasu na terenie gminy Drelów jest ruch komunikacyjny odbywający się drogą wojewódzką, drogami powiatowymi oraz gminnymi. Największe natężenie ruchu na obszarze gminy, a tym samym emisje największych poziomów hałasu występuje na oraz wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 813. Prawdopodobne jest, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tego szlaku. Dokuczliwość hałasu stwierdzono również dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Wśród działań wpływających pośrednio na zmniejszenie uciążliwości hałasu wymienia się realizację inwestycji z zakresu przebudowy (w tym budowy obwodnic) bądź modernizacji dróg (m.in. realizacja tzw. cichych nawierzchni), a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej. Źródło hałasu stanowi także linia kolejowa, przebiegająca przez teren gminy. W ocenie hałasu szynowego należy uwzględnić takie czynniki, jak m.in., rodzaj taboru kolejowego, jednostki napędowej czy rodzaj podłoża i warunki otoczenia linii kolejowych.

Generalny Pomiar Ruchu (GPR), obejmujący drogi krajowe oraz wojewódzkie przeprowadzany jest na terenie kraju w odstępach 5-cio letnich. Stanowi on podstawowe źródło informacji o ruchu drogowym w Polsce. Ostatni GPR przeprowadzony został w roku 2022 według metody zapewniającej porównywalność wyników. W oparciu o wyniki GPR największe natężenie ruchu pojazdów silnikowych na terenie gminy występuje na odcinku drogi wojewódzkiej nr 813 Międzyrzec Podlaski - Rudno i wynosi 1113 poj./dobę.

Badania prowadzone w 2022 r. w ramach monitoringu hałasu przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska oraz zgromadzone wyniki pochodzące od prawnie zobowiązanych do ich przekazania podmiotów, a także zrealizowane w 2022 r. strategiczne mapy hałasu wykazały, że poziom zagrożenia, zwłaszcza hałasem drogowym, jest w dalszym ciągu znaczny. Badaniami nie objęto odcinka drogi wojewódzkiej nr 813 przebiegającego przez teren gminy Drelów.

W dniu 19.06.2024 r. uchwałą nr III/44/2024 Sejmik Województwa Lubelskiego przyjął „Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa lubelskiego”, którego celem jest zmniejszenie liczby osób narażonych na negatywne skutki zdrowotne powodowane hałasem, tj. ograniczenie liczby osób dotkniętych szkodliwym skutkiem hałasu w postaci znacznej uciążliwości, zaburzeń snu i ryzyka wystąpienia choroby niedokrwiennej serca. Cel ten realizowany jest za pomocą określonych w niniejszym programie działań w zakresie ochrony przed hałasem, planowanych do realizacji w latach 2024-2029. Program stanowi strategiczną ocenę stanu klimatu akustycznego na terenie województwa lubelskiego wraz z określeniem kierunków działań naprawczych, które w trakcie obowiązywania dokumentu powinny zostać zrealizowane w celu poprawy środowiska akustycznego na analizowanym obszarze. Program swoim zakresem obejmuje tereny, dla których została wykonana ocena w ramach strategicznych map hałasu. W odniesieniu do drogi wojewódzkiej nr 813 w Programie wskazuje się budowę obwodnicy Międzyrzecza Podlaskiego w ciągu tej drogi. Wskazany w dokumencie odcinek drogi znajduje się poza terenem gminy Drelów.

Postępujący rozwój gospodarczy powoduje powstawanie nowych zakładów przemysłowych oraz rozbudowę lub modernizację już funkcjonujących. Działające zakłady, szczególnie usytuowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów wymagających ochrony przed hałasem są często źródłem uciążliwości akustycznej dla otoczenia. Oddziaływanie akustyczne zakładów przemysłowych ma charakter punktowy. O wpływie zakładu na klimat akustyczny środowiska decyduje jego lokalizacja. W gminie Drelów ilość podmiotów mogących potencjalnie stanowić zagrożenie dla klimatu akustycznego (głównie dotyczy to branży przemysłowej) jest niewielka.

Emisja pól elektromagnetycznych

Urządzenia, które emitują fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz, umieszczone w środowisku naturalnym, mają ujemny wpływ na stan środowiska i zdrowie ludzi. Do głównych, sztucznych źródeł emisji pól elektromagnetycznych stanowiących zagrożenie dla środowiska należą:

- linie i stacje elektroenergetyczne –źródła pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne –urządzenia wytwarzające pola elektromagnetyczne o częstotliwości od ok. 0,1 MHz do ok. 100 GHz.

Na terenie gminy Drelów nie funkcjonuje infrastruktura sieci przesyłowych najwyższych ani wysokich napięć. Jej obszar zasilany jest w energię elektryczną z Głównego Punktu Zasilania Międzyrzec Podlaski za pomocą napowietrznych linii magistralnych SN 15 kV, stacje transformatorowe oraz linie niskiego napięcia NN.

W obszarze gminy Drelów zlokalizowane są 4 stacje bazowe telefonii komórkowej w miejscowościach: Drelów (2), Szachy, Sokule.

Gmina Drelów nie została objęta badaniami promieniowania elektromagnetycznego (PEM). W 2020 roku badania przeprowadzone zostały w 1 punkcie pomiarowym w mieście Międzyrzec Podlaski przy ulicy Jana Pawła II. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz uzyskanych dla punktu pomiarowego wyniosła <0,3 V/m i była zdecydowanie niższa od wartości dopuszczalnej wynoszącej 7 V/m. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów, WIOŚ w Lublinie nie stwierdził istnienia obszarów z przekroczeniami dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie całego województwa lubelskiego, w tym gminy Drelów.

Na terenie województwa lubelskiego w roku 2023 wykonano pomiary w 75 punktach pomiarowych. W 34 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinowego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,5 V/m.

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- miasta w przedziale od 50 000 do 100 000 mieszkańców – Zamość, ul. Gminna – 1,5 V/m, co stanowi 5,36% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – Łęczna, ul. Staszica i ul. Marszałka Piłsudskiego – 0,8 V/m, co stanowi 2,86% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- miasta poniżej 20 000 mieszkańców – Tomaszów Lubelski, ul. Kopernika – 1,3 V/m, co stanowi 4,64% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- gminy wiejskie – Markuszów, ul. Góry – 0,9 V/m, co stanowi 3,21% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

Najwyższa wartość wskaźnika WME obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,14 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Trzebieszowie.

Prognozy wskazują na dotrzymanie obowiązujących norm środowiskowych także w najbliższych latach. Ograniczenie uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego powinno sprowadzać się do:

- analizy wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji),

- zobowiązaniu inwestorów do pomiarów kontrolnych rzeczywistego rozkładu promieniowania w otoczeniu stacji bądź linii (lokalizacja nowych obiektów związanych z przebywaniem ludzi).

Prawo ochrony środowiska, prawo budowlane, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz sanitarne regulują, iż w obrębie promieniowania elektromagnetycznego pozostawia się strefy techniczne z ograniczeniami w użytkowaniu (ograniczenia dot. przebywania ludzi) w celu ochrony ludzi i środowiska.

W celu ograniczenia wpływu linii energetycznych na środowisko wyznacza się strefy techniczne wzdłuż linii elektroenergetycznych, zgodnie z przepisami odrębnymi i wprowadza się ograniczenia w zagospodarowaniu tych terenów. Wprowadzenie stref ochronnych zabezpiecza standardy środowiskowe określone odrębnymi przepisami i normami środowiskowymi. Strefy ochronne – ograniczeń w sposobie użytkowania terenu – pod liniami napowietrznymi: średniego napięcia 15 kV o szerokości 15 m (po 7,5 m od osi linii po obu jej stronach), wysokiego napięcia 110 kV o szerokości 40 m (po 20 m od osi linii po obu jej stronach), w których ustala się ograniczenia:

- a) zakaz wznoszenia budynków mieszkalnych oraz budynków i budowli przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- b) zakaz sadzenia i utrzymywania drzew, krzewów i roślinności przekraczającej 3 m wysokości, zalesienia terenów rolnych mogą być prowadzone wyłącznie po uzgodnieniu z zarządcą linii,
- c) zakaz składowania materiałów i parkowania pojazdów,
- d) korzystanie z nieruchomości w strefach ochronnych możliwe jest w sposób zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi linii elektroenergetycznych,
- e) do linii musi być zapewniony dostęp w celu wykonywania prac eksploatacyjnych.

2.2.9. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną

Dolina rzeki Krzny przepływającej przez teren gminy, pełni bardzo istotną rolę w jej systemie przyrodniczym. Wprawdzie doliny rzek nie podlegają ochronie prawnej, a jedynie planistycznej, niemniej jednak pełnią one bardzo istotną funkcję korytarzy ekologicznych.

Dolina rzeki Krzny stanowi korytarz ekologiczny rangi krajowej, wyznaczony w Polskiej Sieci Ekologicznej ECONET – PL jako korytarz ekologiczny „Doliny Krzny” – podstawowy ciąg przemieszczania się elementów biologicznych w gminie, uznany w Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET jako obszar łącznikowy znaczenia krajowego o nr 47k. Na zachodzie łączy się on z obszarem węzłowym o znaczeniu krajowym nr 13K (Obszar Siedlecki), a na południu z korytarzem o znaczeniu krajowym rzeki Wieprz i obszarem węzłowym o znaczeniu międzynarodowym nr 27M (Obszar Poleski).

W systemie przyrodniczym gminy można wyróżnić następujące elementy stanowiące Przyrodniczy System Gminy (PSG):

1) przyrodnicze obszary węzłowe:

- **rezerwat przyrody „Liski” wraz z zespołem terenów leśnych Nadleśnictwa Międzyrzec Podlaski w obrębie Zahajki**

Obszar ma charakter zwartego kompleksu leśnego zlokalizowanego w północno-zachodniej części gminy, wokół wsi Zahajki. Ze względu na obecność rezerwatu przyrody, teren cechuje się bogactwem przyrodniczym, a także występowaniem chronionych gatunków roślin i zwierząt. Ze względu na zwarty charakter kompleksu leśnego, obszar charakteryzuje się wysoką możliwością ekspansji gatunków na tereny sąsiednie. Istotną barierą ekologiczną na wymienionym obszarze jest droga wojewódzka nr 813, przebiegająca przez centrum Obszaru Węzłowego,

- **zwarty kompleks leśny w obrębach Leszczanka, Sokule, Żerocin i Dołha**

Jest to największy kompleks leśny w gminie, charakteryzujący się zwartością kompleksu. Zlokalizowany jest w północno-wschodniej części gminy. Ze względu na wysoką jakość drewna na tym obszarze, obszar węzłowy podlega silnej antropopresji związanej z gospodarką leśną.

Stanowi to zagrożenie dla ponad 80-letniego drzewostanu i związanych z nim cennych siedlisk przyrodniczych (m. in. bór suchy),

- **zbiornik retencyjny „Żelizna” oraz obszar Natura 2000 „Obuwik w Uroczysku Świdów” wraz z kompleksami łąkowymi**

Obszar wodno-łąkowo-leśny znajdujący się w południowo-wschodniej części gminy charakteryzuje się występowaniem rzadkich siedlisk roślin i zwierząt, zwłaszcza ptaków. Koncentrację tych gatunków determinuje obecność dużego zbiornika wodnego „Żelizna”. Szczególną cechą obszaru węzłowego jest także gęsta sieć rowów melioracyjnych. Na wskazanym terenie występują również niewielkie kompleksy leśne,

- **rezerwat Przyrody „Omelno” wraz z kompleksem leśnym w obrębie Aleksandrówka**

Kompleks leśny znajdujący się w południowej części gminy jest jednocześnie najmniejszym obszarem węzłowym na terenie gminy Drelów. Charakteryzuje się występowaniem 100-letnim lasem lipowym wymagającym ochrony. Rezerwat przyrody „Omelno” jest ponadto siedliskiem rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

2) Węzły ekologiczne:

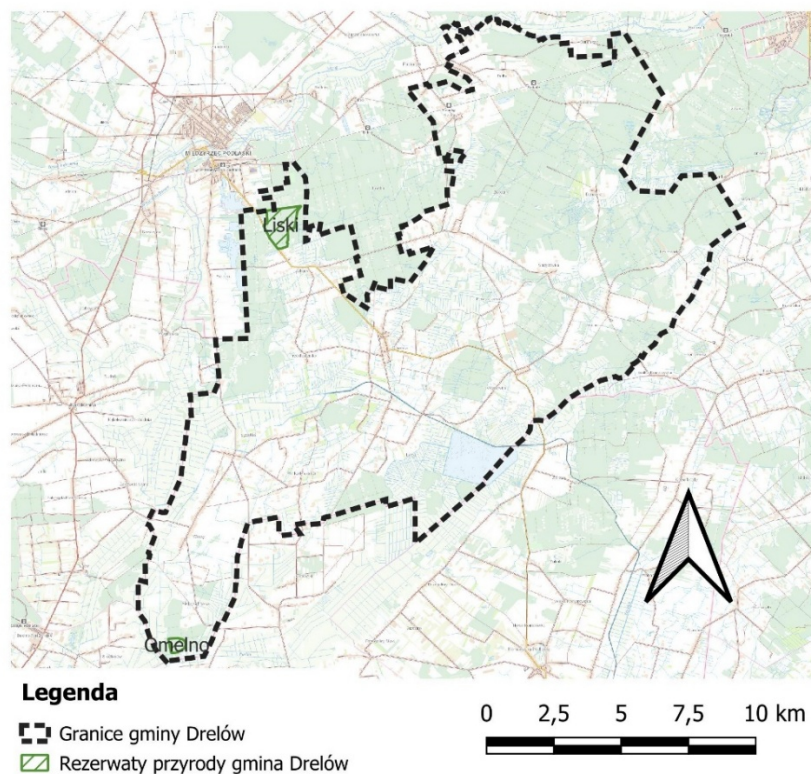
Węzły ekologiczne są obszarami o niższej randze niż obszary węzłowe. Stanowią one mniejsze kompleksy leśne w centralnej części gminy.

3) Obszary łącznikowe:

Obszary łącznikowe to tereny, które w środowisku pełnią rolę kanałów przemieszczania się fauny i flory pomiędzy węzłami przyrodniczymi gminy Drelów. Najczęściej są to doliny rzeczne, w tym rzeki Krzny, Dziegciarki, Rudki, Białki, Danówki czy Kanału Wieprz-Krzna, jak również zwarte tereny łąkowe między kompleksami leśnymi, gdzie natężenie strumienia powiązań między siedliskami jest większe niż na terenach sąsiadujących.

Na terenie gminy Drelów występują zarówno punktowe jak i obszarowe formy ochrony przyrody. Wśród punktowych form ochrony przyrody należy wymienić 33 pomniki przyrody. Są to pojedyncze drzewa (15 sztuk), 5 grup drzew i 2 głązy narzutowe. Na obszarze gminy Drelów znajdują się powierzchniowe formy ochrony przyrody: rezerваты przyrody „Liski”, „Omelno”, Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Obuwik w uroczysku Świdów” (PLH060106), użytki ekologiczne o łącznej powierzchni 65,59 ha na terenach leśnictw Sokule, Dołha, Żerocin, Bereza (Zahajki), Leszczanka, Witoroż, strefy ochronne wokół miejsc rozrodu i regularnego przebywania orlika krzykliwego (10 stref), 2 strefy bielika i 1 strefę bociana czarnego.

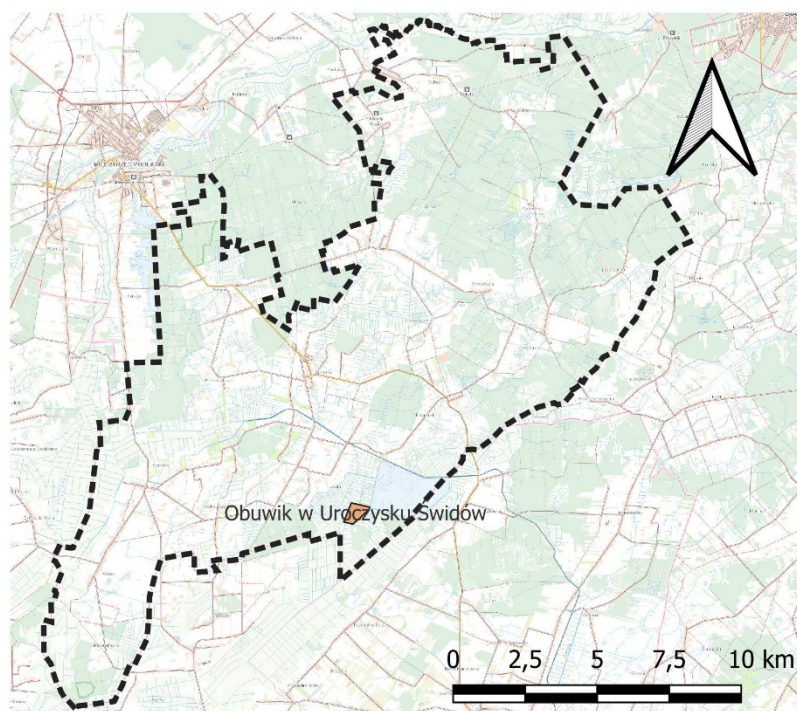
Rezerwat przyrody „Liski” o powierzchni 129,03 ha utworzony został na podstawie zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3.12.1981r. Położony jest w leśnictwie Zahajki i Międzyrzec Podlaski. Celem utworzenia rezerwatu jest zachowanie lasu o charakterze naturalnym z licznymi zespołami oraz gatunkami roślin rzadkich i chronionych. Wielogatunkowy drzewostan w rezerwacie o charakterze zbliżonym do naturalnego budują potężne dęby i sosny o wymiarach pomnikowych. Wiek najstarszych osobników szacowany jest na około 250 lat. Na jego terenie występuje rzadki bór mieszany z dominacją sosny zwyczajnej i dębu szypułkowego. W części południowo – wschodniej pojawia się grąd lipowo – grabowy. Na terenie rezerwatu występują gatunki chronione takie jak: lilia złotogłów, podkolan biały, gnieźnik leśny, wawrzyn wilcze tyko, kopytnik pospolity, konwalia majowa. Nie brakuje również przedstawicieli chronionej fauny jak orlik krzykliwy, orzesznica, jeż, wiewiórka. Na terenie lasów rezerwatu występuje również sporo mrowisk mrówki rudnicy. W rezerwacie utworzona została w 1998 roku ścieżka przyrodniczo-edukacyjna, o długości około 3 ha, posiadająca 6 przystanków przedstawiających zespoły leśne rezerwatu. Jest to ścieżka do ruchu pieszego.



Ryc. 10. Położenie rezerwatów przyrody w gminie Drelów (źródło: opracowanie własne)

Rezerwat „Omelno” o powierzchni 23,28 ha występuje na obszarze nadleśnictwa Radzyń Podlaski i Leśnictwa Turów (Aleksandrowka). Został powołany na mocy Zarządzenia Nr 163 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20.10.1965 r. Głównym celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu lipowego naturalnego pochodzenia. Głównym zespołem roślinnym rezerwatu jest grąd lipowy *Tilio – Carpinetumtypicum* z dużym udziałem lipy oraz domieszkami dębu szypułkowego, jaworu, klonu, osiki oraz niezbyt licznie występującego wiązu górskiego. Towarzyszy mu grąd niski *Tilio – Carpinetumstachyetosum*. Wśród roślin chronionych występują w rezerwacie bluszcz pospolity, lilia złotogłów, łuskiwnik różowy oraz narecznica szerokolistna. Planuje się powiększenie powierzchni rezerwatu.

W zasięgu gminy Drelów położony jest jeden z obszarów Natura 2000 specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony przez Komisję Europejską w styczniu 2011 roku jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty – **Obuwik w Uroczysku Świdów** (PLH060106). Jest to niewielki kompleks leśny o powierzchni 36,5 ha położony w dolinie rzeki Białki i graniczący ze zbiornikiem retencyjnym „Żelizna”. Obszar został wyznaczony w celu ochrony licznej populacji obuwika pospolitego (*Cypripedium calceolus*) - blisko 800 pędów. Stanowisko wypełnia lukę w zasięgu gatunku, jest znacznie oddalone od stanowisk w południowej części województwa lubelskiego. Ma duże znaczenie z powodu zajmowania nietypowego siedliska – grądu niskiego. Część obszaru - 14% zajmuje dobrze zachowana dąbrowa ciepłolubna. Występują tutaj ważne dla Europy gatunki zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe): dzięcioł czarny, dzięcioł średni, gąsiorek, muchołówka mała oraz ważne dla Europy gatunki roślin (z Zał. II Dyr. siedliskowej), w tym gatunki priorytetowe: obuwik pospolity. Głównym zagrożeniem dla obuwika jest ograniczenie dostępu światła do dna lasu w wyniku zwiększenia zwarcia drzewostanu i podszytu. Przeciwdziałą temu ekstensywna gospodarka leśna prowadzona przez prywatnych właścicieli lasu.



Legenda

- Granice gminy Drelów kopia
- Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony - ochrona siedlisk

Ryc. 11. Położenie Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 w gminie Drelów
(źródło: opracowanie własne)

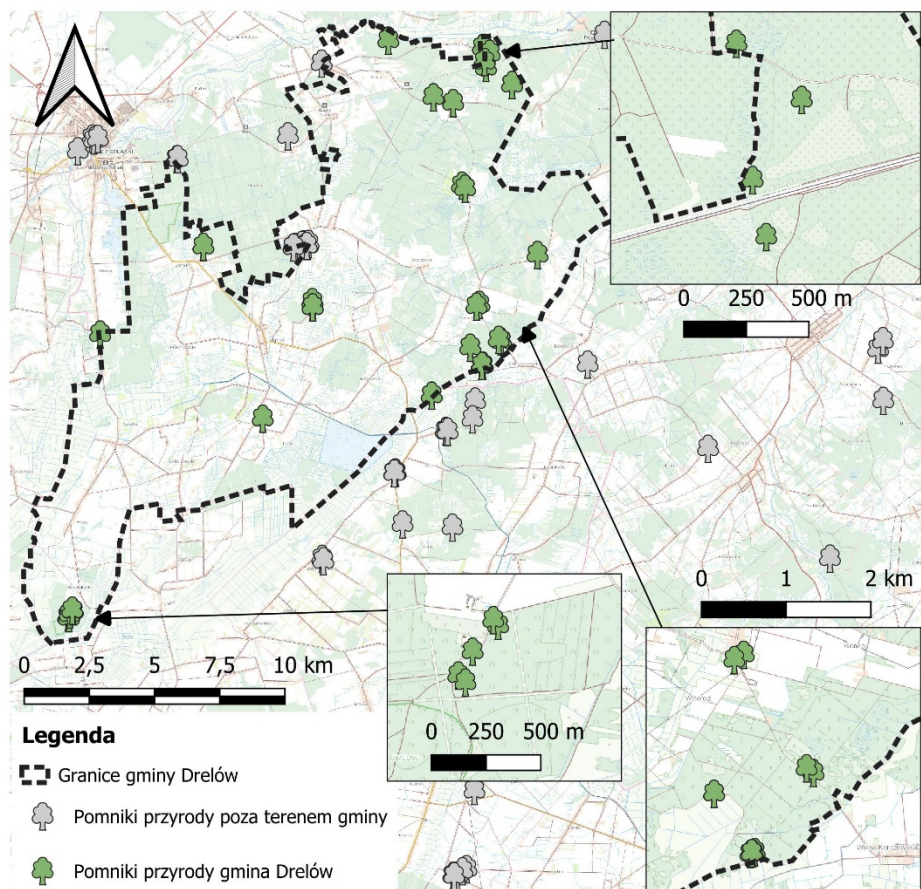
Poniżej przedstawiono w formie tabelarycznej występujące na terenie gminy Drelów pomniki przyrody, użytki ekologiczne i strefy ochronne wokół miejsc żerowania i rozrodu ptaków.

Tab. 3. Pomniki przyrody na terenie gminy Drelów (źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>)

| Nr rej. CRFOP: | Data utworzenia | Opis granicy | Typ tworu | Opis pomnika |
|------------------------------|-----------------|--|-------------------------------|---|
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.222 | 1986-08-16 | Leśnictwo Bereza oddz. 266j i na obrzeżu lasu od strony Berezy, działka Nadleśnictwa Międzyrzec -leśniczówka | Jednoobiektowy | |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.34 | 1983-10-18 | Leśn. Sokule, oddział 94d, w pobliżu linii kolejowej od strony wsi Sokule działka 211 | Jednoobiektowy | Dąb Szypułkowy /Quercus robur L./ |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.39 | 1983-10-18 | Leśn. Witoroż, oddział 360n, przy łąkach zwanych "Nabielsko", działka 734/1 | Jednoobiektowy | |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.40 | 1984-10-26 | Leśn. Witoroż, oddział 370j, przy grupie 3 dębów uroczysko Jaworówka na obrzeżu łąk od Wólki Korczowskie | Jednoobiektowy | |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.41 | 1984-12-29 | Leśn. Turów, oddział 190, w pobliżu gajówki Omelna | Wieloobiektowy Grupa drzew | grupa 5 dębów szypułkowych |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.45 | 1996-12-28 | Leśn. Witoroż, oddział 370j | Wieloobiektowy Grupa drzew | |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.47 | 1996-12-28 | Leśn. Witoroż, oddział 367m | Wieloobiektowy Grupa drzew | |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.48 | 1996-12-31 | na terenie byłej Szkoły obecnie SPZOZ w Międzyrzecu Podl. - powiat bialski | Jednoobiektowy | |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.50 | 1996-12-31 | Leśn. Witoroż, oddział 374d przy kompleksie łąk od strony Żelizny, a gruntami wsi Kwasówka | Jednoobiektowy | rzut korony 28x11m, wys. do pierwszych konarów 3m |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.52 | 1998-12-28 | grunty wsi Zahajki, działka leśna | Jednoobiektowy | rzut korony 20x19m, |

| | | | | |
|--------------------------------|------------|--|----------------------------|---|
| | | nr 355 | | wys. do pierwszych konarów 2m |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.53 | 2000-05-26 | działka siedliskowa nr 6 we wsi Leszczanka | Jednoobiektowy | rzut korony 17x20m, wys. do pierwszych konarów 3m |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.54 | 2006-03-29 | Leśn. Sokule, oddział nr 122c | Jednoobiektowy | |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.56 | 1998-12-28 | teren zabytkowego założenia sakralnego w Horodku koło Drelowa | Jednoobiektowy | rzut korony 15x18m, wys. do pierwszych konarów 3m |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.60 | 1983-10-29 | Leśn. Sokule, oddział nr 69c za torami od strony wsi Dołha | Jednoobiektowy | |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.65 | 1983-11-02 | Leśn. Sokule, oddział 69f, dz. 189/1 za torami od strony wsi Dołha | Jednoobiektowy | Głaz narzutowy - pegmatyt jasno-szary różnoziarnisty obw. 790 cm, wys. 1 m |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.66 | 1983-11-03 | Leśn. Sokule, oddział 74c, przy drodze leśnej, ok. 1 km od gajówki Styrzyniec | Jednoobiektowy | Głaz narzutowy - granit różnowoszary różnoziarnisty obw. 615 cm, wys. 1,2 m |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.67 | 1983-10-29 | Leśn. Sokule, oddział 69j przy torach od strony wsi Dołha | Jednoobiektowy | |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.71 | 1996-12-31 | w pobliżu kościoła parafialnego we wsi Witoroż | Jednoobiektowy | |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.169 1 | 2016-08-10 | Obręb wsi Drelów na działce gminnej nr 1098. | Jednoobiektowy | Dąb szypułkowy Quercus robur L. o wysokości 27 m i obwodzie pnia 357 cm |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.169 2 | 2016-08-10 | Obręb wsi Drelów na działce gminnej nr 1098 Horodek przy drodze do miejsca sakralnego /kościół w Horodku/ - działka gminna | Wieloobiektowy grupa drzew | Grupa czterech drzew: 1. dąb szypułkowy Quercus robur L. o wysokości 26 m i obwodzie pnia 220 cm, 2. dąb szypułkowy Quercus robur L. o wysokości 25 m i obwodzie pnia 210 cm, 3. dąb szypułkowy Quercus robur L. o wysokości 27 m i obwodzie pnia 300 cm, 4. dąb szypułkowy Quercus robur L. o wysokości 26 m i obwodzie pnia 220 cm. |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.169 6 | 2016-12-03 | w obrębie wsi Danówka, w pasie drogi gminnej na działce ewidencyjnej nr 158. | Jednoobiektowy | wiąz polny o wysokości 24 m i obwodzie 375 cm |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.169 7 | 2016-12-03 | w obrębie wsi Danówka w pasie drogi gminnej na działce ewidencyjnej nr 158 | Jednoobiektowy | klon zwyczajny o wysokości 20-22 m i obwodzie 376 cm |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.169 9 | 2017-01-13 | Drzewo rośnie w obrębie wsi Sokule na działce gminnej nr 134/2 plac przy budynku Domu Ludowego - działka gminna | Jednoobiektowy | Drzewo gatunku dąb szypułkowy (Quercus robur L.) wymiary: obwód pnia 355cm, wysokość 25m |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.177 2 | 2019-07-27 | Gmina Drelów, obręb Witoroż, działka nr 307 plac przy budynku Domu Ludowego i OSP - działka gminna | Jednoobiektowy | Drzewo o gatunku Trzmielina pospolita (Euonymus europaeus L.) rozgałęzione na trzy pnie: 75, 85, 101 cm |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.187 6 | 1983-11-03 | działka leśna prywatna uroczysko Brzeziny, dz. 161/5 | Jednoobiektowy | Głaz narzutowy - gnejs różowy, gruboziarnisty o nazwie "Antoni" obw. 910 cm, wys. 1,7 m |

| | | | | |
|-----------------------------------|------------|--|-------------------|---|
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.195 0 | 2025-01-07 | dz. ew. nr 1724/1 | Jednoobiektowy | Dąb szypułkowy (Quercus robur) o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm - 350 cm, rosnący na dz. ew. nr 1724/1, stanowiący własność Skarbu Państwa, będący w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwo Międzyrzec |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.195 2 | 2025-01-07 | Drzewo rośnie na działce o nr ewid. 1724/1, ob. Łózki, gm. Drelów stanowiącej własność Skarbu Państwa, adres leśny: 05-14-2-07-275 -b -00. | Jednoobiektowy | Dąb szypułkowy (Quercus robur) o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm - 312 cm |
| PL.ZIPOP.1393.PP.0601042.195 3 | 2025-01-07 | Drzewa rosną na działce o nr ewid. 1724/1, ob. Łózki, gm. Drelów stanowiącej własność Skarbu Państwa, adres leśny: 05-14-2-07-275 -b -00. | Jednoobiekto y | Dąb szypułkowy (Quercus robur) o obwodzie pnia mierzonym na wysokości 130 cm - 330 cm, rosnący na dz. ew. nr 1724/1, stanowiący własność Skarbu Państwa, będący w zarządzie Lasów Państwowych Nadleśnictwo Międzyrzec |

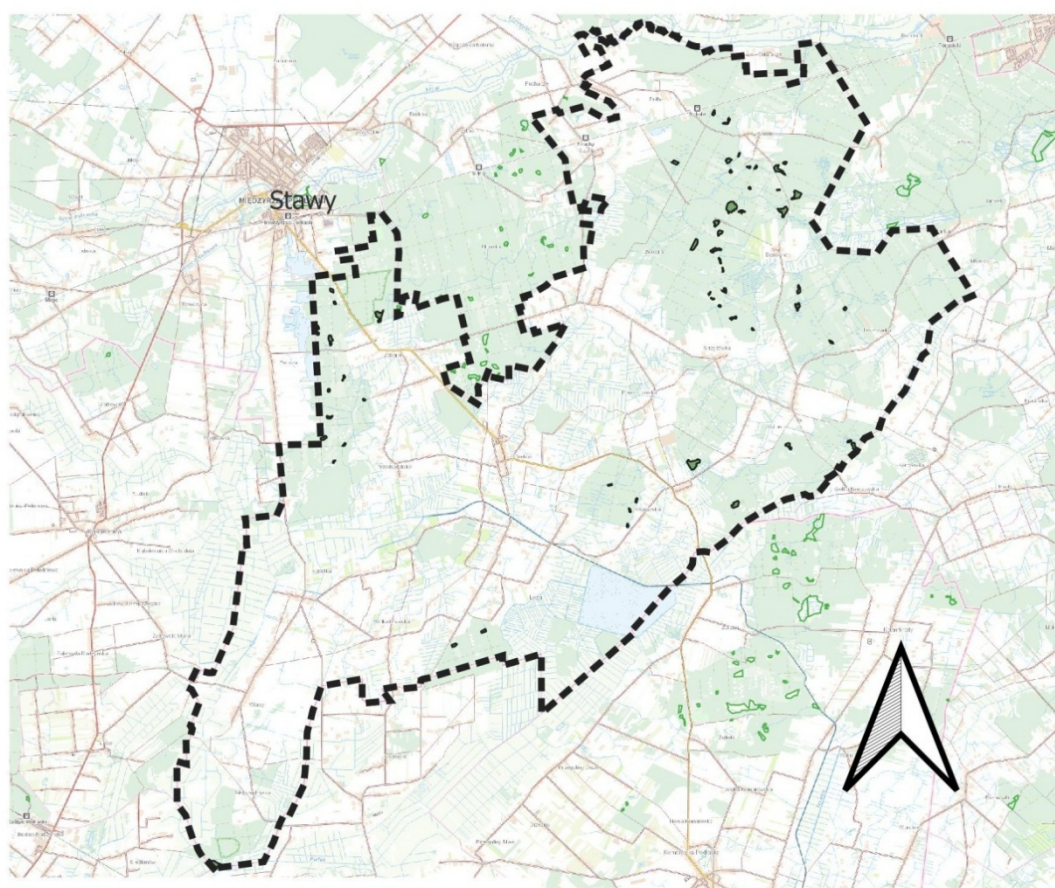


Ryc. 12. Położenie pomników przyrody w gminie Drelów (źródło: opracowanie własne)




Tabela 4. Użytki ekologiczne na terenie gminy Drelów (źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/>)

| Data utworzenia | Powierzchnia [ha]/lokalizacja | Rodzaj użytku nazwa | Wartość przyrodnicza | Akt prawny nazwa |
|-----------------|---|---------------------|-----------------------------------|--|
| 1996-11-08 | 11.8400/ gmina: Drelów, Nadleśnictwo Międzyrzec | bagno | śródleśne powierzchnie zabagnione | Rozporządzenie Nr 16 Wojewody Białkopodlaskiego z 06.11.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Rozporządzenie Nr 151 Wojewody Lubelskiego z 16.07.2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie woj. lubelskiego |
| 1996-11-08 | 3.8900/ gmina: Drelów, Nadleśnictwo Międzyrzec | bagno | śródleśne powierzchnie zabagnione | Rozporządzenie Nr 16 Wojewody Białkopodlaskiego z 06.11.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Rozporządzenie Nr 151 Wojewody Lubelskiego z 16.07.2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie woj. lubelskiego |
| 1996-11-08 | 1.8300/ gmina: Drelów, Nadleśnictwo Międzyrzec | bagno | śródleśne powierzchnie zabagnione | Rozporządzenie Nr 16 Wojewody Białkopodlaskiego z 06.11.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Rozporządzenie Nr 151 Wojewody Lubelskiego z 16.07.2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie woj. lubelskiego |
| 1996-11-08 | 5.9600/ gmina: Drelów, Nadleśnictwo Międzyrzec | bagno | śródleśne powierzchnie zabagnione | Rozporządzenie Nr 16 Wojewody Białkopodlaskiego z 06.11.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Rozporządzenie Nr 151 Wojewody Lubelskiego z 16.07.2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie woj. lubelskiego |
| 1996-11-08 | 3.3700/ gmina: Drelów, Nadleśnictwo Międzyrzec | bagno | śródleśne powierzchnie zabagnione | Rozporządzenie Nr 16 Wojewody Białkopodlaskiego z 06.11.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Rozporządzenie Nr 151 Wojewody Lubelskiego z 16.07.2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie woj. lubelskiego |
| 1996-11-08 | 27.3600/ gmina: Drelów, Nadleśnictwo Międzyrzec | bagno | śródleśne powierzchnie zabagnione | Rozporządzenie Nr 16 Wojewody Białkopodlaskiego z 06.11.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Rozporządzenie Nr 151 Wojewody Lubelskiego z 16.07.2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie woj. lubelskiego |
| 1995-10-30 | 4.1200/Obręb Turów, numer oddziału 194d | bagno | obszar śródleśnych bagien | Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Białkopodlaskiego z 18.10.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Rozporządzenie Nr 163 Wojewody Lubelskiego z 19.07.2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie województwa lubelskiego Rozporządzenie Nr 42 Wojewody Lubelskiego z 04.08.2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie uznania obszarów za użytki |

| | | | | |
|------------|--|-------|-----------------------------------|--|
| | | | | ekologiczne na terenie województwa lubelskiego |
| 1996-11-08 | 7.9100/ gmina: Drelów, Nadleśnictwo Międzyrzec | bagno | śródleśne powierzchnie zabagnione | Rozporządzenie Nr 16 Wojewody Białkopodlaskiego z 06.11.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Rozporządzenie Nr 151 Wojewody Lubelskiego z 16.07.2002 r. w sprawie uznania obszarów za użytki ekologiczne na terenie woj. lubelskiego |
| 1995-10-30 | 18.2400/ położony na terenie powiatu Biała Podlaska, gminy Drelów i Międzyrzec Podlaski, Nadleśnictwa Międzyrzec, leśnictwa Bereza obręb Międzyrzec, obejmuje oddziały nr:221i, 222g, 214l, 215l, 230f, 240d, 246d, 247f,j, 248d,j, 249d, 221n | bagno | śródleśne bagna | Rozporządzenie Nr 23 Wojewody Białkopodlaskiego z 18.10.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Rozporządzenie Nr 16 Wojewody Białkopodlaskiego z 06.11.1996 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Rozporządzenie Nr 146 Wojewody Lubelskiego z 16.07.2002 r. w sprawie uznania obszaru za użytek ekologiczny na terenie woj. lubelskiego |



Legenda

-  Granice gminy Dorohusk
-  Użytki ekologiczne gmina Drelów
-  Użytki ekologiczne poza granicami gminy

0 2,5 5 7,5 10 km



Ryc. 13. Użytki ekologiczne na terenie gminy Drelów (źródło: opracowanie własne)

Tabela 5. Strefy ochronne wokół miejsc żerowania i rozrodu (źródło: Program ochrony przyrody w Nadleśnictwie Międzyrzec, obręby Grabarka, Międzyrzec na okres 01.01.2013-31.12.2022. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie)

| Leśnictwo | Strefa bielika | Strefa orlika krzykliwego | Strefa bociana czarnego |
|------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|
| Sokule | | 1 | |
| Dołha | | | 1 |
| Żerocin | 2 | 5 | |
| Bereza (Zahajki) | | 1 | |
| Leszczanka | | 1 | |
| Witoroż | | 2 | |

2.2.10. Dziedzictwo kulturowe

Na obszarze gminy Drelów znajdują się zabytki nieruchome wpisane do rejestru, nieruchome ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, nieruchome ujęte w gminnej ewidencji zabytków gminy Drelów, zabytki archeologiczne zaewidencjonowane podczas powierzchniowych badań AZP, ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków oraz w gminnej ewidencji zabytków gminy Drelów.

Dla obszarów lokalizacji zabytków należy zastosować rozwiązania planistyczne umożliwiające zachowanie wartości kulturowych i historycznych oraz ochronę kontekstu przestrzennego obiektów, uwzględniając również zalecenia konserwatorskie, wytyczne wynikające z decyzji o wpisie do rejestru zabytków lub ustaleń ewidencji.

W wykazie obiektów wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lub. z 4 lutego 2025 r. poz. 758) znajdują się obiekty z terenu gminy Drelów, są to:

- 1) Drelów:
 - kościół par. pw. Niepokalanego Poczęcia NMP, 1835, nr rej.: A/1282 z 20.08.1997
 - dzwonnica, 1835, nr rej.: j.w.
 - cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.
- 2) Drelów – Horodek:
 - cerkiew prawosławna, ob. kościół rzym.-kat. fil. pw. św. Onufrego, 1914, nr rej.: A/1283 z 20.08.1997
 - cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.
- 3) Szóstka:
 - cerkiew prawosławna, ob. kościół rzym.-kat. par. pw. Narodzenia NMP, 1890, nr rej.: A/1287 z 16.10.1995
- 4) Witoroż:
 - cerkiew greko-kat, ob. kościół rzym.-kat. par. pw. św. Michała Archanioła, drewn., 1739, nr rej.: A/114 z 3.03.1960 i z 30.11.1966,
 - dzwonnica, drewn., XVIII, nr rej.: j.w.,
 - cmentarz kościelny, nr rej.: j.w.

Zgodnie z art. 22 ust 2 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wojewódzki konserwator zabytków prowadzi wojewódzką ewidencję zabytków (WEZ) w formie kart ewidencyjnych zabytków znajdujących się na terenie województwa.

Gminna ewidencja zabytków gminy Drelów powołana została Zarządzeniem Nr 50/2024 Wójta Gminy Drelów z dnia 18 września 2024 r. w sprawie przyjęcia Gminnej ewidencji zabytków. W gminnej ewidencji zabytków ujętych jest 106 obiektów.

Tabela 6. Wykaz obiektów ujętych w Gminnej Ewidencji Zabytków gminy Drelów

| Miejscowość | Obiekt | Czas powstania | Adres/położenie |
|---------------|--|--------------------------------|--|
| Aleksandrówka | pozostałości założenia dworsko-ogrodowego | XIX w. | dz. nr 298/1, 298/3, 289/2, 294/1, 306/1, 307/1, 300/1, 299, 296, 297, 301, 329, 44, 328, 253, 210 |
| Aleksandrówka | budynek mieszkalny w założeniu dworsko-ogrodowym –d. skrzydło XIX w. dworu | XIX w., adaptacja pocz. XXI w. | Aleksandrówka 1 dz. nr 296 |
| Augustówka | Krzyż przydrożny | 1952 r. | na posesji nr 1dz. nr 1943/1 |
| Danówka | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | dz. nr 203, przy drodze lokalnej (dz. nr 177/2) |
| Dołha | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | Dołha 52, dz. nr 294/1, przy drodze lokalnej (dz. nr 579) |
| Dołha | Kapliczka przydrożna | 1 poł. XX w. | na posesji nr 49 dz. nr 223/1 |
| Dołha | Krzyż przydrożny | 1915 r. | na posesji nr 52 dz. nr 594 (pas drogowy) |
| Dołha | Kapliczka przydrożna | 1955 r. | na posesji nr 57 dz. nr 322/2 |
| Drelów | Kapliczka przydrożna | pocz. XX w. | w pasie drogowym dz. nr 1716 na skrzyżowaniu ulic Męczenników Podlaskich i Bankowej |
| Drelów | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | na posesji nr 30 dz. nr 304 |
| Drelów | Zespół Kościoła Parafialnego p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP | 1 poł. XIX w. | dz. nr 305 |
| Drelów | Kościół Parafialny p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP | 1835 r. | dz. nr 305 |
| Drelów | Dzwonnica w Zespole Kościoła Parafialnego p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP | 1835 r. | dz. nr 305 |
| Drelów | Cmentarz przykościelny wraz z drzewostanem w Zespole Kościoła Parafialnego p.w. Niepokalanego Poczęcia NMP | 1 poł. XIX w. | dz. nr 305 |
| Drelów | Kapliczka przydrożna | 1907 r. | na posesji przy ul. Kasztanowej 11, dz. nr 1430 |
| Drelów | Krzyż przydrożny | 1913 r. | w pasie drogowym, dz. nr 1414, obok posesji nr 23 (ul. Kasztanowa) |
| Drelów | Dawna Cerkiew Prawosławna Obecnie Kościół filialny p.w. Św. Onufrego | ok. 1914 r. | dz. nr 1097 |
| Drelów | Cmentarz przykościelny przy Kościele filialnym p.w. Św. Onufrego wraz z drzewostanem | XVII w. | dz. nr 1097 |

| | | | |
|------------|--|---|--|
| Drelów | Kapliczka przydrożna nadrzeczna | 1 poł. XX w. | przy drodze wojewódzkiej nr 813, ul. Dworska dz. nr 1413/4 |
| Drelów | Krzyż przydrożny | 1 ćw. XX w. | dz. nr 1102/7 |
| Drelów | Cmentarz rzymskokatolicki | XIX w. | dz. nr 68 |
| Drelów | Kaplica cmentarna | 1932 r. | dz. nr 68 |
| Kwasówka | Krzyż przydrożny | 1916 r. | przy skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 813 z drogą powiatową do Łózek dz. nr 47/6 |
| Kwasówka | Krzyż przydrożny | 1 ćw. XX w. | dz. nr 74/1 przy drodze lokalnej (dz. nr 344) |
| Kwasówka | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | dz. nr 32/1 obok posesji nr 36 |
| Kwasówka | Kapliczka przydrożna | 1 poł. XX w. | na posesji nr 42 dz. nr 94/1 |
| Kwasówka | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | na posesji nr 44 dz. nr 80/1 |
| Kwasówka | Krzyż przydrożny | 1 ćw. XX w. | dz. nr 334/1 (pas drogowy), przy granicy z dz. nr 335 (droga lokalna) |
| Kwasówka | Kapliczka przydrożna | 1 poł. XX w., przebudowana i rozbudowana w 2016 r. | dz. nr 402 |
| Kwasówka | Krzyż przydrożny | 1938 r. | Kwasówka 66 dz. nr 71/8 |
| Kwasówka | Kapliczka przydrożna | I. 30-te XX w. | dz. nr 105/1 przy drodze lokalnej nr dz. 355 |
| Leszczanka | Miejsce Pamięci Narodowej – Zbiorowa Mogiła Żołnierzy Armii Krajowej | 1944 r. | dz. nr 219 przy drodze z Młyńca do Leszczanki |
| Leszczanka | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | przy drodze gminnej nr 86, obok posesji nr 10 |
| Leszczanka | Kapliczka przydrożna | pocz. XX w. | dz. nr 92/1 naprzeciwko posesji nr 10 |
| Łózki | Kaplica p.w. Matki Boskiej Królowej Świata z 4 krzyżami i otoczeniem w granicach otoczenia | 1933 r. | dz. nr 489/1 obok posesji nr 65 |
| Łózki | Krzyż przydrożny | 1942 r. | przy drodze na granicy posesji nr 133, dz. nr 343 |
| Łózki | Kapliczka przydrożna | 1 poł. XX w. | na posesji nr 143, dz. nr 414 |
| Łózki | Kapliczka przydrożna | 1949 r. | na posesji nr 38 dz. nr 392 |
| Łózki | Kapliczka przydrożna | 1908 r. | na posesji nr 41 dz. nr 401 |
| Łózki | Miejsce Pamięci Narodowej – | 1936 r. – odbudowa | dz. nr 422 |

| | | | |
|---------------|---|--|---|
| | Pomnik POW | 1999 r. | |
| Łózki | Kapliczka przydrożna | 1 ćw. XX w. | na posesji nr 77 dz. nr 574 |
| Łózki | Kapliczka przydrożna | k. XIX w. | dz. nr 433 |
| Łózki | Krzyż przydrożny | 1935 r. | na granicy dz. nr 1646 (pas drogowy) i dz. nr 788 |
| Łózki | Krzyż przydrożny | 1910 r. | dz. nr 1646 (pas drogowy) przy granicy z dz. nr 781 |
| Łózki | Krzyż przydrożny | 1946 r. | Na posesji nr 106 dz. nr 727 |
| Pereszczówka | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | dz. nr 604/2 obok posesji nr 44 |
| Pereszczówka | Krzyż przydrożny, drewniany | 1 poł. XX w. | dz. nr 525/1, przy drodze Drelów- Żerocin |
| Pereszczówka | Krzyż przydrożny | 1946 r. | na posesji nr 39 dz. nr 492/2 |
| Pereszczówka | Kapliczka przydrożna drewniana i dwa drewniane krzyże | 1859 r., pocz. XX w. -krzyże | dz. nr 496 |
| Pereszczówka | Kapliczka przydrożna | 1959 r. | obok posesji nr 34 dz. nr 552 |
| Pereszczówka | Krzyż przydrożny | 1947 r. | dz. nr 351 |
| Pereszczówka | Dwa krzyże przydrożne | 1 ćw. XX w. | dz. nr 355, przy drodze Pereszczówka- Żerocin |
| Pereszczówka | Krzyż przydrożny | I. 40-te XX w. | na posesji nr 58 dz. nr 593 |
| Przechodzisko | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | na granicy drogi powiatowej nr dz. 318 i dz. nr 322/1 |
| Przechodzisko | Kapliczka przydrożna, trzy krzyże i drzewostan w granicach ogrodzenia | 1939 r., (krzyże: 1916, 1946, 1947) | dz. nr 224/1 |
| Przechodzisko | Kapliczka przydrożna | 1909 r. | dz. nr 224/1 |
| Przechodzisko | Kapliczka przydrożna | 1936 r. | na posesji nr 39 dz. nr 367/2 |
| Przechodzisko | Krzyż przydrożny | 1938 r. | przy drodze gminnej (dz. nr 274/2), naprzeciwko zjazdu do posesji 23 |
| Przechodzisko | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | na posesji nr 37 dz. nr 228/1 |
| Przechodzisko | Cmentarz choleryczny | 2 poł. XIX w. | dz. nr 184/1, obok posesji nr 17 |
| Przechodzisko | Kapliczka przydrożna | 1931 r. | w pasie drogowym (dz. nr 275) obok posesji nr 17 |
| Przechodzisko | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | przy drodze (dz. nr 275) dz. nr 136/1 |

| | | | |
|------------|---|-----------------------------------|---|
| Sokule | Kapliczka przydrożna | 1 poł. XX w. | na posesji nr 42 dz. nr 23/9 |
| Strzyżówka | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | w pasie drogowym (dz. nr 278) obok posesji nr 21a |
| Strzyżówka | Krzyż przydrożny | 1918 r. | na posesji nr 18 dz. nr 286 |
| Strzyżówka | Krzyż przydrożny | 1916 r. | w pasie drogowym (dz. nr 277) przy granicy z dz. nr 214 |
| Szachy | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | przy drodze (dz. nr 303) przy granicy z dz. nr 304 |
| Szachy | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | dz. nr 329 przy remizie OSP |
| Szóstka | Kapliczka przydrożna | pocz. XX w. | na posesji nr 33 dz. nr 1090 |
| Szóstka | Zespół Kościoła Parafialnego p.w. Narodzenia NMP | 2 poł. XIX w. | dz. nr 1089 |
| Szóstka | Dawna Cerkiew Unicka obecnie Kościół Parafialny Rzymskokatolicki p.w. Narodzenia NMP | 1889-1890 r. | dz. nr 1089 |
| Szóstka | Kapliczka w Zespole Kościoła Parafialnego p.w. Narodzenia NMP | XVIII w. | dz. nr 1089 |
| Szóstka | Cmentarz Parafialny Rzymskokatolicki | pocz. XX w. | dz. nr 1658/2 |
| Witoroż | Kapliczka przydrożna | I. 40-te XX w., remont 2015 r. | na posesji nr 80 dz. nr 845 |
| Witoroż | Kapliczka przydrożna | 1 poł. XX w. | na posesji nr 73 dz. nr 805 |
| Witoroż | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | w pasie drogowym (dz. nr 788) przy granicy z działką nr 786 |
| Witoroż | Krzyż przydrożny | 1933 r. | dz. nr 797 przy drodze Witoroż – Strzyżówka |
| Witoroż | Zespół Kościoła Parafialnego Rzymskokatolickiego p.w. Św. Michała Archanioła | XVIII w. | dz. nr 261 |
| Witoroż | Kościół Parafialny Rzymskokatolicki p.w. Św. Michała Archanioła | 1739 r. | dz. nr 261 |
| Witoroż | Dzwonnica w Zespole Kościoła Parafialnego Rzymskokatolickiego p.w. Św. Michała Archanioła | XVIII w. | dz. nr 261 |
| Witoroż | Cmentarz Przykościelny w Zespole Kościoła Parafialnego Rzymskokatolickiego p.w. Św. | XVII w. | dz. nr 261 |

| | | | |
|---------------|--|--------------------------|--|
| | Michała Archanioła | | |
| Witoroż | Cmentarz Rzymskokatolicki | pocz. XX w. | dz. nr 417, 418 |
| Witoroż | Kapliczka przydrożna nadrzewna | 1 poł. XX w. | w pasie drogowym (dz. nr 411) przy granicy z dz. nr 401/1 |
| Worsy | Kapliczka przydrożna | pocz. XX w. | obok posesji nr 31, dz., nr 33 |
| Worsy | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | przy drodze (nr dz. 1063) naprzeciwko posesji nr 82 |
| Worsy | Kapliczka przydrożna | ok. 1912 r. | w pasie drogowym (dz. nr 1063) przy posesji nr 103 |
| Wólka Łóżecka | Kapliczka przydrożna | 1 poł. XX w. | na posesji nr 21 dz. nr 433 |
| Wólka Łóżecka | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | na posesji nr 23, dz. nr 440 |
| Wólka Łóżecka | Kapliczka przydrożna | 1905 r. | na posesji nr 24 nr 440 przy drodze (dz. nr 387) |
| Wólka Łóżecka | Krzyż przydrożny | 3 ćw. XX w. | na posesji nr 24 dz. nr 354/2 |
| Zahajki | Krzyż na Mogile z Powstania Styczniowego | 1863 r. | Za posesją nr 9 w Przechodzisku, dz. nr 895/2 |
| Zahajki | Kapliczka przydrożna i dwa krzyże w granicach ogrodzenia | 1834 r., 1 poł. XX w. | w pasie drogowym, na skrzyżowaniu dróg o nr geod. 113/4 i 583 |
| Zahajki | Kapliczka przydrożna | 1905 r. | obok posesji nr 17 dz. nr 45 |
| Zahajki | Krzyż przydrożny | 1 ćw. XX w. | obok posesji nr 17 dz. nr 45 |
| Zahajki | Krzyż przydrożny | pocz. XX w. | przy drodze wojewódzkiej nr 813, dz. nr 109 |
| Zahajki | Kapliczka przydrożna | pocz. XX w. | na posesji nr 28 dz. nr 580/1 |
| Zahajki | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | pas drogowy (dz. nr 583) przy granicy z działką nr 582 |
| Zahajki | Kapliczka przydrożna | 1810 r. | przy drodze wojewódzkiej nr 813 na granicy działek nr 512 (pas drogowy) i 522. |
| Zahajki | Cmentarz Unicko-Prawosławny | XVIII w. | na posesji nr 25 i 25A dz. nr 264/2, 264/4 |
| Zahajki | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | przy drodze wojewódzkiej nr 813 dz. nr 780/3 |
| Zahajki | Krzyż przydrożny | pocz. XX w. | na granicy pasa drogowego (dz. nr 512) i dz. nr 827 |
| Żerocin | Krzyż przydrożny | 1 poł. XX w. | na granicy pasa drogowego (dz. nr 619) i dz. nr 618 |
| Żerocin | Kopiec poświęcony pobytowi | 1936 r., | dz. nr 812/2 |

| | | | |
|---------|---|------------------|--|
| | Marszałka Józefa Piłsudskiego w Żerocinie | odbudowa 2000 r. | |
| Żerocin | Kapliczka przydrożna | k. XIX w. | dz. nr 573/2, 552 (pas drogowy) |
| Żerocin | Krzyż przydrożny | 1836 r. | dz. nr 756, przy drodze Żerocin – Zahajki |
| Żerocin | Kapliczka przydrożna | 1 poł. XX w. | w pasie drogowym (dz. nr 619) przy granicy dz. nr 71 |

W granicach administracyjnych gminy w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski zewidencjonowano łącznie 86 zabytków archeologicznych. Brak jest obiektów archeologicznych ujętych w rejestrze zabytków.

Projektowane ustalenia dotyczące wskaźników oraz parametrów zabudowy i zagospodarowania terenu nie mogą kolidować z ochroną krajobrazu kulturowego i zabytków, jednocześnie winny tworzyć harmonijną całość oraz uwzględniać w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania przestrzenne i wymagania funkcjonalne. Winny również przyczyniać się do zachowania i utrzymania zabytków w niezmienionej formie i strukturze a zagospodarowanie najbliższego ich otoczenia nie może pogarszać walorów przestrzennych, krajobrazowych i widokowych.

3. OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI

Podatność środowiska na zewnętrzne czynniki degradujące (naturalne i antropogeniczne) nosi miano odporności środowiska na degradację. Jest ona wypadkową naturalnej odporności na czynniki degradujące poszczególnych komponentów oraz skali działania tych czynników. Najczęściej odporność odnosi się do biosfery, hydrosfery i pedosfery, ponieważ atmosfera jako podlegająca najszybszemu oczyszczeniu, nie jest brana pod uwagę. Sposób zagospodarowania i użytkowania obszarów posiada duży wpływ na odporność na degradację.

Głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego, typ naturalnej izolacji i jej miąższość, rodzaj ognisk zanieczyszczeń i intensywność ich oddziaływania są najważniejszymi czynnikami wpływającymi na ocenę zagrożenia wód podziemnych. Na obszarze gminy Drelów najbardziej zagrożone są wody czwartorzędowo-kredowego piętra wodonośnego. Wpływa na to ma nieduża, nieprzekraczająca kilku metrów, miąższość utworów izolujących. Pozostały obszar, z uwagi na stosunkowo miększą pokrywę izolacyjną (nawet powyżej 20 m) zaliczono do obszarów o niskim i bardzo niskim stopniu zagrożenia antropogenicznego. Największe skupisko potencjalnych zagrożeń występuje okolicach Drelowa. Są to m. in. zakłady przemysłowe, magazyny paliw płynnych, oczyszczalnie ścieków, duże skupisko ludzkie.

W odniesieniu do gleb, ich zdolność do regeneracji można uznać za średnią. Przyczynę tego stanu rzeczy stanowią: kwaśny odczyn, stosunkowo niska zawartość próchnicy, niska zawartość kationów zasadowych w kompleksie sorpcyjnym. Spiaszczenie, występujące często w przypowierzchniowych warstwach gleb, w połączeniu ze słabymi zdolnościami strukturotwórczymi, prowadzi do powstania zagrożenia erozją wietrzną. Dotyczy ono szczególnie okresu jesienno-zimowego, kiedy gleba często pozbawiona jest ochronnej szaty roślinnej. Stosownie poplonów oraz upraw ozimych, stabilizujących glebę w tym czasie stanowi ważne przeciwdziałanie wietrzeniu. Poplon przyczynia się ponadto do wzbogacania gleb w próchnicę, która poprawia jej żyzność i właściwości strukturotwórcze. Kwaśny odczyn gleb sprawia, że wymagają one wapnowania.

Środowisko biotyczne w znacznie większym stopniu i zakresie podlega degradacji w wyniku realizacji zagospodarowania przestrzennego. Generalnie, im bardziej zróżnicowany biocentycznie

obszar tym wolniej i trudniej ulega on degradacji. Dlatego też siedliska leśne – jako najwyższa forma organizacji świata ożywionego są najodporniejsze na degradację (chyba, że ulegną mechanicznej destrukcji, np. wycięciu). Gospodarka leśna, która decyduje o stanie przyrodniczym kompleksów leśnych w gminie, uwzględnia ich rolę ekologiczną. Generalnie prowadzona jest zgodnie z zasadami trwale zrównoważonego rozwoju i ochrony, przez co lasy należą do obszarów o największej odporności na degradację. Doliny rzeczne i tereny zagłębień bezodpływowych ze względu na dostatek wód, ale jednocześnie ich zmienność ilościową i jakościową – stanowią obszary o przeciętnej odporności na przekształcenia antropogenne. Zachowały jednocześnie duży potencjał biologiczny. Obszary pozbawione, albo o mocno ograniczonej bioróżnorodności, tereny deficytów ekologicznych takie jak: obszary zabudowy zwartej, monokulturowe agrocenozy oraz inne tereny o zdegradowanym środowisku przyrodniczym – to rejonny o najmniejszej odporności środowiska biotycznego. Ustalona tu równowaga bardzo łatwo i szybko ulega deprecjacji, co powoduje dalsze obniżanie odporności istniejącej przyrody. Korzystnym czynnikiem w tych rejonach jest występowanie roślinności łąkowej o zwiększonym potencjale ekologicznym.

Odporność ogólna środowiska przyrodniczego na degradację powstaje z nałożenia, obszarów o odporności poszczególnych komponentów środowiska i przyrody. Uzyskano odporność ogólną w następujących trzech kategoriach:

- Obszary o dużej odporności. Najbardziej odporne na przekształcenia antropogenne są tereny o największym potencjale biocenotycznym. W granicach gminy Drelów są to tereny doliny Krzny w części bezpośrednio przylegającej do płątów roślinności leśnej (zadrzewień przyrzecznych) oraz lasy, w tym zwłaszcza w północnej i północno-wschodniej części gminy.
- Obszary o średniej odporności. Są to rejonny o półnaturalnej szacie roślinnej (najczęściej użytki zielone i pastwiska), zarośla, zakrzaczenia. Stosunki wodne i warunki edaficzne (żywność) siedlisk sprawia, że są to obszary szybko regenerujące się, ale jednocześnie stosunkowo łatwo ulegającej degradacji hydrosfery. Obszarami o średniej odporności są tu tereny dolin rzecznych poza kompleksami leśnymi oraz skupiska zadrzewień o charakterze leśnym.
- Obszary o niskiej odporności. Są to wszystkie obszary gdzie stosunki wodne łatwo ulegają przekształceniom jakościowym i ilościowym (płytkie wody gruntowe, niewielkie przepływy cieków, regulowane) pozbawione trwałej szaty roślinnej, zaś z trwałą antropopresją na pedosferę i jednocześnie oddalone od korzystnych oddziaływań biologicznych. Obszarami o niskiej odporności na terenie gminy są przede wszystkim tereny zabudowane i trwale przekształcone, obszary agrocenoz, i zdegradowane dotychczasowym użytkowaniem (wyrobiska poeksploatacyjne, strefy oddziaływań zanieczyszczeń komunikacyjnych, nielegalne wysypiska odpadów).

4. OCENA ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU PLANU

4.1. Ocena rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych i innych ustaleń projektu planu

4.1.1. Cel opracowania projektu planu ogólnego

Plan ogólny jest obligatoryjnie sporządzanym dokumentem planistycznym o zasięgu całej gminy, który ma zastąpić dotychczasowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W przeciwieństwie do swojego poprzednika plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego. Oznacza to przede wszystkim, że jego postanowienia będą wiążące zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym. Dzięki temu rozwiązaniu gminy będą posiadały większy wpływ na

rozwój miejscowy zabudowy i jej charakter. Rozwiązanie to ma na celu ograniczyć niekontrolowane rozlewanie się zabudowy. Ustawodawca przewidział na uchwalenie planów ogólnych termin do 30 czerwca 2026 r. Po tej dacie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy tracą moc. Natomiast brak planów ogólnych uniemożliwi prowadzenie jakichkolwiek prac o charakterze planistycznym na obszarze danej jednostki administracyjnej. Podobnie bowiem jak w przypadku decyzji WZ, która nie będzie mogła być wydana bez wcześniejszego określenia obszarów uzupełnienia zabudowy, niemożliwe także będzie uchwalanie planów miejscowych. Zatem zasadniczym celem sporządzenia planu ogólnego dla obszaru gminy Drelów (wywołanego uchwałą nr II/10/2024 Rady Gminy Drelów z dnia z dnia 19 czerwca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania planu ogólnego Gminy Drelów) jest ustalenie funkcji dla poszczególnych terenów dopuszczalnych do wyznaczenia w dokumentach niższego szczebla, jak i ramowe ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, z którymi dokument ten będzie musiał zachować zgodność.

Zgodnie z art. 13a ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130) w planie ogólnym gminy Drelów określono strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne odpowiednie do specyfiki miejsca. Zamknięty katalog stref planistycznych określony został w art. 13c pzp. Dla poszczególnych stref, co wynika z art. 13e, określono ich profil funkcjonalny oraz:

- wartość maksymalnej nadziemnej intensywnej zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy (dla stref o których mowa w art. 13c ust 2 pkt 1-7 pzp);
- wartość minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej (dla stref planistycznych, o których mowa w art. 13c ust. 2 pkt 1-10 pzp), nie mniejszego niż wynika to z przepisów wydanych na podstawie art. 13m ust. 2 pzp.

W tym miejscu należy zauważyć, że w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758, z późn. zm.) określona została charakterystyka stref planistycznych, w ramach której ustalono profil funkcjonalny podstawowy i dodatkowy dla każdej stref – zamknięty katalog rodzajów przeznaczeń terenów, które mogą występować w danej strefie. Z przytoczonych powyżej przepisów jasno wynika, iż w planie ogólnym nie można ustalić ani też zabronić planowanych do realizacji przedsięwzięć, które zaliczane są do grupy zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziałujących na środowisko.

Wiodące znaczenie przy podziale gminy Drelów na w/w strefy miała istniejąca struktura funkcjonalno – przestrzenna oraz kierunki rozwoju określone w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy.

4.1.2. Ustalenia projektu planu ogólnego

W planie ogólny dla gminy Drelów ustalono następujące strefy planistyczne:

- a) SW – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- b) SJ – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- c) SZ – strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową,
- d) SU – strefy usługowe,
- e) SP – strefy gospodarcze,
- f) SR – strefy produkcji rolniczej
- g) SI – strefy infrastrukturalne,
- h) SN – strefy zieleni i rekreacji,

- i) SC – strefy cmentarzy,
- j) SG – strefy górnictwa,
- k) SO – strefy otwarte,
- l) SK – strefy komunikacji,

Dla każdej z tych stref, z wyjątkiem strefy górnictwa, komunikacji i strefy otwartej określono wartości minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, nie mniejsze jednak niż wynika to z przepisów Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów.

Dla stref planistycznych wymienionych w lit. od a) do f) wyznaczono obowiązkowo wartości maksymalnej intensywności zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz maksymalnego udziału powierzchni zabudowy.

Dla poszczególnych stref, z wyjątkiem strefy wielofunkcyjnej z zabudową wielorodzinną oraz strefy komunikacyjnej, określono również profile dodatkowe.

STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ WIELORODZINNĄ

Profil podstawowy: teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|---|--|--|----------------------------------|---|
| SW | - | 2 | 60% | 15 m (12) | 40% |

Na terenie gminy wyznaczono strefę wielofunkcyjną z zabudową wielorodzinną. Została ona wyznaczona w miejscowości Drelów, w granicach istniejących terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, na których nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Strefa ta zlokalizowana jest w ramach funkcjonującej zabudowy wielorodzinnej na obszarze uzupełnienia zabudowy.

Mimo położenia tej strefy w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej oraz usługowej nie będzie ona zaburza

ładu przestrzennego i nawiązuje do dotychczasowego charakteru miejscowości. Wskazane ustalenia gminnych standardów urbanistycznych nawiązują do otaczającej zabudowy, utrzymują istniejącą wysokość budynków wielorodzinnych zlokalizowanych w tej strefie oraz określają minimalną powierzchnię biologicznie czynną zgodną z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów. W związku z powyższym określone gminne standardy urbanistyczne dla tej strefy kontynuują spójną politykę przestrzenną.

STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ MIESZKANIOWĄ JEDNORODZINNĄ

Profil podstawowy: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|---|--|--|----------------------------------|---|
| | | | | | |

| | | | | | |
|----|---|-----|-----|------|-----|
| SJ | teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód | 0,6 | 40% | 10 m | 30% |
|----|---|-----|-----|------|-----|

Na terenie gminy wyznaczono strefy wielofunkcyjne z zabudową jednorodzinną. Strefy te zostały wyznaczone w granicach: terenów istniejącej zabudowy mieszkaniowej, które charakteryzują się podobnymi uwarunkowaniami przestrzennymi, standardami kształtowania zabudowy i zasadami zagospodarowania terenu, terenach przewidzianych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i letniskową, obszarów uzupełnienia zabudowy oraz wyznaczonych nowych terenów. Wyznaczając przedmiotową strefę, w tym w obszarach uzupełniania zabudowy, uwzględniano częściowo wnioski złożone w procedurze planistycznej oraz ustalenia obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczone strefy uwzględniają istniejącą i wnioskowaną zabudowę letniskową.

Wyznaczenie obszaru uzupełnienia zabudowy i powyższych stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną w terenach niezagospodarowanych oraz przeznaczonych w planie miejscowym pod funkcję inną niż budowlana jest uzasadnione ze względu na lokalizację tych terenów w sąsiedztwie istniejącej zabudowy oraz dostępem do dróg publicznych i istniejącej infrastruktury technicznej. Umożliwienie rozwoju zabudowy na tych terenach pozwoli na ograniczenie rozpraszania zabudowy oraz minimalizację kosztów realizacji infrastruktury technicznej i komunikacyjnej niezbędnej do obsługi tych terenów.

Pozostałe strefy obejmują działki zagospodarowane pod funkcję mieszkaniową jednorodzinną. Wskazane w powyższych strefach ustalenia gminnych standardów urbanistycznych są kontynuacją istniejącej zabudowy. Nowe tereny rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej obejmują nieruchomości gminne, częściowo tereny, dla których wydano pozwolenia na budowę oraz część terenów objętych wnioskami do planu ogólnego. Tereny zabudowy mieszkaniowej wyznaczone w ramach zapotrzebowania zlokalizowane są w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, z dostępem do infrastruktury technicznej i komunikacji. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną charakteryzuje się znacznym stopniem rozproszenia. Przyczynami takiej sytuacji są prawdopodobnie zmiany w gospodarce rolnej, gdzie pojedyncze gospodarstwa ulegały przekształceniu. Grunty rolne gospodarstw o niewielkich powierzchniach były rozdrabniane i przekształcane na cele budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego w oparciu o plany miejscowe oraz w wyniku podziału w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Na przestrzeni lat doszło do znacznego rozproszenia zabudowy. Działki budowlane częściowo utworzyły skupiska zabudowy, spełniając uwarunkowania do wyznaczenia obszarów uzupełnienia zabudowy. Wskazując tereny dla budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego opierano się o miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego i obszary uzupełnienia zabudowy, dążąc do utworzenia zwartych struktur mieszkaniowych.

Dla tej strefy określono profil dodatkowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758), który umożliwia uzupełnienie przeznaczeń profilu dodatkowego, nie generując konfliktów przestrzennych i umożliwia zachowanie zasad ładu przestrzennego. Wyznaczono strefy SJ na obszarach poza: istniejącą zabudową, wyznaczonymi obszarami uzupełnienia zabudowy. Wskazane ustalenia gminnych standardów urbanistycznych są kontynuacją polityki przestrzennej gminy, zapisanej w dotychczasowym dokumencie planistycznym miejscowego planu, nawiązują do istniejącej zabudowy oraz umożliwiają realizację nowej zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego i w oparciu o wykształcony układ dróg. Określone gminne standardy urbanistyczne umożliwią m.in. ochronę jakości krajobrazu w tym przeciwdziałanie

dysharmonii i fragmentacji krajobrazu z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia.

STREFA WIELOFUNKCYJNA Z ZABUDOWĄ ZAGRODOWĄ

Profil podstawowy: teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|--|--|--|----------------------------------|---|
| SZ | teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód | 0,8 | 60% | 15 m | 30% |

Na terenie gminy wyznaczono strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową. Strefy te zostały wyznaczone w granicach terenów: istniejącej zabudowy zagrodowej, które charakteryzują się podobnymi uwarunkowaniami przestrzennymi, standardami kształtowania zabudowy i zasadami zagospodarowania terenu, wyznaczonych w miejscowym planie, obszarów uzupełnienia zabudowy i wnioskowanych nowych terenów.

Część stref SZ została wyznaczona w granicach obszaru planu miejscowego przyjętego uchwałą z 2003 r., który przewiduje funkcję zabudowy zagrodowej.

Część zabudowy zagrodowej znajduje się w zwartych obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Taką zabudowę umieszczono w strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodziną, co oznacza, że w przyszłości będzie ona podlegała przekształceniu na zabudowę mieszkaniową jednorodziną. Nie oznacza to jednak bezwzględnego jej przekształcenia. Właściciele będą mogli użytkować tereny zgodnie z ich dotychczasowym przeznaczeniem. Rozproszoną zabudowę zagrodową wśród terenów rolnych (stref otartych) umieszczono w strefach wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową. Część zabudowy wśród terenów rolnych oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków jako budowlane, umieszczono w strefie SJ. Delimitacja stref SZ i SJ na terenie gminy przysparza znacznych trudności. Nie wiadomo bowiem, czy stan ewidencji gruntów i budynków odzwierciedla stan rzeczywisty.

Poszerzenie obszaru uzupełnienia zabudowy w celu wyznaczenia stref SZ nastąpiło w przypadku uwzględnienia wniosków mieszkańców oraz dogęszczenia terenów wsi. Obszary uzupełnienia zabudowy poszerzone w celu wyznaczenia ich w miejscu stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową, zostały wyznaczone jedynie na terenach sąsiadujących z istniejącą zabudową, z zapewnieniem dostępu do dróg publicznych oraz z uwzględnieniem wniosków, jakie wpłynęły w ramach procedury sporządzania planu ogólnego. Obszary uzupełnienia zabudowy mają na celu intensyfikację zabudowy w centrach wsi i uzupełnienie luk w istniejącej zabudowie w celu zapobiegania rozpraszaniu zabudowy oraz minimalizacji kosztów realizacji infrastruktury technicznej i komunikacyjnej niezbędnej do obsługi terenów budowlanych. Rozszerzenia obszaru uzupełnienia zabudowy, a tym samym wyznaczenia nowych terenów umożliwiających realizację zabudowy zagrodowej dokonano wyłącznie na terenach sąsiadujących z istniejącą zabudową lub oddzielonych od istniejącej zabudowy drogą publiczną. Nie wyznaczono stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową na terenach oddalonych od istniejącej zabudowy, bez dostępu do drogi publicznej lub możliwości podłączenia do sieci infrastruktury technicznej. Nowe tereny powstałe w wyniku poszerzenia obszaru uzupełnienia zabudowy o parametrach wystarczających do wyznaczenia nowej działki budowlanej zostały uwzględnione w analizie chłonności przedstawionej w rozdziale IV Uzasadnienia do planu ogólnego. Wyznaczone tereny przeznaczone pod strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową zapewniają odpowiednią przestrzeń dla rozwoju produkcji rolniczej, która jest dominującą gałęzią gospodarki w gminie.

Wyznaczając przedmiotową strefę w obszarach uzupełniania zabudowy uwzględniano częściowo wnioski złożone w procedurze planistycznej oraz ustalenia obowiązującego dotychczas miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Dla tej strefy określono profil dodatkowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758), który umożliwia uzupełnienie przeznaczeń profilu dodatkowego, nie generując konfliktów przestrzennych i umożliwia zachowanie zasad ładu przestrzennego.

Wyznaczono strefy SZ na obszarach poza: istniejącą zabudową oraz obszarami uzupełnienia zabudowy. Wskazane ustalenia gminnych standardów urbanistycznych są kontynuacją polityki przestrzennej gminy, zapisanej w dotychczasowym dokumencie planistycznym miejscowego planu oraz

umożliwiają realizację nowej zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego i w oparciu o wykształcony układ dróg. Określone gminne standardy urbanistyczne umożliwią m.in. ochronę jakości krajobrazu w tym przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji krajobrazu z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia.

STREFA USŁUGOWA

Profil podstawowy: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|--|--|--|----------------------------------|---|
| SU | teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód (lub w niektórych strefach brak profilu dodatkowego) | 0,6 – 1,0 | 40% - 60% | 9 – 15 m | 30% - 40% |

Na terenie gminy wyznaczono strefy usługowe. Strefy usługowe zostały wskazane na obszarach istniejącej zabudowy usługowej oraz na terenach przeznaczonych do rozwoju ww. funkcji w dotychczasowych dokumentach planistycznych mpzp, jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy umożliwiającej rozwój gminy oraz podnoszenie jakości życia mieszkańców w sferze społecznej i ekonomicznej oraz uwzględniono część wniosków do planu.

Dla tej strefy określono profil dodatkowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758), który umożliwia uzupełnienie przeznaczeń profilu dodatkowego, nie generując konfliktów przestrzennych i umożliwia zachowanie zasad ładu przestrzennego.

Wskazane ustalenia gminnych standardów urbanistycznych są kontynuacją polityki przestrzennej gminy, zapisanej w dotychczasowych dokumentach planistycznych oraz umożliwiają realizację nowej zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego i w oparciu o wykształcony układ dróg. Określone gminne standardy urbanistyczne umożliwią m.in. ochronę jakości krajobrazu w tym przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji krajobrazu z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia.

STREFA GOSPODARCZA

Profil podstawowy: teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|--|--|--|----------------------------------|---|
| SP | teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód | 1,0 | 50% | 12 m | 30% |

Na terenie gminy wyznaczono strefy gospodarcze. Strefy gospodarcze zostały wskazane na obszarach istniejącej zabudowy produkcyjnej i usługowej oraz na terenach przeznaczonych do rozwoju ww. funkcji, jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy umożliwiającej rozwój gminy oraz podnoszenie jakości życia mieszkańców w sferze społecznej i ekonomicznej oraz wskazano nowe tereny wynikające z potrzeb określonych we wnioskach do planu.

Dla tej strefy określono profil dodatkowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758), który umożliwia uzupełnienie przeznaczeń profilu dodatkowego, nie generując konfliktów przestrzennych i umożliwia zachowanie zasad ładu przestrzennego.

Wskazane ustalenia gminnych standardów urbanistycznych są kontynuacją polityki przestrzennej gminy, umożliwiając realizację nowej zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego i w oparciu o wykształcony układ dróg. Określone gminne standardy urbanistyczne umożliwią m.in. ochronę jakości krajobrazu w tym przeciwdziałanie dysharmonii i fragmentacji krajobrazu z zachowaniem zwartej charakteru zabudowy nawiązującej do istniejących obiektów i otoczenia.

STREFA PRODUKCJI ROLNICZEJ

Profil podstawowy: teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|--|--|--|----------------------------------|---|
| SR | teren elektrowni słonecznej, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód (<i>lub w niektórych strefach brak profilu dodatkowego</i>) | 0,8 - 1,0 | 60% | 12 – 15 m | 30% |

Na terenie gminy wyznaczono strefy produkcji rolniczej. Strefy produkcji rolniczej wskazano na terenach istniejącej produkcji w gospodarstwach rolnych, wyznaczono je uwzględniając wnioski złożone w ramach procedury planistycznej, umożliwiając utrzymanie rolniczego charakteru gminy. Dla strefy SR wyznaczono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758).

STREFA INFRASTRUKTURALNA

Profil podstawowy: teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|---|--|--|----------------------------------|---|
| SI | teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód | - | - | - | 20% |

Na terenie gminy wyznaczono strefy infrastruktury. Zostały one wskazane na obszarach istniejących terenów infrastruktury technicznej oraz na terenach przeznaczonych do rozwoju ww. funkcji w dotychczasowych dokumentach planistycznych, jako kontynuacja polityki przestrzennej gminy oraz zgodnie z wnioskami złożonymi do planu ogólnego gminy.

Dla tej strefy określono profil dodatkowy, który umożliwia uzupełnienie przeznaczeń profilu dodatkowego, nie generując konfliktów przestrzennych i umożliwia zachowanie zasad ładu przestrzennego. Wskazano ustalenia gminnych standardów urbanistycznych w zakresie udziału powierzchni biologicznie czynnej. Dla stref planistycznych nie wyznaczono pozostałych gminnych standardów urbanistycznych z uwagi na charakter strefy, w której standardy urbanistyczne wynikają bezpośrednio z wymogów technicznych. Pozostałe gminne standardy urbanistyczne mogą zostać określone na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy oraz przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań przestrzennych i przepisów odrębnych.

STREFA ZIELENI I REKREACJI

Profil podstawowy: teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|---|--|--|----------------------------------|---|
| SN | 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 | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | 70% |

Na terenie gminy wyznaczono strefy zieleni i rekreacji. Strefy SN są istniejącymi terenami zadrzewionymi. Tereny SN zostały wyznaczone zgodnie z obowiązującym dotychczas planem miejscowym, gdzie planowana jest zabudowa letniskowa. Natomiast część terenów SN jest terenami zieleni w sąsiedztwie zbiorników wodnych na terenach po eksploatacji kruszywa. Taka funkcję otrzymały również tereny o wartościach kulturowych, archeologicznych i dawnych założeń parkowych, dla których określono profil dodatkowy zieleni naturalnej.

Dla stref SN określono profil dodatkowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758), który umożliwia uzupełnienie przeznaczeń profilu dodatkowego, nie generując konfliktów przestrzennych i umożliwia zachowanie zasad ładu przestrzennego. Dla części stref SN określono wyłącznie możliwość realizacji zieleni naturalnej, ze względu na to, iż teren objęty jest częściowo ochroną konserwatorską, gdzie zagospodarowanie odbywa się zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków.

STREFA CMENTARZY

Profil podstawowy: teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|---|--|--|----------------------------------|---|
| SC | teren usług kultu religijnego | <i>Nie wskazano</i> | <i>Nie wskazano</i> | <i>Nie wskazano</i> | 60% - 80% |

Na terenie gminy wyznaczono strefy cmentarzy. Obejmują one istniejące cmentarze. Dla tej strefy określono profil dodatkowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.), który umożliwia uzupełnienie przeznaczeń profilu dodatkowego, nie generując konfliktów przestrzennych i umożliwia zachowanie zasad ładu przestrzennego.

Wskazane ustalenia gminnych standardów urbanistycznych są kontynuacją polityki przestrzennej gminy, zapisanej w dotychczasowych dokumentach planistycznych oraz umożliwiającą realizację nowej zabudowy z zachowaniem zasad ładu przestrzennego.

STREFA GÓRNICTWA

Profil podstawowy: teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|--|--|--|----------------------------------|---|
| SG | teren produkcji, teren usług handlu, teren usług rzemieślniczych, teren usług gastronomii, teren usług biurowych i administracji, teren usług nauki, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> |

Na terenie gminy wyznaczono strefy górnictwa. Strefami zostały objęte wszystkie tereny górnicze i obszary górnicze oraz w części udokumentowane złoża kopaliny.

Dla strefy górnictwa określono profil dodatkowy zgodny z załącznikiem nr 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz. U. z 2023 r. poz. 2758 z późn. zm.), który umożliwia uzupełnienie przeznaczeń profilu

dotatkowego, nie generując konfliktów przestrzennych i umożliwia zachowanie zasad ładu przestrzennego.

Dla stref planistycznych nie wyznaczono gminnych standardów urbanistycznych z uwagi na charakter strefy, w której standardy urbanistyczne wynikają bezpośrednio z wymogów technicznych. Gminne standardy urbanistyczne mogą zostać określone na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy oraz przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań przestrzennych i przepisów odrębnych.

STREFA OTWARTA

Profil podstawowy: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|---|--|--|----------------------------------|---|
| SO | teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> |
| | Teren zieleni urządzonej | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> |
| | Teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, biogazowni, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren zieleni urządzonej | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> |

Na terenie gminy wyznaczono strefy otwarte. Strefy otwarte zostały wyznaczone na terenach o wartościach przyrodniczych poza obszarami zabudowy. Strefy otwarte pokrywają największą część gminy, obejmują tereny lasów, tereny rolnicze, tereny wód i zieleni naturalnej oraz tereny dróg.

Strefa otwarta została wyznaczona w następujący sposób:

- na terenach, na których znajdują się: lasy, grunty zadrzewione i zakrzewione,
- na terenach, na których znajdują się: rzeki, zbiorniki wodne, rowy melioracyjne,
- na terenach, na których znajdują się: grunty orne, sady, pastwiska, łąki,
- na terenach, na których znajdują się: drogi niższych klas, tereny niezabudowane, nieużytki.

Granicą strefy są granice działek ewidencyjnych, użytków gruntowych oraz innych stref planistycznych.

W strefach SO dopuszczono lokalizację elektrowni słonecznych oraz elektrowni geotermalnych i wodnych, teren zieleni urządzonej. W części stref SO dopuszczono również lokalizację elektrowni wiatrowych zgodnie ze złożonymi wnioskami inwestorów. W pozostałych terenach nie dopuszczono ich lokalizacji. Strefy SO obejmują większe kompleksy leśne i zadrzewienia. Wskazane ustalenia gminnych standardów urbanistycznych dla stref SO są kontynuacją polityki przestrzennej gminy, zapisanej w dotychczasowych dokumentach planistycznych oraz umożliwiają realizację OZE z zachowaniem zasad ładu przestrzennego, w nawiązaniu do lokalnego krajobrazu kulturowego. Dla większości stref nie wyznaczono gminnych standardów urbanistycznych. Ewentualne określenie standardów urbanistycznych nastąpi na etapie sporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego bądź decyzji o warunkach zabudowy, które będą uwzględniały istniejące uwarunkowania oraz przepisy odrębne.

STREFA KOMUNIKACJI

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 technicznej

| Symbol strefy | profile dodatkowe dominujące dla poszczególnych stref | maksymalna nadziemna intensywność zabudowy | maksymalny udział powierzchni zabudowy (%) | maksymalna wysokość zabudowy (m) | minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (%) |
|---------------|---|--|--|----------------------------------|---|
| SK | <i>Nie wskazuje się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> | <i>Nie wyznacza się</i> |

Na terenie gminy wyznaczono strefy komunikacji. Strefy SK zostały wyznaczone w granicach drogi wojewódzkiej oraz linii kolejowej. Strefy SK obejmujące drogę zostały wskazane w granicach działek ewidencyjnych poza obszarami objętymi planami miejscowymi zgodnie ze stanem istniejącym. Strefa obejmuje też tereny linii kolejowej. Dla tej strefy planistycznej nie określono gminnych standardów urbanistycznych, z uwagi na charakter strefy, w której standardy urbanistyczne wynikają bezpośrednio z wymogów technicznych. Gminne standardy urbanistyczne mogą zostać określone na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy oraz przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań przestrzennych i przepisów odrębnych.

Nie planuje się wyznaczania gminnych standardów dostępności infrastruktury społecznej.

W projekcie planu ogólnego wyznaczono obszar uzupełnienia zabudowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 2 maja 2024 r. w sprawie wyznaczania obszaru uzupełnienia zabudowy w planie ogólnym gminy (Dz.U. poz. 729 z 2024 r.). Łączna powierzchnia wyznaczonego obszaru wynosi 1278,22 ha.

4.1.3. Powiązanie ustaleń projektu planu ogólnego z innymi dokumentami oraz sposób realizacji celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym

Nowelizacja ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* z dnia 27 marca 2003 r. nakłada obowiązek zgodności miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i wydawanych decyzji o warunkach zabudowy z zapisami Planu ogólnego gminy. Jednocześnie Plan ogólny jako dokument wyrażający politykę przestrzenną na szczeblu lokalnym musi być zgodny z polityką przestrzenną prowadzoną na szczeblu wojewódzkim, a ta z krajową polityką przestrzenną. Wzajemne powiązanie tych dokumentów zapewnia spójne i całościowe kształtowanie przestrzeni oraz umożliwia przeprowadzanie inwestycji strategicznych w skali krajowej.

Uchwalenie planu ogólnego ureguje rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i zasady zagospodarowania, z uwzględnieniem walorów krajobrazowych, wymogów ładu przestrzennego i ochrony środowiska.

Projektowane strefy planistyczne nawiązują do istniejącego przeznaczenia opracowywanego terenu jak i terenów sąsiednich. Jednocześnie wprowadzenie wartości minimalnej powierzchni biologicznie czynnej terenów pod zabudowę pozostawi możliwość przepuszczalności gleb oraz możliwość odprowadzania wód opadowych do wód gruntowych. Zachowanie w znacznej mierze terenów zielonych, lasów, gruntów rolnych (w tym w szczególności gruntów ornych klasy III), łąk, wód na obszarze gminy jako strefy otwartej wolnej od zabudowy również należy pozytywnie ocenić pod względem przyrodniczym.

Głównymi dokumentami, powstałymi na szczeblu gminnym, mającymi wpływ na ochronę środowiska przyrodniczego są lokalne programy ochrony środowiska oraz od 1 stycznia 2012 r. wojewódzkie plany gospodarki odpadami. Na obszarze Gminy obowiązuje „Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Białskiego na lata 2022-2025. Zapisy w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami są dostosowane do obowiązującego prawa lokalnego.

Sejmik Województwa Lubelskiego w dniu 19 lutego 2021 r. przyjął uchwałę Nr XXIII/388/2021 w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa lubelskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Uchwała wprowadziła na obszarze województwa zakaz stosowania:

- mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem,
- węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla,
- węgla kamiennego w postaci sypkiej o uziarnieniu poniżej 3 mm,
- biomasy stałej o wilgotności w stanie roboczym powyżej 20%.

Zakazy oraz ograniczenia dotyczą instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, o których mowa w art. 3 pkt 3 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 266). Zapisy uchwały wchodzi w życie etapowo, od 2024 r., a jej pełne wdrożenie zakończy się 1 stycznia 2030 r.

Projekt planu ogólnego i dalsze jej dokumenty planistyczne, które będą na jego podstawie tworzone muszą uwzględniać wyżej wymienione obostrzenia prawne poprzez zapisy dotyczące gospodarki odpadami lub zaopatrzenia w energię cieplną.

Ze względu na przynależność do Unii Europejskiej Polska zobowiązana jest do przestrzegania prawa Unii oraz brania udziału w działaniach zapobiegawczych i regulujących w zakresie ochrony środowiska. Zadania priorytetowe to przede wszystkim: przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochrona różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie oraz lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych. Tworząc zapisy planu miejscowego należy uwzględniać cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów rangi międzynarodowej. Należą do nich m.in.:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. UE L 26/1 z 28.01.2012),
- dyrektywa Rady 92/43/EEG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EEG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EEG (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 334/17 z 17.12.2010).

Ponadto są to ustalenia wynikające z szeregu konwencji międzynarodowych, a szczególnie z konferencji ONZ w Rio de Janeiro z 1992 r. zawartych w ramowej konwencji w sprawie zmian klimatu. Działania na rzecz ochrony krajobrazu określa m.in. Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r., nr 14 poz. 98).

Europejska Konwencja Krajobrazowa

Europejska Konwencja Krajobrazowa obejmuje obszary przyrodnicze wiejskie, miejskie i podmiejskie i dotyczy krajobrazów, które mogą być traktowane jako wyjątkowe, jak również krajobrazów pospolitych i zdegradowanych. Celem konwencji jest promowanie ochrony i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu, w tym

tworzenie dobrej praktyki krajobrazowej. Sygnatariusze konwencji zobowiązani są do podjęcia działań na rzecz:

- prawnego uznania krajobrazów jako: istotnego komponentu otoczenia ludzi, wyrażenia różnorodności kulturowej i przyrodniczej, podstawy ich tożsamości,
- ustanowienia i wdrożenia polityki w zakresie krajobrazu ukierunkowanej na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazu poprzez przyjęcie środków specjalnych,
- ustanowienia procedur udziału społeczeństwa, organów lokalnych i regionalnych oraz innych stron zainteresowanych zdefiniowaniem i wdrożeniem polityki w zakresie krajobrazu.

Program działań na rzecz ochrony środowiska

Środowiskowa polityka Unii Europejskiej oparta jest obecnie na ósmym Programie działań na rzecz ochrony środowiska (8. EAP), który wszedł w życie 2 maja 2022 r. i którego jednym z kluczowych elementów jest adaptacja do zmian klimatu, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi,

takimi jak: ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie oraz zrównoważona ochrona wód. Program określa trzy obszary priorytetowe, w których należy podjąć więcej działań na rzecz przyspieszenia transformacji ekologicznej w kierunku neutralnej dla klimatu, zrównoważonej, nietoksycznej, zasobooszczędnej, bazującej na energii ze źródeł odnawialnych, odpornej i konkurencyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym w sposób sprawiedliwy, równy i sprzyjający włączeniu społecznemu, a także ochrony, odbudowy i poprawy stanu środowiska, między innymi poprzez powstrzymanie i odwrócenie procesu utraty różnorodności biologicznej. Wspiera on i wzmacnia zintegrowane podejście do polityki i wdrażania, opierając się na Europejskim Zielonym Ładzie. Wśród celów priorytetowych, które mają zostać osiągnięte do końca 2030 r. r., znajdują się:

- osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.,
- wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmiany klimatu,
- dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,
- ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),
- redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Program zawiera wizję na rok 2050, która zawarta została także w poprzednim programie siódmym, w której obywatele mają się cieszyć dobrą jakością życia, z uwzględnieniem ekologicznych ograniczeń planety, w gospodarce nic się nie marnuje, przywracana jest różnorodność biologiczna, a niskoemisyjny wzrost wyznacza drogę rozwoju globalnego. Dla potrzeb oceny spójności projektu Planu z celami ochrony środowiska przeanalizowano dokumenty zawierające cele środowiskowe istotne dla kształtowania przestrzeni regionu w odniesieniu do następujących obszarów tematycznych: rozwój zrównoważony, zachowanie różnorodności biologicznej, poprawa jakości komponentów środowiska w kontekście jakości życia i zdrowia ludzi. Do najważniejszych obowiązujących dokumentów określających priorytety w zakresie ochrony środowiska należą: Strategia Europa 2020, Agenda Terytorialna UE 2020, Agenda Miejska dla Unii Europejskiej oraz Europejska Konwencja Krajobrazowa. Większość wyznaczonych w nich celów jest istotna z punktu widzenia określenia uwarunkowań oraz kreowania kierunków zagospodarowania przestrzeni. Proekologiczny i prospołeczny wzrost gospodarczy, dla którego opracowywany Plan wskazuje

przestrzenne ramy, możliwy będzie m.in. dzięki realizacji ustaleń Strategii Europa 2020, która zakłada rozwój gospodarki bazujący na: wiedzy, niskoemisyjnych i przyjaznych środowisku technologiach, oszczędnym gospodarowaniu zasobami oraz dbałości o spójność społeczną. Od 2011 roku Polska wdrożyła 44% wszystkich skierowanych do niej zaleceń.

Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030

Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 stanowi plan długoterminowy, którego celem jest ochrona przyrody i odwrócenie procesu degradacji ekosystemów. Odbudowa bioróżnorodności w Europie powinna się odbyć do 2030 r. poprzez zastosowanie konkretnych działań i wypełnienie zobowiązań. Zaproponowano w niej, jaki wkład UE może wnieść w przyszłe międzynarodowe negocjacje w sprawie globalnych ram bioróżnorodności na okres po 2020 roku. W ramach strategii, stanowiącej zasadniczy element Europejskiego Zielonego Ładu, wspierana będzie również ekologiczna odbudowa gospodarki w następstwie pandemii COVID-19, która polegać będzie na budowaniu odporności społeczeństwa na zagrożenia takie jak skutki zmian klimatu, pożary lasów, brak bezpieczeństwa żywnościowego, występowanie chorób – w tym poprzez ochronę dzikiej fauny i flory i zwalczanie nielegalnego handlu dziką fauną i florą. W strategii zawarto konkretne zobowiązania i działania, które należy zrealizować do 2030 r.:

- utworzenie w całej UE większej sieci obszarów chronionych na lądzie i na morzu,
- rozpoczęcie planu odbudowy zasobów przyrodniczych,
- wprowadzenie środków umożliwiających niezbędną zmianę transformacyjną,
- wprowadzenie środków mających na celu sprostanie globalnemu wyzwaniu, jakim jest zachowanie bioróżnorodności.

Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład to strategia rozwoju, która ma przekształcić Unię Europejską w obszar neutralny klimatycznie. Jest odpowiedzią na kryzys klimatyczny i silne procesy degradacji środowiska. Wedle ogólnych założeń Unia Europejska ma stać się społeczeństwem neutralnym klimatycznie, sprawiedliwym i dostatnym z gospodarką nowoczesną, zasobooszczędną, przyjazną środowisku. Unia Europejska postawiła sobie za główny cel osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. poprzez:

- dostarczanie czystej i bezpiecznej energii,
- wdrażanie gospodarki o obiegu zamkniętym,
- budynki o niższym zapotrzebowaniu na energię,
- przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność,
- ochronę i odbudowę ekosystemów oraz bioróżnorodności,
- przystosowanie się do zmiany klimatu,
- ochronę zdrowia.

Dla Polski Europejski Zielony Ład jest szansą na przejście na gospodarkę niskoemisyjną i odejście od gospodarki pochłaniającej nieodnawialne zasoby naturalne w wyniku powstającego na podstawie tej strategii Europejskiego Prawa Klimatycznego.

Agenda Terytorialna Unii Europejskiej 2030

Agenda Terytorialna 2030 została przyjęta przez ministrów odpowiedzialnych za planowanie przestrzenne, rozwój terytorialny i spójność terytorialną 1 grudnia 2020 roku w Niemczech i stanowi ramy dla działań służących promowaniu spójności terytorialnej w Europie. W agendzie podkreślono znaczenie strategicznego planowania przestrzennego i wyznaczono jego kierunki, które zostały oparte na dwóch nadrzędnych celach: Sprawiedliwa Europa i Zielona Europa, które obejmują sześć priorytetów na rzecz rozwoju terytorium Europy jako całości ze wszystkimi jej obszarami:

- bardziej zrównoważony rozwój terytorialny wykorzystujący różnorodność Europy,
- zbieżny rozwój lokalny i regionalny, mniej nierówności między obszarami,
- łatwiejsze życie i praca ponad granicami państwowymi,
- lepsze, ekologiczne środki utrzymania, neutralne dla klimatu i odporne gminy i regiony,

- silne i zrównoważone gospodarki lokalne w zglobalizowanym świecie,
- zrównoważona łączność cyfrowa i fizyczna obszarów.

Na poziomie krajowym strategiczne cele ochrony środowiska, oparte o prawo międzynarodowe, zawarte są w dokumentach rządowych takich jak: II Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2028, Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.).

Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, co powoduje, że musi być uwzględniana we wszystkich dokumentach strategicznych i programach, mających wpływ na środowisko. Jednocześnie zgodnie z art. 74 Konstytucji RP nakłada to obowiązek dbałości o środowisko na instytucje publiczne. Dnia 16 lipca 2019 r. Rada Ministrów przyjęła dokument „Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” – tym samym PEP2030 stało się najważniejszym dokumentem strategicznym w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Dokument ten jest dostosowaniem wcześniejszych dokumentów do zmian w prawodawstwie polskim i wspólnotowym w zakresie ochrony środowiska. Rolą PEP2030 jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. W systemie dokumentów strategicznych doprecyzowuje i operacjonalizuje „Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)” przyjętą 14 lutego 2017 r. przez Radę Ministrów. Kierunki działań określone w celach PEP2030 mają stać się odpowiedzią na przywrócenie właściwej roli planowaniu przestrzennemu, w szczególności w zakresie lokalizacji nowych inwestycji. Cele szczegółowe polityki ekologicznej państwa ujęto jako trzy pochodne głównego celu, jakim jest rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Są to „Środowisko i zdrowie” – traktujący o poprawie jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, „Środowisko i gospodarka” – uszczegóławiający temat zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska oraz „Środowisko i klimat”, który nakreśla działania w ramach łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do nich oraz zarządzania ryzykiem klęsk żywiołowych. PEP2030 określa ponadto dwa cele horyzontalne wspierające powyższe cele środowiskowe: „Środowisko i edukacja”, który wiąże się z rozwijaniem kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa oraz „Środowisko i administracja”, opisujący działania w ramach poprawy efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska. Wymienione cele odnoszą się do najważniejszych trendów w obszarze środowiska: przybierającego na znaczeniu negatywnego wpływu środowiska na zdrowie ludzi, zwiększającej się konkurencji o zasoby, rosnącej presji na ekosystemy, nasilających się skutków zmian klimatu oraz wyczerpywania się dotychczasowych źródeł finansowania ochrony środowiska. Dla każdego z celów szczegółowych wyszczególniono kierunki interwencji, w przypadku celu „Środowisko i zdrowie” są to: zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód, likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb oraz przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska i zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej. Dla celu „Środowisko i gospodarka” kierunkami działań są: zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu, wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej, gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym, zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa oraz wspieranie wdrażania ekoinnowacji. Dla celu „Środowisko i klimat” działania mają być przeprowadzane w kierunku przeciwdziałania zmianom klimatu oraz adaptacji do zmian klimatu i zarządzaniem ryzykiem klęsk żywiołowych. Ponadto dla celu horyzontalnego „Środowisko i edukacja” kierunkiem działania jest edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji, a dla celu

horyzontalnego „Środowisko i administracja” – usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 („Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r’’)).

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030) jest poprawa jakości powietrza, w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów norm. Dotyczy to zwłaszcza osiągnięcia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu, związków azotu, ozonu i innych substancji szkodliwych w powietrzu (wymaganych przepisami prawa unijnego), a także – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia, w perspektywie do 2030 r. W programie przedstawione zostały:

- propozycje zmian prawa, dotyczące m.in. jakości paliw, wymagań technicznych dla nowych kotłów opalanych paliwami stałymi,
- harmonogram działań (organizacyjnych, inwestycyjnych itp.) niezbędnych do osiągnięcia poprawy jakości powietrza w Polsce,
- podmioty odpowiedzialne za realizację działań (na poziomie rządowym i samorządowym),
- systemy monitorowania realizacji programu (ustalone zostały wskaźniki, które powinny zostać osiągnięte w latach 2018 i 2020),
- możliwe źródła finansowania (Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, fundusze wojewódzkie, a także środki unijne przeznaczone na ochronę środowiska).

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótko, średnio i długoterminowej, które będą spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

Plan określa politykę zagospodarowania wszystkich wytwarzanych odpadów (w gospodarstwach domowych, przedsiębiorstwach, przemyśle), która wpisuje się w założenia gospodarki o obiegu zamkniętym. Przewiduje realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami tj. wg kolejności: zapobieganie powstawania odpadów, przygotowywanie do ponownego użycia (realizacja niezbędnej infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów u źródła), recykling i inne procesy odzysku. Za wiodące cele plan przyjmuje: zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami (w tym odpadami z żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji), zmniejszenie ilości odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów oraz osiągnięcie odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu. W dokumencie zakłada się: przeciwdziałanie nielegalnemu, transgranicznemu przemieszczaniu odpadów, tworzenie synergii pomiędzy nurtem gospodarki o obiegu zamkniętym i unijną polityką klimatyczno – energetyczną, jak również tworzenie praktyk sprzyjających rozwojowi rynku surowców wtórnych.

Zapisy powyższych przepisów zostały przede wszystkim uwzględnione w procedurze sporządzania planu ogólnego, który wymaga opracowania prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania planów i programów. Niniejszy dokument dodatkowo, oprócz samego projektu planu, podlega ocenie społeczeństwa i jest dostępny do wglądu w trakcie sporządzania planu, jak i po jego zakończeniu. Ponadto społeczność może składać zarówno wnioski, jak i uwagi do tego dokumentu. Prognoza zawiera opis metod analiz skutków realizacji ustaleń miejscowego planu na środowisko oraz sposób oddziaływania zapisów planu na poszczególne komponenty środowiska. Jednocześnie integralną częścią każdego planu jest pisemne podsumowanie uzasadniające wybór przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych oraz zawierające propozycje metod przeprowadzania monitoringu realizacji ustaleń planu i jego częstotliwość.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020 (w trakcie opracowywania Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej na lata 2022-2027 z perspektywą do 2030 roku)

W dniu 6 listopada 2015 r. Rada Ministrów uchwaliła „Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020”, natomiast w trakcie opracowywania jest „Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej na lata 2022-2027 z perspektywą do 2030 roku”. Dokument ten zakłada kompleksową i uwzględniającą wszelkie najistotniejsze potrzeby zachowania różnorodności biologicznej realizację zobowiązań wynikających z zawartych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych oraz efektywną ochronę i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody. Jest to także kontynuacja i rozwinięcie analogicznego dokumentu zatwierdzonego przez Radę Ministrów w dniu 26 października 2007 roku. Projekt planu powiązany jest z powyższymi dokumentami, m. in. poprzez wprowadzenie ustaleń dotyczących:

- ochrony gleb (wyznaczenie lokalizacji stref otwartych, określenie optymalnych wskaźników minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej);
- jakości wód powierzchniowych (w miejscach występowania wód powierzchniowych stojących i płynących wyznaczenie lokalizacji stref otwartych, wprowadzenie profilu dodatkowego dla poszczególnych stref – tereny wód, dodatkowo określenie optymalnych wskaźników minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej);
- jakości powietrza (odpowiednia lokalizacja planowanych stref gospodarczych z zachowaniem bufora od terenów zamieszkania).

Opracowywany projekt planu ogólnego musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa oraz planami i programami przyjętymi w gminie. Natomiast dokumenty te, jak zostało to wyżej wspomniane, są dostosowywane do zapisów krajowych polityk i strategii opartych na standardach i przepisach wspólnotowych oraz przyjętych przez Polskę konwencjach międzynarodowych.

Analizowany projekt planu ogólnego uwzględnia powyższe zapisy poprzez poddanie go ocenie oddziaływania na środowisko, jaką jest także opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko skutków ustaleń planu ogólnego. Jednocześnie w procedurze sporządzania planu ogólnego, jak i prognozy zapewniony jest dostęp społeczeństwa i możliwość konsultacji obu dokumentów. Przeanalizowano również wszystkie aspekty środowiskowe, takie jak wpływ na ewentualne obszary Natura 2000 występujących na terenie lub w sąsiedztwie opracowania. Dodatkowo w zakresie prognozy został określony monitoring realizacji ustaleń planu i ich wpływ na środowisko przyrodnicze. Jednocześnie określając w projekcie planu szczegółowe parametry zagospodarowania terenu i jego możliwe przeznaczenie wzięto pod uwagę możliwości przyjęcia nowej zabudowy na dany obszar oraz jego chłonność środowiskową.

Ważne również pod względem klimatycznym opracowanie „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (tzw. SPA2020) wskazuje iż skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Przeprowadzone badania naukowe wykazały, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

Przy formułowaniu działań SPA przesądzono, że dokument powinien zawierać różne grupy działań adaptacyjnych m. in. minimalizację podatności na ryzyko związane ze zmianami klimatu, uwzględniając ten aspekt na etapie planowania inwestycji. Projekt planu uwzględnia powyższe założenie, wprowadzając m.in. odpowiednie strefy otwarte wolne od zabudowy i utwardzenia terenu oraz minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej, dodatkowo większościowy obszar lasów, występujących na obszarze gminy Drelów, zostaje zachowany. Zapewniony planem znaczny udział

zieleni w istniejącej i planowanej zurbanizowanej strukturze gminy będzie miał niewymierne pozytywne skutki poprawy klimatu lokalnego, w tym zmniejszenia zjawisk ekstremalnych.

4.1.4. Skutki braku realizacji ustaleń projektu planu ogólnego

Plan ogólny ma zastąpić dotychczasowe studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego, zatem jego postanowienia będą wiążące zarówno przy uchwalaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego jak i przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy (WZ). Decyzje WZ będą mogły być wydawane wyłącznie na obszarach wskazanych w planie ogólnym. Dzięki temu rozwiązaniu gminy będą posiadały większy wpływ na rozwój miejscowy zabudowy i jej charakter. Rozwiązanie to ma na celu ograniczyć niekontrolowane rozlewanie się zabudowy. Ustawodawca przewidział na uchwalenie planów ogólnych termin do 30 czerwca 2026 r. Po tej dacie studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy tracą moc. Brak planu ogólnego na terenie gminy uniemożliwi prowadzenie jakichkolwiek prac o charakterze planistycznym. Podobnie bowiem jak w przypadku decyzji WZ, która nie będzie mogła być wydana bez wcześniejszego określenia obszarów uzupełnienia zabudowy, niemożliwe także będzie uchwalanie planów miejscowych.

Brak realizacji ustaleń planu – nie spowoduje likwidacji istniejącego zainwestowania gminy, może przyczynić się jedynie do jego nieprawidłowego i ograniczonego rozwoju.

4.1.5. Istotne dla projektu planu ogólnego zapisy zawarte w ustawach

Projekt planu zawiera istotne z punktu widzenia ochrony środowiska i krajobrazu, zapisy wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Zgodnie z art. 72 ww. ustawy w planie należy zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, m.in. poprzez:

- ustalanie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi,
- zapewnianie kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy (...), ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni,
- uwzględnianie konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej,
- zapewnianie ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych,
- uwzględnienia potrzeb w zakresie zapobiegania ruchom masowym ziemi i ich skutkom,
- uwzględnianie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Ustawa ta wskazuje na zakres zagadnień, które należy w planie uwzględnić, a analizowany projekt planu ogólnego, odpowiednio do zakresu i problemów, które reguluje, spełnia warunki ustawowe. W zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody w planie:

- wyznaczono obszary uzupełnienia zabudowy w celu racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi i ograniczenia rozprzestrzeniania się zabudowy;
- ustalono strefy otwarte wolne od zabudowy na których zachowuje się funkcję gruntów leśnych, rolnych, wodnych, terenów łąk, zieleni naturalnej;
- dopuszczono zagospodarowanie zielenią naturalną większości wolnych od zainwestowania fragmentów stref planistycznych;
- wyznaczono strefy planistyczne dopuszczające zainwestowanie i zabudowę, określając jednocześnie optymalne wskaźniki zabudowy i zachowanie minimalnego udziału biologicznie

czynnego na ich terenie zapewniając tym m.in. ochronę krajobrazu środowiska i lokalnych warunków klimatycznych;

- nie wyznaczono terenów zagrożonych ruchami masowymi, ani terenów na których występują te ruchy z uwagi na brak występowania takich zagrożeń na obszarze gminy.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* w art. 73 ust. 1 stanowi, że w planie ogólnym należy uwzględnić ograniczenia wynikające z:

- ustanowienia szczególnych form ochrony przyrody - na terenie gminy Drelów występują obszary objęte formami ochrony przyrody (pkt 2.2.9) (w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2001 o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.)) - oraz ich otulin, których zachowanie i ochronę określają przepisy odrębne - plan ogólny uwzględnia ich występowanie oraz przebieg;
- utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania lub stref przemysłowych - w planie ogólnym wyznaczono nowe oddzielne strefy gospodarcze z zachowaniem odpowiedniego bufora ochronnego od zabudowy mieszkaniowej. Wyjątek stanowią istniejące zakłady produkcyjne, i towarzyszące im istniejące zabudowania mieszkaniowe;
- wyznaczenia obszarów cichych w aglomeracji oraz obszarów cichych poza aglomeracją - rada powiatu bialskiego nie wyznaczyła na terenie powiatu w tym gminy Drelów obszarów cichych w aglomeracji lub obszarów cichych poza aglomeracją, z tego względu plan ogólny ich nie uwzględnia;
- strategicznych map hałasu – w planie ogólnym uwzględniono wnioski wynikające z wyznaczenia strategicznych map hałasu, w tym dla dróg wojewódzkich;
- ustalenia w trybie przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (tj. Dz. U. z 2024 r., poz. 1087), warunków korzystania z wód regionu wodnego i zlewni oraz ustanowienia stref ochronnych ujęć wód, a także obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych - na terenie gminy Drelów nie jest określona pośrednia strefa ochronna ujęć wód ani obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych;
- przepisów ustawy z dnia 16 czerwca 2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych - na terenie gminy Drelów nie wyznaczono wielkoobszarowych terenów zdegradowanych, w myśl ustawy z dnia 16 czerwca 2023 r. o wielkoobszarowych terenach zdegradowanych (Dz. U. 2023 poz. 1719)..

Zgodnie z ustawą *o ochronie przyrody*, z dnia 16 kwietnia 2004 r., w planie ogólnym muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody, wśród których do najbardziej istotnych należą:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w ośrodkach gminnych i wsiach oraz zadrzewień,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody.

Ustalenia analizowanego projektu planu ogólnego nie powinny negatywnie wpływać na gatunki oraz siedliska przyrodnicze występujące w sąsiedztwie, jak i na obszarze objętym opracowaniem, gdyż uściślają w zakresie ochrony przyrody warunki, na jakich ma odbywać się zagospodarowanie terenu, istotne dla zachowania siedlisk przyrodniczych.

Analizowany projekt planu ogólnego realizuje inne cele ustawy *o ochronie przyrody* poprzez m.in.: zachowanie strefy otwartej i jej bioróżnorodności.

Ochrona środowiska związana jest z różnymi dziedzinami działalności ludzkiej. Dodatkowo występują ustawy, regulujące w sposób szczegółowy zakres i zasady tej ochrony – takie jak: *Prawo łowieckie*, *ustawa o ochronie zwierząt*, *ustawa o lasach*, *ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych*.

4.1.6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu ogólnego

Wśród istniejących i potencjalnych problemów ochrony środowiska w gminie Drelów, które dotyczą także terenu objętego opracowaniem, wymienić należy m. in.:

- zanieczyszczenie pochodzenia antropogenicznego wód podziemnych,
- zanieczyszczenie pochodzenia rolniczego wód podziemnych i powierzchniowych,
- występowanie charakterystycznych dla terenów zabudowanych gleb antropogenicznych – przekształconych w wyniku działalności człowieka,
- zanieczyszczenia powietrza i wód oraz zagrożenia związane z generowaniem hałasu z terenów komunikacyjnych,
- emisja zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: ośrodków osadniczych i rolniczych.

Opracowywany dokument odnosi się do obszaru położonego w jednostce administracyjnej miejscowo zurbanizowanej, gdzie dokonano już przekształcenia środowiska. Znaczne niezagospodarowane na chwilę obecną tereny zielone i rolne, w tym lasy oraz tereny łąk przebiegające wzdłuż głównych cieków wodnych plan zakłada zachować. Dla jednostek osadniczych – gdzie plan zakłada strefy związane z zabudową i zainwestowaniem najistotniejsze jest ograniczenie zanieczyszczeń przenikających do gleby oraz powietrza, oraz zapewnienie maksymalnej możliwej różnorodności biologicznej. Projekt planu dla terenów stref planistycznych wprowadza wymogi i ograniczenia, które zachowują harmonię terenów z otoczeniem oraz nawiązują do obecnie obowiązujących przepisów oraz standardów ochrony środowiska.

4.2. Ocena oddziaływania na komponenty środowiska i zagrożenia dla środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu

W następstwie procesów naturalnych oraz antropogenicznych środowisko przyrodnicze jest poddawane nieustannym przemianom. Procesy naturalne są praktycznie niezależne od człowieka, w przeciwieństwie do procesów antropogenicznych, które można kontrolować. Są one również nieuchronne, umożliwiając przysposabianie środowiska dla potrzeb egzystencjalnych człowieka. Przewidywane oddziaływanie na środowisko projektowanego planu ogólnego gminy Drelów przeprowadzono w oparciu o identyfikację prawdopodobnych skutków środowiskowych w odniesieniu do istniejącego stanu środowiska, w rejonie lokalizacji projektowanych funkcji. Analizę i ocenę przewidywanych skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska oraz zdrowie i życie ludzi w wyniku realizacji projektu planu ogólnego przedstawiono poniżej. Uwzględniono działania prowadzące do minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań.

4.2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Wprowadzenie wszelkiego zainwestowania pozostaje nie bez znaczenia dla istniejących na terenie opracowania roślin i zwierząt. Proponowane zmiany zawarte w omawianym dokumencie nie wpłyną na rozerwanie siedlisk, gdyż nie mają one charakteru wielkoskalowego, a rozbudowa będzie po wprowadzeniu planu ogólnego przebiegać w sposób bardziej kontrolowany, wzdłuż istniejących już zabudowań. Niemniej każde nowe zainwestowanie na terenie niezagospodarowanym przyczynia się do niszczenia gatunków występujących samoczynnie, ważnych z punktu widzenia różnorodności biologicznej.

Projekt planu ogólnego nie umożliwia zawarcia ustaleń odnoszących się wprost do obiektów objętych ochroną prawną i planistyczną. Umożliwia natomiast zachowanie ich w niezmienionym stanie poprzez ustanowienie stref oraz wskaźników zagospodarowania w obrębie tych stref. Ustalenia planu ogólnego zmierzają do optymalnej ochrony oraz wzbogacenia szaty roślinnej, a także wzmocnienia naturalnych siedlisk w poprzez ustalenia granic poszczególnych stref oraz wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenu. Analizowany projekt zapewnia ochronę najcenniejszych terenów zieleni. Na obszarach Przyrodniczego Systemu Gminy [PSG] projekt dokumentu wprowadza strefę otwartą, w tym na terenach obszarów węzłowych (rezerwat przyrody „Liski” wraz z zespołem terenów leśnych Nadleśnictwa Międzyrzec Podlaski w obrębie Zahajki; zwarty kompleks leśny w obrębach Leszczanka, Sokule, Żerocin i Dołha; zbiornik retencyjny „Żelazna” oraz obszar Natura 2000

„Obuwik w Uroczysku Świdów” wraz z kompleksami łąkowymi; rezerwat Przyrody „Omelno” wraz z kompleksem leśnym w obrębie Aleksandrówka), na terenach węzłów ekologicznych (mniejsze kompleksy leśne w centralnej części gminy), a także obszarów łącznikowych (dolina rzeki Krzny oraz doliny małych cieków wodnych w tym Dziegciarki, Rudki, Białki, Danówki czy Kanału Wieprz-Krzna, jak również zwarte tereny łąkowe między kompleksami leśnymi). Obszary proponowane do objęcia ochroną tj.: Białkopodlaski Obszar Chronionego Krajobrazu, zachowują przy tym bez zmian bezpośrednie otoczenie tych terenów, co oznacza brak niebezpieczeństwa ich degradacji. Istotnymi elementami systemu przyrodniczego są także naturalne i sztuczne zadrzewienia wraz z obszarami podmokłymi i lokalnymi obniżeniami terenu z otwartymi zbiornikami wodnymi.

Za negatywne oddziaływanie planu ogólnego na różnorodność biologiczną należy uznać przeznaczenie nowych, niezabudowanych terenów pod budowę elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych czy terenów wielkotowarowej produkcji rolnej zlokalizowanych na terenach podmokłych, czyli głównie w obszarach łąk w dolinach rzecznych i cieków wodnych, charakteryzujących się znaczącą bioróżnorodnością i stanowiących korytarze ekologiczne. Dotyczy to terenów m.in. stref: 24SR, 45SR, 44SR, 51SR, 55SR, 3SI, 2SG, 4SG, 7SO, 19SO, 20SO, 21SO, 27SO, 42SU, 7SU, 227SJ, 144SJ, 145SJ czy 228SJ położonego w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika Żelizna, stanowiącego ostoję dla wielu gatunków ptactwa wodnego. Należy tutaj nadmienić, iż dopuszczenie w planie ogólnym w ramach profilu dodatkowego stref otwartych, produkcji rolniczej czy usługowych budowy instalacji OZE, nie oznacza bezwzględnej ich realizacji. O takiej realizacji zadecydują plany miejscowe. Ponadto w ramach profilu podstawowego stref otwartych i dodatkowego stref produkcji rolniczej i usługowych zawarto zieleń naturalną, która na etapie planów miejscowych umożliwi realizację zabudowy w sposób umożliwiający zachowanie drożności korytarzy ekologicznych w dolinach rzek i cieków wodnych. W prognozie rekomenduje się realizację zabudowy instalacji OZE oraz innej zabudowy w oparciu o przyszłe plany miejscowe, w sposób nie zagrażający drożności korytarzy ekologicznych, zmniejszając w ten sposób ingerencję w środowisko w zakresie przemieszczania się materii i zachowania bioróżnorodności. Ponadto inwestycje mogące znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, kwalifikują tego typu przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym będą wymagać lub mogą wymagać opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko. W decyzjach tych zostaną określone, dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń dla poszczególnych emitorów, wymagające dotrzymania. Od wyników tych dokumentów uzależniona będzie możliwość realizacji poszczególnych inwestycji.

Dopuszczenie realizacji farm fotowoltaicznych na terenie najniższych bonitacyjnie terenów rolnych w strefie otwartej, w strefie produkcji rolniczej, strefie usługowej poza systemem PSG spowoduje, iż istniejąca na tym terenie szata roślinna, reprezentowana przez gatunki niechronione i pospolite, w części ulegnie zniszczeniu. Nie będzie to stanowić strat dla bioróżnorodności ze względu na jej niską wartość florystyczną.

Projekt planu ogólnego zakłada powiększenie powierzchni przeznaczonej do lokalizacji gospodarstw wysokotowarowych w zakresie produkcji zwierzęcej poprzez wprowadzenie strefy produkcji rolniczej, podyktowane wnioskami rolników i potrzebą dalszego rozwoju istniejących gospodarstw wysokotowarowych. Strefa ta zlokalizowana jest zarówno w obrębie PSG jak i poza nim, w znacznym oddaleniu od obszarów i obiektów objętych ochroną przyrodniczą. Można stąd wysnuć wnioski, iż realizacja ustaleń projektu planu ogólnego w zakresie powiększenia terenów zabudowy zwierzęcej, nie będzie oddziaływać na obszary chronione.

Gmina Drelów stanowi obszar newralgiczny w kontekście planowania przestrzennego dla orlika krzykliwego, bociana czarnego i bielika (za obszary newralgiczne uznano stanowiska gatunków, jak i ich obszary żerowiskowe). Gatunki te wykorzystują nie tylko tereny leśne, lecz również tereny otwarte, takie jak doliny rzek czy cieków wodnych lub większe kompleksy łąk jako żerowiska. Lokalizacja farm wiatrowych w sąsiedztwie gniazd, w miejscach żerowisk tych gatunków wpłynie negatywnie na ich populację.

W kontekście realizacji obiektów wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z siły wiatru, głównym zagrożeniem dla ptactwa jest śmiertelność wskutek kolizji z obiektami farm wiatrowych.

Zdaniem A. Wuczyńskiego (2009) jest to jedno z najbardziej znanych rodzajów oddziaływań i jedno z najbardziej kontrowersyjnych aspektów rozwoju energetyki wiatrowej. Najczęściej ptaki giną wskutek zderzenia ze śmigłami rotora, nierzadko z wieżą lub gondolą turbiny, a także z towarzyszącymi obiektami, jak maszty meteorologiczne lub linie przesyłowe (Wuczyński, 2009).

W przypadku degradacji siedlisk, w wyniku funkcjonowania elektrowni wiatrowych, wyróżnia się dwa rodzaje oddziaływania:

- efektywną utratę siedlisk,
- fizyczną utratę siedlisk (habitat displacement) (Langston i Pullan 2003).

Efektywna utrata siedlisk polega na redukcji liczby ptaków korzystających z obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie farmy wiatrowej lub na ich całkowitym wycofaniu się z tego terenu, wskutek efektu płoszącego. Utrata fizyczna oznacza fizyczne zmiany siedliskowe uniemożliwiające ptakom dalsze korzystanie z danego obszaru. Ptaki ulegają płoszeniu z miejsc dotychczas wykorzystywanych, zarówno wskutek odstraszającego działania elektrowni wiatrowych, jak również w wyniku zwiększonej penetracji ludzkiej, związanej np. z koniecznością konserwacji elektrowni wiatrowych i infrastruktury towarzyszącej (Langston i Pullan 2003). Przez niektórych badaczy płoszący efekt, zarówno na terenach łęgowych oraz w miejscach wykorzystywanych w sezonie pozależowym, jest uznawany za istotniejszy niż bezpośrednia śmiertelność w wyniku kolizji. Fizyczna utrata siedlisk, w wyniku wybudowania farmy wiatrowej, nie jest powszechnie postrzegana jako istotny czynnik wpływający na awifaunę. Wyjątek mogą stanowić miejsca wyznaczone lub spełniające kryteria uznania za obszary o krajowym lub międzynarodowym znaczeniu dla ochrony konkretnych gatunków lub grup (Langston i Pullan 2003). Najkorzystniejszą opcją jest posadowienie elektrowni wiatrowych w kompleksie pól uprawnych oddalonych od terenów podmokłych, wilgotnych łąk, kompleksów leśnych, zbiorników wodnych oraz z niewielką liczbą zadrzewień (Wuczyński 2009).

Plan ogólny gminy Drelów wyznacza niektóre strefy dopuszczające realizację farm wiatrowych w odległościach: 150m od strefy ochrony ostoi orlika krzykliwego (strefa 14SO), pozostałe strefy otwarte w odległości od 900m do ok. 4 km od stref ochrony ostoi i miejsc regularnego występowania orlika krzykliwego czy bielika.

W prognozie wskazuje się konieczność przeprowadzenia na etapie sporządzania planów miejscowych monitoringu ornitologicznego, który wskaże miejsca żerowania powyższych gatunków ptaków, wykluczając teren spod inwestowania lub określając działania mające zminimalizować wpływ inwestycji na przedmiot ochrony. W ramach działań minimalizujących należy wykonać pełny, roczny monitoring przedrealizacyjny a w przypadku podjęcia decyzji o realizacji inwestycji, należy rozważyć zastosowanie systemów detekcyjno-reakcyjnych wraz z wyposażeniem ich w system emitujący sygnały ostrzegawcze (światło i dźwięk) lub okresowe wyłączenia turbin. W ramach minimalizacji i zastosowania najbardziej efektywnych metod zaleca się wykonanie monitoringu porealizacyjnego z badaniem śmiertelności ptaków i dostosowanie metod ograniczania śmiertelności wśród ptaków do jego wyników.

W przypadku awifauny, na skutek przekształcenia siedliska spowodowanego bezpośrednim zajęciem terenu pod stelaże farmy fotowoltaicznej oraz wprowadzeniem w środowisko nowoczesnych technologii mogących odstraszać ptaki może dojść do spadku zagęszczeń ptaków łęgowych krajobrazu rolniczego. Dla części stwierdzonych gatunków ptaków farma fotowoltaiczna nadal będzie mogła stanowić obszar możliwy do wykorzystania w celu polowania, odpoczynku/czatowania. Badania przeprowadzone na terenie Zespołu Farm Fotowoltaicznych Sulechów wykazały bezpośrednie wykorzystanie obszaru farm przez ptaki drapieżne w przypadku gatunków takich jak: jastrząb *Accipiter gentilis*, krogulec *Accipiter nisus*, myszołów, myszołów włośchaty, błotniak stawowy, kania czarna, kania ruda i pustułka. W przypadku wszystkich ośmiu gatunków stwierdzono ich polowanie w obrębie farm,

a pięć z nich wykorzystywało także infrastrukturę: krogulec, myszołów, myszołów włochaty, kania ruda i pustułka. Ponadto srokosz i gąsiorek chętnie wybierały panele jako miejsce czatowania. Regularnie na panelach widywano także odpoczywające kruki, rzadziej sroki. Panele jako miejsce śpiewu były wykorzystywane m.in. przez takie gatunki, jak: skowronek, dzierlatka, trznadel, kos, cierniówka, pokląskwa, kląskawka czy potrzeszcz. Na kamerach monitoringowych chętnie siadały potrzeszcz, ale regularnie widywano na nich też pustułki. (Dubicka-Czechowska 2024).

Biorąc pod uwagę powyższe nie prognozuje się negatywnego oddziaływania elektrowni słonecznych na faunę przy zastosowaniu działań minimalizujących.

Ze względu na średnio korzystne położenie komunikacyjne, gmina Drelów jest obszarem predestynowanym w średnim stopniu do rozwoju funkcji produkcyjno – usługowych oraz produkcyjnych. Projekt planu ogólnego wyznacza tereny strefy gospodarczej, co wynika ze stworzenia perspektyw rozwojowych, poprzez wzrost konkurencyjności i atrakcyjności inwestycyjnej gminy, m.in. dzięki budowie w sąsiedniej gminie autostrady A2 oraz drogi ekspresowej S19. Lokalizacja terenów strefy gospodarczej znajduje się przeważnie wzdłuż głównych tras komunikacyjnych, poza Systemem Przyrodniczym Gminy, w znacznym oddaleniu od obszarów i obiektów objętych ochroną przyrodniczą. Należy zatem przypuszczać, iż realizacja ustaleń projektu Planu, nie będzie oddziaływać na obszary chronione.

W planie ogólnym gminy Drelów wyznaczono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej jest kluczowym czynnikiem dla bioróżnorodności, rozwoju i utrzymania fauny i flory m.in. poprzez podtrzymywanie ekosystemów podmiejskich, zapewnienie siedliska dla wielu gatunków roślin i zwierząt, zapewnienie migracji oraz bytowania przy zachowaniu bioróżnorodności, ograniczeniu erozji i zatrzymywaniu wód opadowych. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej określa minimalny procent powierzchni terenu, która powinna pozostać niezabudowana i zagospodarowana w sposób sprzyjający infiltracji wód opadowych oraz poprawie jakości powietrza.

Ustalenia projektu planu ogólnego przyczynią się do ochrony najcenniejszych obszarów gminy, zapewniając tym samym drożność korytarzy ekologicznych. Negatywny wpływ na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną będą miały ustalenia dokumentu w zakresie zainwestowania nowych terenów, dotychczas użytkowanych rolniczo, pod zabudowę kubaturową, w tym przede wszystkim pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, produkcji rolniczej, aktywności gospodarczej wraz z niezbędną infrastrukturą, a także pod tereny lokalizacji OZE.

4.2.2. Oddziaływanie na ludzi

Wielkość emisji zanieczyszczeń do środowiska, będąca skutkiem realizacji projektowanego planu ogólnego może oddziaływać na zdrowie i życie ludzi. Istotne znaczenie w tym względzie mają relacje przestrzenne terenów o różnych funkcjach, zwłaszcza terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, zabudowy w ramach terenów aktywności gospodarczej, zabudowy produkcji zwierzęcej. Z prognozy wynika, iż skala spodziewanych emisji zanieczyszczeń (tj.: zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, ścieki, odpady stałe, hałas) nie będzie stanowić zagrożenia dla zdrowia ludzi z uwagi na upowszechnianie odnawialnych źródeł energii (elektrownie słoneczne), rozwoju kanalizacji sanitarnej oraz poprawy sposobu usuwania i neutralizacji odpadów, separacji poszczególnych stref i planowanych w nich funkcji. Zakłada się, iż jest mało prawdopodobne, aby przy zastosowaniu tych rozwiązań dopuszczalne normy zanieczyszczeń były przekraczane.

W obszarze gminy Drelów ma miejsce duże zainteresowanie realizacją gospodarstw wysokotowarowych, które stanowią potencjalne źródło emisji zanieczyszczeń do atmosfery i odorów, w efekcie stanowiących zagrożenie dla zdrowia ludzi. Ze względu na fakt, iż w planie ogólnym nie można zawrzeć ustaleń odnośnie ograniczenia dla lokalizacji gospodarstw w strefie wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową w zależności od obsady zwierząt, należy ustalenia takie zawrzeć bezwzględnie w planach miejscowych i decyzjach o warunkach zabudowy (opracowywanych na podstawie planu ogólnego). Dla zabudowy zagrodowej i agroturystyki obowiązuje ograniczenie chowu i hodowli

zwierząt do maksymalnej wielkości obsady w liczbie 40 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (40 DJP), zaś w odniesieniu do pozostałych funkcji obowiązuje ograniczenie chowu i hodowli zwierząt do maksymalnej wielkości obsady w liczbie 5 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (5 DJP). Pozytywnie ocenia się ustalenia projektu planu ogólnego odnośnie lokalizacji terenów stref produkcji rolniczej z dala od innych stref realizujących budownictwo mieszkaniowe. W przypadku terenów stref produkcji rolniczej znajdujących się poza PSG, dopuszcza się możliwość lokalizacji przedsięwzięć stworzonych między innymi przez budynki inwentarskie o wielkości obsady w maksymalnej liczbie dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (DJP) zależnej od zachowania odległości od budynków zawierających funkcję mieszkalną, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej obiektów sportowych oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych:

- w odległości do 100 m –obsada do 40 DJP,
- w odległości od 100 do 210 m –obsada DJP równa odległości wyrażonej w metrach (1 DJP = 1 m),
- w odległości powyżej 210 m –obsada nie większa niż 210 DJP.

Ograniczenia te wynikają z uwzględnienia rolnictwa jako wiodącej funkcji gminy, uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych oraz powszechnie obowiązujących przepisów prawa. Przewiduje się, iż ustalenia dotyczące lokalizacji gospodarstw wysokotowarowych w zakresie produkcji zwierzęcej nie spowodują znaczącego pogorszenia jakości warunków życia mieszkańców gminy. Ponadto inwestycje mogące znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, kwalifikują tego typu przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W decyzjach tych zostaną określone, dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń dla poszczególnych emitatorów, wymagające dotrzymania. Od wyników tych dokumentów uzależniona będzie możliwość realizacji poszczególnych inwestycji.

W planach miejscowych można wziąć pod uwagę dopuszczenia na obszarach zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej, lokalizacji uciążliwych obiektów zabudowy zagrodowej, pod warunkiem wyznaczenia stref izolacyjnych składających się z gęstej zieleni wysokiej i średniej, ograniczającej negatywne oddziaływanie tych inwestycji na zdrowie i życie ludzi. Wprowadzenie w planach miejscowych ustaleń dotyczących wyznaczenia stref izolacyjnych, dotyczy także terenów aktywności gospodarczej, w których konieczna jest izolacja uciążliwych obiektów produkcyjnych, składów, magazynów, budynków technicznych, usług, rzemiosła, obsługi transportu drogowego, obsługi produkcji rolnej od terenów nie powiązanych z nimi tj.: budynków mieszkalnych, biurowych i zamieszkania zbiorowego przeznaczonych do okresowego pobytu ludzi.

Projekt planu ogólnego nie wyznacza przebiegu linii elektroenergetycznych w części graficznej, odnosząc się tylko do możliwości ich lokalizacji w ustalonych strefach, m.in. poprzez odpowiednie wskaźniki zagospodarowania i odpowiednią lokalizację granic poszczególnych stref. Projekty planów miejscowych opracowywanych w oparciu o plan ogólny, powinny zachowywać istniejący przebieg linii średniego (15 kV) i niskiego napięcia 0,4 kV oraz stacje transformatorowe 15/0,4 kV, dopuszczając możliwość ich przebudowy, rozbudowy i budowy nowych odcinków linii napowietrznych i kablowych oraz nowych stacji transformatorowych 15/0,4 kV, w tym linii i stacji obsługujących odnawialne źródła energii. W planach miejscowych powinna być przewidziana realizacja kablowych linii średniego i niskiego napięcia w szczególności na terenach o skoncentrowanej zabudowie mieszkaniowej i usługowej oraz obowiązkowo na obszarach ochrony zabytków.

Oddziaływanie pola elektromagnetycznego emitowanego przez linie będzie się ograniczało do bezpośredniego ich sąsiedztwa, w granicach stref ochronnych wyznaczonych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa. Uznaje się w związku z powyższym, iż jest mało prawdopodobne, aby realizacja ustaleń projektu dokumentu powodowała znaczące negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi.

W projekcie planu ogólnego lokalizacja terenów zespołów ogniw fotowoltaicznych (elektrowni słonecznych) produkujących energię na cele komercyjne o mocy przekraczającej 100 kW, dla których wprowadza zakaz lokalizacji zabudowy mieszkaniowej i zamieszkania zbiorowego, została przewidziana w obrębie stref: otwartej, produkcji rolniczej, usługowej. Strefy ochronne obszarów

urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł fotowoltaicznych o mocy przekraczającej 100 kW (zespołów ogniw fotowoltaicznych, elektrowni słonecznych, farm fotowoltaicznych) związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, pokrywają się z granicami tych obszarów. W związku z tym ewentualne oddziaływania i immisje z odnawialnych źródeł fotowoltaicznych nie mogą przekraczać terenu ich lokalizacji, a tym samym oddziaływać negatywnie na zdrowie i życie ludności.

Negatywne oddziaływania na środowisko ludzi będą mieć prace związane z budową oraz eksploatacją farm wiatrowych (hałas, efekt stroboskopowy). W planie ogólnym nie ma możliwości wyznaczenia stref ochronnych od tych obiektów. Jednak istnieje możliwość wyznaczania ich lokalizacji w określonych strefach (elektrownie wiatrowe w profilach dodatkowych niektórych stref – otwartych) oraz stosowania odpowiednich standardów urbanistycznych. Strefy ochronne należy wyznaczyć w planach miejscowych, realizowanych na podstawie planu ogólnego. W związku z powyższym nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu tych inwestycji na środowisko ludzi.

4.2.3. Oddziaływanie na jakość i zasoby wód

Podatność wód na zanieczyszczenia z powierzchni terenu zależy m.in.: od głębokości występowania warstw wodonośnych, zdolności adsorpcyjnych pokrywy glebowej, a także ilości i rodzaju zanieczyszczeń. Do zanieczyszczenia środowiska gruntowo – wodnego może dojść na etapie realizacji inwestycji dopuszczonych ustaleniami planu ogólnego.

Zwiększenie zainwestowania gminy poprzez realizację nowej zabudowy mieszkaniowej (zagrodowej i jednorodzinnej), zabudowy w ramach terenów stref gospodarczych, zabudowy stref produkcji rolniczej, w tym zwierzęcej, może w konsekwencji powodować zmiany wielkości zasilania wód powierzchniowych i podziemnych. Rozwój terenów zabudowanych spowoduje przyrost powierzchni uszczelnionych, uniemożliwiających naturalną infiltrację, odgrywającą istotną rolę w odnawianiu zasobów wód podziemnych. Zwiększeniu ulegnie ilość wód opadowych i roztopowych, możliwych do zagospodarowania w odpowiedni sposób na terenie lub działce budowlanej (w przypadku odpowiednich uwarunkowań gruntowych) lub odprowadzenia ich za pomocą sieci kanalizacyjnej do odbiornika. Nadmierne uszczelnienie powierzchni ziemi i w konsekwencji zmniejszenie zasilania gruntowego kosztem powierzchniowego odpływu wód z terenów, może skutkować przesuszaniem gruntu, obniżaniem poziomu wód gruntowych i zmniejszaniem ich zasobów. Ustalenie zasad postępowania z wodami opadowymi i roztopowymi może wpłynąć na stan ochrony ilościowej zasobów wód podziemnych. Za najbardziej racjonalne i zasadne uznaje się retencjonowanie i zagospodarowywanie wód opadowych i roztopowych na terenach, na których one powstaną, a więc w granicach działek budowlanych. Istotne znaczenie ma w tym względzie utrzymanie jak największych powierzchni wolnych od zainwestowania, umożliwiających infiltrację wód w obrębie działek. Z tego powodu duże znaczenie mają zapisy projektu planu ogólnego odnośnie wskaźników zagospodarowania terenu, w tym dotyczące wymaganych minimalnych powierzchni biologicznie czynnych.

Realizacja nowych inwestycji na terenach stref wyznaczonych w planie ogólnym będzie generować zwiększone zapotrzebowanie na wodę oraz zwiększoną ilość produkcji ścieków. Nowa zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa nie będzie mieć wpływu na wody podziemne. Obszar gminy jest dobrze wyposażony w sieć wodociągową. Podstawą do zaopatrzenia ludności, rolnictwa i przemysłu są wody podziemne czwartorzędowego i trzeciorzędowego poziomu wodonośnego. Największe ujęcie wód podziemnych znajduje się w Drelowie, obsługujące sieć wodociągową. Ponadto dużymi poborami wody na tym obszarze odznacza się ujęcie w Szóstce. Wszystkie ujmują wody poziomu trzeciorzędowego. Ujęcia wody zlokalizowane są w pobliżu terenów rolniczych, w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie występują wysypiska śmieci, mogilniki, bazy paliw, itp. Z uwagi na fakt, że plan ogólny nie zawiera ustaleń odnośnie sieci wodociągowej, niezbędne jest zawarcie w planach miejscowych ustaleń odnośnie rozszerzenia zasięgu obsługi wodociągu na wsie nie posiadające zorganizowanego systemu zaopatrzenia w wodę oraz modernizacji istniejących i projektowanych nowych stacji wodociągowych z instalowaniem urządzeń nowoczesnych technologii. Nowe obszary zabudowy zagrodowej i mieszkaniowej podłączone będą do wodociągów grupowych, biegnących najczęściej

wzdłuż dróg publicznych. W Drelowie funkcjonuje oczyszczalnia ścieków, obsługująca teren gminy. Sieć kanalizacyjna jest budowana na terenie miejscowości gminnej. W miejscowościach oddalonych od Drelowa rozwiązaniem mogą być indywidualne oczyszczalnie ścieków z systemem rozsączającym. Dotyczy to wyłącznie ścieków bytowo-komunalnych.

Podkreślenia wymaga fakt, iż na obszarze objętym planowanym zainwestowaniem przyjęte rozwiązania mają na celu ochronę stanu środowiska gruntowo – wodnego. Spełnienie powyższych warunków nie spowoduje istotnych zmian jakości wód podziemnych, co ma szczególne znaczenie z uwagi na położenie przedmiotowych terenów nowego zainwestowania na obszarze GZWP Nr 224, którego zasoby są źródłem zaopatrzenia mieszkańców gminy Drelów w wodę pitną.

W odniesieniu terenów strefy produkcji rolniczej, w tym zabudowy produkcji zwierzęcej, na etapie eksploatacji inwestycji dopuszczonych ustaleniami planu ogólnego, woda pobierana będzie z gminnej sieci wodociągowej bądź z ujęć głębinowych. Woda zużywana będzie na cele technologiczne m.in. pojenie zwierząt, w tym pojenie ptaków, mycie kurników oraz na cele bytowe obsługi. Ścieki bytowe powstałe w wyniku eksploatacji inwestycji, będą magazynowane w zbiornikach bezodpływowych. W przypadku ścieków pochodzących z mycia kurników, będą to ścieki zbliżone składem do gnojówki, ale mocno rozcieńczone, z minimalnym dodatkiem detergentów. Powinny one być gromadzone w zbiornikach bezodpływowych, wywożonych następnie do oczyszczalni ścieków. Wody opadowe i roztopowe z dachów budynków oraz terenów dróg wewnętrznych i placów, powinny być odprowadzane na teren biologicznie czynny działki, do której inwestor posiada tytuł prawny, z zastrzeżeniem spełnienia warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Szczególnych zabezpieczeń przed przenikaniem substancji szkodliwych do wód wymagać będą biogazownie, co powinno być zagwarantowane poprzez odpowiednią technologię ich realizacji, w szczególności odpowiednie zagospodarowanie osadu pofermentacyjnego.

W odniesieniu do lokalizacji terenów urządzeń do produkcji energii ze źródeł odnawialnych (elektrownie fotowoltaiczne, elektrownie wiatrowe) o mocy powyżej 100kV, można stwierdzić, iż nie wpłyną one negatywnie na wody powierzchniowe i podziemne. Spływ wód opadowych po konstrukcjach oraz wsiąkanie w podłoże w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie spowoduje zmian w stosunkach wodnych.

Potencjalne zagrożenie dla środowiska wodnego stanowią cmentarze, w obrębie których rozkład zwłok może spowodować skażenie wód podziemnych związkami chemicznymi. Projekt planu ogólnego ustala utrzymanie terenów istniejących cmentarzy z odpowiednim utrzymaniem powierzchni biologicznie czynnej. Badania wód gruntowych na obszarach cmentarzy wykazują znaczne podwyższenie w wodzie jonów azotu, fosforu, jonów amonowych oraz innych pierwiastków. Na stopień mineralizacji wód wpływ mają jednak rodzaj, struktura, kwasowość, zawartości węgla wapnia w gruntach oraz głębokość zwierciadła wody, na obszarach przeznaczonych pod cmentarz. Zapisy projektu dokumentu eliminują możliwość negatywnego oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi, wyznaczając strefy z zabudową mieszkaniową i produkcyjno-usługową (związaną z produkcją i przechowywaniem żywności) w taki sposób, aby zachowane były przewidziane prawem odległości od zabudowy mieszkaniowej, produkcyjnej lub usługowej związanej z przetwórstwem i przechowywaniem żywności, pozwalające na wyznaczenie w planach miejscowych odpowiednich stref ochronnych.

Na etapie prowadzenia robót budowlanych mogą wystąpić negatywne oddziaływania, posiadające charakter lokalny i krótkoterminowy. Istnieje potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, będące skutkiem wytwarzania na terenie inwestycji budowlanych różnego rodzaju odpadów i ścieków. Mając na względzie ograniczenie możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego ściekami i odpadami powstającymi na etapie realizacji inwestycji, zaplecze budowy należy zorganizować w sposób zabezpieczający grunt przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi (na terenie placów postojowych dla maszyn i środków transportu). Należy je wyposażać w pomieszczenia socjalno-bytowe dla pracowników, przenośne toalety dla pracowników oraz skład materiałów budowlanych. Odpady i ścieki powstałe w czasie realizacji inwestycji, powinny być usuwane z terenu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi i normami.

Zagadnienia te regulowane są przez przepisy odrębne i nie stanowią zakresu ustaleń planu ogólnego, będą jednak mieć istotne znaczenie dla jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenach przeznaczonych w projekcie planu ogólnego pod zabudowę.

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne, podstawową jednostką dla potrzeb gospodarowania wodami jest jednolita część wód (JCW, definiowana jako oddzielny i znaczący element wód). Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych prowadzona jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Pojęciem oznaczającym jakość wód powierzchniowych jest stan wód, który określa się poprzez łączną ocenę stanu ekologicznego (potencjału ekologicznego w przypadku JCW sztucznych i silnie zmienionych) oraz stanu chemicznego. Ocena stanu (potencjału) ekologicznego i stanu chemicznego wymaga oznaczenia szeregu wskaźników i porównania ich z wartościami odniesienia. Ramowa Dyrektywa Wodna nadaje priorytetowe znaczenie elementom biologicznym przy określaniu stanu/potencjału ekologicznego wód powierzchniowych. Bimonitoring obejmuje ocenę elementów biologicznych takich jak: fitoplankton (wskaźnik IFPL), fitobentos (IO), makrofity (MIR), makrobezkręgowce bentosowe (MMI), ichtiofauna (EFI+, IBI).

Stan/potencjał ekologiczny trzech JCWP oceniony został jako umiarkowany, dwóch jako dobry i jednej jako słaby. Są one zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Stan ogólny czterech monitorowanych JCWP znajdujących się w granicach gminy Drelów określono jako zły, w dwóch przypadkach wystąpił brak możliwości określenia tego stanu. Dla wszystkich JCWP głównym źródłem zanieczyszczenia wód są zanieczyszczenia zawarte w spływach powierzchniowych z terenów zurbanizowanych, nieuporządkowana gospodarka ściekowa w jednostkach osadniczych oraz nieumiejętne nawożenie mineralne i organiczne. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCW generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCW, do roku 2027. PGW wskazuje działania podstawowe służące osiągnięciu dobrego stanu wód, w grupie której wymienia się głównie konieczność uporządkowania systemu gospodarki ściekowej, kontrolę użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw, realizację KPOŚK oraz monitoring wód.

W związku z wprowadzeniem ustaleń planu ogólnego przeprowadzono analizę czy realizacja planu może stanowić zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych nakreślonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Możliwość realizacji zakładów produkcyjnych w obrębie strefy gospodarczej może wiązać się z ryzykiem wystąpienia awarii wywołującej skutki środowiskowe, w tym bezpośrednie zanieczyszczenie wód lub przez spływy powierzchniowe z zanieczyszczonych gruntów. Zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych JCWP występujących na terenie gminy Drelów rodzi konieczność zastosowania derogacji, a więc odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych. Warunkiem koniecznym zastosowania derogacji jest spełnienie określonych przesłanek. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, JCWP posiadają wpisaną derogację –termin osiągnięcia celów środowiskowych przedłużony został do roku 2027, z uwagi na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty.

Ocenia się, iż realizacja ustaleń projektu planu ogólnego **nie stoi w sprzeczności z osiągnięciem celów środowiskowych wyznaczonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**, jakimi są osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego oraz utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. Jest mało prawdopodobne, aby realizacja ustaleń projektu planu ogólnego spowodowała zmiany stanu wód pod względem fizykochemicznym, biologicznym i hydromorfologicznym. Realizacja ustaleń planu ogólnego nie powinna spowodować zmian, jeżeli na etapie realizacji inwestycji zostaną zastosowane następujące środki łagodzące oddziaływanie:

- zakaz lokalizacji zaplecza budowy i baz materiałowych w dolinach rzek;
- teren budowy zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego po zakończeniu prac budowlanych.

Ocenia się, iż na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji zawartych w ustaleniach projektu planu ogólnego, nie powstaną znaczące presje na osiągnięcie celów środowiskowych przez JCWP występujące na terenie gminy Drelów.

Większość terenu gminy leży w granicach obszaru występowania jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 67 (kod: GW200067), a niewielki południowy fragment jej obszaru w granicach występowania jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 75 (kod: GW200075). JCWP nr 67 cechuje się użytkowaniem rolniczym. Stan ilościowy oceniono jako dobry, stan chemiczny również jako dobry. Przy takim użytkowaniu i presji chemicznej determinującej stan wód w obrębie danej JCWPd, JCWPd nr 67 nie jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Struktura JCWPd 67 jest złożona z pięciu poziomów wodonośnych rozdzielonych utworami trudno przepuszczalnymi. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Jednak, generalizując, można przyjąć, iż teren jednostki pod względem hydrogeologicznym stanowi obszar zamknięty. Poziom przypowierzchniowy Q1 jest praktycznie nie izolowany od powierzchni terenu, co umożliwia jego infiltracyjne zasilanie. Strefy zasilania są związane z lokalnymi działami wód powierzchniowych. Natomiast wody podziemne są drenowane przez rzeki. System krążenia wód podziemnych poziomu przypowierzchniowego ma charakter wybitnie lokalny. Poziom Q2 jest zasilany przez przesączanie wód z powierzchni terenu lub z poziomów Q1, Pg-Ng, K przez utwory trudnoprzepuszczalne oraz przez okna hydrogeologiczne z sąsiednich warstw wodonośnych. Poziom Q2 drenują główne ciekły powierzchniowe, o głęboko wciętych dolinach: Bug, Krzna, Hanna, Włodawka. Poziomy Pg-Ng i K są zasilane na zasadzie przesączania z nadległych warstw wodonośnych. Drenowane natomiast przez główne ciekły występujące na terenie JCWPd 67. Warto podkreślić, iż lokalnie piaski kenozoiczne są w bezpośrednim kontakcie z górnokredowymi utworami szczelinowymi, tworząc wspólny poziom wodonośny. Poziom jurajski (J) wchodzi w skład głębokiego systemu krążenia, całkowicie izolowanego na terenie jednostki od pięter kenozoicznych oraz piętra kredowego. Słabo rozpoznane są obszary alimentacji i drenażu wód tego systemu. Przypuszczalnie zasilanie następuje po stronie białoruskiej poprzez wyżej zalegające warstwy wodonośne. Natomiast wody prawdopodobnie odpływają zgodnie z kierunkiem zapadania warstw do centrum bruzdy środkowopolskiej.

JCWPd nr 75 również jest monitorowana, a ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MG MiZŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148) wskazała dobry stan chemiczny, ilościowy i ogólny. JCWPd nr 75 nie jest zagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego, jakim jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Realizacja ustaleń planu ogólnego i planów miejscowych nie powinna zagrażać osiągnięciu celów środowiskowych pod warunkiem właściwej organizacji pracy i spełnienia warunków decyzji środowiskowej (w przypadku, gdy będzie ona wymagana).

Ocenia się, iż ustalenia polityki projektu planu ogólnego w zakresie mającym wpływ na ochronę środowiska, w tym ochronę wód, nie pozostają w sprzeczności z celami środowiskowymi dotyczącymi osiągnięcia dobrego stanu wód, określonymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Realizacja projektu planu ogólnego z wykorzystaniem istniejącej i planowanej do rozbudowy infrastruktury technicznej w zakresie ochrony wód, przy respektowaniu obowiązującego prawa, nie spowoduje pogorszenia stanu wód i nie będzie kolidować z procesem osiągnięcia celów środowiskowych.

4.2.4. Oddziaływanie na obszary szczególnego zagrożenia powodzią

Na obszarze gminy Drelów zostały wyznaczone granice obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obejmujące dolinę rzeki Krzny. W granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią obowiązują zasady postępowania, w tym zakazy uregulowane w przepisach Prawa wodnego. Projekt planu ogólnego w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią ustala strefę otwartą, w której obowiązuje zakaz lokalizowania nowych obiektów budowlanych. W odniesieniu do problematyki zagospodarowania i użytkowania terenów zagrożonych powodzią, powyższe ustalenia uznaje się za ustalenia pozytywne.

4.2.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

W wyniku wprowadzonego zapisami projektu Planu ogólnego zagospodarowania, warunki podłoża na przedmiotowym obszarze nie powinny ulec większym zmianom, biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię potencjalnej nowej zabudowy oraz planowane zainwestowanie terenów. W miejscach wprowadzenia nowej zabudowy i lokalizacji elementów infrastruktury technicznej i dojazdów nastąpi uszczelnienie powierzchni kosztem obszarów biologicznie czynnych. Istotną ingerencją w warunki gruntowe może być ewentualna realizacja kondygnacji podziemnych, dlatego należy rozważyć zastrzeżenie na etapie sporządzania miejscowego planu lub wydawania decyzji o warunkach zabudowy, że ich budowa nie może doprowadzać do destabilizacji stosunków wodnych lub niekorzystnego oddziaływania na stateczność gruntów.

Pod względem warunków geologiczno-inżynierskich obszar gminy przeznaczony pod zabudowę nie przedstawia większych trudności dla sytuowania budynków. Niemniej jednak wskazane byłoby, podczas wprowadzaniu nowych inwestycji, wszelkie prace zmieniające kształt terenu i wpływające na nośność gruntów poprzedzać szczegółowymi badaniami geotechnicznymi, wykonywanymi zgodnie z przepisami szczególnymi (rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r. poz. 463). Należy również uwzględnić występowanie na terenie opracowania – obszarów szczególnego zagrożenia powodzią jak również obszarów zagrożenia powodzią.

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego spowoduje przekształcenie powierzchni ziemi zarówno w zakresie rzeźby jak i pokrycia terenu. Można tutaj wyróżnić:

- zmianę sposobu użytkowania gruntów – ustalenia planu ogólnego przyczynią się do przekształcenia terenów otwartych, głównie gruntów ornych na tereny stref zabudowy (zagrodowej, mieszkaniowej, zabudowy w ramach terenów strefy gospodarczej oraz strefy zabudowy produkcji rolniczej, zwłaszcza zwierzęcej). Projekt planu ogólnego zakłada lokalizację urządzeń do produkcji energii ze źródeł odnawialnych o mocy powyżej 100 kV (farma fotowoltaiczna). W przypadku jej lokalizacji na terenach dotychczasowy sposób użytkowania gruntów nie będzie mógł być kontynuowany, z uwagi na istotne ograniczenia dla zabiegów agrotechnicznych w postaci paneli słonecznych. W związku z powyższym celowym byłoby założenie na tym terenie użytków zielonych;
- zmiany ukształtowania powierzchni terenu – będą skutkiem wykonywania prac budowlanych. W przypadku realizacji nowej zabudowy, farmy fotowoltaicznej, przekształcenia rzeźby ograniczą się do niwelacji (wyrównania terenu), utworzenia wykopów pod fundamenty oraz wykopów i nasypów pod drogi. Skala tych przekształceń zależy będzie od ukształtowania powierzchni terenu na konkretnym terenie (itp. stopnia nachylenia obszaru). Projekt dokumentu aktualizuje ustalenia w przypadku udokumentowanych złóż kopaliny oraz ich terenów i obszarów górniczych. Prowadzenie odkrywkowej eksploatacji złóż kruszywa spowoduje trwałe przekształcenie powierzchni terenów. Rzeźba terenu ulegnie całkowitemu przeobrażeniu w stosunku do pierwotnej, z uwagi na fakt, iż powstaną wyrobiska, których głębokość może sięgać do kilkunastu metrów. W związku z powyższym, bardzo istotny jest odpowiedni proces wydobywania kopaliny, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji, zgodnie z ustalonym kierunkiem rekultywacji mającym na celu przywrócenie wartości użytkowej poprzez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, umocnienie skarp oraz odpowiednie zagospodarowanie w kierunku wodnym, leśnym bądź rolnym. Rzeźba terenu pokopalnianego zostanie złagodzona, wyrobiska spłycone, a znaczna część terenu zniwelowana. Wyrobiska poeksploatacyjne należy zabezpieczyć w taki sposób, aby niemożliwe było składowanie nieczystości stałych, co mogłoby doprowadzić do powstania „dzikich wysypisk śmieci”. Rodzaj i sposób wykonywania zamierzonej działalności określony został w koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoże. Koncesja określiła wymagania dotyczące eksploatacji, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa powszechnego i ochrony środowiska.

4.2.6. Oddziaływanie na gleby

W zależności od charakteru projektowanej zabudowy, zmiany w obrębie pokrywy glebowej wiązać się będą głównie z ewolucją gleb. W obrębie i sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej przekształci się ona głównie w kierunku kulturoziemów typu ogrodowego, w obrębie i sąsiedztwie zabudowy przemysłowo – usługowej i produkcyjnej – w kierunku industrioziemów. W projekcie planu ogólnego wyznaczono nowe tereny przemysłowe i przemysłowo - usługowe w ramach rozwoju strefy gospodarczej. W związku z tym można założyć, iż zasięg tego rodzaju gleb antropogenicznych może się powiększyć.

W związku z prowadzonymi pracami ziemnymi, w wyniku realizacji nowych funkcji zagospodarowania terenu, nastąpi likwidacja pokrywy glebowej i zmiany w powierzchniowych strukturach geologicznych. Z funkcjonowaniem nowych obiektów związane będzie wytwarzanie odpadów komunalnych i przemysłowych. W planie ogólnym nie będzie możliwości określenia sposobów postępowania z tymi odpadami. Będzie to możliwe dopiero na etapie sporządzania planów miejscowych i decyzji o warunkach zabudowy. W celu eliminacji bądź przynajmniej zminimalizowania negatywnego oddziaływania nowego zainwestowania na środowisko, istotne będzie zapewnienie realizacji zapisów planów miejscowych dotyczących obowiązku postępowania z odpadami w sposób określony w obowiązującym regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie oraz obowiązujących planach gospodarki odpadami.

Rozwój inwestycyjny gminy oraz wiążący się z nim wzmożony ruch komunikacyjny stanowi zagrożenie dla wierzchniej warstwy glebowej. Dotyczy to zwłaszcza terenów o zabudowie przemysłowo – usługowej i produkcyjnej w ramach obszarów stref gospodarczych. Przypuszcza się jednak, iż zanieczyszczenie gleb metalami w strefach oddziaływania toksycznych składników spalin na glebę w pasach drogowych, będzie się kształtować na poziomie naturalnym lub podwyższonym (na parkingach), ale prawdopodobnie w granicach wartości dopuszczalnych.

Funkcjonowanie elektrowni słonecznych oraz infrastruktury towarzyszącej, jak również innych rodzajów elektrowni (wiatrowych, geotermalnych, wodnych) nie wiąże się z wytwarzaniem odpadów, z wyjątkiem odpadów powstających w wyniku prac konserwacyjnych. Służby dozoru technicznego zajmują się zbieraniem i wywożeniem na składowisko tych odpadów, spełniając wymogi formalno – prawne w zakresie odzysku i unieszkodliwiania oraz zbierania i transportu tego typu odpadów. Zatem nie stanowią one zagrożenia dla pedosfery.

W planie ogólnym gminy wyznaczono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej. Zachowanie powierzchni biologicznie czynnej jest kluczowym czynnikiem wpływającym na stan i ochronę powierzchni ziemi i jakości gleb m.in. zatrzymywaniu wód opadowych, ogranicza erozję gleby, a także wpływa na poprawę jej struktury i zdolności retencyjnych. Powierzchnia biologicznie czynna pełni istotną funkcję w procesach infiltracji wód, przeciwdziałając stepowieniu oraz degradacji gleby spowodowanej nadmierną urbanizacją.

Szczególną uwagę należy zwrócić na dolinę rzeki Krzny i pozostałych cieków wodnych, które pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Obszary te, ze względu na ich naturalny charakter oraz fizjograficzne ograniczenia, są generalnie nieprzydatne do zabudowy. Powinny one pozostać w stanie maksymalnie zbliżonym do naturalnego, co pozwoli na ochronę unikalnych walorów przyrodniczych dolin oraz wsparcie dla stabilizacji ekologicznej tego terenu.

Reasumując należy stwierdzić, iż zmiany jakości gleb i gruntów będą wynikiem: prac ziemnych w trakcie realizacji inwestycji, zanieczyszczenia metalami ciężkimi na skutek wzmożonego ruchu komunikacyjnego.

4.2.7. Oddziaływanie na klimat lokalny

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego, szczególnie biorąc pod uwagę projektowane w większości strefy funkcjonalne, nie powinny wpłynąć znacząco na zmianę warunków klimatu lokalnego. Lokalizacja nowej zabudowy na terenach rolnych, wpłynie na zmianę klimatu lokalnego poprzez zmianę bilansu cieplnego powierzchni. Wyraża się ona lokalnym wzrostem temperatur powietrza oraz wzrostem dobowych amplitud temperatury powietrza (w porównaniu do terenów

niezabudowanych). Wprowadzenie dodatkowych terenów zainwestowanych może w minimalnym stopniu przyczynić się do zmiany warunków termiczno-wilgotnościowych i anemologicznych. Te skumulowane zmiany będą jednak minimalne, o charakterze lokalnym. W odniesieniu do realizacji budowli rolniczych uciążliwych dla otoczenia, z uwagi na zapylenie, zapachy lub wydzielanie się substancji toksycznych, pozytywnie można ocenić odizolowanie w planie ogólnym tych przedsięwzięć w ramach strefy produkcji rolniczej od przyległych terenów. Na etapie sporządzania planów miejscowych do stref takich lub w obrębie zabudowy zagrodowej można wprowadzić tzw. strefy izolacyjne, które powinny się składać z roślinności średnio i wysokopiennej.

Eksploatacja udokumentowanych złóż kopalin, będzie oddziaływać na klimat lokalny w związku z pracą maszyn urabiających kopalinę oraz poprzez ruch samochodów ciężarowych transportujących urobek z kopalni. Będą one generować wprowadzenie do powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń w postaci spalin i pyłu zawieszzonego. Dodatkowo źródłem niezorganizowanej emisji pyłów będą zwałowiska nadkładu i hałdy surowca. Nie przewiduje się zmian innych czynników klimatycznych w wyniku eksploatacji złóż kopalin, poza pogorszeniem warunków aerosanitarnych. Poprawa czystości powietrza atmosferycznego nastąpi po zakończeniu eksploatacji i likwidacji źródeł emisji, a następnie rekultywacji terenu w kierunku wodnym lub leśnym. Zbiornik wodny lub tereny leśne będzie mieć pozytywny wpływ na otaczające grunty rolne. W okresie obfitych opadów atmosferycznych może być gromadzona zwiększona ilość wód w zagłębieniach wyrobiska i tym samym zwiększenie jej późniejszego odparowania. Parowanie tych wód zwiększy wilgotność powietrza w otoczeniu, co pozytywnie wpłynie na lokalny klimat oraz na wegetację roślin. Będzie to oddziaływanie długoterminowe, pośrednie i bezpośrednie.

4.2.8. Oddziaływanie na warunki aerosanitarnie

Wpływ na kształtowanie tła zanieczyszczeń powietrza w gminie Drelów mają obecnie źródła antropogeniczne, w tym zwłaszcza emisja powierzchniowa rozproszona pochodząca z palenisk domowych w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej. Pomimo wyznaczenia w planie ogólnym nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową (strefy z zabudową jednorodziną i zagrodową), przemysłowo -usługową i produkcyjną (tereny stref gospodarczych), jest bardzo prawdopodobne, że emisja rozproszona będzie coraz mniej uciążliwa, z uwagi na potencjalną gazyfikację gminy, a także stosowanie paliw mniej uciążliwych jak olej opałowy, czy też energia elektryczna.

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu może spowodować zwiększenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych z uwagi na obsługę wyznaczonych terenów strefy gospodarczej oraz innych terenów inwestycyjnych.

Z danych uzyskanych z WIOŚ wynika, że obecnie nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza. Nie wyklucza to wystąpienia lokalnych i chwilowych wysokich, ponadnormatywnych poziomów tła, czego główną przyczyną są emisje, związane z systemami ogrzewania budynków. Poza drogową, niską emisją zanieczyszczeń jest najbardziej uciążliwa w sezonie grzewczym w obrębie zabudowy mieszkaniowej, zwłaszcza w czasie wilgotnej i bezwietrznej pogody, kiedy emisje pyłowe i gazowe nie ulegają dostatecznie szybkiemu rozproszeniu w atmosferze.

W odniesieniu do realizacji budowli rolniczych uciążliwych dla otoczenia, w szczególności z uwagi na zapylenie lub wydzielanie się substancji toksycznych, należy pozytywnie ocenić wprowadzenie w planie ogólnym odizolowania tych przedsięwzięć znaczącą odległością od przyległych terenów zabudowy mieszkaniowej. Ponadto w planach miejscowych będzie możliwe wprowadzenie w obrębie zabudowy zagrodowej lub w obszarach produkcji w gospodarstwach rolnych tzw. stref izolacyjnych, które powinny się składać z zieleni wysokiej i średniej. W planie ogólnym rolę taką spełnia zapis dotyczący odpowiedniego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie stref związanych z produkcją rolniczą.

Emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych może powodować eksploatacja złóż kopalin. Będzie to emisja o charakterze niezorganizowanym, powstałym bezpośrednio w toku prac wydobywczych. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, emisja ta nie wymaga uzyskania odrębnego zezwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, pod warunkiem, że zostaną dotrzymane standardy

jakości powietrza. Skala eksploatacji będzie wpływać na wielkość emisji zanieczyszczeń. Ocenia się jednak, iż będzie to emisja o wymiarze lokalnym ograniczonym przestrzennie do źródeł emisji i ich najbliższego sąsiedztwa, ustająca z chwilą zaprzestania eksploatacji. Szacuje się, że eksploatacja złóż kruszywa naturalnego nie powinna wywołać zmian w środowisku na poziomie wyższym od obowiązujących standardów jakości powietrza. Wynika to z faktu położenia złóż w terenach oddalonych od siedzib ludzkich, konfiguracji terenu i urabiania złóż poniżej poziomu terenu. Oddziaływanie eksploatacji złóż na powietrze atmosferyczne będzie miało charakter bezpośredni, krótkookresowy ograniczony do fazy eksploatacji, negatywny i odwracalny. Po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji oddziaływanie na powietrze atmosferyczne zaniknie.

Określenie ilości i rodzaju zanieczyszczeń mogących powstać w wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego i planów miejscowych nie jest możliwe na etapie formułowania ustaleń, z uwagi na brak sprecyzowanych informacji odnośnie rodzaju działalności gospodarczej. W obrębie stref gospodarczych mogą być zlokalizowane przedsięwzięcia zaliczane do mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, kwalifikujących tego typu przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji środowiskowych uwarunkowaniach. W decyzjach tych zostaną określone, dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń dla poszczególnych emitorów, wymagające dotrzymania.

Rozwój ekoenergetyki polegającej m.in. na budowie farm fotowoltaicznych, elektrowni wiatrowych, geotermalnych, wodnych, wprowadzonych do planu ogólnego w ramach niektórych stref, sprzyjać będzie poprawie warunków aerosanitarnych. Częściowe zastępowanie stosowanych w produkcji energii elektrycznej i ciepłej paliw kopalnych odnawialnymi źródłami energii stanowi jedną z metod ograniczenia ilości emitowanych gazów cieplarnianych. W przypadku budowy farm fotowoltaicznych, elektrowni wiatrowych, geotermalnych, wodnych, oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza, będzie wynikać głównie z transportu materiałów oraz elementów konstrukcyjnych tych elektrowni. Będzie to emisja o charakterze nieorganizowanym, o zasięgu ograniczonym głównie do terenu budowy. Wobec dobrych warunków przewietrzania, ocenia się, iż realizacja inwestycji może lokalnie pogorszyć warunki aerosanitarnie jedynie na etapie budowy przedsięwzięcia.

Ocenia się, że zmiany jakościowe powietrza atmosferycznego będą wynikiem: funkcjonowania nowych obiektów produkcyjnych, przemysłowo-usługowych i mieszkalnych oraz pracy maszyn przy realizacji eksploatacji kopalni i prac budowlanych, wzmożonego ruchu komunikacyjnego (emisja zanieczyszczeń do powietrza). Obecnie stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy Drelów można określić jako dobry. Dostępne prognozy w zakresie zmian struktury paliw (benzyny bezołowiowe, paliwa gazowe i inne) oraz stosowania proekologicznych nośników energii pozwalają wnioskować, że emisja zanieczyszczeń do powietrza na etapie eksploatacji dróg, a także funkcjonowania terenów mieszkaniowych, usługowych i przemysłowych nie będzie miała tendencji wzrostowej. Rozwój energetyki OZE należy określić jako zmiany pozytywne.

4.2.9. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Obsługa transportowa obszarów przeznaczonych w planie ogólnym pod strefę produkcyjną, usługową oraz komunikacyjną, będzie głównym źródłem hałasu. W rejonie nagromadzenia obiektów przemysłowych i usługowych w obrębie terenów stref gospodarczych może dojść do kumulacji oddziaływań akustycznych. Prognozuje się, że hałas emitowany przez obiekty i urządzenia zlokalizowane na obszarze terenów stref gospodarczych i usługowych nie będzie wykraczał poza granice terenu inwestycji, a emitowany poziom hałasu nie przekroczy wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele rekreacyjno-wypoczynkowe oraz cele mieszkaniowo-usługowe. Nie jest możliwe określenie na obecnym etapie opracowania, odnośnie uciążliwości związanych z działalnością przemysłowo – usługową i ewentualnym wystąpieniem przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu. Będzie to zależne od profilu działalności produkcyjnej, jak również od stosowanych technologii i urządzeń.

Farmy fotowoltaiczne nie są źródłami hałasu. Farmy wiatrowe z uwagi na wytwarzany hałas będą lokalizowane w odpowiednich odległościach od zabudowy mieszkaniowej.

Przez teren gminy Drelów przebiega droga wojewódzka nr 813. Należy dążyć do ograniczeń natężenia hałasu związanych z komunikacją poprzez wprowadzanie zieleni izolacyjnej, ewentualnie poprzez lokalizację ekranów akustycznych oraz stosowanie „cichych nawierzchni” drogowych lub jeszcze innych środków technicznych, technologicznych i organizacyjnych niwelujących to negatywne oddziaływanie. Postulowane jest, aby tereny podlegające ochronie przed hałasem (określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014, poz. 112) przebiegały w maksymalnej możliwej odległości od terenów intensywnej uciążliwości komunikacyjnej. W celu ich uniknięcia lub minimalizacji niezbędne będzie stosowanie odpowiednich środków organizacyjnych, technicznych i technologicznych (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne, wydzielenie terenów zieleni izolacyjnej).

4.2.10. Oddziaływanie na promieniowanie elektromagnetyczne

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są: stacje radiowe i telewizyjne, elektroenergetyczne linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej, urządzenia radiolokacyjne oraz radionawigacyjne. Dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego w zależności od funkcji obszaru określa szczegółowo rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 października 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. W myśl zapisów zawartych w tym rozporządzeniu dopuszczalny poziom pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie powinien przekraczać w miejscach dostępnych dla ludzi, wartości granicznej:

- natężenie pola elektrycznego (E) -10 kV/m,
- natężenie pola magnetycznego (H) -60 A/m.

Przyjęto, że pola o podanych wyżej poziomach nie oddziałują negatywnie na ludzi.

Projekt planu ogólnego nie określa konkretnego przebiegu sieci elektroenergetycznych ani zasad lokalizacji funkcji w związku z przebiegiem sieci elektroenergetycznych. Określa natomiast lokalizację GPZ, w ramach strefy infrastruktury, a także wskazuje w profilu podstawowym poszczególnych stref możliwość lokalizacji infrastruktury technicznej (w tym przebiegu linii elektroenergetycznych). Wskazanie konkretnego przebiegu linii energetycznych będzie możliwe na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. W projektach planów miejscowych możliwa będzie adaptacja istniejącej sieci energetycznej: SN i Nn, ze wskazaniem prowadzenia jej modernizacji, remontów i rozbudowy; dopuszczenie możliwości lokalizacji stacji transformatorowych. Na etapie budowy nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na zdrowie i życie ludzi spowodowanego emisją pól elektromagnetycznych. Na etapie eksploatacji największe oddziaływanie inwestycji na zdrowie i życie ludzi może być związane z emisją pola elektromagnetycznego (składowa elektryczna i magnetyczna). Będzie to oddziaływanie lokalne, bezpośrednie, długoterminowe. Największe wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego występujące wzdłuż linii elektroenergetycznej mają miejsce w środku przęseł, tam, gdzie odległość pomiędzy przewodami a powierzchnią terenu jest najmniejsza. Właściwe zaprojektowanie, wykonanie i eksploatacja linii elektroenergetycznych, przy stałym monitoringu stanu poszczególnych elementów składowych i stosownych naprawach, pozwalają na zmniejszenie do minimum niebezpieczeństw i uciążliwości związanych z ich obecnością w środowisku. W strefach technicznych może być przekroczony dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego. W projektach planów miejscowych możliwe będzie wprowadzenie w pasach technologicznych zakazu sadzenia drzew, budowania obiektów i składowania materiałów oraz wskazania stałej dostępności pasów technologicznych z możliwością dojazdu dla służb eksploatacyjnych.

W związku z produkcją i przesyłem energii elektrycznej na etapie eksploatacji urządzeń OZE, będzie występowało promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące, które jest związane z przepływem prądu elektrycznego przez przewodnik. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego dla elektrowni słonecznych będą: stacja transformatorowa, linie średniego napięcia oraz przepływy

prądu w przewodniku paneli fotowoltaicznych. Ocenia się, iż natężenie pola magnetycznego dla instalacji modułów fotowoltaicznych będzie wynosiło mniej niż naturalne promieniowanie elektromagnetyczne i nie przekroczy dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku naturalnym zawartych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 października 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

4.2.11. Oddziaływanie na krajobraz

Wprowadzenie nowego zainwestowania, zwłaszcza na terenach dotychczas wolnych od zabudowy, może spowodować zmiany w krajobrazie, wynikające z realizacji obiektów kubaturowych, likwidacji istniejącej zieleni oraz drobnych przekształceń rzeźby terenu. Dotyczy to zwłaszcza obszarów w obrębie terenów strefy gospodarczej.

Do zmian w krajobrazie dojdzie również w wyniku powstania farm fotowoltaicznych. Montaż wielu urządzeń charakteryzujących się kształtem płaskich prostokątów spowoduje, iż farmy fotowoltaiczne odznaczać się będą w krajobrazie jako znacznej wielkości, jednorodnej powierzchni o metalicznej – szarym kolorze, stanowiąc znaczący horyzontalny element krajobrazowy. Będzie to krajobraz typu industrialnego. Zmiany w krajobrazie będą dotyczyć również lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Z powodu braku obiektywnych kryteriów, nie jest możliwa jednoznaczna ocena w zakresie oddziaływania na krajobraz. Odbiór wizualnych skutków realizacji ustaleń planu ogólnego jest bowiem sprawą subiektywną i zależy od świadomości i indywidualnych preferencji odbiorców, ich oczekiwań względem krajobrazu oraz nastawienia w stosunku do planowanych form wykorzystania przestrzeni. Poprawie krajobrazu służyć może fakt wytyczenia kierunków i zasad harmonijnego zagospodarowania obszaru gminy Drelów.

Lokalizacja obiektów wielkogabarytowych w obrębie terenów stref gospodarczych oraz urządzeń elektrowni fotowoltaicznych może mieć negatywny wpływ na krajobraz kulturowy. Dotyczy to również farm wiatrowych. W przypadku turbin wiatrowych, które ze względu na swoje gabaryty i pionową ekspozycję, mogą wywierać silniejszy wpływ na krajobraz niż instalacje fotowoltaiczne. Są one widoczne z dużej odległości, szczególnie w terenach otwartych i równinnych, gdzie dominują rozległe panoramy. Oddziaływanie może prowadzić do fragmentacji jednolitego krajobrazu oraz jego industrializacji. Wpływ ten może być postrzegany jako negatywny, zwłaszcza w otoczeniu obszarów chronionych, zabytków lub tras widokowych. Jednakże, przy odpowiednim doborze lokalizacji i zachowaniu odpowiednich odległości od wrażliwych elementów krajobrazu, możliwe jest złagodzenie tego efektu. Plan ogólny nie przesądza o lokalizacji tych obiektów. Stąd należy mieć na uwadze w trakcie opracowywania planów miejscowych, wykluczenie ich lokalizacji w obszarach o szczególnych walorach krajobrazowych, takich jak ekspozycja na układy zabytkowe, szczególnie wartościowe fragmenty krajobrazu naturalnego.

Lokalizacja instalacji OZE o mocy powyżej 1 MW, a także lokalizacja elektrowni wiatrowych, może następować wyłącznie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (mpzp). Oznacza to, że projekt planu ogólnego gminy Drelów nie przesądza o konkretnych lokalizacjach tego typu inwestycji, a jedynie tworzy ramy kierunkowe i funkcjonalne, umożliwiające ich ewentualne uwzględnienie w przyszłych planach miejscowych. To właśnie na etapie sporządzania mpzp będą prowadzone szczegółowe analizy środowiskowe, obejmujące m.in.: ocenę oddziaływania planowanych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska, analizę wpływu na krajobraz, klimat akustyczny, bioróżnorodność i obszary chronione, ocenę możliwych uciążliwości dla mieszkańców oraz skutków społecznych, a także analizę skumulowanych oddziaływań z innymi istniejącymi lub planowanymi przedsięwzięciami. Na tym etapie, zgodnie z wymogami procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, nastąpi również udział społeczeństwa oraz właściwych organów ochrony środowiska w procesie opiniowania i uzgadniania planu miejscowego. Takie rozwiązanie zapewnia spójność i proporcjonalność stopnia szczegółowości prognozy środowiskowej do rangi i zakresu dokumentu planistycznego. Projekt planu ogólnego, jako dokument o charakterze

strategicznym, wskazuje jedynie kierunki możliwego rozwoju OZE, natomiast ocena realnego wpływu na środowisko nastąpi dopiero na poziomie planów miejscowych, w oparciu o konkretne parametry techniczne, lokalne uwarunkowania przyrodnicze i przestrzenne oraz obowiązujące przepisy sektorowe. W związku z powyższym, z punktu widzenia prognozy oddziaływania na środowisko, nie stwierdza się znaczących negatywnych oddziaływań projektu planu ogólnego na środowisko, przy jednoczesnym zastrzeżeniu konieczności dalszej, pogłębionej analizy środowiskowej na etapie planowania miejscowego dla konkretnych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii.

4.2.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań wynikających z realizacji projektu planu ogólnego gminy Drelów. Dla złóż piasku i żwiru ustanowiono obszary i tereny górnicze – dla których plan ogólny wyznacza strefy górnictwa.

4.2.13. Transgraniczne oddziaływanie

Zapisy projektu planu ogólnego nie przewidują realizacji inwestycji mogących wpłynąć na integralność obszarów objętych ochroną oraz przekraczających swym oddziaływaniem nieruchomości, na której mają być realizowane. Skumulowane oddziaływanie na elementy środowiska skutków realizacji zapisów projektu planu nie będzie mieć zasięgu transgranicznego.

4.2.14. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Projekt Planu ogólnego obejmuje swoim zasięgiem strefy ochrony stanowisk archeologicznych objętych ochroną konserwatorską, strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej, obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz do gminnej ewidencji zabytków. Zapisy planu ogólnego gminy Drelów w sposób ramowy odnoszą się do ochrony dziedzictwa kulturowego znajdującego się na obszarze opracowania - wyłącznie poprzez ustalenia wskaźników zabudowy i wyznaczania odpowiednich profili funkcjonalnych stref planistycznych. Jednocześnie realizacja ustaleń projektu Planu ogólnego powinna przyczynić się do poprawienia walorów krajobrazowych miejsca, a przez to do wzrostu jego atrakcyjności.

Zapisane w projekcie planu ogólnego strefy planistyczne nie powinny powodować uciążliwości i oddziaływać na nieruchomości sąsiednie, przez co zapewniony jest rozwój z poszanowaniem zasad kształtowania ładu przestrzennego i wartości historycznych.

4.2.15. Oddziaływanie na obszary prawnie chronione, w tym obszary NATURA 2000

Ochrona środowiska przyrodniczego na terenie gminy Drelów opiera się na ustaleniach dotyczących udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego na terenie przeznaczonym pod zabudowę oraz wyznaczeniu na obszarze w chwili obecnej niezagospodarowanym, zielonym – strefy otwartej, dla której profil podstawowy to m.in: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód. Plan ogólny zachowując istniejące skupiska leśne, bagienne oraz tereny wód, pozwoli na utrzymanie ciągłości biologicznej w gminie (w tym zachowanie korytarzy ekologicznych o znaczeniu krajowym, regionalnym oraz lokalnym i terenów objętych ochroną przyrody). Proponowane funkcje terenów, zgodnie z ustaleniami projektu planu ogólnego, nie powinny negatywnie oddziaływać na formy ochrony przyrody w tym na obszary Natura 2000, rezerваты przyrody, pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne – jednocześnie w pełni respektują obostrzenia prawne ustanowione dla poszczególnych form ochrony przyrody. Nowe tereny inwestycyjne wprowadzone projektem Planu znajdują się poza terenami objętymi prawną ochroną przyrodniczą.

Projekt planu ogólnego wskazuje tereny inwestycyjne położone w głównej mierze poza Systemem Przyrodniczym Gminy Drelów, zawartym w obrębie strefy otwartej. Nowe tereny inwestycyjne położone są głównie na terenach rolniczych, których wykorzystanie pod zabudowę nie spowoduje poważnych zagrożeń dla ekologicznego funkcjonowania obszaru objętego opracowaniem.

Obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar NATURA 2000 dokumentu narzuca ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...).W myśl art. 3 pkt 17 w/w ustawy

przez znaczące oddziaływanie na obszary NATURA 2000 należy rozumieć oddziaływanie na cele ochrony obszaru NATURA 2000, w tym w szczególności działania mogące:

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

W granicach gminy Drelów znajdują się obszary włączone do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk: PLH060106 Obuwik w Uroczysku Świdów.

Dla w/wym. obszaru, obowiązuje plan zadań ochronnych zgodnie z Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 23 grudnia 2014 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru NATURA 2000 PLH060106 Obuwik w Uroczysku Świdów (DZ. Urz. Woj. Lubelskiego poz. 4688).

Tabela 7. Oddziaływanie ustaleń projektu Planu ogólnego w odniesieniu do zagrożeń i presji wywieranych na obszar NATURA 2000 „Obuwik w Uroczysku Świdów”, w oparciu o zapisy zawarte w Standardowym Formularzu Danych (SFD)

| Poziom oddziaływania określony w SFD | Oddziaływanie wewnętrzne/zewnętrzne określone w SFD | Zagrożenie i presje określone w SFD | Oddziaływanie ustaleń projektu planu |
|--------------------------------------|---|---|---|
| średnie | wewnętrzne | B leśnictwo | nie dotyczy |
| średnie | wewnętrzne i zewnętrzne | X zanieczyszczenia mieszane | brak znaczącego negatywnego oddziaływania |
| średnie | zewnętrzne | J02.12 tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie | nie dotyczy |

Biorąc pod uwagę realizację zapisów projektu planu ogólnego uciążliwościami dla obszaru Natura 2000 „Obuwik w Uroczysku Świdów” mogą być:

- zanieczyszczenia mieszane,

określone w SFD jako oddziaływania wewnętrzne i zewnętrzna. Wg SFD uciążliwości te charakteryzują się średnim poziomem oddziaływania na ostoję siedliskową. Nie prognozuje się wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 ze względu na adaptację istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenów wraz z adaptacją ustaleń obowiązującego mpzp, a także brakiem wprowadzania w granicach tych terenów obszarów inwestycyjnych. Prognozuje się, iż oddziaływania powstające w wyniku realizacji projektu planu ogólnego nie będą występowały w skali, w której mogłyby znacząco negatywnie oddziaływać na cele utworzenia oraz przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 „Obuwik w Uroczysku Świdów”.

4.3. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii

W rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska, do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku, albo do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zalicza się zakłady w zależności od występowania jednej lub więcej substancji niebezpiecznych (Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - Dz. U. 2016 poz. 138).

W obszarze gminy Drelów nie stwierdzono występowania zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

4.4. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko powstałe w wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego

Cechy obszaru objętego prawdopodobnym oddziaływaniem, jak również charakter planowanych działań, skala i rodzaj oddziaływań na środowisko pozwala na ocenę, iż realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie powinna spowodować znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko.

W odniesieniu do poszczególnych stref i rodzaju przeznaczenia terenu, jego zagospodarowanie może oddziaływać na środowisko zarówno w sposób pozytywny – (powodujące korzystne zmiany w środowisku, najczęściej wtórne, pojawiające się w dłuższym horyzoncie czasowym, prowadzące do poprawy wybranych elementów środowiska w wymiarze ponadlokalnym), jak i negatywne – (oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia). Identyfikacja i przewidywanie wpływu tych drugich jest szczególnie istotne, z uwagi na fakt, że to właśnie one najczęściej powstają w wyniku zmian w zagospodarowaniu (użytkowaniu) terenu i wymagają zastosowania środków zapobiegawczych bądź minimalizujących negatywne oddziaływania na środowisko.

Ze względu na brak w obowiązującym ustawodawstwie definicji negatywnych oddziaływań na środowisko, na potrzeby niniejszego dokumentu przyjęto, że jakkolwiek prowadzą one do pogorszenia stanu środowiska bądź zmiany charakterystyki jego konstytutywnych cech, to spodziewana skala zmian nie uprawdopodobnia naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska. W oparciu o stanowiska prezentowane w publikacjach specjalistycznych, a także najczęściej stosowane w prognozach kryteria, o znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji dużego prawdopodobieństwa naruszenia standardów jakości środowiska, bądź degradacji (z nieodwracalną włącznie) szczególnie cennych walorów przyrodniczych lub krajobrazu. Wynikiem znaczących oddziaływań może być również deregulacja środowiska, przejawiająca się okresowym lub trwałym zakłóceniem procesów naturalnych, itp. hydrologicznych (podtopienia, przesuszenia), glebotwórczych (jałowienie gleby), rzeźbotwórczych (aktywizacja erozji), ekologicznych (fragmentacja środowiska) itp. Spowodowane realizacją planu ogólnego przeznaczenie terenów pod funkcje planowane w obrębie poszczególnych stref, będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Zastosowanie zawartych w prognozie uwag i nowoczesnych rozwiązań technicznych, powinno skutkować eliminacją lub zmniejszeniem do minimum prawdopodobieństwa przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań.

Największe trudności w identyfikacji występują w przypadku oddziaływań skumulowanych, które należy rozumieć jako działania, wynikające z sumarycznego działania skutków realizacji analizowanego przedsięwzięcia, a także skutków spowodowanych przez inne działania, obecnie występujące, dokonane w przeszłości, bądź przewidywane. Dylematy w ich rozpoznaniu wynikają głównie z braku danych dotyczących możliwych przyszłych oddziaływań, ale również niewystarczających informacji o zrealizowanych przedsięwzięciach, będących źródłem oddziaływań. Z tego względu ocena ta ma charakter orientacyjny i może służyć przede wszystkim wskazaniu kierunków zagospodarowania, których realizacja będzie aprobowana ze względu na fakt, iż będzie ona wzmacniać skutki pozytywne lub neutralizować negatywne skutki innych działań albo też nie będzie aprobowana z uwagi na możliwość kumulowania się (wzmacniania) negatywnych skutków realizacji różnych działań.

Zagospodarowanie terenów w wyniku realizacji projektu dokumentu będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Projekt planu ogólnego wprowadza na obszarze gminy nowe przesądzenia, elementy i obszary pod zainwestowanie w ramach stref planistycznych, które będą oddziaływać na środowisko poprzez:

- wprowadzanie zanieczyszczeń do atmosfery pochodzących głównie z rozbudowy gospodarstw wysokotowarowych, budowy nowych zakładów przemysłowych;

- emitowanie hałasu, którego prawdopodobnym źródłem będą nowe zakłady przemysłowe, a także pojazdy na trasach prowadzących do zakładów produkcyjnych i usługowych powstałych w ramach terenów aktywności gospodarczej;
- zwiększone ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i przemysłowych;
- przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu, największe w przypadku powierzchniowej eksploatacji kruszywa;
- zmiany w krajobrazie, dotyczy głównie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (elektrownia słoneczna, elektrownia wiatrowa);
- zmiany w szacie roślinnej w przypadku realizacji wszystkich zmian przedstawionych w projekcie dokumentu.

Większość oddziaływań na środowisko przyrodnicze i kulturowe (tj. rzeźbę terenu, gleby, florę, faunę, spójność struktury ekologicznej i dobra kultury) będzie mieć charakter bezpośredni, ale o zróżnicowanym natężeniu. Oddziaływania o charakterze negatywnie słabym mogą obejmować gleby, florę i dobra kultury, a umiarkowane – rzeźbę terenu, faunę i spójność struktury ekologicznej i funkcji. Oddziaływania te miałyby charakter odwracalny, które mogą i powinny być ograniczane metodami planistycznymi i działaniami mitygującymi względnie rozwiązaniami alternatywnymi.

Oddziaływaniem przekształcającym środowisko, widocznym w największym stopniu, jest ubytek powierzchni biologicznie czynnej w wyniku przeznaczenia terenów pod zabudowę mieszkaniową, przemysłową, zabudowę produkcji zwierzęcej oraz budowy urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Ocenia się, iż kumulować się będą w szczególności oddziaływania dotyczące istniejącej i planowanej zabudowy, w tym większe niż obecnie emisje zanieczyszczeń, zrzuty ścieków i wytwarzania odpadów komunalnych. W wyniku zwiększonych emisji, a także w ubytku terenów otwartych, wystąpią negatywne oddziaływania na biotyczne i abiotyczne komponenty środowiska naturalnego, których skutek może być większy aniżeli suma konsekwencji funkcjonowania każdego z nich z osobna. Wyznaczona w projekcie dokumentu polityka przestrzenna, zakłada racjonalne wykorzystanie przestrzeni niezainwestowanej, lokalizując nową zabudowę głównie w obrębie już istniejących struktur osadniczych lub też jako ich bezpośrednią kontynuację.

Tabela 8. Przewidywane oddziaływania na środowisko planowanego zagospodarowania

| Ustalenia projektu planu ogólnego | Powierzchnia ziemi | Hydrosfera | Powietrze atm. | Klimat lokalny | Rośliny | Zwierzęta | Różnorodność biol. | Klimat akustyczny | Krajobraz | Zabytki |
|---|--------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------------|--------------------|-------------------|-------------|---------|
| Tereny przeznaczone pod strefy z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, zagrodową oraz usługową | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | 0 |
| Tereny stref produkcji rolniczej (zwierzęcej) | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)i DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | 0 |
| Zabudowa w ramach terenów stref gospodarczych | (-)i DNB | (-)s DNB | (-)i DNB | (-)s DNB | (-)s/i DNB | (-)s/i DNB | (-)s DNB | (-)i DNB | (-)s DNB | 0 |
| Tereny lokalizacji obiektów wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii | (-)i DNB | (+)-s DNB | (+)s DNB | (+)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (-)s DNB | (+/-)s DNB | (-)i DNB | 0 |
| Tereny strefy górnictwa | (-)i DNB | (-)s DNB | (-)s DB | (-)s DB | (-)s/i DNB | (-)s/i DN B | (-)s DNB | O(-)s DB | (-)i DNB | 0 |

Objaśnienia:

+ oddziaływania pozytywne; - oddziaływania negatywne: /s słabe, /i istotne, 0 brak oddziaływań

B oddziaływanie bezpośrednie; P oddziaływanie pośrednie; O oddziaływanie odwracalne; N oddziaływanie nieodwracalne; D oddziaływanie długookresowe; B oddziaływanie bezpośrednie

Stwierdza się, mając na uwadze stan środowiska, położenie terenu objętego analizą, obecny sposób zainwestowania terenów, iż zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym będące efektem realizacji ustaleń projektu planu ogólnego, **nie spowodują znaczącego negatywnego oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska.**

4.5. Rozwiązania alternatywne

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...), prognoza oddziaływania na środowisko powinna zawierać rozważenie rozwiązań alternatywnych wobec przyjętych w projekcie planu ogólnego. Poniżej przedstawiono ocenę możliwych wariantów alternatywnych, w tym ich wpływu na środowisko.

1. Wariant zerowy – brak sporządzenia planu ogólnego (utrzymanie stanu obecnego). Wariant zerowy zakłada brak przyjęcia planu ogólnego, co oznaczałoby pozostanie w systemie planowania opartym wyłącznie na obowiązujących planach miejscowych, bez możliwości wydawania decyzji o warunkach zabudowy).

Ocena wpływu na środowisko:

- Brak planu ogólnego ogranicza możliwość strategicznego kształtowania polityki przestrzennej gminy, w tym ochrony środowiska w ujęciu całościowym. Wariant ten nie zapewnia skutecznej ochrony środowiska, dlatego oceniany jest negatywnie.

2. Wariant alternatywny – dopuszczenie zabudowy na terenach obecnie wyznaczonych jako strefa otwarta. Jednym z możliwych alternatywnych rozwiązań byłoby przyjęcie mniej restrykcyjnych zapisów dotyczących obszarów chronionych oraz planowanych obszarów chronionych i terenów wokół nich – tj. zezwolenie na częściową zabudowę w strefie otwartej, np. w formie zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowej rozproszonej.

Ocena wpływu na środowisko:

- Zwiększenie dopuszczalnej zabudowy na tych terenach wiązałoby się z ryzykiem fragmentacji siedlisk, pogorszenia stanu krajobrazu i utraty spójności funkcjonalnej przestrzeni rolniczej i przyrodniczej.

- Mogłoby także skutkować wzrostem presji na system wodny i glebowy (np. poprzez zwiększenie powierzchni uszczelnionych).

Wariant ten potencjalnie zwiększa negatywne oddziaływania na środowisko, i jest oceniany mniej korzystnie niż przyjęte rozwiązanie.

3. Wariant przyjęty – Projekt planu ogólnego w obecnym kształcie zakłada zachowanie dużej części obszaru gminy jako strefy otwartej, z dominującą funkcją rolniczą, przyrodniczą i komunikacyjną, z zakazem zabudowy w najbardziej cennych obszarach. Intensyfikacja zagospodarowania przestrzennego została przewidziana w lokalizacjach, gdzie możliwe jest pogodzenie rozwoju z ochroną środowiska.

Ocena wpływu na środowisko:

- Rozwiązania zawarte w planie uwzględniają uwarunkowania środowiskowe oraz ograniczenia wynikające z obecności obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody.

- Plan umożliwia racjonalne zarządzanie przestrzenią, zmniejsza ryzyko presji inwestycyjnej na obszary przyrodniczo cenne i pozwala na kontrolowany rozwój infrastruktury. Wariant ten jest oceniany jako najbardziej zrównoważony i korzystny środowiskowo spośród analizowanych. Projekt planu ogólnego opiera się na obowiązujących kierunkach rozwoju zawartych w obowiązującym planie miejscowym, jednocześnie stanowiąc ulepszoną alternatywę. Dokument ten uwzględnia zarówno

postulaty władz gminy, instytucji, jak i mieszkańców, proponując kompleksowe i zrównoważone podejście do rozwoju przestrzennego.

4.6. Zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza negatywnych oddziaływań na środowisko

Określone w projekcie planu ogólnego przeznaczenie terenu pod funkcje w ramach poszczególnych stref planistycznych, będzie mieć wpływ na komponenty środowiska naturalnego tj.: wody podziemne, wody powierzchniowe, jakość powietrza, klimat, florę oraz faunę, co stanowi efekt przeznaczenia terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, zagrodową, usługową, aktywności gospodarczej, powiększenia terenów produkcji zwierzęcej, lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii.

Zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji, powinny być brane pod uwagę rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze i warunki życia ludzi. Prawodawstwo polskie dotyczące ochrony środowiska daje narzędzie zapobiegania i ograniczania przewidywanych negatywnych oddziaływań przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco negatywnie wpływać na stan środowiska w postaci procedur postępowania w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, na etapie lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć. Szczególnej uwagi będą zatem wymagać procesy projektowe inwestycji zaliczanych do mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przedsięwzięcia te mogą wymagać przeprowadzenia dokładnej analizy oddziaływania na środowisko w trybie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, w tym będą wymagać lub mogą wymagać opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko. Od wyników tych dokumentów uzależniona będzie możliwość realizacji poszczególnych inwestycji.

W kontekście działań zapobiegających negatywnym oddziaływaniom na stan sanitarny środowiska, istotne są zapisy projektu planu ogólnego uwzględniające strefy buforowe poprzez określoną lokalizację stref planistycznych, wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu, wykluczające ewentualne uciążliwości projektowanych funkcji poza granicami terenu wyznaczonego na ten cel. Istotne są zapisy o możliwości realizacji niezbędnej infrastruktury technicznej, zwłaszcza ograniczającej lub eliminującej negatywny wpływ na środowisko. W grupie rozwiązań mających na celu zapobieganie negatywnym oddziaływaniom na środowisko istotne znaczenie będzie miała infrastruktura sozotechniczna, w którą projektowane tereny obligatoryjnie będą musiały być wyposażone.

W grupie najistotniejszych oddziaływań, jakie będą miały miejsce w wyniku realizacji projektu planu ogólnego, które będą występować mimo zastosowania działań zapobiegawczych, wyróżnia się: wpływ na krajobraz (farmy fotowoltaiczne, farmy wiatrowe, tereny eksploatacji kruszywa, zakłady przemysłowe w ramach terenów aktywności gospodarczej), powietrze (gospodarstwa wysokotowarowe, tereny aktywności gospodarczej, zabudowa usługowa, zabudowa mieszkaniowa), hałas (drogi, zakłady przemysłowe w ramach terenów aktywności gospodarczej).

Ograniczanie negatywnych oddziaływań, które potencjalnie mogą być rezultatem realizacji projektowanych **przedsięwzięć zaliczanych do mogących znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko** następować będzie poprzez:

- wykorzystanie przepisów prawa ochrony środowiska w w/w zakresie,
- w procesie decyzyjnym wybór przedsięwzięć o znikomej skali oddziaływania na środowisko, w tym nie powodujących pogorszenia stanu wód, zapewniających hermetyzację procesów technologicznych, stosujących odpowiednie rozwiązania technologiczne i materiałowe, w tym technologie spełniające kryteria „najlepszych dostępnych technik” BAT.,
- zachowanie stref izolacyjnych chroniących tereny mieszkalne od inwestycji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na zdrowie i życie ludzi.

Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, zagrodową oraz usługową

Warunkiem skutecznej ochrony środowiska przyrodniczego i ograniczenia wpływu planowanych przedsięwzięć na środowisko będzie:

- zminimalizowanie emisji pyłów i gazów przez podstawowy system ogrzewania obiektów oparty na grupowych i indywidualnych źródłach ciepła z zastosowaniem proekologicznych paliw,
- oszczędne gospodarowanie przestrzenią,
- wykorzystywanie w realizacji obiektów nowoczesnych technologii,
- przeznaczenie w obrębie działek znacznych powierzchni pod powierzchnią biologicznie czynną,
- wyposażenie terenów w infrastrukturę wodno-ściekową,
- zapewnienie odpowiedniej gospodarki odpadami.

Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania gospodarstw wysokotowarowych w ramach strefy produkcji rolniczej:

- niewykorzystany we własnym zakresie nawóz naturalny, powstały podczas eksploatacji gospodarstw, przekazywać do gospodarczego wykorzystania gospodarstwom nie prowadzącym produkcji zwierzęcej lub posiadającym nadmiar areału rolnego w stosunku do prowadzonej produkcji zwierzęcej,
- odpady w postaci padłych sztuk drobiu lub innych zwierząt hodowlanych, należy przekazywać do utylizacji wyspecjalizowanej firmie;
- stosowanie zieleni izolacyjnej wzdłuż terenów, gdzie zlokalizowane są gospodarstwa wysokotowarowe, o właściwościach kateriostatycznych i bakteriobójczych tj. krzewy i drzewa iglaste, tuja, sosna, świerk oraz bez czarny i czeremcha, co przyczyni się do ograniczenia emisji odorów na tereny najbliższej zabudowy mieszkaniowej oraz będą działać bakteriobójczo na zanieczyszczenia mikrobiologiczne powstające w wyniku chowu,
- przykrywanie pomiotu podczas transportu,
- utrzymywanie w sprawności systemów wentylacyjnych oraz zapewnienie odpowiedniego klimatu;
- transport paszy do silosów przy pomocy systemu podajników w rurach, co eliminuje kontakt paszy z powietrzem, a zatem ogranicza pylenie,
- chów na ściółce z praktycznym wyeliminowaniem wycieków wody celem minimalizacji stopnia przemian zawartych w odchodach w kierunku wytwarzania amoniaku i odorów,
- zastosowanie szczelnej posadzki w kurnikach,
- gromadzenie ścieków w szczelnych zbiornikach,
- selektywne zbieranie i magazynowanie odpadów w pojemnikach i wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczony przed opadem atmosferycznym,
- bezpośrednie (po każdym cyklu) usuwanie pomiotu do zakładu produkcji podkładu do uprawy pieczarek -brak magazynowania pomiotu na terenie fermy.

Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania zabudowy produkcyjnej, składów, magazynów w ramach terenów stref aktywności gospodarczej:

- zminimalizowanie emisji pyłów i gazów przez podstawowy system ogrzewania obiektów oparty na grupowych i indywidualnych źródłach ciepła z zastosowaniem proekologicznych paliw,
- oszczędne gospodarowanie przestrzenią,
- wykorzystywanie w realizacji obiektów nowoczesnych technologii,
- przeznaczenie w obrębie działek znacznych powierzchni pod powierzchnią biologicznie czynną,
- wyposażenie terenów w infrastrukturę wodno-ściekową,
- zapewnienie odpowiedniej gospodarki odpadami,

- w trakcie realizacji inwestycji należy ograniczyć hałas emitowany przez sprzęt budowlany i transportowy poprzez zastosowanie odpowiednich technologii i sprzętu,
- w przypadku zanieczyszczenia gleby substancjami niebezpiecznymi, należy usunąć zanieczyszczoną warstwę gruntu do głębokości, do której przeniknęła substancja niebezpieczna dla środowiska;
- stosowanie stref izolacyjnych składających się z zieleni wysokiej oraz niskiej.

Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania dróg w ramach strefy komunikacji:

- stosować technologie minimalizujące ilość lepiszcza,
- w przypadkach wystąpienia poważnych awarii na terenie realizacji inwestycji drogowych, należy postępować ściśle zgodnie z odpowiednimi zarządzeniami i instrukcjami.
- odprowadzać wody opadowe poprzez kanalizację deszczową oraz przydrożnymi rowami trawiastymi do zespołów oczyszczających, zbiorników retencyjnych i retencyjno-infiltracyjnych;
- zorganizować ewentualne zaplecze budowy zgodnie z wymogami ochrony środowiska,
- stosować sprawny technicznie sprzęt,
- prace stanowiące uciążliwość akustyczną, w tym prace budowlane przy użyciu ciężkiego sprzętu, w sąsiedztwie miejsc ochrony akustycznej oraz w granicach terenów stanowiących korytarze migracji zwierząt, należy wykonywać w porze dziennej;
- wycinka drzew i krzewów winna odbyć się poza sezonem lęgowym ptaków,
- wierzchnia warstwa gleby (w przypadku ewentualnej budowy dróg) powinna być w całości usunięta z obszaru planowanych robót ziemnych, a następnie wykorzystana do stworzenia stałej obudowy biologicznej powierzchni przejść dla zwierząt, skarp, rowów, nasypów i wykopów.

Rozwiązania w zakresie minimalizacji oddziaływania infrastruktury elektroenergetycznej:

W przypadku lokalizacji infrastruktury elektroenergetycznej, ograniczenie wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko i skuteczna ochrona środowiska przyrodniczego jest możliwa poprzez wyznaczenie stref technicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych, zgodnie z przepisami odrębnymi i wprowadzenie ograniczeń w zagospodarowaniu tych terenów. Wprowadzenie stref ochronnych zabezpiecza standardy środowiskowe określone odrębnymi przepisami i normami środowiskowymi. Wprawdzie w planie ogólnym nie jest możliwe wyznaczenie stref od linii elektroenergetycznych ani określenie wprost nakazów i zakazów w tym zakresie, jednak poprzez zapis odnośnie wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu oraz lokalizacji poszczególnych stref, możliwe jest stworzenie przesłanek do uwzględnienia tych zapisów w planie miejscowym. Należy to ocenić jako pozytywne aspekty planu w zakresie ochrony środowiska i życia ludzi.

Ocenia się, że przyjęte w projekcie planu ogólnego rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz na jakość życia i zdrowie mieszkańców gminy. Zatem nie przedstawia się dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

W celu osłabienia uciążliwości akustycznych można się posłużyć zielenią izolacyjną, która powinna być zakładana w sąsiedztwie punktowych źródeł hałasu zewnętrznego, a także wzdłuż istniejących i projektowanych dróg. Odpowiednia organizacja transportu substratów i odpadów eliminująca ruch samochodów przez tereny zabudowy mieszkaniowej, może służyć ograniczeniu uciążliwości akustycznych. Służyć temu może również budowa nowych odcinków dróg. Są to rozwiązania celowe i opłacalne, szczególnie w kontekście uzyskania akceptacji społecznej w procesie lokalizacji inwestycji.

W oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska, kompensacja przyrodnicza jest głównym narzędziem działań, mających na celu naprawianie wyrządzonych szkód w środowisku, podejmowanym wtedy, gdy ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa. Projekt planu ogólnego nie spowoduje szkód w środowisku rozumianych (zgodnie z ustawą z dnia 13 kwietnia 2007

r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie Dz. U. Nr 75, poz. 493) jako negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska:

- w gatunkach chronionych lub chronionych siedliskach przyrodniczych, mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony tych gatunków lub siedlisk przyrodniczych,
- w wodach, mającą znaczący negatywny wpływ na stan ekologiczny, chemiczny lub ilościowy wód,
- w powierzchni ziemi, przez co rozumie się zanieczyszczenie gleby lub ziemi, w tym w szczególności zanieczyszczenie mogące stanowić zagrożenie dla zdrowia ludzi.

Ocenia się, iż w związku z realizacją projektowanego dokumentu nie znajdą okoliczności wymagające zastosowania działań kompensujących utratę wartości przyrodniczych.

4.7. Metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków realizacji zapisów planu ogólnego gminy w zakresie funkcji i sposobu zagospodarowania terenu będzie możliwa przede wszystkim na dalszych etapach procesu planistycznego, tj. po uchwaleniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub wydaniu decyzji o warunkach zabudowy, które będą tworzone w oparciu o ustalenia niniejszego dokumentu. Wynika to z faktu, iż plan ogólny stanowi dokument prawa miejscowego – jednak wyłącznie na jego podstawie nie mogą być wydawania pozwoleń na budowę. Z tego względu, prognozując oddziaływanie na środowisko, wskazuje się poniższe przewidywane metody oceny skutków wdrażania planu:

Ocena zgodności dokumentów wykonawczych z ustaleniami planu ogólnego

Analiza będzie obejmować weryfikację, czy projektowane MPZP i decyzje WZ pozostają w zgodzie z kierunkami rozwoju funkcjonalno-przestrzennego określonymi w planie ogólnym, w tym z funkcjami dominującymi, ograniczeniami wynikającymi z uwarunkowań środowiskowych oraz zapisami dotyczącymi ładu przestrzennego.

Analiza przekształceń funkcjonalnych i strukturalnych

Wraz z realizacją postanowień planu ogólnego możliwe będzie śledzenie zmian w zakresie użytkowania terenów, zwłaszcza przekształceń terenów rolnych, leśnych i niezabudowanych w kierunku zabudowy mieszkaniowej, usługowej lub przemysłowej. Analiza obejmie ocenę skutków takich zmian dla spójności ekologicznej, krajobrazu oraz wartości przyrodniczych i rolniczych.

Ocena wpływu nowego zagospodarowania na środowisko i zdrowie ludzi

Skutki będą analizowane z uwzględnieniem lokalizacji i intensywności nowej zabudowy, wpływu na istniejącą infrastrukturę techniczną i społeczną, a także oddziaływań kumulatywnych, w tym hałasu, zanieczyszczenia powietrza oraz dostępu do terenów zieleni i rekreacji.

Wykorzystanie narzędzi GIS do analizy przestrzennej

Planowane jest zastosowanie analizy geoinformacyjnej (GIS) do oceny zmian zagospodarowania w czasie, identyfikacji obszarów konfliktów przestrzennych oraz monitorowania intensywności zabudowy i presji urbanizacyjnej na obszary o wysokiej wrażliwości środowiskowej.

Analiza realizacji celów środowiskowych i klimatycznych

Ocena skutków realizacji planu ogólnego będzie także uwzględniać weryfikację, czy wdrażane rozwiązania przestrzenne przyczyniają się do adaptacji do zmian klimatu, ochrony zasobów wodnych i glebowych, ochrony bioróżnorodności oraz poprawy jakości życia mieszkańców.

Retrospektywna ewaluacja skutków realizacji planu

W ramach okresowej oceny wdrażania polityki przestrzennej gminy możliwe będzie dokonanie przeglądu faktycznych efektów realizacji planu ogólnego, identyfikacja rozbieżności między planem a jego wykonaniem oraz sformułowanie zaleceń do ewentualnej zmiany lub aktualizacji planu.

Zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wójt Gminy Drelów zobowiązany jest do przeprowadzania analiz zagospodarowania przestrzennego co najmniej raz w kadencji rady gminy. Analizy te powinny uwzględniać inne dokumenty strategiczne, takie jak raporty z realizacji programu ochrony środowiska, rejestry pozwoleń na budowę czy zestawienia rozbiórek. W monitoringu można stosować różne wskaźniki, takie jak:

- Społeczne: np. powierzchnia terenów zieleni urządzonej na mieszkańca,
- Ekonomiczne: struktura wydatków na inwestycje komunalne i ochronę środowiska,
- Ekologiczne: jakość wód, różnorodność biologiczna, powierzchnie objęte ochroną przyrodniczą.

Wyniki monitoringu powinny być publikowane w Biuletynie Informacji Publicznej, co zapewni transparentność i dostęp do informacji dla mieszkańców. Regularne przeglądy stanu technicznego infrastruktury, w tym urządzeń do odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków oraz kontrola gospodarki odpadami będą kluczowe dla zrównoważonego rozwoju przestrzennego gminy Drelów i ochrony środowiska.

5. Streszczenie

Niniejsza prognoza dotyczy oceny oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego gminy Drelów. Opracowywany projekt został wywołany uchwałą nr II/10/2024 Rady Gminy Drelów z dnia z dnia 19 czerwca 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania planu ogólnego Gminy Drelów.

Analizie i ocenie poddano projekt uchwały zawierający ustalenia danych przestrzennych, także rysunek projektu planu na tle uwarunkowań w skali 1 : 10000.

W planie ogólnym gminy Drelów określono strefy planistyczne oraz gminne standardy urbanistyczne odpowiednie do specyfiki miejsca. Wiodące znaczenie przy podziale gminy Drelów na w/w strefy miała istniejąca struktura funkcjonalno – przestrzenna oraz kierunki rozwoju określone w miejscowym planie obowiązującym na terenie gminy.

Zakres przestrzenny planu ogólnego obejmuje cały obszar gminy w jej granicach administracyjnych. Gmina Drelów położona jest w północnej części województwa lubelskiego, w zachodniej części powiatu bialskiego. Posiada średnio korzystne położenie względem powiązań komunikacyjnych, znajdując się w niedalekim sąsiedztwie głównego układu komunikacyjnego o znaczeniu krajowym i międzynarodowym (autostrada A2, droga ekspresowa S19, linia kolejowa E20 przebiegająca przez północną część gminy). W odniesieniu do położenia fizycznogeograficznego, omawiany obszar w całości znajduje się w obrębie Zakłęstości Łomaskiej. Mezoregion ten jest zakłęstością, obejmującą piaszczystą, podmokłą i zatorfioną równinę akumulacyjną, osiagającą szerokość do 20 km, wysokość 133,9–160,4 m n.p.m. Dominują tutaj plejstocenijskie utwory zlodowacenia środkowopolskiego, głównie piaski i żwiry sandrowe, z niewielkimi, wyspowo występującymi powierzchniami glin zwałowych, piasków i żwirów. Znaczne powierzchnie są zajęte także przez holocenijskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły, które wypełniają liczne na tym terenie zagłębienia i doliny rzeczne. Gmina jest położona w dorzeczu rzeki Krzny, stanowiącej lewobrzeżny dopływ Bugu. Obszar gminy Drelów znajduje się w obrębie 6 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP). Stan/potencjał ekologiczny trzech JCWP oceniony został jako umiarkowany, dwóch jako dobry i jednej jako słaby. Są one zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych. Stan ogólny czterech monitorowanych JCWP znajdujących się w granicach gminy Drelów określono jako zły, w dwóch przypadkach wystąpił brak możliwości określenia tego stanu. Z

uwagi na występowanie na terenie gminy głównego zbiornika wód podziemnych Trzeciorzędowego „Subzbiornika Podlasie” (GZWP nr 224), prawie cały jej teren znajduje się na obszarze o wysokich wymogach ochrony tych wód. Większość terenu gminy leży w granicach obszaru występowania jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 67 (kod: GW200067), a niewielki południowy fragment jej obszaru w granicach występowania jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 75 (kod: GW200075). Stan ilościowy obydwu JCWPd oceniono jako dobry, stan chemiczny również jako dobry, a ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – jest niezagrażona. Wśród form objętych ochroną przyrodniczą na terenie gminy można wymienić obszar Natura 2000, dwa rezerваты przyrody, pomniki przyrody oraz użytki ekologiczne. Przez teren gminy przepływa rzeka Krzna. Korytarz ekologiczny „Doliny Krzny”, uznany w Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET jako obszar łącznikowy znaczenia krajowego o nr 47k, stanowi podstawowy ciąg przemieszczania się elementów biologicznych w gminie. Obszary węzłowe w północnej, północno-zachodniej i wschodniej części gminy proponuje się do objęcia ochroną prawną w randze obszaru chronionego krajobrazu. Proponuje się powiększenie obszaru rezerwatu przyrody „Omelno”.

Plan ogólny zakłada wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i zagrodową – jako stref wiodących wyznaczonych na podstawie istniejących uwarunkowań, tj. kontynuacji istniejącego zainwestowania oraz realnego zapotrzebowania z dążeniem do uzyskania wyższych standardów zamieszkania, a także zapewnienia wyższego poziomu usług dla jego mieszkańców z zachowaniem obecnego charakteru gminy. Jako funkcje uzupełniające wprowadzono do projektu planu strefy usługowe, strefy zieleni i rekreacji. W planie uwzględniono planowane strefy gospodarcze, jak również strefy produkcji rolnej (w tym zwłaszcza zwierzęcej) w odpowiedniej odległości od planowanej i istniejącej zabudowy mieszkaniowej. W projekcie planu ogólnego ukazano przebieg drogi wojewódzkiej nr 813 Międzyrzec Podlaski -Parczew -Ostrów Lubelski -Łęczna oraz linii kolejowej E20. Przy wyznaczaniu stref wzięto pod uwagę również przebieg istniejących korytarzy ekologicznych wchodzących w skład przyrodniczego systemu gminy, dla których wiodącą funkcją jest strefa otwarta bez możliwości zabudowy (miejscami strefa zieleni i rekreacji). Omawiany dokument zachowuje również istniejące grunty leśne, głównie istniejące kompleksy leśne we wschodniej, północnej, zachodniej i południowej części gminy oraz większość gruntów rolnych (gruntów chronionych klasy III). W ustaleniach planu ogólnego uwzględnia się istniejącą obsługę komunikacyjną gminy w zakresie zarówno ruchu samochodowego jak i kolejowego.

W planie ogólny dla gminy Drelów ustalono następujące strefy planistyczne:

- a) SW – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- b) SJ – strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- c) SZ – strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową,
- d) SU – strefy usługowe,
- e) SP – strefy gospodarcze,
- f) SR – strefy produkcji rolniczej
- g) SI – strefy infrastrukturalne,
- h) SN – strefy zieleni i rekreacji,
- i) SG – strefy górnictwa,
- j) SC – strefy cmentarzy,
- k) SO – strefy otwarte,
- l) SK – strefy komunikacji.

Plan ogólny wyznacza dodatkowo obszary uzupełnienia zabudowy w poszczególnych jednostkach osadniczych – na terenie których możliwe będzie wydawanie decyzji o warunkach zabudowy.

Niniejsza prognoza złożona jest z dwóch części. Pierwsza część, przedstawiona powyżej stanowi ocenę istniejących uwarunkowań środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem podziału na jego poszczególne elementy: obecne użytkowanie terenu, warunki gruntowe, warunki glebowe, rzeźbę terenu, warunki wodne, szatę roślinną i świat zwierzęcy, klimat lokalny i klimat akustyczny, ludzi,

zabytki oraz krajobraz. Druga część niniejszej prognozy odnosi się do konkretnych zapisów projektu planu w kontekście ich zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, jak również ich oddziaływania na poszczególne komponenty. Prognoza wykazuje, iż ustalenia projektu planu ogólnego dla obszaru gminy Drelów przy ich przyszłościowej realizacji wpływać będą na środowisko na analizowanym obszarze, ale w sposób nieznaczny w jego otoczeniu. Warunkiem jest wprowadzenie również odpowiednich obostrzeń prawnych przy sporządzaniu dokumentów planistycznych niższego szczebla (mpzp i decyzje wz). Potrzeba opracowania projektu planu ogólnego gminy Drelów wynika ze zmian ustawodawczych jak również z faktu zapobieżeniu „paraliżu” inwestycyjnego z końcem czerwca roku 2026 w gminie.

Na skutek realizacji projektu planu ogólnego najcenniejsze zasoby przyrodnicze gminy objęte ochroną prawną, kompleksy leśne, korytarze ekologiczne, jak również gleby najwyższych klas bonitacyjnych zostaną w znacznej mierze zachowane i chronione. Plan ogólny nie powoduje niekorzystnego rozproszenia zabudowy, gdyż wprowadzane tereny inwestycyjne zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących terenów budowlanych.

Prognozuje się, że wprowadzenie w planie ogólnym stref planistycznych (przeznaczenia terenu) nie będzie miało poważnego wpływu na środowisko przyrodnicze gminy Drelów. Ustalenia planu ogólnego nie przyczynią się do przzerwania ciągłości korytarzy ekologicznych, nie wpłyną także znacząco na pogorszenie jakości wód powierzchniowych, powietrza, ani na wzrost zagrożenia hałasem i zagrożenia powodziowego.

Duża elastyczność projektu planu utrudnia określenie w sposób dosłowny i szczegółowy wielkość i charakter potencjalnych oddziaływań, mogących powstać w związku z realizacją planowanych inwestycji. Przydatne są tutaj metody oceny odporności środowiska na degradację oraz rozpoznanie jego zdolności do regeneracji, na podstawie danych określonych między innymi w opracowaniach ekofizjograficznych.

Realizacja projektu planu ogólnego przyniesie również niektóre negatywne oddziaływania. Wśród najważniejszych z nich wymienić należy problem zanieczyszczenia środowiska, w tym głównie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gleb oraz powietrza, poprzez przedostawanie się do środowiska spalin, ścieków i hałasu pochodzących z ważnych szlaków komunikacyjnych na terenie gminy. Największy wpływ na stan powietrza atmosferycznego ma obecnie emisja zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych systemów grzewczych w istniejących zakładach przemysłowo – usługowych, lokalnych kotłowniach i budynkach mieszkalnych, wykorzystujących tradycyjne paliwa stałe na opał. W związku z realizacją projektu planu ogólnego mogą powstać nowe lub zwiększone oddziaływania na środowisko. Przyrost terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej może zwiększyć ryzyko wzrostu negatywnych wpływów na środowisko związanych głównie z emisją zanieczyszczeń do środowiska.

W projekcie planu ogólnego nie prognozuje się istotnych zmian przestrzennych mogących spowodować ograniczenia w ochronie istniejących terenów chronionych. Oznacza to, że ewentualny negatywny wpływ na tereny chronione, wynikający z powstania nowych inwestycji, nie będzie bezpośredni lub utrzyma się na obecnym poziomie.

Projekt planu ogólnego wpływa, poprzez ustalenie stref planistycznych i wskaźników zabudowy i zagospodarowania terenów, na zapewnienie warunków gospodarowania zasobami przyrody. Uwzględnia obowiązek ochrony powierzchni ziemi, gleb, powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych oraz potrzeby ochrony środowiska wynikające z polityki ekologicznej kraju, obowiązków określonych w ustawach szczegółowych regulujących problematykę ekologiczną oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa i programów ochrony środowiska na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego będzie oddziaływać na środowisko przyrodnicze zarówno w sposób negatywny, jak i pozytywny. Główne oddziaływania będą dotyczyć:

- wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery pochodzących głównie z rozbudowy gospodarstw wysokotowarowych w ramach stref produkcji rolniczej, budowy nowych zakładów przemysłowych i usługowych w ramach stref gospodarczych,

- emitowania hałasu, którego prawdopodobnym źródłem będą nowe zakłady przemysłowe oraz ruch komunikacyjny na trasach prowadzących do zakładów przemysłowych w ramach stref gospodarczych,
- zwiększonych ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i przemysłowych,
- przekształceń naturalnego ukształtowania terenu, największe w przypadku powierzchniowej eksploatacji kruszywa,
- zmian w krajobrazie, dotyczy głównie budowy urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (elektrownia słoneczna, wiatrowa), powierzchniowej eksploatacji kruszywa;
- zmian w szacie roślinnej w przypadku realizacji wszystkich zmian przedstawionych w projekcie dokumentu.

Realizacja dokumentu przyczyni się do potencjalnych negatywnych zmian w środowisku, tj.:

- zmiany w powierzchni ziemi, które będą wynikiem powierzchniowej eksploatacji kruszywa, prac ziemnych w trakcie realizacji inwestycji oraz funkcjonowaniem nowych obiektów budowlanych,
- zmiany jakościowe i ilościowe wód podziemnych i powierzchniowych, które będą wynikiem realizacji inwestycji i funkcjonowania nowej zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej;
- zmiany jakościowe powietrza atmosferycznego, które będą głównie wynikiem funkcjonowania nowych obiektów budowlanych (dotyczy głównie gospodarstw wysokotowarowych, zakładów produkcyjnych i usługowych w ramach stref gospodarczych) oraz ruchu komunikacyjnego,
- zmiany jakości gleb i gruntów mogą być wynikiem prac ziemnych w trakcie realizacji inwestycji oraz zanieczyszczenia metalami ciężkimi przy drogach na skutek ruchu komunikacyjnego,
- wpływ na rośliny, zwierzęta i różnorodność biologiczną w wyniku prac ziemnych przy realizacji inwestycji oraz trwałym zabudowaniu nowych terenów dotychczas użytkowanych rolniczo; praca maszyn przy realizacji inwestycji może powodować płoszenie bytujących w sąsiedztwie zwierząt,
- zwiększona emisja hałasu, która związana będzie z pracą maszyn budowlanych w trakcie budowy nowych inwestycji, funkcjonowaniem zakładów i budynków mieszkalnych i produkcyjnych, prac eksploatacyjnych oraz ruchem komunikacyjnym,
- zmiany w krajobrazie, które związane będą z dopuszczeniem do realizacji obiektów wytwarzania energii z odnawialnych źródeł energii (dotyczy potencjalnych lokalizacji farm słonecznych i wiatrowych), a także powierzchniowej eksploatacji kruszywa.

Istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływania skumulowanego w wyniku realizacji ustaleń projektu dokumentu, polegające na zwiększonej emisji zanieczyszczeń, zrzutów ścieków i wytwarzania odpadów komunalnych przez nowe inwestycje. Negatywne oddziaływania na biotyczne i abiotyczne komponenty środowiska naturalnego, których skutek może być większy aniżeli suma konsekwencji funkcjonowania każdego z nich z osobna, mogą nastąpić w konsekwencji zwiększonych emisji, a także w wyniku ubytku terenów otwartych.

Ocenia się, na podstawie przeprowadzonych w prognozie analiz i ocen, iż w wyniku realizacji ustaleń planu ogólnego, nie wystąpią oddziaływania znacząco negatywne, to znaczy takie, które mogłyby spowodować zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, a także stanowić zagrożenie dla liczebności i bioróżnorodności gatunków roślin i zwierząt. Określenie rzeczywistego oddziaływania inwestycji na środowisko będzie możliwe na etapie przedrealizacyjnym i zostanie ono przeprowadzone w raporcie oddziaływania inwestycji na środowisko. Ponadto nie przewiduje się negatywnego oddziaływania ujętych w planie ogólnym inwestycji na obszar Natura 2000 – Obuwik w Uroczysku Świdów.

Realizacja ustaleń projektu dokumentu nie będzie powodować oddziaływania transgranicznego.

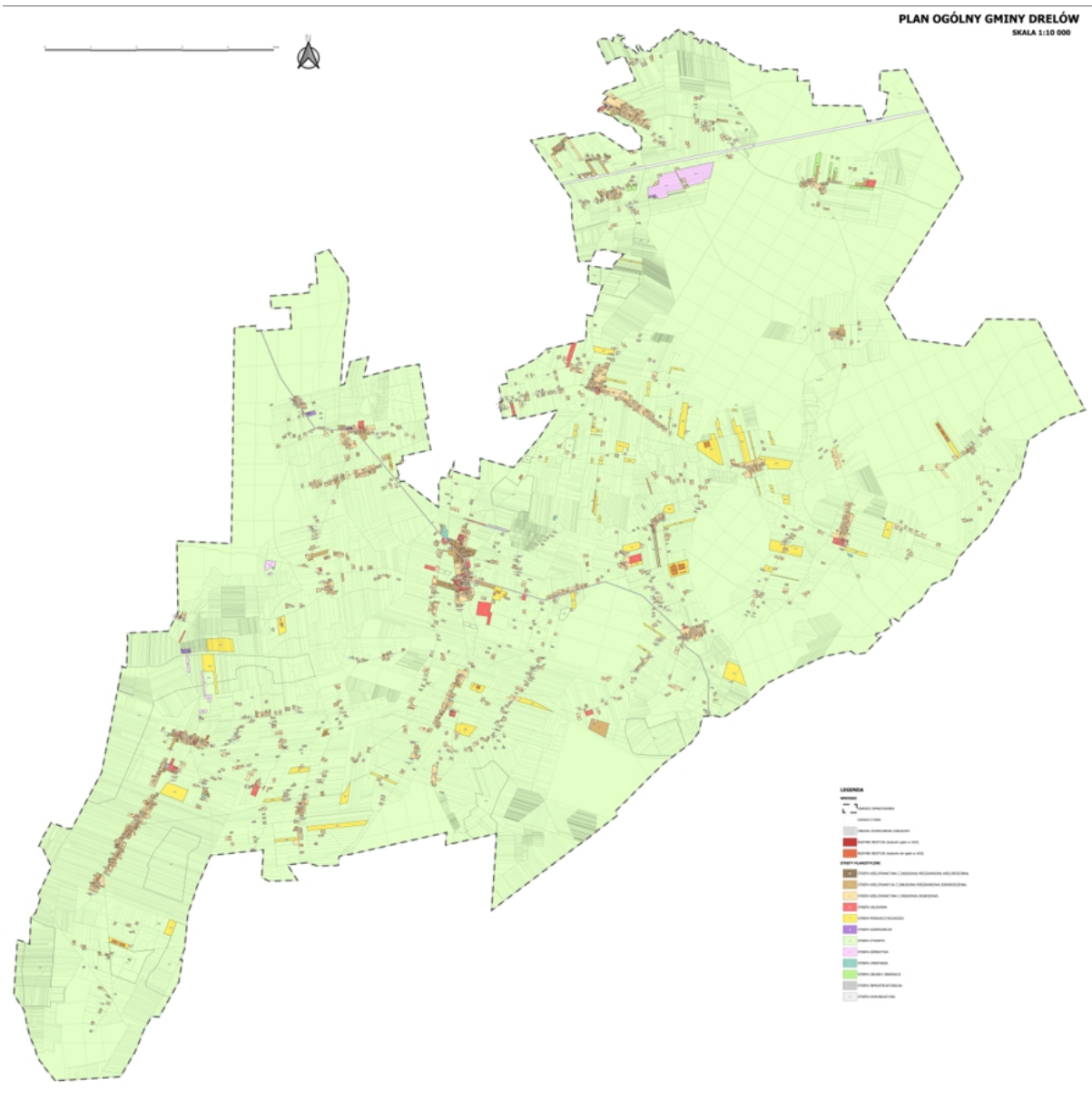
Zapobieganie i minimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu dokumentu, jest możliwe przy stosowaniu na etapie jego realizacji najnowszych dostępnych

technologii i wysokiej jakości urządzeń oraz materiałów. Należy respektować wszystkie proekologiczne ustalenia dokumentu, które regulują szereg ważnych aspektów ochrony środowiska.

Nie proponuje się rozwiązań alternatywnych dla przyjętych w projekcie planu ogólnego rozwiązań. Dokonane w dokumencie ustalenia zostały dostosowane do zaistniałych potrzeb społeczeństwa i ściśle określonych celów dotyczących poszczególnych działek, które wynikają z wniosków samorządu lokalnego, inwestorów oraz właścicieli nieruchomości.

Prognoza zawiera odniesienie do uwag Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, wniesionych w toku opiniowania pismem z dnia 11.02.2026 r. znak WSTI.410.2.2026.MK w szczególności dotyczących: potrzeby szerszej analizy potencjalnych oddziaływań na środowisko związanych z możliwością lokalizacji odnawialnych źródeł energii (w tym zwłaszcza elektrowni wiatrowych) w sąsiedztwie lub bliskiej odległości od stref ochrony i miejsc występowania gatunków chronionych ptaków, takich jak orlik krzykliwy, bocian czarny, puchacz czy bielik. Odnosząc się do uwag RDOŚ, w prognozie wskazano konieczność przeprowadzenia na etapie sporządzania planów miejscowych monitoringu, który wskaże miejsca żerowania powyższych gatunków ptaków, wykluczając teren spod inwestowania lub będą określone działania mające zminimalizować wpływ inwestycji na przedmiot ochrony. Jednocześnie odniesiono się do uwagi dotyczącej negatywnego wpływu na środowisko dużej ilości nowych, niezabudowanych terenów pod budowę elektrowni wiatrowych, fotowoltaicznych czy terenów wielkotowarowej produkcji rolnej zlokalizowanych na terenach podmokłych gminy Drelów (strefy 24SR, 45SR, 44SR, 51SR, 55SR, 3SI, 2SG, 4SG, 19SO, 42SU, 7SU, 227SJ, 144SJ, 145SJ czy 228SJ położonego w bezpośrednim sąsiedztwie zbiornika Żelazna, stanowiącego ostoję dla wielu gatunków ptactwa wodnego). W prognozie zaznaczono, iż dopuszczenie w profilu podstawowym lub dodatkowym danego zainwestowania, oznacza jedynie możliwość, a nie konieczność zrealizowania inwestycji. W planie ogólnym nie jest możliwe ponadto określenie skali inwestycji, a zatem jej rzeczywistego wpływu na środowisko. Inwestycje mogące znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, kwalifikują tego typu przedsięwzięcia do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w tym będą wymagać lub mogą wymagać opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko. W decyzjach tych zostaną określone, dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń dla poszczególnych emitorów, wymagające dotrzymania. Od wyników tych dokumentów uzależniona będzie możliwość realizacji poszczególnych inwestycji. W odniesieniu do konieczności zachowania drożności korytarzy ekologicznych, preferuje się lokalizację przedsięwzięć w planach miejscowych w sposób zapewniający zachowanie w maksymalnym stopniu tej drożności. W prognozie uwzględniono uwagi organu poprzez uzupełnienie analiz o odniesienia do potencjalnych skutków środowiskowych realizacji ustaleń planu, wskazanie możliwych ryzyk dla elementów środowiska przyrodniczego oraz sformułowanie ogólnych rekomendacji działań minimalizujących i zapobiegawczych dla dalszych etapów planowania przestrzennego.

Podsumowując można stwierdzić, że zmiany, które wystąpią w wyniku realizacji ustaleń projektu dokumentu będą mieć zarówno negatywny charakter, rozumiany jako oddziaływanie zauważalne lecz niepowodujące istotnego naruszenia standardów środowiskowych, jak również pozytywny. W wyniku przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko wskazuje się, że realizacja ustaleń projektu dokumentu nie zagraża bioróżnorodności, zachowaniu ciągłości ekologicznej wyznaczonemu na obszarze gminy systemowi przyrodniczemu (PSG) i walorom krajobrazowym. Ponadto nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów NATURA 2000. Uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska będzie możliwe pod warunkiem realizacji wskazanych w dokumencie prognozy rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, jak również określenie w planach miejscowych, (opracowanych na podstawie z planu ogólnego) zasad ochrony środowiska i krajobrazu kulturowego oraz zasad w zakresie rozbudowy i funkcjonowania infrastruktury technicznej.



Ryc. 15. Plan ogólny gminy Drelów - rysunek

Oświadczenie autora prognozy

Drelów, dnia 31 marca 2026 r.

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

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

o ś w i a d c z a m

że jako autor *Prognozy oddziaływania na środowisko do planu ogólnego gminy Drelów* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym i nauce, jednolite studia magisterskie,
- posiadam co najmniej 3-letnie doświadczenie w pracach w zespołach autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko;
- byłem co najmniej pięciokrotnie członkiem zespołów autorów przygotowujących prognozy oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr inż. arch. Przemysław Antonowicz

