



M&R BIURO PROJEKTÓW NOVA SP Z O.O.  
UL. MACIEJA RATAJA 106A, 61-695 POZNAŃ  
TEL. +48 502 593 728

# OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE PODSTAWOWE

NA POTRZEBY SPORZĄDZENIA PLANU OGÓLNEGO  
DLA OBSZARU GMINY WŁODAWA

DATA OPRACOWANIA: WRZESIEŃ 2024

OPRACOWANIE: MGR INŻ. ARCH. IWONA MIELOCH  
WSPÓŁPRACA: MGR. INŻ. ANNA DZIUBLEWSKA



## SPIS TREŚCI

### I. Część tekstowa

<b>1. Wprowadzenie</b>	<b>3</b>
1.1 Podstawy formalno-prawne opracowania	3
1.2 Cel i zakres opracowania	4
1.3 Materiały źródłowe	4
<b>2. Charakterystyka oraz diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska</b>	<b>6</b>
2.1 Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu	6
2.2 Przyrodnicze powiązania z otoczeniem	7
2.3 Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań.	16
2.3.1 Rzeźba terenu	16
2.3.2 Warunki geologiczno-gruntowe	17
2.3.3 Zasoby naturalne	19
2.3.4 Warunki wodne	19
2.3.5 Gleby	22
2.3.6 Szata roślinna	24
2.3.7 Klimat lokalny	25
2.3.8 Dziedzictwo kulturowe	28
<b>3. Ocena odporności środowiska na degradację i zdolności do regeneracji</b>	<b>29</b>
<b>4. Identyfikacja zagrożeń i uciążliwości dla środowiska</b>	<b>30</b>
<b>5. Wstępna prognoza zmian w środowisku przy dotychczasowym użytkowaniu terenu</b>	<b>31</b>
<b>6. Ocena predyspozycji terenu do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej</b>	<b>31</b>
<b>7. Uwarunkowania ekofizjograficzne dla rozwoju funkcji przyrodniczych i użytkowych zapewniające trwałość procesów przyrodniczych oraz ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko</b>	<b>32</b>
<b>8. Wnioski końcowe</b>	<b>32</b>
<b>II. Część graficzna</b>	
1 Ocena ekofizjograficzna (skala 1:10 000)	
<b>III. Załączniki – załącznik 1</b>	



## 1. WPROWADZENIE

### 1.1 Podstawy formalno-prawne opracowania

Przedmiotem niniejszej pracy jest podstawowe opracowanie ekofizjograficzne sporządzane na potrzeby planu ogólnego dla obszaru gminy Włodawa.

Opracowanie ekofizjograficzne obligatoryjnie sporządzane jest do każdego planu ogólnego gminy na podstawie art. 72 ust. 4 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*<sup>1</sup>. Opracowanie to sporządzane jest przed podjęciem prac planistycznych nad projektem planu ogólnego, realizowanych zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*<sup>2</sup>. Podstawą opracowania są kompleksowe badania i pomiary terenowe, a także analizy archiwalnych materiałów kartograficznych, planistycznych, inwentaryzacyjnych, studialnych, map glebowo-rolniczych, planów urządzenia lasów, jak również dokumentacji wszelkiego rodzaju form ochrony przyrody.

Szczegółowy zakres opracowań ekofizjograficznych został określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. *w sprawie opracowań ekofizjograficznych*<sup>3</sup>.

Dodatkowymi podstawami prawnymi niniejszego opracowania są:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2024 r. poz. 54),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 ze zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. *o ochronie gruntów rolnych i leśnych przyrody* (Dz. U. z 2024 r. poz. 82),
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r. *w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia 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* (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* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity),
- rozporządzenie Rady Ministrów z 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 12 stycznia 2011 r. *w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków* (Dz. U. z 2011 r., nr 25, poz. 133, 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).

Niniejsze opracowanie ekofizjograficzne wykonano na potrzeby sporządzenia planu ogólnego dla obszaru gminy Włodawa, wywołanego uchwałą nr LXXVI/511/2024 Rady Gminy Włodawa z dnia 25 stycznia 2024 r.

Opracowanie dotyczy obszaru gminy wiejskiej znajdującego się we wschodniej części województwa lubelskiego, w powiecie włodawskim. Obszar gminy Włodawa zajmuje powierzchnię ok. 244 km<sup>2</sup>. Składa się

<sup>1</sup> Dz. U. z 2024 r., poz. 54

<sup>2</sup> Dz. U. z 2023 r., poz. 977 z późniejszymi zmianami

<sup>3</sup> Dz. U. 2002 nr 155 poz. 1298



z 16 sołectw i 15 miejscowości. Jej siedziba znajduje się w mieście Włodawa, która dzieli gminę na dwie części. Oprócz miasta Włodawa obszar objęty opracowaniem graniczy także z gminami Hanna, Hańsk, Wola Uhruska, Wiryki. Ponadto gmina sąsiaduje z Białorusią (w rejonie brzeskim obwodu brzeskiego) oraz Ukrainą (w rejonie Szackim obwodu wołyńskiego). Gmina ma charakter rolniczo-przemysłowy, a na jej terenie krzyżują się szlaki drogowe i kolejowe, tworząc dogodne połączenia komunikacyjne z miastami takimi jak Chełm, Biała Podlaska czy Lublin.

## 1.2 Cel i zakres opracowania

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska opracowanie ekofizjograficzne sporządzane jest w celu dostosowania funkcji, struktury i intensywności projektowanego zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych, przy jednoczesnym zapewnieniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, zapewnieniu warunków odnawialności zasobów środowiska, wskazaniu zagrożeń dla środowiska oraz sposobów ich eliminowania lub ograniczania negatywnego oddziaływania, a także ustalenia kierunków rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Przedmiotem opracowania ekofizjograficznego jest rozpoznanie oraz analiza stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego, w tym jego poszczególnych elementów, a także ich wzajemnych powiązań. W opracowaniu zamieszczona jest kompleksowa ocena warunków ekofizjograficznych oraz wnioski, w postaci uwarunkowań ekofizjograficznych do sporządzanego planu ogólnego. W oparciu o niniejszą analizę formułowane są rozwiązania zagospodarowania przestrzennego oraz ustalenia planu w zakresie kształtowania właściwej struktury funkcjonalno-przestrzennej, odpowiadającej warunkom środowiska przyrodniczego. Opracowanie to jest również podstawowym materiałem źródłowym do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu ogólnego.

W ramach niniejszego opracowania wykonano analizę stanu i funkcjonowania środowiska oraz jego waloryzację, przy uwzględnieniu takich zagadnień środowiska przyrodniczego jak:

- rzeźba terenu,
- warunki geologiczne,
- utwory powierzchniowe,
- wody powierzchniowe i podziemne,
- gleby,
- szata roślinna,
- warunki klimatyczne,
- zanieczyszczenia powietrza,
- uciążliwości akustyczne.

W analizach uwzględniono położenie omawianego obszaru w regionalnym systemie powiązań przyrodniczych powiatu włodawskiego. Została przeprowadzona również analiza dokumentów prawnych, materiałów kartograficznych, planistycznych oraz dokumentacji archiwalnych.

## 1.3 Materiały źródłowe

**Przy niniejszym opracowaniu 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,



- Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 – Niecka Lubelska Chełm-Zamość (Dąbrowska i zespół, 2015),
- Matuszkiewicz J.M., Wolski J., 2023, Potencjalna roślinność naturalna Polski - wersja wektorowa, IGPZ PAN, Warszawa,
- Zarządzenie nr 30/2023 Wójta Gminy Włodawa z dnia 17 lutego 2023 roku w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków gminy Włodawa,
- Raport o stanie środowiska w województwie lubelskim 2020 r., GIOŚ, Bydgoszcz 2020,

#### Materiały kartograficzne

- mapa topograficzna dla obszaru gminy,
- mapa zasadnicza w skali 1:10000 dla obszaru planu,
- [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl),
- [powietrze.gios.gov.pl](http://powietrze.gios.gov.pl),
- [baza.pgi.gov.pl](http://baza.pgi.gov.pl),
- [wlodawa.e-mapa.net](http://wlodawa.e-mapa.net).

#### Dokumenty, inne opracowania:

- Uchwała NR LXXVI/511/2024 Rady Gminy Włodawa z dnia 25 stycznia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania planu ogólnego dla obszaru gminy Włodawa,
- 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 Włodawskiego na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027,
- Strategia Rozwoju Gminy Włodawa na lata 2018-2026, 2018 r.,
- 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 2023,
- 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.,
- Uchwała Nr XLVI/293/22 Rady Powiatu We Włodawie z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie przyjęcia Powiatowego Programu Opieki nad Zabytkami Powiatu Włodawskiego na lata 2023–2026,
- Zarządzenie nr 30/2023 Wójta Gminy Włodawa z dnia 17 lutego 2023 roku w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Włodawa,
- Zarządzenie Wójta Gminy Włodawa z dnia 29 maja 2024 r. w sprawie przedstawienia raportu o stanie Gminy Włodawa za rok 2023.

#### Inne źródła:

- wizje terenowe (czerwiec 2024 r.),
- dokumentacja fotograficzna (czerwiec 2024 r.),
- [gov.pl](http://gov.pl),
- [karty.apgw.gov.pl](http://karty.apgw.gov.pl),
- [geoserwis.gdos.gov.pl](http://geoserwis.gdos.gov.pl),
- [crfop.gdos.gov.pl](http://crfop.gdos.gov.pl),
- [ugwlodawa.bip.lubelskie.pl](http://ugwlodawa.bip.lubelskie.pl),
- [gmina-wlodawa.pl](http://gmina-wlodawa.pl),



- [powietrze.gios.gov.pl](http://powietrze.gios.gov.pl),
- [bip.mos.gov.pl](http://bip.mos.gov.pl),
- [plk-sa.pl](http://plk-sa.pl),
- [www.encyklopedialesna.pl](http://www.encyklopedialesna.pl).

## 2. CHARAKTERYSTYKA ORAZ DIAGNOZA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

### 2.1 Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Gmina Włodawa jest gminą wiejską, położoną we wschodniej części województwa lubelskiego, w powiecie włodawskim. Obszar gminy Włodawa zajmuje powierzchnię ok. 244 km<sup>2</sup>. Składa się z 16 sołectw i 15 miejscowości. Siedziba gminy znajduje się w mieście Włodawa, który stanowi odrębną jednostkę administracyjną i którego granice dzielą gminę wiejską Włodawa na dwie części. Oprócz miasta Włodawa obszar objęty opracowaniem graniczy także od zachodu z gminami Wiryki i Hańsk, od północy – z gminą Hanna, od wschodu – z Białorusią (w rejonie brzeskim obwodu brzeskiego) oraz Ukrainą (w rejonie Szackim obwodu wołyńskiego), a od południa – z gminą Wola Uhruska.



Lokalizacja gminy wiejskiej Włodawa na tle powiatu oraz gminy graniczące z gminą Włodawa (Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUGiK)

Na terenie gminy dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zabudowa zagrodowa, ale coraz większy udział w użytkowaniu terenów mają grunty przeznaczone pod przemysł, produkcję i małe

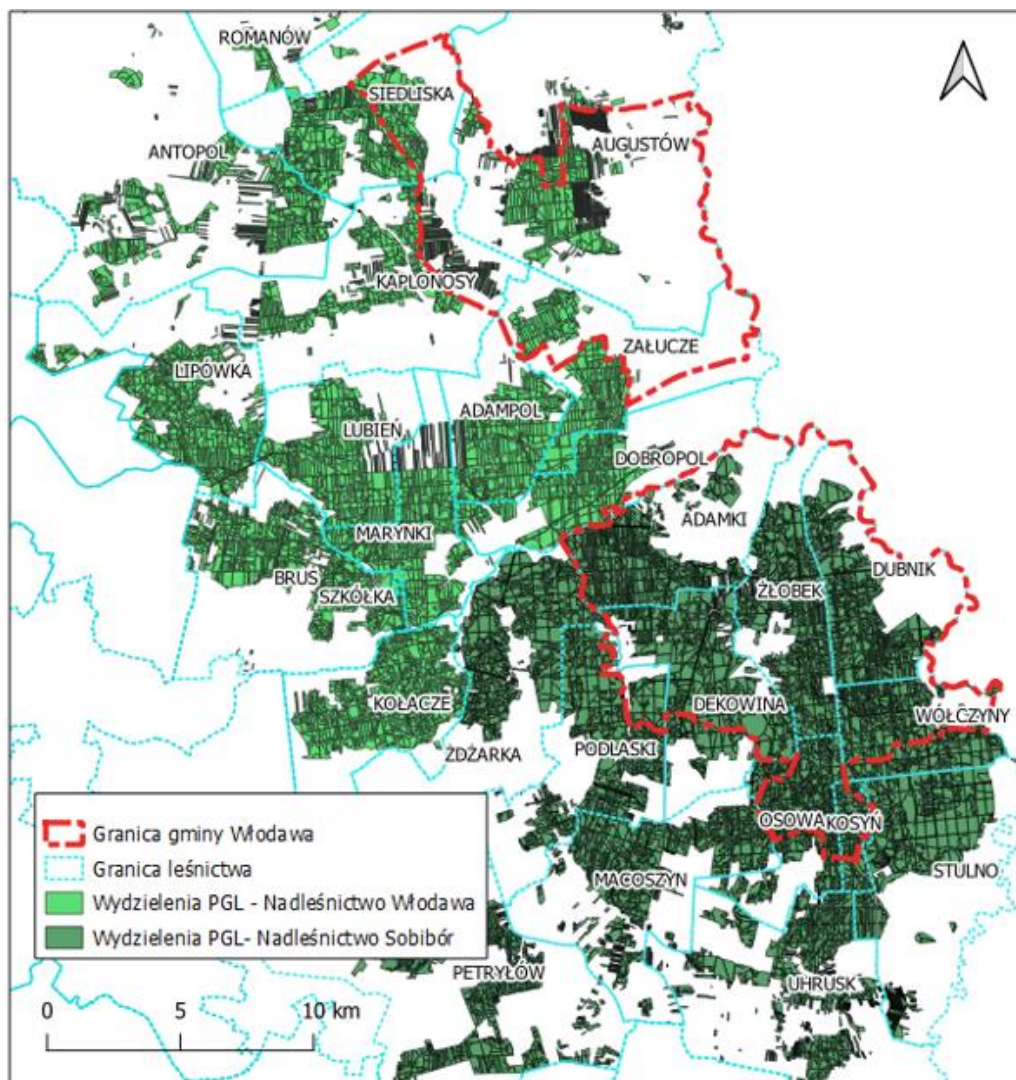




usługi, co świadczy o dynamicznym rozwoju gminy. Gmina dąży do rozbudowy infrastruktury turystycznej ze względu na bogactwo środowiska naturalnego stanowiącego potencjał dla rozwoju turystyki. Na terenie gminy krzyżują się szlaki drogowe, tworząc dogodne połączenia komunikacyjne z miastami takimi jak: Chełm, Biała Podlaska czy Lublin.

## 2.2 Przyrodnicze powiązania z otoczeniem

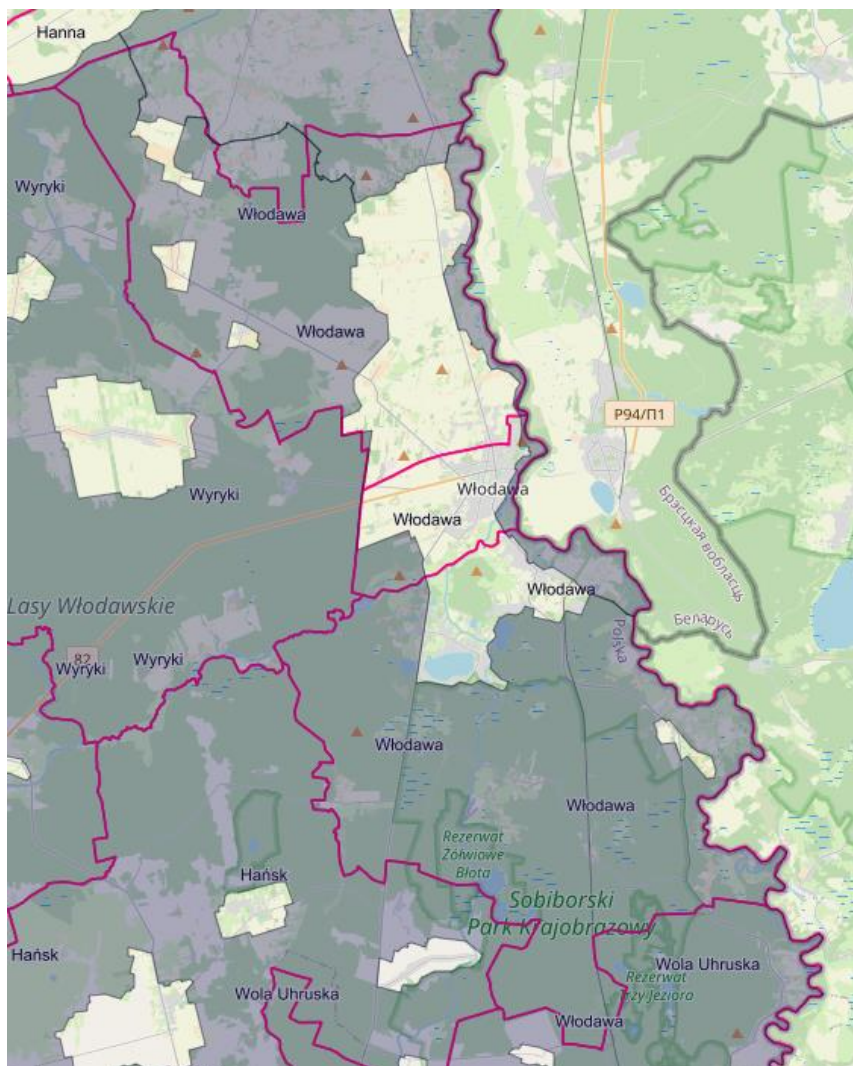
Teren gminy wiejskiej Włodawa charakteryzuje się wysokim udziałem lasów w ogólnej powierzchni gminy, stanowiącym 48,6%. Lasy państwowe Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych na terenie gminy Włodawa znajdują się pod zarządem RDLP w Lublinie. Lasy w obszarze północnej części gminy należą do nadleśnictwa Włodawa, a lasy w obszarze południowej części gminy należą do nadleśnictwa Sobibór i zajmują łącznie powierzchnię 12194,66 ha. Łącznie lasy państwowe w obszarze gminy Włodawa podzielone są między 4 leśnictwa Nadleśnictwa Włodawa: Siedliska, Kaplonosy, Augustów, Załucze oraz 8 leśnictw Nadleśnictwa Sobibór: Adamki, Dekowina, Podlaski, Żłobek, Dubnik, Wołczyń, Osowa, Kosyń. Lasy na obszarze gminy Włodawa występują w postaci kompleksów o dużej powierzchni w południowej części gminy oraz w postaci małych i rozproszonych kompleksów w północnej części gminy, która charakteryzuje się bardziej rozwiniętym osadnictwem. Pod względem kompleksów leśnych gmina w najbardziej widoczny sposób powiązana jest z gminą Hańsk, gdzie wspólna granica leśna wynosi ok. 14,3 km.



Gmina Włodawa na tle wydziałów leśnych Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych  
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL)



Przez obszar gminy Włodawa przebiegają fragmenty trzech korytarzy ekologicznych o randze ponadlokalnej wyznaczonych w 2012 r. przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot. Główny korytarz ekologiczny Polesie (GKW-2) obejmuje większość powierzchni gminy Włodawa. Główny korytarz ekologiczny Polesie – Puszcza Mielnicka (GKW-3) obejmuje tereny przy północnej granicy północnej połaci gminy. Główny korytarz ekologiczny Polesie – Dolina Środkowego Bugu (GKW-4B) to teren koryta rzeki Bóg, wyznaczającej wschodnie granice gminy i państwa. Korytarze są częścią Korytarza Wschodniego (KW), który rozpoczyna się na Polesiu i biegnie wzdłuż Bugu do Strzeleckiego Parku Krajobrazowego, a następnie do Chełmskiego Parku Krajobrazowego, Poleskiego Parku Narodowego, Lasów Sobiborskich, Parku Krajobrazowego Podlaski Przełom Bugu i Lasów Mielnickich, gdzie dołącza do Korytarza Północno-Centralnego. Wymienione korytarze ekologiczne łączą Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce.



Gmina Włodawa na tle korytarzy ekologicznych o randze krajowej  
(Źródło: mapa.korytarze.pl)

Na terenie gminy występują zarówno punktowe jak i obszarowe formy ochrony przyrody. Wśród punktowych form ochrony przyrody na terenie gminy Włodawa występuje 12 pomników przyrody. Są to pojedyncze drzewa (3 sztuki) oraz trzy grupy drzew. Obszar gminy Włodawa obejmują: rezerваты przyrody „Żółwiowe Błota”, „Jezioro Orchowe”, „Magazyn”, „Trzy Jeziora”, Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowego Bugu” (PLB060003), Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Lasy Sobiborskie” (PLH060043), Sobiborski Park Krajobrazowy wraz z otuliną





oraz użytki ekologiczne: „Adamki”, „Dolina rzeki Krzemianki”, „Jezioro Orchowe”, „Żłobek”, „Luta”, „Dolina rzeki Tarasienki” „Uroczysko Dekowina”, „Magazyn”, „Skarpa nadbużańska”.

Tabela 1. Pomniki przyrody na terenie gminy Włodawa.

L.p.	Data ustanowienia:	Typ pomnika	Rodzaj utworu i nazwa	Gatunek drzewa	Lokalizacja:	Akt prawny:
1.	13.01.2024	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	działki 161/3, 161/4, Korolówka	Uchwała nr LXXV/498/2023 Rady Gminy Włodawa z dnia 28 grudnia 2023 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody
2.	13.11.1987	wieloobiektowy	6 drzew	5 x Lipa drobnolistna- Tilia cordata oraz Świerk pospolity- Picea abies	działka nr 457, Różanka	Zarządzenie Nr 28 Wojewody Chełmskiego z dnia 13 listopada 1987 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
3.			3 drzewa	Świerk pospolity- Picea abies		
4.	13.11.1987	jednoobiektowy	drzewo	Jesion wyniosły- Fraxinus excelsior		
5.			drzewo	Miłorząb dwukłapowy- Ginkgo bilboa		

Źródło: crfop.gdos.gov.pl

Sobiborski Park Krajobrazowy został utworzony w marcu 1983 r. na mocy uchwały WRN w Chełmie Nr XVIII/89/83 z dnia 23 marca 1983 r. w sprawie ustanowienia parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa chełmskiego (Dz. Urz. Woj. Chełmskiego Nr 4, poz.24 z 1983 r.) i obejmuje powierzchnię 10000,0 ha rozdzieloną między trzy gminy wiejskie powiatu włodawskiego: Wolę Uhruską, Włodawę oraz Hańsk. Otulina Parku zajmuje powierzchnię 9500,0 ha. Park powołano dla ochrony lasów z torfowiskami i śródleśnymi jeziorami położonymi we wschodniej części Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Sobiborski Park Krajobrazowy leży w dorzeczu Bugu, a na jego terenie zlokalizowano również 5 źródeł, które cechuje stosunkowo niewielka wydajność. Charakterystycznym elementem Parku jest występowanie siedmiu śródleśnych jezior: Wspólne, Koseniec, Perespa, Płotycze, Brudzieniec, Brudno, Orchowe. Duże walory przyrodnicze tego obszaru wpłynęły na uznanie go za ostoję przyrody o znaczeniu międzynarodowym, m.in. w systemie CORINE i ECONET - POLSKA. Celem ochrony Parku jest zachowanie unikalnych w skali kraju i kontynentu walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i turystycznych środowiska, a w szczególności związanych z ekosystemami wodno-torfowiskowymi oraz walorów historycznych związanych z wielokulturowym charakterem regionu. Dla Sobiborskiego Parku Krajobrazowego nie ustanowiono planu ochrony na poziomie krajowym ani międzynarodowym. Organem sprawującym nadzór jest Wojewódzki Konserwator Przyrody w Lublinie.



Rezerwat przyrody „Żółwiowe Błota” położony ok. 10 km na południe od miasta Włodawa, na południe od wsi Żłobek to rezerwat utworzony w 1988 r. na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony i Zasobów Naturalnych z dnia 17 listopada 1988 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z 1988 r. Nr 32, poz. 293). Obejmuje powierzchnię 734,4 ha. Celem ochrony przyrody w rezerwacie przyrody „Żółwiowe Błota” jest zachowanie najliczniejszego w kraju stanowiska lęgowego żółwia błotnego. Rezerwat obejmuje zarówno miejsca stałego przebywania żółwi (cieki, jeziora, stawy, torfowiska z oczkami wodnymi, olsy) jak i lęgowiska oraz miejsca zimowania. Dla rezerwatu charakterystyczne jest zróżnicowanie zbiorowisk roślinnych. Dominują tutaj bagienne lasy brzoźowo – olchowe, ale spory udział mają również bory sosnowe. Rezerwat jest miejscem występowania wielu rzadkich i zagrożonych gatunków roślin. Są wśród nich między innymi: wierzba lapońska i borówkolistna, brzoza niska, trzy gatunki rosiczek, lepica litewska. Poza żółwiem błotnym rezerwat jest ostoją orlika krzykliwego, bociana czarnego, gągoła, bobra, wydry i wilka. Dla rezerwatu przyrody „Żółwiowe Błota” nie ustanowiono planu ochrony, natomiast ustanowiono zadania ochronne na mocy Zarządzenia Nr 6/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 17 maja 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu „Żółwiowe Błota” na podstawie art. 22 ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t. j. z 2020 r. Dz. U. poz. 55 z późn. zm.). Zgodnie z zapisami zarządzenia wymieniony cel ochrony przyrody w rezerwacie realizuje się przez ochronę stanowisk lęgowych żółwia błotnego oraz innych chronionych gatunków zwierząt przez eliminację lub ograniczenie zagrożeń dla lęgowisk ich skutków. Działania ochronne obejmują zabezpieczanie lęgów żółwia osłonami mechanicznymi, ułatwianie nowo wyklutym żółwiom pokonania drogi do najbliższych zbiorników wodnych, ograniczenie liczebności populacji drapieżników niszczących lęgi lub młode żółwie, poprawa warunków świetlnych na lęgowiskach poprzez usuwanie drzew i krzewów, ograniczenie odpływu wody z terenu rezerwatu poprzez utrzymanie możliwości retencyjnych, utrzymanie właściwego poziomu wody w rezerwacie, dzięki utrzymaniu urządzeń piętrzących wodę we właściwym stanie technicznym oraz rozbiórka tam bobrowych blokujących odpływ wody, ograniczenie gradacji kornika ostrożnego zagrażającego drzewostanowi sosnowemu zlokalizowanemu na terenie rezerwatu „Żółwiowe Błota”. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną, a nadzorem nad wykonaniem zarządzenia sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie. Dla obszaru rezerwatu obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego – został on w 2002 r. zakwalifikowany jako Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Polesie Zachodnie” w ramach programu UNESCO „Człowiek i Biosfera” („Man and Biosphere” – MaB). Według Ramowego statutu światowej sieci rezerwatów biosfery, powstałego w 1995, rezerваты te są tworzone, aby promować i demonstrować zrównoważony związek człowieka z biosferą. Artykuł 4. stanowi, że rezerwat biosfery obejmuje mozaikę ekosystemów. Rezerваты biosfery, choć działają w obrębie światowej sieci, nie są obszarami chronionymi w tradycyjnym rozumieniu ochrony przyrody. Określa się je czasem jako „laboratoria”, w których wypracowuje się modele optymalnego zarządzania przyrodą i rozwojem aktywności lokalnych mieszkańców. W ramach tych rezerwatów znajdują się ekosystemy reprezentatywne dla głównych biomów danego państwa. Celem powstania tych rezerwatów jest stworzenie miejsc ochrony, obserwacji i badań.

Rezerwat przyrody „Jezioro Orchowe” położony ok. 6 km na południowy wschód od miasta Włodawa i na wschód od wsi Tarasiuki to rezerwat wodno-torfowiskowy utworzony w 1996 r. na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z 1996 r. Nr 75, poz. 693). Obejmuje powierzchnię 60,1 ha. Celem ochrony przyrody w rezerwacie przyrody „Jezioro Orchowe” jest zachowanie jeziora oraz otaczających go stale podtapianych wydłużonych torfowisk z unikatową florą naczyniową. W rezerwacie dominują torfowiska przejściowe, ich strefę okrajową zajmują olsy lub zbiorowiska zaroślowe. Na torfowiskach występuje wiele ciekawych gatunków roślin (wierzba borówkolistna i lapońska, brzoza niska, trzy gatunki rosiczek). Od strony północnej z rezerwatem sąsiadują ubogie siedliska borów suchych z ciekawym runem porostowym. Powierzchnia rezerwatu wynosi 60,05 ha. Dla rezerwatu przyrody „Jezioro Orchowe” nie ustanowiono planu ochrony ani działań ochronnych. Nadzór nad rezerwatem sprawuje Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie. Dla obszaru tego rezerwatu także obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego – został on w 2002 r. zakwalifikowany jako Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Polesie Zachodnie”.



Rezerwat przyrody „Magazyn” położony ok. 11 km na południowy wschód od miasta Włodawa, na południe od miejscowości Sobibór. To rezerwat o powierzchni 51,98 ha utworzony w 1996 r. na mocy Zarządzenia Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z 1996 r. Nr 75, poz. 684). Celem ochrony przyrody w rezerwacie przyrody „Magazyn” jest zachowanie w stanie niezmienionym bagien ze stagnującą wodą i unikatową roślinnością. Rezerwat charakteryzują torfowiska niskie oraz podmokłe siedliska leśne. Część wschodnią rezerwatu stanowi rozległe, stale podtapiane turzycowisko z wyraźną strukturą kępiastą. W części zachodniej dominują bagienne siedliska leśne – olsy i bory mieszane wilgotne. Dla rezerwatu przyrody „Magazyn” nie ustanowiono planu ochrony ani zadań ochronnych. Bezpośredni nadzór nad rezerwatem przyrody sprawuje Wojewoda Chełmski. Dla obszaru tego rezerwatu także obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego – został on w 2002 r. zakwalifikowany jako Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Polesie Zachodnie”.

Rezerwat przyrody „Trzy Jeziora” położony ok. 14 km na południu od miasta Włodawa, na południowy zachód od wsi Wołczyny, to rezerwat utworzony w 1996 r. na mocy Zarządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (Monitor Polski z 1996 r. Nr 75, poz. 693) w celu ochrony bardzo zróżnicowanych zbiorowisk torfowiskowych, wodnych oraz leśnych. Obejmuje powierzchnię 749,24 ha. Występuje tutaj wiele rzadkich gatunków roślin (głównie torfowiskowych) oraz zwierząt. Na terenie rezerwatu leżą jeziora: Brudno (pow. 41,10 ha) i Płotycze (17,16 ha), które z sąsiadującym od strony północno-zachodniej jeziorem Brudzieniec stanowią jeden system hydrologiczny. Jeziora są otoczone i połączone ze sobą rozległymi torfowiskami. W jeziorze Płotycze występuje rzadka roślina mięsożerna aldrowanda pącherzykowata. Celem ochrony przyrody w rezerwacie przyrody „Trzy Jeziora” jest zachowanie części obszaru Polesia z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin i zwierząt. Dla rezerwatu przyrody „Trzy Jeziora” nie ustanowiono planu ochrony, natomiast ustanowiono zadania ochronne na mocy Zarządzenia Nr 55/2019 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 24 września 2019 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody „Trzy Jeziora”. Zgodnie z zapisami zarządzenia wymieniony cel ochrony przyrody w rezerwacie realizuje się przez ochronę siedlisk torfowiskowych poprzez ochronę drzewostanów sosnowych zlokalizowanych na terenie rezerwatu przyrody przez ograniczanie gradacji kornika ostrożnego zagrażającego temu drzewostanowi oraz zapobieganie sukcesji roślinności zielnej oraz drzew i krzewów, która prowadzi do pogarszania się warunków siedliskowych właściwych dla siedlisk torfowiskowych głównie poprzez usuwanie drzew i krzewów lub obrączkowaniu i ogławianiu drzew. Obszar rezerwatu objęty jest ochroną czynną, a nadzór nad wykonaniem zarządzenia sprawuje Regionalny Konserwator Przyrody w Lublinie. Dla obszaru tego rezerwatu także obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego – został on w 2002 r. zakwalifikowany jako Transgraniczny Rezerwat Biosfery „Polesie Zachodnie”.

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 „Dolina Środkowego Bugu” (PLB060003) powstał w 2004 r. na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229, poz. 2313) i objął powierzchnię 28096,59 ha na terenie gmin należących do czterech powiatów województwa lubelskiego: Terespol, Kodeń, Sławatycze, Hanna, Włodawa, Wola Uhruska, Ruda-Huta, Dorohusk, Dubienki, Horodło, Hrubieszów, Hrubieszów Miasto, Mircze, Dołhobyczów. Przełom doliny Bugu jest częścią jednego z najważniejszych w Europie korytarzy migracyjnych. Dolina Środkowego Bugu stanowi odcinek doliny Bugu, znajdujący się pomiędzy miejscowościami Gołębie i Terespol. Dzięki występowaniu licznych meandrów i starorzeczy i jest jedną z ważniejszych krajowych ostoi lęgowych derkacza, błotniaka łąkowego, rybitwy czarnej, a także gatunków zagrożonych globalnie – dubelta i wodniczki. Jest ważnym żerowiskiem bocianów białych i ptaków szponiastych. W obszarze stwierdzono 215 gatunków ptaków, w tym 154 gatunków lęgowych. Przedmiotami ochrony obszaru są gatunki ptaków ujęte w Załączniku I Dyrektywy ptasiej - brodziec piskliwy, zimorodek, rybitwa czarna, białoskrzydła i białowąsa, gęś białoczelna, bocian czarny, gadożer, dzięcioł białoszyi i czarny, derkacz, czapla biała, rycyk, dubelt, podróżniczek, batalion, zielonka, brzegówka, krwawodziób. Głównymi zagrożeniami dla gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru jest brak użytkowania części terenów otwartych, którego skutkiem jest zarastanie siedlisk przez gatunki



ekspansywne np. trzcinę pospolitą oraz drzewa i krzewy. Dla wymienionego obszaru specjalnej ochrony ptaków nie ustanowiono planu ochrony na poziomie krajowym ani międzynarodowym.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Lasy Sobiborskie” (PLH060043) został wyznaczony przez Komisję Europejską w 2009 r. Decyzją Komisji z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmując a na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE) (Dz. Urz. UE L 43 z 13.02.2009, str. 63) oraz przez Ministra Klimatu i Środowiska w 2021 r. na mocy Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lasy Sobiborskie (PLH060043) (Dz. U. z 2021 r. poz. 2261). Obejmuje powierzchnię 9709,35 ha na terenie gmin wiejskich należących do dwóch powiatów (chełmskiego i włodawskiego) województwa lubelskiego: Wola Uhruska, Włodawa, Sawin, Hańsk. Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Lasy Sobiborskie” obejmuje 77% powierzchni kompleksu leśnego, w którym znaczny udział stanowią bory bagienne i olsy. Obszar ten obejmuje również 6 eutroficznych jezior, które otaczają przyjeziorne torfowiska przejściowe i niskie. Ponadto w jednym z jezior stwierdzono występowanie reliktowego, polodowcowego mchu wodnego. Dodatkowo odnotowano tu 14 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmuje ponad 17% obszaru. Występuje tu też 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Siedliska wodne i torfowiskowe to największa w Polsce i jedna z największych w Europie ostoja żółwia błotnego, także jedna z większych na terenie województwa lubelskiego ostoja strzebli błotnej *Phoxinus phoxinus* (= *Rhynchocypris phoxinus*) oraz wielu gatunków ptaków m.in. wodno- błotnych i drapieżnych. Na terenie ostoi występuje też aldrawanda pęcherzykowata. Dla wymienionego specjalnego obszaru ochrony siedlisk ustanowiono plan zadań ochronnych na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Sobiborskie PLH060043 na podstawie art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627, 628 i 842 oraz z 2014 r. poz. 805, 850, 926, 1002 i 1101). Zgodnie z zapisami zarządzenia cel ochrony przyrody obszaru ochrony siedlisk realizuje się przez przywracanie właściwego stanu ochrony i powstrzymywanie sukcesji wtórnej stosując m. in. wycinkę mechaniczną drzew i krzewów poza okresem lęgowym, a także ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych w celu zachowania siedlisk. Organem sprawującym nadzór nad wykonaniem zarządzenia jest Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie.

Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu utworzony w 1983 r. na mocy uchwały WRN w Chełmie Nr XVIII/89/83 z dnia 28 marca 1983 w sprawie ustanowienia parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa chełmskiego (Dz. Urz. Woj. Chełmskiego z 1983 r. Nr 4, poz. 24). Obejmuje obszar 41000,0 ha na terenie gmin powiatu włodawskiego: Urszulin, Stary Brus, Wyrki, Hańsk, Wola Uhruska, Włodawa, miasto Włodawa, powiatu parczewskiego: Sosnowica, powiatu łęczyńskiego: Cyców. Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje znaczną część Równiny Łęczyńsko - Włodawskiej, łącząc ze sobą zespół obszarów chronionych w rejonie Poleskiego Parku Narodowego i Poleskiego Parku Krajobrazowego z Sobiborskim Parkiem Krajobrazowym oraz Szackim Parkiem Narodowym na Ukrainie. Wymienione powyżej formy ochrony przyrody wchodzi w skład Transgranicznego Rezerwatu Przyrody UNESCO „Polesie Zachodnie”. Podstawowym elementem krajobrazu tego obszaru jest rozległa równina z licznymi torfowiskami niskimi (m. in. Krowie Bagno, Torfowisko Dubeczyńskie), wilgotnymi łąkami, jeziorami (m.in. Białe Sosnowickie, Uściwierz, Białe Włodawskie) oraz lasami sosnowymi i mieszanymi. Przez Obszar przepływa rzeka Włodawka, która na całej swojej długości stanowi bardzo ważny korytarz ekologiczny. Jest również jednym z najważniejszych szlaków migracyjnych żółwia błotnego na Polesiu. Do interesujących gatunków fauny Obszaru możemy zaliczyć wilki, łosie, bobry, jelenie, wydry i oczywiście żółwie błotne – jedyne przedstawicieli żółwi żyjących naturalnie w naszym kraju. Z ptaków drapieżnych na uwagę zasługują orlik krzykliwy, bielik, puchacz, puszczyk mszarny oraz włochatka, a także zalatujący orlik grubodzioby. Wśród ptaków związanych ze środowiskiem wodnym warto wspomnieć o wodniku, kropiatce, zielonce, perkozie dwuczubym, zauszniku, rdzawoszyim. Licznie reprezentowane są również blaszkodziobe: łąbądź niemy, gęś zbożowa, kaczki – krzyżówka, czernica, krakwa, głowienka czy cyranka. Wśród ptaków śpiewających możemy zaobserwować ziębę, świstunkę, sikory: bogatkę, ubogą, czarnogłówkę, czubatkę,



modrą czy raniuszką. Na polach i łąkach, oprócz pospolitych gatunków tj. trznadel czy skowronek można spotkać również świergotka: polnego i łąkowego, pliszkę żółtą i siwą, dudka, czajkę, grzywacza oraz kłaskawkę, kszyska, rycyka, rokitniczkę a także wodniczkę. Bagienne ostępy lasów oraz podmokłe łąki i torfowiska bardzo chętnie zasiedla żuraw. Flora Obszaru to gatunki typowe dla siedlisk łąkowych (rdesty storczyki), mokradłowych (wełnianki, turzyce, wierzby – lapońska i borówko listna, rzadziej brzoza niska), wodnych (grzybień białe, grązel żółty, pałka wodna, turzyca brzegowa, nitkowata czy filcowata) i leśnych (wierzby, topole, olsza czarna, brzoza brodawkowata, sosna, dąb, grab). Charakterystycznym dla Polesia typem siedliska jest zmiennowilgotna łąka trzęślicowa z trzęślicą modrą, natomiast najciekawszym gatunkiem Obszaru jest jeden z najrzadszych storczyków występujących na obszarze Polski - lipiennik Loesela. Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu spełnia niezwykle ważną funkcję w zachowaniu równowagi stosunków wodnych i klimatycznych regionu. Na tym obszarze znajduje się jeden zatwierdzony rezerwat przyrody („Torfowisko nad Jeziorem Czarnym” z wierzbą lapońską i borówkolistną) oraz kilka projektowanych rezerwatów przyrody: „Dolina Włodawki”, „Torfowisko Dubeczyńskie”, „Uroczysko Uściwierskie”, „Ciesacin”. Niezwykle wartościowe przyrodniczo są jeziora i stawy w okolicy Sosnowicy. Na terenie Poleskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu znajduje się część terenu zwanego „Krowie Bagno”. Obejmuje on kompleksy wodno – torfowiskowe z zanikającymi jeziorami eutroficznymi otoczonymi zakrzaczonymi torfowiskami niskimi i przejściowymi. Są one otoczone cennymi łąkami trzęślicowymi. Występuje tu: turzyca bagienna, kukułka szerokolistna, rosiczka okrągłolistna, gnidosz królewski, narecznica grzebieniasta, goryczka wąskolistna. Faunę reprezentują: błotniak łąkowy, błotniak stawowy, derkacz, modraszek telejus, modraszek nausitous, czerwoczyk nieparek, przeplatka aurinia. Dla wymienionego obszaru chronionego krajobrazu obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego. Został on uznany jako obszar wodno-błotny wyznaczony na mocy Konwencji Ramsarskiej, której celem jest ochrona i zrównoważone użytkowanie wszystkich mokradł poprzez działania na szczeblu krajowym i lokalnym oraz współpracę międzynarodową. Nadzór nad obszarem sprawuje Dyrektor Zarządu Chełmińskich Parków Krajobrazowych w Chełmie.

Użytek ekologiczny „Adamki” położony ok. 6 km na południowym zachodzie od miasta Włodawa, na południe od wsi Adamki to użytk utworzony w 1995 r. na mocy Rozporządzenia Nr 8 Wojewody Chełmskiego z 25.03.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne gruntów położonych na terenie Nadleśnictwa Sobibór w woj. chełmskim (Dz. Urz. Woj. Chełm. z 14.04.1995 r. Nr 4, poz. 21). Obejmuje powierzchnię 6,0 ha. Rodzaj użytku stanowi bagno, a wartość przyrodniczą użytku stanowią bagna, starorzecza, zbiorowiska zaroślowe z klasy Alnetea glutinosae, szuwarowe z klasy Phragmitetea, wodne z klasy Lemnetea i Potamogetonetea. Dla wymienionego użytku ekologicznego nie ustanowiono planu ochrony na poziomie krajowym ani międzynarodowym.

Użytek ekologiczny „Dolina rzeki Krzemianki” położony ok. 7,5 km na południowym zachodzie od miasta Włodawa, na północ od wsi Luta to użytk utworzony w 2002 r. na mocy Rozporządzenia Nr 8 Wojewody Chełmskiego z 25.03.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne gruntów położonych na terenie Nadleśnictwa Sobibór w woj. chełmskim (Dz. Urz. Woj. Chełm. z 14.04.1995 r. Nr 4, poz. 21). Obejmuje powierzchnię 57,27 ha. Rodzaj użytku stanowi bagno, a wartość przyrodniczą użytku stanowią bagna, starorzecza, zbiorowiska zaroślowe z klasy Alnetea glutinosae, szuwarowe z klasy Phragmitetea, wodne z klasy Lemnetea i Potamogetonetea. Dla wymienionego użytku ekologicznego nie ustanowiono planu ochrony na poziomie krajowym ani międzynarodowym.

Użytek ekologiczny „Jezioro Orchowe” położony ok. 6,5 km na południowy zachód od miasta Włodawa, na wschód od wsi Tarasiuki, to użytk utworzony w 1995 r. na mocy Rozporządzenia Nr 8 Wojewody Chełmskiego z 25.03.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne gruntów położonych na terenie Nadleśnictwa Sobibór w woj. chełmskim (Dz. Urz. Woj. Chełm. z 14.04.1995 r. Nr 4, poz. 21). Obejmuje powierzchnię 28,37 ha. Rodzaj użytku stanowi bagno, a wartość przyrodniczą użytków stanowi obszar bagien, torfowisk i jeziora. Celem ochrony użytków jest zachowanie unikatowych zasobów genowych i typów środowisk naturalnych ekosystemów bagiennych, torfowiskowych i wodnych z licznymi stanowiskami chronionych gatunków roślin i zwierząt. Dla wymienionego użytku ekologicznego nie ustanowiono planu ochrony na poziomie krajowym ani międzynarodowym.





Użytek ekologiczny „Żłobek” położony ok. 7 km na południu od miasta Włodawa, na południe od wsi Okuninka to użytek utworzony w 1995 r. na mocy Rozporządzenia Nr 8 Wojewody Chełmskiego z 25.03.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne gruntów położonych na terenie Nadleśnictwa Sobibór w woj. chełmskim (Dz. Urz. Woj. Chełm. z 14.04.1995 r. Nr 4, poz. 21), który obejmuje powierzchnię 67,65 ha. Rodzaj użytku stanowi bagno, a wartość przyrodniczą stanowią bagna, zbiorowiska torfowisk przejściowych z klasy Scheuchzerio-Caricetea fuscae (zdegradowane) oraz wysokich klasy Oxycocco-Sphagnetetea, w obniżeniach szuwarowe z klasy Molinio-Arrhenatheretea na obrzeżach Molinio-Pinetum. Dla wymienionego użytku ekologicznego nie ustanowiono planu ochrony na poziomie krajowym ani międzynarodowym.

Użytek ekologiczny „Luta” położony ok. 9 km na południowym zachodzie od miasta Włodawa, na wschód od wsi Luta to użytek utworzony w 1995 r. na mocy Rozporządzenia Nr 8 Wojewody Chełmskiego z 25.03.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne gruntów położonych na terenie Nadleśnictwa Sobibór w woj. chełmskim (Dz. Urz. Woj. Chełm. z 14.04.1995 r. Nr 4, poz. 21). Obejmuje powierzchnię 76,28 ha. Rodzaj użytku stanowi bagno, a wartość przyrodniczą stanowią obszary bagien i torfowisk z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin. Dla wymienionego użytku ekologicznego nie ustanowiono planu ochrony na poziomie krajowym ani międzynarodowym.

Użytek ekologiczny „Dolina rzeki Tarasienki” położony ok. 7,5 km na południu od miasta Włodawa, na południu od wsi Tarasiuki to użytek utworzony w 1999 r. na mocy Rozporządzenia Nr 8 Wojewody Chełmskiego z 25.03.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne gruntów położonych na terenie Nadleśnictwa Sobibór w woj. chełmskim (Dz. Urz. Woj. Chełm. z 14.04.1995 r. Nr 4, poz. 21). Obejmuje powierzchnię 71,17 ha. Rodzaj użytku stanowi bagno, a jego wartość przyrodniczą stanowią bagna, zbiorowiska zaroślowe z klasy Alnetea glutinosae, łąkowe z klasy Molinio-Arrhenatheretea, szuwarowe z klasy Phragmitetea, wodne z klasy Lemnetea i Potamogetonetea, gatunki rzadkie i chronione: grążel żółty Nuphar luteum. Dla wymienionego użytku ekologicznego nie ustanowiono planu ochrony na poziomie krajowym ani międzynarodowym.

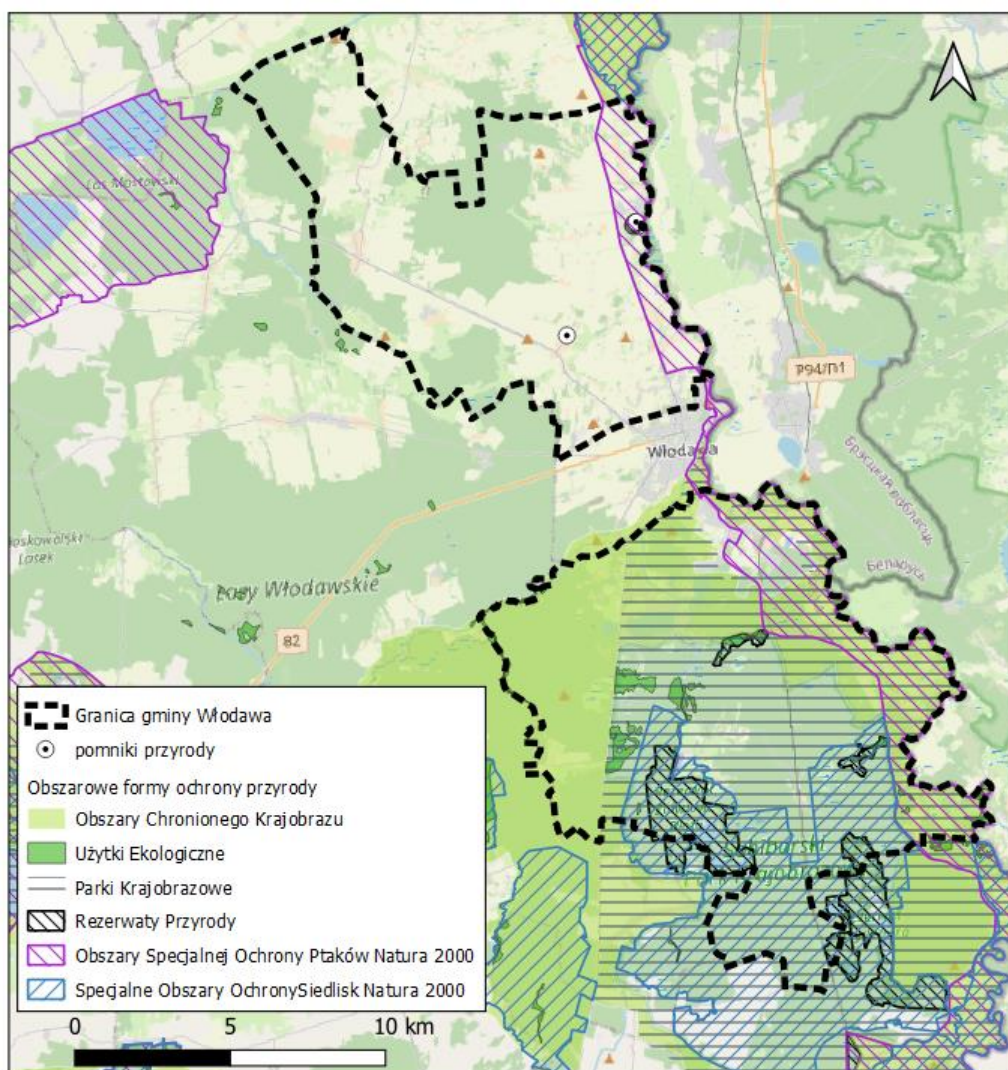
Użytek ekologiczny „Uroczysko Dekowina” położony ok. 11,7 km na południowym zachodzie od miasta Włodawa, na północ od miejscowości Osowa to użytek utworzony w 2000 r. na mocy Rozporządzenia Nr 112 Wojewody Lubelskiego z 08.06.2000 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny obiektu pod nazwą "Uroczysko Dekowina" położonego na terenie Nadleśnictwa Sobibór (Dz. Urz. Woj. Lub. z 17.07.2000 r. Nr 33, poz. 384). Obejmuje powierzchnię 3,11 ha. Wartość przyrodniczą użytku stanowi obszar śródleśnych bagien i torfowisk. Dla wymienionego obszaru użytku ekologicznego nie ustanowiono planu ochrony na poziomie krajowym ani międzynarodowym.

Użytek ekologiczny „Magazyn” położony ok. 12 km na południowym wschodzie od miasta Włodawa, na południowy zachód od miejscowości Sobibór, to użytek utworzony w 1995 r. na mocy Rozporządzenia Nr 8 Wojewody Chełmskiego z 25.03.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne gruntów położonych na terenie Nadleśnictwa Sobibór w woj. chełmskim (Dz. Urz. Woj. Chełm. z 14.04.1995 r. Nr 4, poz. 21), który obejmuje powierzchnię 14,93 ha. Rodzaj użytku stanowi bagno, a jego wartość przyrodniczą stanowi obszar bagien i torfowisk. Celem ochrony użytku jest zachowanie unikatowych zasobów genowych i typów środowisk naturalnych ekosystemów bagiennych, torfowiskowych i wodnych z licznymi stanowiskami chronionych gatunków roślin i zwierząt. Dla wymienionego użytku ekologicznego nie ustanowiono planu ochrony na poziomie krajowym ani międzynarodowym.

Użytek ekologiczny „Skarpa nadbużańska” położony ok. 14 km na południowym wschodzie od miasta Włodawa, w otoczeniu wsi Wołczyny, to użytek utworzony w 2002 r. na mocy Rozporządzenia Nr 8 Wojewody Chełmskiego z 25.03.1995 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne gruntów położonych na terenie Nadleśnictwa Sobibór w woj. chełmskim (Dz. Urz. Woj. Chełm. z 14.04.1995 r. Nr 4, poz. 21). Obejmuje powierzchnię 78,46 ha. Rodzaj użytku stanowi bagno, a wartość przyrodniczą – bagna, starorzecza, zbiorowiska zaroślowe z klasy Alnetea glutinosae, szuwarowe z klasy Phragmitetea, wodne z klasy Lemnetea i Potamogetonetea. Gatunki rzadkie występujące w obszarze użytku to osoka aloesowata, tarczycza oszczepowata. Dla wymienionego obszaru użytków ekologicznych nie ustanowiono planu ochrony na poziomie krajowym ani międzynarodowym.



Gmina Włodawa to teren o dużej różnorodności biologicznej, z zachowanymi w bardzo dobrym stanie fragmentami torfowisk wysokich i przejściowych oraz borów bagiennych. W jednym z jezior stwierdzono występowanie unikatowego gatunku mchu wodnego - *Scorpidium scorpidoides*, będącego reliktem polodowcowym. Torfowiska są również miejscem występowania wielu rzadkich, zagrożonych i chronionych prawnie gatunków roślin naczyniowych. Natomiast bory świeże oraz murawy to siedliska jednej z największych w Polsce populacji bardzo rzadkiej rośliny - lepnicy litewskiej *Silene lithuanica*. Stwierdzone tu 14 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmuje ponad 17 % obszaru. Występuje tu też 16 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Siedliska wodne i torfowiskowe to największa w Polsce i jedna z największych w Europie ostoja żółwia błotnego, także jedna z większych na terenie województwa lubelskiego ostoja strzebli błotnej *Phoxinus phoxinus* oraz wielu gatunków ptaków m.in. wodno - błotnych i drapieżnych. Na terenie ostoi występuje też aldrowanda pęcherzykowata *Aldrovanda vesiculosa*.



Gmina Włodawa na tle obszarowych form ochrony przyrody  
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ)

Elementy środowiska przyrodniczego na obszarze gminy występują głównie w jej południowej części, ale mają określone znaczenie w sieci powiązań przyrodniczych. I tak wszelkie struktury liniowe i pasmowe pełnią rolę lokalnych ciągów ekologicznych, a struktury punktowe – skupiska zieleni – pełnią rolę lokalnych węzłów ekologicznych.

Do lokalnych ciągów ekologicznych na obszarze gminy Włodawa można zaliczyć przede wszystkim zadrzewienia wzdłuż dróg oraz wśród zabudowy mieszkaniowej. Wszystkie te elementy, tworzące system



wzajemnych powiązań, wpływają pozytywnie na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego gminy. Jednakże wskazane jest, by struktury niepełne lub przerwane podlegały uzupełnieniu, tak aby układ powiązań przyrodniczych mógł w pełni spełniać swoją funkcję. Uzupełnianie powiązań ekologicznych może odbywać się poprzez dolesianie, dosadzanie drzew w istniejących i tworzenie nowych pasów zadrzewień, ochronę użytków przyrodniczych, takich jak: łąki, łęgi i pastwiska. Jednocześnie dbając o ciągłość powiązań przyrodniczych należy pamiętać także o zapewnieniu bioróżnorodności.

Obszar opracowania jest tylko częściowo zalesiony, głównie w południowej części gminy, a większość zwartych kompleksów leśnych nie znajduje powiązań z obszarami poza granicami gminy, dlatego dodatkowe zagospodarowanie nie będzie mieć tak dużego wpływu na ekosystem panujący na analizowanym terenie jak i na przyrodnicze powiązania zachodzące na obszarze gminy.

## **2.3 Charakterystyka poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego i ich wzajemnych powiązań**

### **2.3.1 Rzeźba terenu**

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski J. Kondrackiego (aktualizacja z 2018 r.) obszar gminy leży w obrębie megaregionu Niż Wschodnioeuropejski i prowincji Niż Wschodniobałtycko-Białoruski i w całości leży w makroregionie Polesie Zachodnie oraz dzieli się nierównomiernie na cztery mezoregiony: mezoregion Zakłęśłość Sosnowicka, obejmujący północno-zachodni fragment północnej części gminy, i mezoregion Garb Włodawski, obejmujący zasadniczą część północnej części gminy oraz fragment południowej części gminy, mezoregion Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie, obejmujący zasadniczą część południowej części gminy oraz mezoregion Dolina Środkowego Bugu, rozciągający się wzdłuż wschodniej granicy gminy w obu jej częściach.

Zakłęśłość Sosnowicka to mezoregion o powierzchni ok. 500 km<sup>2</sup> położony w środkowej części Polesia Podlaskiego, między Bugiem a Tyśmienicą. Jest wydłużonym, podmokłym obniżeniem łączącym doliny tych rzek, wypełnionym piaskami, łąkami i lasami łęgowymi i kanałami melioracyjnymi, a jego środkową część przecina Kanał Wieprz-Krzna. Jest położony na wysokości 150–160 m n.p.m. Zbiorniki wodne występujące w obszarze mezoregionu to trzy zbiorniki retencyjne: Mosty, Zahajki i Podedwórze, znajdujące się w torfowych dolinach Zielawy i Hanny oraz kompleks stawów rybnych oraz dwa jeziora - Bialskie i Czarne Sosnowickie, znajdujące się w okolicach Sosnowicy.

Garb Włodawski to mezoregion o powierzchni ok. 395 km<sup>2</sup>, który charakteryzuje się naturalnym peryglacjalnym równinym i falistym krajobrazem. W makroregionie Polesia Zachodniego wyróżnia się wyższymi wysokościami – w miejscu występowania płaskiego wzniesienia morenowego osiąga 212 m n.p.m. Pod względem geologicznym dominują tu utwory plejstoceńskie zlodowacenia środkowopolskiego – gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe, podłoże natomiast stanowią skały kredowe. W okolicach Włodawy przeażają piaski i żwiry sandrowe. W tym mezoregionie znajdują się wyraźne ślady działalności lodowców. Krajobraz roślinny tego mezoregionu to przede wszystkim bory mieszane, dąbrowy świetliste i grądy, oraz niewielkie powierzchnie łąk i jezionowo-wiązkowych, które występują przy rzece Bug.

Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie to mezoregion o powierzchni 1040 km<sup>2</sup>, którego znaczną część stanowią równiny, a także tereny podmokłe z licznymi kompleksami stawów i wyrobisk potorfowych, a także różnej wielkości jezior powstałych w wyniku działalności lodowca warciańskiego i w szczególności wód polodowcowych, które utworzyły zastoisko polodowcowe na płaskim terenie i przyczyniły się do powstawania bagien i torfowisk. Największą równiną torfowiskową regionu jest zmeliorowane "Krowie Bagno" o powierzchni około 45 km<sup>2</sup>. Obecne tam utwory geologiczne to przede wszystkim holocenyjskie piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły. Krajobraz roślinny Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego stanowią przede wszystkim olsy rozciągające się na dużych obszarach w centrum mezoregionu, a także dąbrowy świetliste i grądy na niewielkich powierzchniach.

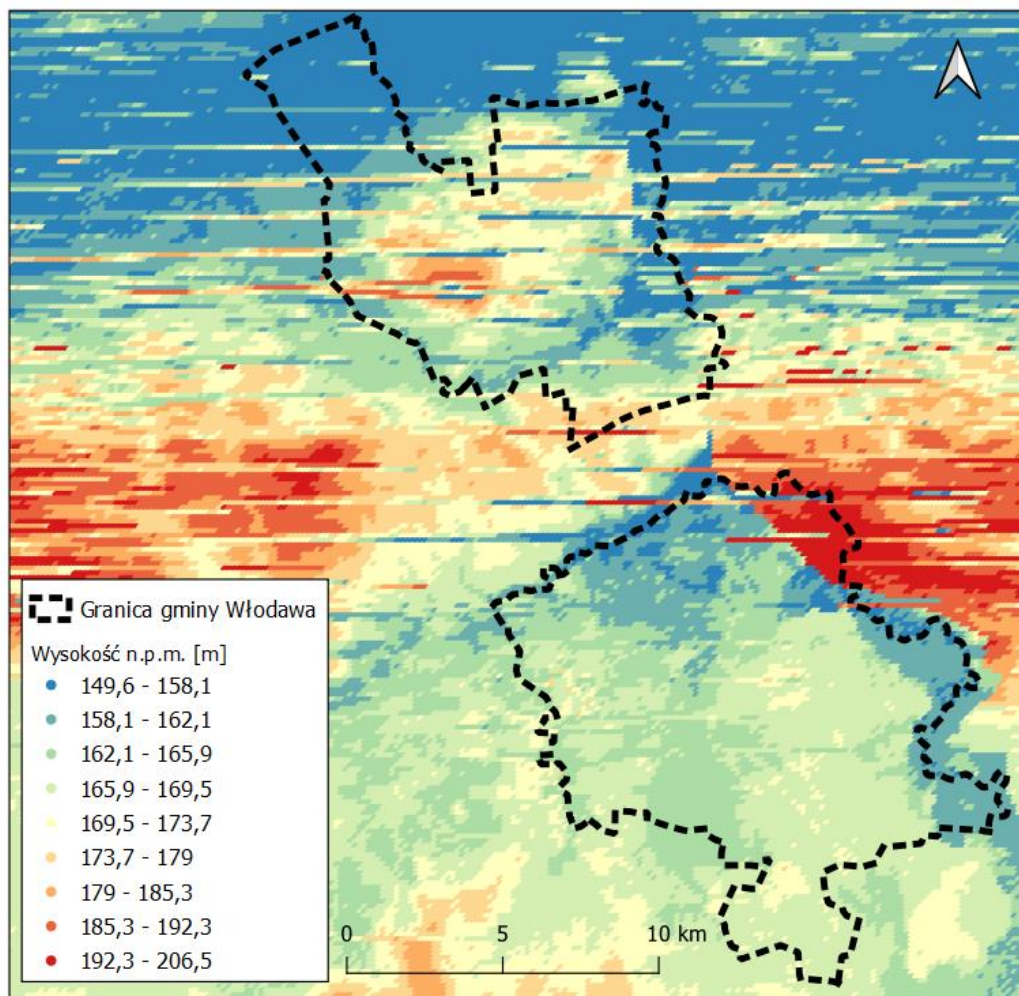
Dolina Środkowego Bugu to mezoregion o powierzchni ok. 280 km<sup>2</sup> i podłużnym kształcie, który obejmuje fragment doliny rzeki Bug i rozciąga się wzdłuż wschodniej granicy gminy Włodawa. Elementy charakterystyczne dla tej doliny to liczne starorzecza, łąki zmiennowilgotne czy murawy kserotermiczne, które są cennymi siedliskami przyrodniczymi. Na terenie mezoregionu dominuje naturalny krajobraz tarasów nadzalewowych oraz dna doliny, której szerokość nie przekracza 10 kilometrów. W Dolinie





Środkowego Bugu występuje krajobraz roślinny złożony z łągów wierzbowo-topolowych, śródlądowych borów sosnowych i borów mieszanych. Dominującymi utworami geologicznymi są utwory holoceniowe – takie jak piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły.

Obszar opracowania położony jest na wysokości od 149,9 do 206,5 m n.p.m., a jego nachylenie wyznacza koryto rzeki Bug we wschodniej części gminy. Najwyżej położone punkty na mapie gminy to wzniesienie przebiegające pomiędzy miejscowościami Żuków i Korolówka. Średnia wysokość nad poziomem morza w gminie to 166,7 m.



Numeryczny model terenu gminy wiejskiej Włodawa (Źródło: opracowanie własne, NMT GUGiK)

Na terenie gminy Włodawa znajdują się tereny zagrożone ruchami masowymi zlokalizowane w okolicy miejscowości Adamki, Orchówek i Sobibór w południowej części gminy oraz Różanka i Suszno w północnej części gminy. Tereny te znajdują się w okolicach koryt rzek Bug i Włodawka oraz przy starorzeczu Burzysko.

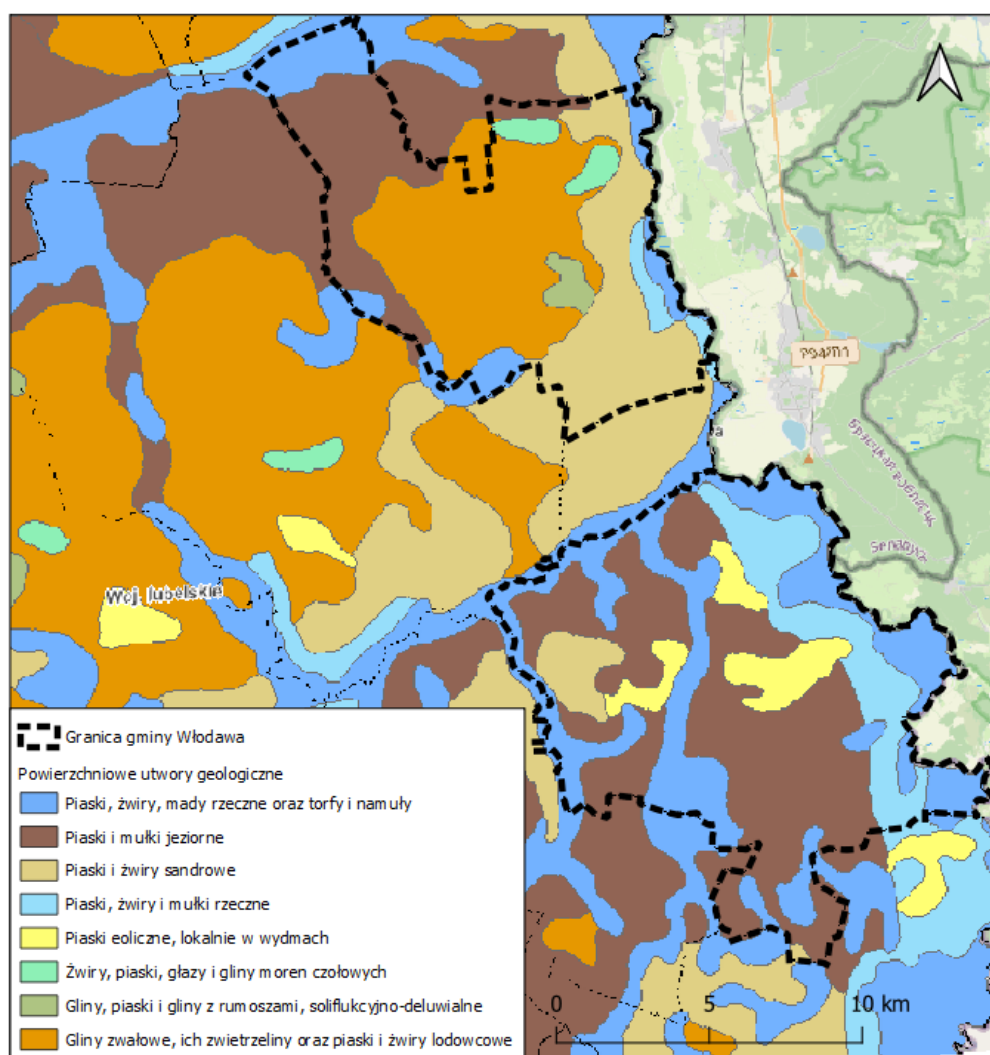
### 2.3.2 Warunki geologiczno-gruntowe

Budowa geologiczna gminy Włodawa jest urozmaicona. Gmina leży na platformie wschodnioeuropejskiej (prekambryjskiej), na wyniesieniu zrębowym podlasko-lubelskim i obejmuje trzy struktury geologiczne: południowe obrzeże masywu łukowskiego, obniżenie włodawskie i wyniesienie chełmińskie. Dolna część płyty stanowi fundament krystaliczny, zbudowany ze skał magmowych i metamorficznych, a jej górna część ze skał osadowych, które są zróżnicowane w różnych częściach płyty. Zrębowy charakter tej jednostki geologicznej wiąże się z obecnością uskoku w podłożu krystalicznym.



Podłoże kenozoiku zbudowane jest głównie z margli i wapieni, ponadto podłoże z trzeciorzędu stanowią piaski, piaskowce, iły, a podłoże z czwartorzędu stanowią piaski, mady i torfy rzeczne, żwiry i gliny lodowcowe, a także piaski jeziorne, rzeczne i eoliczne.

Ukształtowanie terenu jest efektem działalności zlodowacenia środkowopolskiego, w wyniku którego krajobraz gminy jest równinny, bogaty w liczne kompleksy stawów i wyrobiska potorfowe, a także liczne głazy narzutowe naniesione przez lądolód. Działalność lądolodu wpłynęła również na strukturę powierzchniowych utworów geologicznych. Pod względem powierzchniowych utworów geologicznych północna część gminy Włodawa w znacznej większości składa się z glin, piasków i żwirów lodowcowych i wolnolodowcowych, natomiast w tej części występują również mułki, piaski jeziorne i rzeczne. W południowej części gminy przeważają piaski i mułki jeziorne i rzeczne, ponadto występują tam torfy bagienne, piaski i żwiry sandrowe oraz piaski eoliczne w niewielkich ilościach. Ponadto wzdłuż wschodniej granicy gminy, która stanowi dolinę rzeki Bug, występują piaski, mady i torfy rzeczne.



Powierzchniowe utwory geologiczne w rejonie gminy Włodawa  
(Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL)

Według Mapy Geośrodowiskowej Polski część gruntów obszaru północnej części gminy Włodawa przedstawia warunki negatywnego rozpoznania, co oznacza występowanie obszarów, w których wykonane badania w ramach Mapy Geośrodowiskowej Polski nie potwierdziły występowania serii surowcowej lub kopalina nie spełnia aktualnie obowiązujących kryteriów bilansowości. W południowej części gminy Włodawa występują niewielkie obszary prognostyczne i perspektywiczne. Wydajność potencjalna studni wierconej w większości obszaru gminy wynosi 15-387,6 m.

Na terenie gminy Włodawa do działalności przeobrażających powierzchnię ziemi należy przede





wszystkim intensywne użytkowanie rolnicze, degradacja gruntów obszarów zabudowanych oraz eksploatacja złóż. Użytkowanie rolnicze niesie mniejsze zagrożenie niż eksploatacja surowców kopalnych. Łatwiejsza do realizacji jest również rekultywacja terenów rolniczych, gdzie najczęściej stosowaną metodą jest zalesianie słabych gruntów. Degradacja gruntów obszarów zabudowanych związana jest ze zmiennym składem ziarnowym, wtórna strukturą i teksturą oraz udziałem domieszek w gruntach. Zagrożenie stwarza także rozwój terenów zurbanizowanych, a z nim rosnący udział powierzchni uszczelnionej i przekształconej.

### 2.3.3. Zasoby naturalne

Gmina Włodawa jest uboga w surowce mineralne. Na jej terenie występują udokumentowane złoża piasków i żwirów:

- „Kol. Stawki” (ID złoża: 2888),
- „Stawki I” (ID złoża: 8622),
- „Szuminka II” (ID złoża: 19177),
- „Szuminka II/1” (ID złoża: 19792),
- „Korolówka-Suszo” (ID złoża: 5439),
- „Korolówka Kolonia ” (ID złoża: 18230),
- „Korolówka-Kolonia I” (ID złoża: 19634),
- „Orchówek dz.743,744” (ID złoża: 8527),
- „Orchówek II” (ID złoża: 15144),
- „Orchówek III” (ID złoża: 15145),
- „Orchówek IV” (ID złoża: 19099),
- „Orchówek V” (ID złoża: 19098).

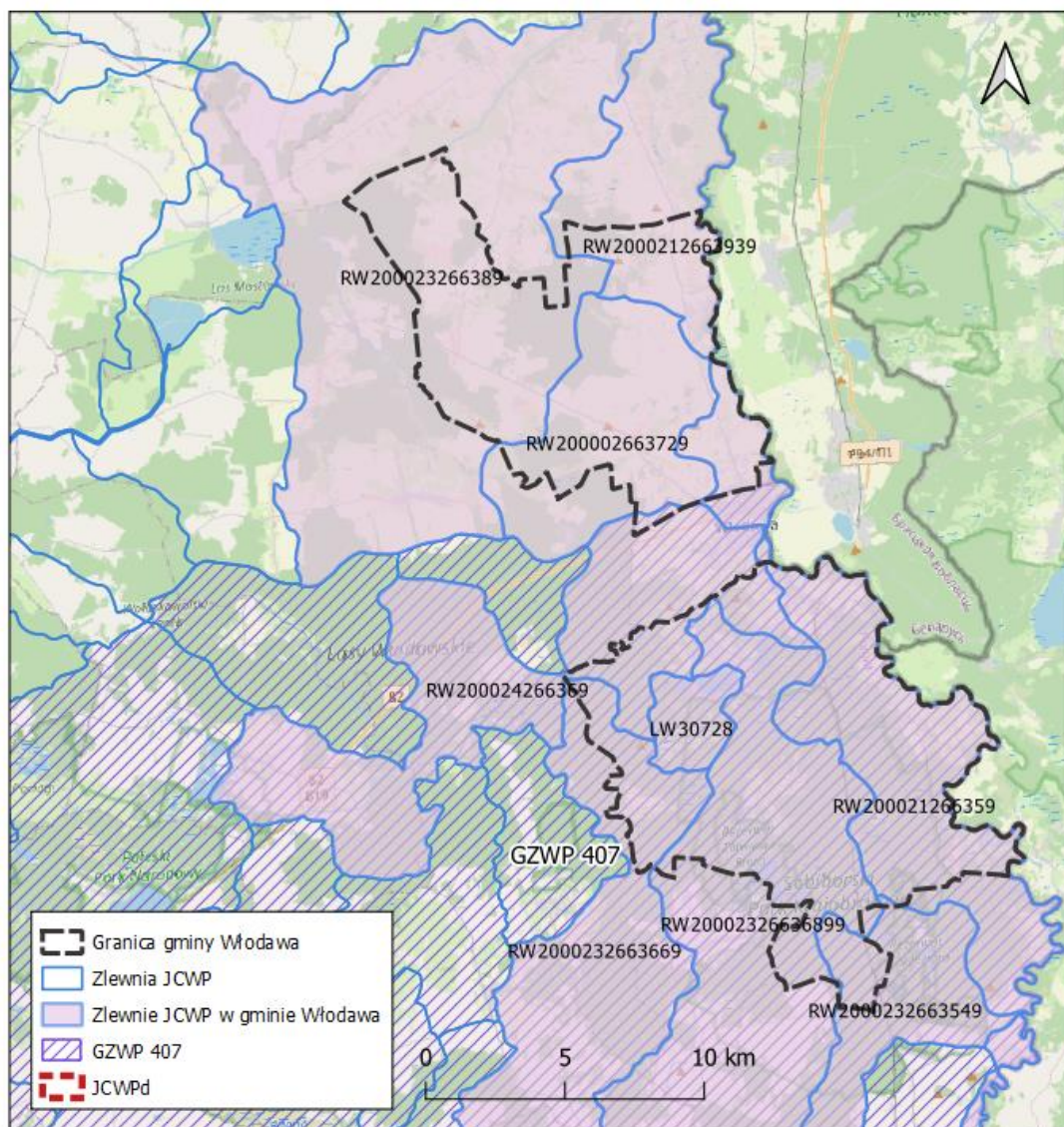
Ponadto w obszarze gminy występują następujące tereny górnicze i obszary górnicze pod nadzorem Okręgowego Urzędu Górniczego w Lublinie:

- Stawki I – na złożu piasków i żwirów;
- Szuminka II/1 – na złożu piasków i żwirów;
- Korolówka Kolonia I – na złożu piasków i żwirów;
- Orchówek II – na złożu piasków i żwirów;
- Orchówek III – na złożu piasków i żwirów;
- Orchówek IV – na złożu piasków i żwirów;
- Orchówek V – na złożu piasków i żwirów.

W większości przypadków wydobywanie ma charakter lokalny i zabezpiecza potrzeby mieszkańców gminy.

### 2.3.4 Warunki wodne

Teren gminy Włodawa należy do obszaru dorzecza Wisły oraz regionu wodnego Bugu. Podzielony jest między 8 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych oraz zalicza się do obszarów dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 67. Spośród JCWP rzecznych występują tu zlewnie JCWP: Bug od Włodawki do granicy w Niemirowie (RW200012267145533), Kanał Partyzantów (RW200015267143729), Hanka (RW20001526714389), Włodawka od Mietuły do ujścia (RW20001626714369), Tarasienka (RW2000152671436899), Krzywianka (RW200015267143669), Bug od Welnianki do Włodawki (RW20001226714359), Dopływ z jez. Brudno (RW200015267143549). Głównymi rzekami przepływającymi przez gminę są rzeki Bug, Włodawka i Tarasienka przy czym wokół rzeki Bug i Włodawka oraz fragmentu rzeki Tarasienka wyznaczone zostały obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 407 – Niecka Lubelska Chełm-Zamość.



Lokalizacja gminy Włodawa w obszarze zlewni JCWP oraz na tle JCWPd i GZWP  
(Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl>)

Gmina Włodawa na swoim obszarze posiada podziemne komunalne ujęcia wód. Gmina jest zaopatrywana w wodę zarówno z utworów głębinowych znajdujących się na jej terenie, jak i z komunalnych ujęć wody, znajdujących się w sąsiedniej gminie miejskiej Włodawa. W mieście Włodawa znajduje się dwanaście ujęć komunalnych zlokalizowanych przy ul. Zabagonie, ul. Nadrzecnej, ul. J. I. Kraszewskiego i ul. Suchawskiej. Studnie te pobierają wody z pokładów kredowych na głębokości około 80 – 100 m p.p.t. Stacja wodociągowa doprowadzająca wodę na teren gminy Włodawa znajduje się przy ul. Suchawskiej.

#### Jakość wód

Obszar opracowania podzielony jest między 8 zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) rzecznych, które są zagrożone nieosiągnięciem celu środowiskowego ze względu na presje determinujące ich stan.

JCWP Bug od Włodawki do granicy w Niemirowie (RW200012267145533) to zmieniona część wód, która należy do wielkich rzek nizinnych. Jej rzeczywista długość to 164,76 km, a powierzchnia zlewni to 9978,97km<sup>2</sup>. 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 stan ekologiczny, który determinują wskaźniki BZT5, fosforu fosforanowego (V), fitobentosu, makrobezkręgowców i ichtiofauny. Stan chemiczny, który determinują wskaźniki benzo(a)pirenu;



bromowanych difenyloeterów, rtęci, został oceniony jako poniżej dobrego, natomiast stan ogólny oceniono jako zły.

JCWP Kanał Partyzantów (RW200015267143729) to niezmienniona część wód, która należy do potoków lub strug w dolinie o dużym udziale torfowisk. Jej rzeczywista długość to 11,22 km, a powierzchnia zlewni to 48,94 km<sup>2</sup>. 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 potencjał ekologiczny. Stan chemiczny nie został oceniony.

JCWP Hanka (RW20001526714389) to zmieniona część wód, która należy do potoków lub strug w dolinie o dużym udziale torfowisk. Jej rzeczywista długość to 95,75 km, a powierzchnia zlewni to 280,32 km<sup>2</sup>. 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 potencjał ekologiczny, który determinują wskaźniki OWO i fosforu fosforanowego (V). Stan chemiczny nie został oceniony, a stan ogólny oceniono jako zły.

JCWP Włodawka od Mietułki do ujścia (RW20001626714369) to niezmienniona część wód, która należy do rzek w dolinie o dużym udziale torfowisk. Jej rzeczywista długość to 27,94 km, a powierzchnia zlewni to 125,78 km<sup>2</sup>. 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 potencjał ekologiczny, który determinują wskaźniki OWO iichtiofauny. Stan chemiczny został oceniony jako dobry, natomiast stan ogólny oceniono jako zły.

JCWP Tarasienka (RW2000152671436899) to niezmienniona część wód, która należy do potoków lub strug w dolinie o dużym udziale torfowisk. Jej rzeczywista długość to 41,24 km, a powierzchnia zlewni to 141,44 km<sup>2</sup>. 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 stan ekologiczny, który determinują wskaźniki BZT5, OWO, azotu amonowego, makrofitów, makrobezkręgowców i iichtiofauny. Stan chemiczny został oceniony jako dobry, natomiast stan ogólny oceniono jako zły.

JCWP Krzywianka (RW200015267143669) to zmieniona część wód, która należy do potoków lub strug w dolinie o dużym udziale torfowisk. Jej rzeczywista długość to 32,23 km, a powierzchnia zlewni to 97,90 km<sup>2</sup>. 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 zły potencjał ekologiczny, który determinują wskaźniki OWO, azotu ogólnego i iichtiofauny. Stan chemiczny został oceniony jako dobry, natomiast stan ogólny oceniono jako zły.

JCWP Bug od Wełnianki do Włodawki (RW20001226714359) to zmieniona część wód, która należy do wielkich rzek nizinnych. Jej rzeczywista długość to 119,83 km, a powierzchnia zlewni to 967,03 km<sup>2</sup>. 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 stan ekologiczny, który determinują wskaźniki fosforu fosforanowego (V), fitoplanktonu i iichtiofauny. Stan chemiczny został oceniony jako poniżej dobrego, natomiast stan ogólny oceniono jako zły.

JCWP Dopływ z jez. Brudno (RW200015267143549) to niezmienniona część wód, która należy do potoków lub strug w dolinie o dużym udziale torfowisk. Jej rzeczywista długość to 15,06 km, a powierzchnia zlewni to 35,64 km<sup>2</sup>. 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 zły potencjał ekologiczny, który determinują wskaźniki makrofitów i makrobezkręgowców. Stan chemiczny został oceniony jako dobry, natomiast stan ogólny oceniono jako zły.

Teren opracowania leży w granicach obszaru występowania jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 67 (kod: GW200067). 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 km<sup>2</sup>. JCWPd jest monitorowana, a ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MG MiŻS 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. m<sup>3</sup>/rok (stan na rok 2018) oraz zasobach wód podziemnych





dostępnych do zagospodarowania w ilości 104579,07 tys. m<sup>3</sup>/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.

GZWP nr 407 – Niecka Lubelska Chełm-Zamość zajmuje powierzchnię 9015 km<sup>2</sup> według dokumentacji hydrogeologicznej z 1996. Zbiornik jest typu porowo-szczelinowego, wykształcony został w kredzie górnej. Jakość wody określana jest według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. zaliczono do klas I-III. Wodoprzewodność zbiornika wynosi 200-500 m<sup>3</sup>/d, a szacunkowe zasoby dyspozycyjne to 1099600 m<sup>3</sup>/d. Na przeważającym obszarze zbiornik jest podatny, bardzo podatny, lokalnie średnio i mało, a w północnej części zbiornika bardzo mało podatny na antropopresję.

### 2.3.5 Gleby

Obszar gminy należy do Polesia Zachodniego. Gleby na terenie gminy Włodawa są dość zróżnicowane i powstały w wyniku zlodowacenia środkowopolskiego, w wyniku różnych procesów glacialnych. Pokrywę glebową gminy tworzą przede wszystkim gleby piaskowe różnych typów genetycznych: mady, gleby bagienne, gleby płowe i bielcowe. Mady i gleby bagienne są skutkiem działalności wód polodowcowych, które utworzyły zastoisko polodowcowe na płaskim terenie i przyczyniły się do powstawania bagien i torfowisk, natomiast gleby płowe i bielcowe są wynikiem akumulacyjnej i erozyjno-akumulacyjnej działalności lądolodu.

Mady i gleby bagienne to gleby o wysokim poziomie próchnicznym, powstałe dzięki występowaniu dużej ilości terenów podmokłych, bagiennych oraz rzek i zbiorników wodnych. Są to gleby wilgotne i żyzne, które zapewniają dobre warunki dla wzrostu roślin przez zdolność do magazynowania wody i składników odżywczych. Gleby płowe i bielcowe są charakterystycznym podłożem lasów. Gleby płowe porastają lasy liściaste i mieszane, a gleby bielcowe porastają lasy iglaste. Gleby płowe powstają w wyniku procesu płowienia, a skałą macierzystą zazwyczaj jest glina, natomiast gleby bielcowe powstają w wyniku procesu bielcowania na piaskach. Są to gleby o wysokiej i średniej przepuszczalności dla wód opadowych.

Północna część gminy zbudowana jest z glin, piasków i żwirów lodowcowych i wolnolodowcowych, na których wykształciły się gleby bielcowe lub płowe. W południowej części gminy występują gleby bagienne, które wykształciły się na mułkach, piaskach jeziornych i rzecznych i torfach bagiennych oraz gleby bielcowe wykształcone na piaskach. Ponadto w sąsiedztwie cieków na terenie całej gminy występują wykształcone na mułkach i torfach rzecznych mady – zaliczane do klasy II i III.

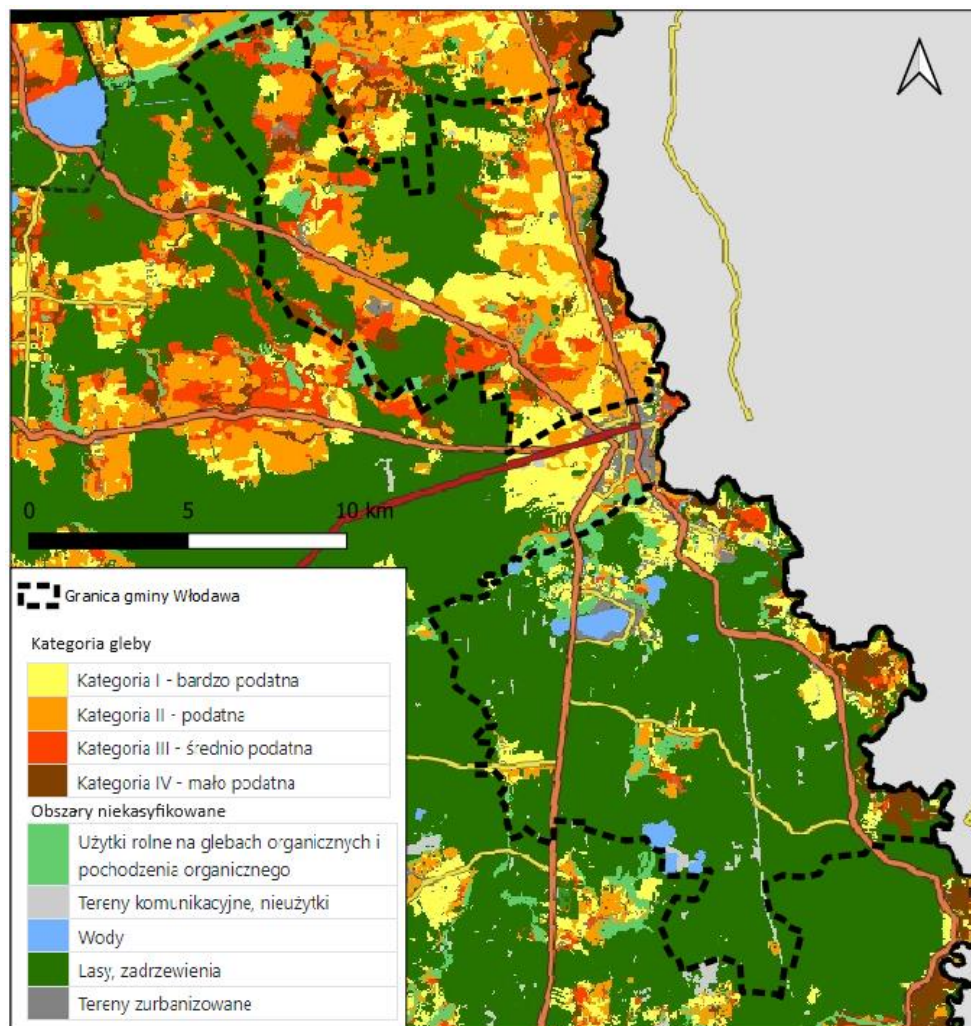
Na terenie gminy Włodawa dominują kompleksy żytne – dobre, słabe i bardzo słabe. Występują tam też grunty nieużytkowane rolniczo, które stanowią lasy oraz kompleksy jakości gleb użytków zielonych zaliczone do I klasy, występujące w dolinie rzeki Bug.

Na terenie gminy występują głównie gleby orne klas bonitacyjnych: IV, V, VI i VIz. Zgodnie z przeprowadzonymi przez Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach badaniami wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej gleb gminy Włodawa charakteryzujący warunki dla wegetacji uprawianych roślin, oceniając poszczególne elementy środowiska: gleby, rzeźbę terenu oraz warunki wodne i klimatyczne dla gminy Włodawa określa słabe warunki rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Duży obszar gminy zajmują gleby pod lasami. Na terenie gminy występuje 5 typów kompleksów, z czego dominują kompleksy żytne i stanowią 75,9% gruntów ornych gminy. Są to kompleksy 5 - żytne dobry (31,3% gruntów ornych), kompleks 6 - żytne słaby (33,3% gruntów ornych), kompleks 7 - żytne bardzo słaby (11,3% gruntów ornych). Gleby kompleksu 5 występujące w okolicach miasta Włodawa tworzą najczęściej gleby płowe wykształcone z piasków gliniastych lekkich na glinach, cechujące się odczynem kwaśnym i niedoborami przyswajalnych dla roślin składników pokarmowych. Są to gleby łatwe w uprawie, o średnim stopniu kultury, okresowo za suche, wrażliwe na uprawę i nawożenie, uzależnione od zabiegów agrotechnicznych i rozkładu opadów. Gleby kompleksu 6 to głównie gleby bielcowe wykształcone z piasków słabogliniastych podścielonych piaskami luźnymi lub gliną, mało urodzajne, cechujące się słabym kompleksem sorpcyjnym, dużą przepuszczalnością, kwaśnym odczynem i małą ilością składników pokarmowych przyswajalnych dla roślin. Wymagają częstego nawożenia i wapnowania. Przy niedoborach opadów występują obniżenie plonów roślin. Gleby kompleksu 7 to gleby bielcowe lub brunatne kwaśne wytworzone z piasków słabogliniastych na piaskach luźnych. Cechują się niewielką zawartością składników



pokarmowych, są za suche, mają odczyn kwaśny. Na terenie gminy nie występują użytki zielone dobre i bardzo dobre. Użytki zielone przeciętne stanowią 41,7%, a dominują użytki słabe i bardzo słabe, ponieważ łącznie zajmują 58,3% wszystkich łąk i pastwisk. Najlepsze warunki do rozwoju rolnictwa występują w północnej części gminy, która jest zdeterminowana występowaniem pokrywy glebowej o przewadze gleb pseudobielicowych oraz w dolinie Bugu.

Na obszarze gminy występują gleby podatne na degradację fizyczną. Degradacja fizyczna polega na stracie określonej masy gleby w wyniku procesów erozji wodnej i wietrznej oraz na pogorszeniu właściwości powietrzno-wodnych gleby (zaskorupianie, zbitość, rozpyływanie się gleby). Szczególnie groźna, bo nieodwracalna jest strata masy gleby, częściowo tylko wyrównywana procesem jej tworzenia (bardzo powolnym). Dużą część gminy, zwłaszcza w jej południowej części, stanowią lasy i zadrzewienia, które są mało podatne na erozję wietrzną. Bardziej podatna na degradację fizyczną jest północna część gminy, na obszarze której występują gleby bielicowe piaszczyste szczególnie podatne są na erozję wietrzną gleby. Wzdłuż wschodniej granicy gminy występują gleby średnio i mało podatne na erozję. Są one odporne szczególnie na erozję wietrzną ze względu na wysoką wilgotność gleb w miejscach występowania cieków wodnych. Są to zatem gleby o wysokiej odporności na suszę, natomiast mogą być podatne na erozję wodną.



Podatność gleb gminy Włodawa na suszę  
(Źródło: wlodawa.e-mapa.net)

Na terenie gminy Włodawa nie występuje punkt pomiarowy monitoringu chemiczności gleb. Dla najbliższych punktów pomiarowych (291-Siedliki oraz 295-Nadrybie Dwór) przeważają gleby o odczynie kwaśnym i obojętnym.

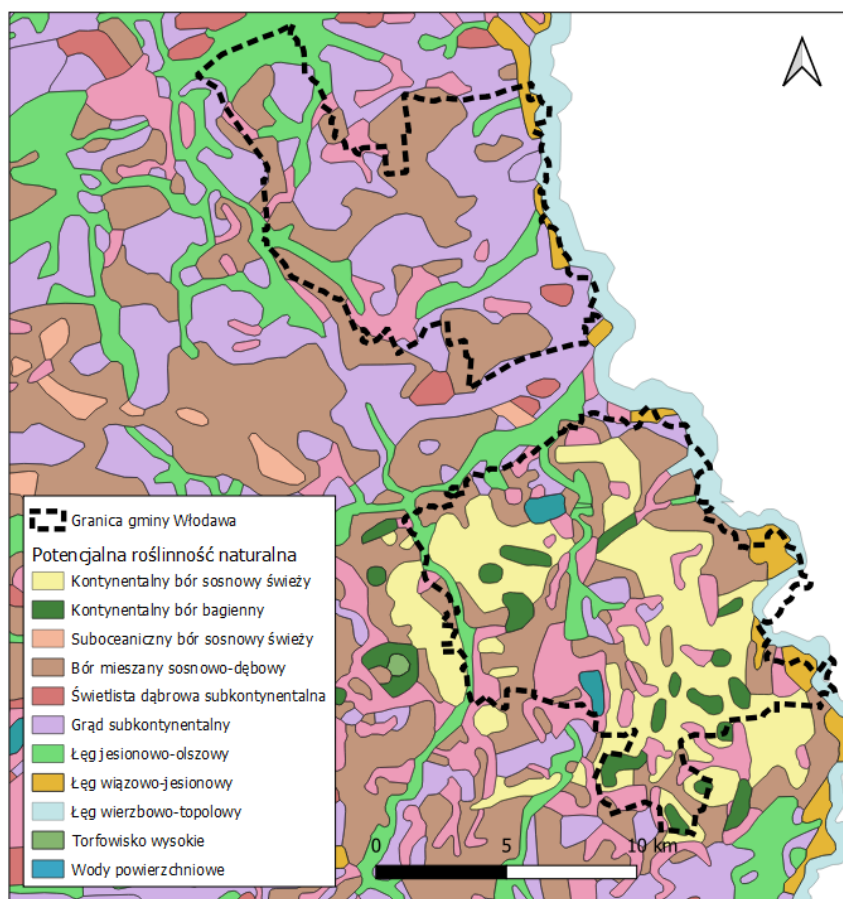




### 2.3.6 Szata roślinna i świat zwierzęcy

Na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski (Matuszkiewicz, Wolski) w gminie Włodawa można wyodrębnić zbiorowiska potencjalne roślinności według grup I, II i III rzędu. Na terenie gminy wyróżniono eutroficzne lasy liściaste – grądy subatlantyckie (w serii żyznej i ubogiej) i dąbrowy świetliste; higrofilne lasy liściaste – łęgi jesionowo-olszowe, łęgi jesionowo-wiązowe, łęgi wierzbowo-topolowe i olsy typowe; lasy szpilkowe – bory mieszane, bory sosnowe wilgotne i bory sosnowe świeże oraz w grupie nieleśnych środowisk szczególnych siedlisk- torfowiska wysokie zlokalizowane głównie w południowej części gminy.

W gminie Włodawa wskaźnik lesistości wynosi 48,6%, a powierzchnia, jaką zajmują lasy w gminie wynosi 12194,6 ha. Łącznie lasy państwowe w obszarze gminy Włodawa podzielone są między 4 leśnictwa Nadleśnictwa Włodawa: Siedliska, Kaplonosy, Augustów, Załucze oraz 8 leśnictw Nadleśnictwa Sobibór: Adamki, Dekowina, Podlaski, Żłobek, Dubnik, Wołczyń, Osowa, Kosyń. Większość lasów stanowi własność państwową. Dominującym typem siedlisk są bory mieszane, bory sosnowe świeże, grądy subatlantyckie w serii ubogiej oraz łęgi jesionowo-olszowe. Zbiorowiska torfowiskowe są najcenniejszymi przyrodniczo komponentami szaty roślinnej; występują tu wszystkie trzy typy torfowisk: niskie, przejściowe i wysokie.



Gmina Włodawa na tle potencjalnej roślinności naturalnej Polski według Jana Marka Matuszkiewicza i Jacka Wolskiego (Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski Matuszkiewicza i Wolskiego)

Ważną rolę w systemie ekologicznym gminy oprócz lasów, spełnia roślinność nieleśna: zieleń śródpolna, parkowa oraz cmentarna. Zadrzewienia śródpolne, szczególnie o charakterze pasowym, przydrożne i przywodne pełnią rolę migracyjnych korytarzy środowiskowych, urozmaicają krajobraz gminy oraz podnoszą walory estetyczno-krajobrazowe. Zadrzewienia tworzą pojedyncze drzewa i krzewy lub ich skupienia nie będące zbiorowiskami leśnymi. W obrębie gminy zadrzewienia występują wzdłuż obiektów prywatnych, ciągną się liniowo wzdłuż tras komunikacyjnych, rozpraszają się mozaikowo w obrębie



terenów rolnych, pokrywają tereny towarzyszące zabudowie oraz wypełniają powierzchnie cmentarzy oraz innych form zieleni urządzonej.

Świat zwierzęcy gminy Włodawa jest typowy dla Lubelszczyzny. W rozległych lasach Sobiborskiego Parku Krajobrazowego swe siedliska mają łosie, wilki, dziki, sarny. Zwarte kompleksy leśne umożliwiają swobodne przemieszczanie się zwierzyny, a łąki znajdujące się w dolinach rzecznych tworzą doskonale warunki życia dla ptactwa, owadów i drobnych gryzoni. Znajdują się tam przylegające do parku jeziora bogate w zwierzynę taką jak kaczki krzyżówki, rybitwy, perkozy, czaple siwe, łabędzie, kurki wodne i błotniki stawowe. Znajdujące się na obszarze gminy kompleksy leśne, łąki oraz pola uprawne są również ostoją dla zajęcy, lisów, kuropatw i bażantów, a na terenach zielonej infrastruktury znajdującej się na terenie siedlisk ludzkich można zaobserwować także jeże, wiewiórki i kuny. Południowa część gminy, w której występują obszary bagienne i torfowiska, jest ważnym siedliskiem wielu rzadkich, zagrożonych i chronionych prawnie gatunków roślin i zwierząt takich jak żółwie błotne, czy unikatowy gatunek mchu wodnego - *Scorpidium scorpidoides*, który jest reliktem polodowcowym. Występuje tu wiele gatunków umieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt takich jak wspomniany żółw błotny, nocek łydkowłosy czy wilk. Ponadto żyją tu czaple siwe, bobry, łasice, jelenie. Drobne ssaki reprezentują także różne gatunki myszy i norników oraz chronione: ryjówka aksamitna i malutka, rzęsosek rzeczek, wiewiórka, łasica i gronostaj. Ptactwo reprezentują takie gatunki chronione jak: Krwawodziób, Brodziec piskliwy, Zimorodek, Rybitwa białowąsa, Zielonka. Licznie występuje też fauna ryb, do której należy m.in.: płoć, leszcz, karp, szczupak, sum, kleń, okoń, ukleja i sandacz. Wśród płazów występują różne takie jak: ropucha szara, żaba moczarowa, rzękotka drzewna, kumak nizinny i grzebiuszka ziemna. Z gadów: jaszczurki zwinka i żyworodna, padalec, zaskroniec i żmija zygzakowata.

### 2.3.7 Klimat lokalny

Warunki klimatyczne panujące w gminie Włodawa są typowe dla całego Polesia Lubelskiego. Położenie gminy przy wschodniej granicy kraju, a tym samym w rejonie wschodniej Europy sprawia, że gmina znajduje się w zasięgu oddziaływania mas powietrznych napływających z Niżu Islandzkiego i Wyżu Azorskiego a sezonowo Wyżu Wschodnioeuropejskiego (zima) i Niżu Azjatyckiego (lato), czego konsekwencją jest sezonowość zjawisk pogodowych z dominacją mas sektora zachodniego. Na terenie krainy, w której leży gmina Włodawa odnotowuje się największe amplitudy temperatury powietrza w Polsce. W gminie lata są komfortowe i częściowo zachmurzone, a zimy są długie, mroźne, śnieżne, wietrzne i znacznie zachmurzone. Charakterystyczna dla tej strefy jest także dość duża liczba dni mroźnych, która wynosi około 45. Najbardziej pogodnym miesiącem, w roku jest lipiec, kiedy stopień zachmurzenia jest najmniejszy, a średnia temperatura jest najwyższa i może osiągać nawet 24 °C. Średnia roczna temperatura powietrza waha się od 7,0°C do 7,5°C, a roczne opady wynoszą 550 mm. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 19°C a najchłodniejszym styczeń -3°C. Ujemne temperatury występują od grudnia do kwietnia włącznie. Najwyższe opady w ciągu roku, odnotowywane są w miesiącach letnich, zwłaszcza w czerwcu, a najniższe w miesiącach zimowych od grudnia do marca. W okresie wegetacyjnym (od kwietnia do października) niebezpiecznym zjawiskiem są przymrozki przygruntowe, które niekiedy występują w maju, a nawet w czerwcu. Liczba dni z przymrozkami od kwietnia do września wynosi 12. Średnie opady w okresie wegetacyjnym wynoszą 350 mm, a średnia roczna wilgotność powietrza przekracza 60%.

#### Jakość powietrza

W zakresie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza zgodnie z załącznikiem do ustawy *Prawo Ochrony Środowiska* gmina Włodawa położona jest w zasięgu strefy lubelskiej dla celów oceny jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu, dwutlenku siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i benzenu, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz zawartego w tym pyłu ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu, a także pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>.

„Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2023” opracowana przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie Departamentu Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w 2023 roku wykazała, że według kryteriów



odniesionych do ochrony zdrowia, w zakresie zawartości: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> według poziomu dopuszczalnego I fazy oraz zawartości ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P) w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> – strefa lubelska została zakwalifikowana do klasy A. W przypadku ozonu (O<sub>3</sub>) według poziomu celu długoterminowego strefę zaliczono do klasy D2, a według poziomu docelowego – do klasy A. Natomiast w zakresie zawartości pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> 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.

Uchwałą nr XVII/292/2020 z dnia 27 lipca 2020 roku Sejmik Województwa Lubelskiego określił „Programu ochrony powietrza dla strefy aglomeracja lubelska ze względu na przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz docelowego benzo(a)pirenu”. Program ochrony powietrza jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu. Wskazanie właściwych działań wymaga zidentyfikowania przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz rozważenia możliwych sposobów ich likwidacji. Jest elementem polityki ekologicznej regionu, stąd zaproponowane w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami, innymi słowy wpisywać się w realizację celów makroskalowych oraz celów regionalnych i lokalnych. Konieczne jest przy tym uwzględnienie uwarunkowań gospodarczych, ekonomicznych i społecznych. W zakresie ochrony powietrza dla województwa lubelskiego przyjęta została także 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. Kalendarium wdrażania nowych zasad na terenie województwa obejmuje od 1 maja 2021 r. zakaz 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 któregośkolwiek 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 któregośkolwiek 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

Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.: hałasu komunikacyjnego, który rozprzestrzenia się ze względu na rozległość źródeł, hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie, hałasu towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego. Główne źródło emisji hałasu komunikacyjnego na terenie gminy stanowią drogi wojewódzkie nr 812 i 816. Według Generalnego Pomiaru Ruchu 2020-2021 przez



gminę wiejską Włodawa przebiega 6 odcinków wymienionych dróg wojewódzkich, które przedstawiono w tabeli 1. oraz na ryc. 10. Z pomiarów wynika, że spośród wymienionych dróg bardziej uczęszczaną drogą wojewódzką jest droga wojewódzka nr 812. Średni dobowy ruch roczny był największy na odcinku od Żukowa do skrzyżowania z drogą krajową nr 82 o długości 11,1 km – wyniósł 3953 pojazdów silnikowych ogółem na dobę. Podobną liczbę pojazdów zarejestrowano na odcinku Włodawa-Okuninka o długości 6,7 km – 3779 pojazdów/dobę. Na obydwu odcinkach ok. 83% stanowiły samochody osobowe i mikrobusy. Tak duża liczba pojazdów na omawianych odcinkach wynika m.in. z potrzeby dojazdów do ośrodka centralnego gminy i powiatu – miasta Włodawa oraz znacznego ruchu turystycznego wokół jeziora Białego w Okunince.

Tabela 2. Dane Generalnego Pomiaru Ruchu 2020-2021 dla wybranych odcinków dróg wojewódzkich nr 812 i 816 obejmujących teren gminy Włodawa

Nr drogi	Odcinek drogi wojewódzkiej	Długość odcinka	SDRR poj. silnik. ogółem	Motocykle	Sam. osobowe mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
							bez przyczepy	z przyczepą		
812	MOSTY - ŻUKÓW	11,2	1796	21	1307	133	37	291	1	6
	ŻUKÓW - WŁODAWA /DK82/	11,1	3953	35	3293	276	91	249	1	18
	WŁODAWA - OKUNINKA	6,7	3779	41	3131	214	76	275	4	5
	OKUNINKA - ŁOWCZA-KOLONIA /DW819/	17,2	2831	25	2236	208	59	296	1	6
816	SŁAWATYCZE /DK63/ - WŁODAWA	26,0	1443	24	1352	27	16	19	3	2
	WŁODAWA - WOLA UHRUSKA /DW819/	31,3	671	14	622	17	5	4	7	2

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu 2020-2021 dla dróg wojewódzkich

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. Dla dróg wojewódzkich



nr 812 i 816 nie zostały opracowane strategiczne mapy hałasu, a powiat włodawski nie został objęty zakresem Programu.

Następujący 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 Włodawa ilość podmiotów mogących potencjalnie stanowić zagrożenie dla klimatu akustycznego (głównie dotyczy to branży przemysłowej) jest niewielka.

#### Emisja pól elektromagnetycznych

Ustawa Prawo ochrony środowiska określa zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi. Ochrona ta ma na celu zagwarantowanie jak najlepszego stanu środowiska przez utrzymaniu poziomów pól poniżej poziomów dopuszczalnych oraz zmniejszaniu pól elektromagnetycznych do co najmniej dopuszczalnych wartości. W rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wyszczególnione zostały dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności.

Do źródeł pola elektromagnetyczna należą m.in.:

- linie przesyłowe,
- stacje elektroenergetyczne lub linie elektroenergetyczne dla napięć 110 kV i wyższych,
- urządzenia radiokomunikacyjne.

Według rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska *w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań pól elektromagnetycznych w środowisku* z dnia 21 grudnia 2020 roku, na terenie województwa lubelskiego, w odległości większej niż 100 m od urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne, wyznaczono 36 punktów pomiarowych dla dwuletniego cyklu pomiarowego (czteroletni cykl dla obszarów wiejskich). W tych samych lokalizacjach pomiary powtarza się co 2 lata (co 4 lata na terenach wiejskich). Na terenie gminy Włodawa nie wyznaczono wyżej wspomnianego punktu pomiarowego, natomiast został on wyznaczony w sąsiedniej gminie miejskiej Włodawa przy Alei J. Piłsudskiego 103. Dzięki cykliczności monitoringu uzyskuje się dane porównawcze pozwalające na określenie zmian oraz ich kierunków na przestrzeni lat.

Na terenie gminy znajduje się sześć stacji bazowych telefonii komórkowej, z czego dwie z nich są zlokalizowane w pobliżu Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w miejscowości Korolówka-Osada, dwie w okolicy miejscowości Okuninka – przy Kaplicy parafii pw. Najświętszego Serca Jezusowego oraz w okolicy zbiornika wodnego Jezioro Białe, a także dwie w okolicy miejscowości Sobibór, w tym jedna w okolicy Ochotniczej Straży Pożarnej. Stacja bazowa jest instalacją radiokomunikacyjną, której równoważna moc promieniowania izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz. W Województwie Lubelskim, na terenie którego znajduje się gmina Włodawa wykonano pomiary natężenia pola elektromagnetycznego dla 45 punktów pomiarowych. Najwyższe wartości otrzymano dla punktów pomiarowych położonych w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys. Na terenach wiejskich najwyższą wartość odnotowano w miejscowości Borki w powiecie radzyńskim i wynosiła ona 0,46 V/m, natomiast średnia wartość pól elektromagnetycznych dla terenów wiejskich w Województwie Lubelskim w 2020 roku wynosiła 0,17V/m. Wartość ta znajduje się poniżej granicy oznaczalności.

### **2.3.8 Dziedzictwo kulturowe**

Na dziedzictwo kulturowe gminy składają się nie tylko obiekty zabytkowe rozsiane na terenie gminy, ale także obszary – zespoły budowlane, cmentarze czy parki. Obiekty i obszary cenne historycznie zostały wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Włodawa na mocy zarządzenia nr 30/2023 Wójta Gminy Włodawa z dnia 17 lutego 2023 roku w sprawie przyjęcia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Włodawa oraz wpisane do rejestru zabytków i wojewódzkiej ewidencji zabytków.





Do terenów objętych wpisami do rejestru zabytków na terenie gminy Włodawa wliczono 4 tereny opisane w załączniku 1 (tabela 1).

Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków to 16 obiektów w miejscowościach opisanych szczegółowo w załączniku 1 (tabela 2).

Do wykazu zabytków ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków zaliczono 79 obiektów i obszarów, wśród których spośród 13 miejscowości najwięcej obiektów znajduje się w Orchówku – 22 zabytki oraz w Różance – 18 zabytków. Wśród zabytków ujętych w wojewódzkiej ewidencji znajdują się m.in. domy mieszkalne, chałupy, zespoły folwarczne, budynki inwentarskie, tj. stodoła czy chlewnia, cmentarze, które szczegółowo przedstawiono w załączniku 1 (tabela 3).

Do zabytków nieruchomych wpisanych do gminnej ewidencji zabytków zaliczono łącznie 49 obiektów na mocy Zarządzenia nr 30/2023 z dnia 17 lutego 2023 w sprawie wprowadzenia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Włodawa. Występują one w 9 miejscowościach, przy czym najwięcej występuje w miejscowości Stawki – 14 obiektów i Orchówek – 14 obiektów oraz Sobibór – 8 obiektów. Do obiektów wpisanych do rejestru zabytków zaliczono przede wszystkim budynki o wyjątkowej wartości historycznej – zarówno mieszkalne, inwentarskie, jak i użyteczności publicznej lub sakralne. W mniejszości zarejestrowanych relikwów znajdują się m.in. oficyny czy parkany przykościelne. Wykaz zabytków nieruchomych znajduje się w załączniku nr 1 (tabela 4).

Na terenie gminy Włodawa nie znajdują się żadne zabytki archeologiczne, które są wpisane do rejestru z 1985 r. i objęte ścisłą ochroną.

Do stanowisk archeologicznych wpisanych do gminnej ewidencji zabytków zaliczono 488 obiektów i obszarów na mocy Zarządzenia nr 30/2023 z dnia 17 lutego 2023 w sprawie wprowadzenia Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Włodawa. Występują one w 22 miejscowościach, przy czym najwięcej występuje w miejscowościach Okuninka – 95 obiektów/obszarów, Stawki – 94 obiekty/obszary i Sobibór – 60 obiektów/obszarów. Do wymienionych 488 obiektów i obszarów zalicza się głównie ślady osadnictwa, punkty osadnicze, osady, cmentarzyska, znaleziska luźne. Wykaz stanowisk archeologicznych znajduje się w załączniku nr 1 (tabela 5).

Wśród obiektów należących do dziedzictwa kulturowego gminy Włodawa znajdują się nie tylko obiekty zabytkowe, obszary zabytkowe czy obiekty archeologiczne. Tworzą je także dobra kultury współczesnej niebędące zabytkami – pomniki, miejsca pamięci, budynki, ich wnętrza i detale, zespoły budynków, założenia urbanistyczne i krajobrazowe, będące uznanym dorobkiem współcześnie żyjących pokoleń, jeżeli cechuje je wysoka wartość artystyczna lub historyczna.

### 3. OCENA ODPORNOŚCI ŚRODOWISKA NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI

Składniki środowiska przyrodniczego mają ściśle określone dla nich cechy, a także właściwości. Powodować to może zróżnicowaną reakcję na działalność człowieka, która ma wpływ na środowisko przyrodnicze. Działalność ta może być zarówno planowana, jak i przypadkowa.

Obszar gminy Włodawa charakteryzuje się przestrzennie zróżnicowaną odpornością środowiska na degradację oraz zmienną w przestrzeni zdolnością środowiska do regeneracji. W zakresie degradacji do ekosystemów odpornych na degradację zalicza się ekosystemy wielkopowierzchniowe o dużej naturalności, gdzie związki funkcjonalne pomiędzy poszczególnymi elementami ożywionymi i nieożywionymi są silne, zróżnicowane i naturalne (słabo zaburzone). Ekosystemy takie mają znaczące zdolności wewnętrznego buforowania degradujących czynników zewnętrznych. Ekosystemy spełniające te warunki to np. wielkoprzestrzenne lasy oraz obszary mniejsze, ale z mozaiką ekosystemów zadrzewień, łąk i ziołorośli oraz wód powierzchniowych. Na obszarze gminy Włodawa występują zarówno wielkoobszarowe kompleksy leśne jak i niewielkie płąty leśne, silnie rozdrobnione i rozproszone, które stanowią struktury o niewielkiej odporności i stabilności ekologicznej, podatne są na degradujące presje czynników zewnętrznych.

Istniejące ekosystemy łąkowo-łęgowe w dolinach rzecznych i pozostałych cieków wodnych w pewnym stopniu zachowały charakter naturalny, jednak intensywna i coraz bardziej intensyfikująca się gospodarka powiększa poziom zagrożenia. Szczególnej ochronie poddać należy zieleń łęgową, stanowiącą naturalną obudowę biologiczną cieków wodnych i obszar występowania nisz ekologicznych.

Dominujące na terenie gminy biocenozy charakteryzujące się uproszczonym składem gatunkowym,



np. grunty orne, mają mniejszą zdolność do przeciwstawiania się czynnikom degradującym. Niska odporność związana jest zubożeniem gatunkowym i populacyjnym monokultur oraz z przerwaniem procesów obiegu materii i przepływów energii w biocenozach poprzez np. zbieranie plonów. Uproszczenie łańcuchów troficznych i ingerencja człowieka w procesy biocenotyczne osłabia odporność na zmiany w ekosystemach.

W obrębie obszaru opracowania konieczne jest rozpatrywanie przeobrażeń występujących zarówno na poziomie środowiska jako całości, jak i poszczególnych elementów środowiska (m. in. zanieczyszczenie gleb i wód, erozja i fizyczna degradacja gleb, zmiany struktury fitocenoz, przebudowa składu gatunkowego fauny).

Obszary gminy Włodawa charakteryzują się zróżnicowaną zdolnością do regeneracji, która jest zależna od dotychczasowej intensywności zmian degradacyjnych. Ogólnie dużą zdolnością do regeneracji charakteryzują się ekosystemy naturalne lub półnaturalne, średnią ekosystemy zdegradowane, a małą ekosystemy zdewastowane. Do obszarów o dużej zdolności do regeneracji na terenie gminy zaliczyć należy ekosystemy charakteryzujące się stosunkowo dużą naturalnością, obejmujące kompleksy leśne, doliny rzek i tereny bagienne objęte formami ochrony przyrody. Obszarami o średniej zdolności do regeneracji są obszary przekształcone lub zdegradowane, które zachowały zdolność powrotu do stanu wyjściowego, w szczególności obejmujące grunty orne, intensywnie użytkowane łąki. Można do nich zaliczyć drobnoprzestrzenne płąty leśne, zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne. Obszarami o małej zdolności do regeneracji są ekosystemy zdewastowane, które utraciły zdolność do powrotu do stanu wyjściowego, obejmujące głównie tereny zurbanizowane.

Każde nowe zagospodarowanie danego terenu, na skutek przekształcenia i zintensyfikowania jego użytkowania zmniejsza stopniowo jego odporność na pogarszające się właściwości fizyczne, biologiczne i chemiczne. Jednakże niebezpieczeństwo degradacji środowiska może także mieć miejsce przy pozostawieniu obszaru opracowania bez należytej opieki i planowego zagospodarowania, choć będzie miało ono inny charakter.

#### 4. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Jakość i funkcjonowanie środowiska gminy Włodawa zależy od jego lokalizacji oraz obecnego i projektowanego zagospodarowania i użytkowania, oddziałującego w zróżnicowany sposób na jego poszczególne komponenty.

Obszar gminy Włodawa jest obszarem, który jest w części zainwestowany i w trakcie dalszego zabudowania. Teren ten uległ już przekształceniom w zakresie ukształtowania powierzchni terenu, warunków wodnych i jakości gleb. Dopóki część powierzchni obszaru pozostaje nieuszczelniona, możliwe jest tu utrzymanie warunków alimentacji wód podziemnych. Takie uwarunkowania sprawiają, że przenikanie wód opadowych do gruntu nie jest utrudnione, a powierzchnia biologicznie czynna znaczna. Na obszarze opracowania przewiduje się stopniowe wprowadzenie nowego zainwestowania. Wprowadzając nowe zagospodarowanie istotne będzie dokonanie niezbędnych zabiegów inżynierskich, dostosowujących warunki do nowych potrzeb, a tym samym pewną ingerencję w ukształtowanie powierzchni terenu.

Stan jakościowy wód w obrębie jednolitych części wód powierzchniowych ocenić należy jako zły, mimo prowadzenia od wielu lat działań technicznych, związanych z zapewnieniem wód o odpowiedniej jakości i czystości, jak i prowadzenia działań, związanych z kanalizacją gmin w zlewniach wodociągowych. Wyniki kontrolne dotyczą jednak obszarów JCWP wykraczających poza obszar gminy Włodawa, zatem działania minimalizujące należy adresować do organów zarządzających danymi JCWP.

Do źródeł skażenia gleb, prowadzących do ich degradacji chemicznej, zaliczyć należy zanieczyszczenia komunikacyjne pochodzące z pojazdów spalinowych oraz zanieczyszczenia komunalne. W związku z tym największe zanieczyszczenie związkami chemicznymi gruntu, gleb oraz zieleni występuje wzdłuż tras komunikacyjnych – przede wszystkim wzdłuż dróg wojewódzkich oraz na gruntach ornych – w związku z niewłaściwą gospodarką rolną.

W zakresie ochrony przed hałasem zasadnicze regulacje prawne sformułowane zostały w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Bardziej szczegółowe regulacje w tym zakresie określone są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych*



*poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112, tekst jednolity). Wskazane są tu dopuszczalne wartości podstawowego wskaźnika oceny hałasu, czyli równoważnego dźwięku A, odrębnie dla pory dnia i pory nocy. Ponadto ww. rozporządzenie określa dla poszczególnych przeznaczenia terenów, dopuszczalne poziomy hałasu w odniesieniu do poszczególnych typów źródeł emitujących dźwięki niepożądane. Jak omówiono w punkcie 2.3.7 na analizowanym terenie źródłem hałasu jest przede wszystkim ruch samochodowy na drodze wojewódzkiej nr 812. Ograniczenie potencjalnych uciążliwości i zapewnienie pożądanego klimatu akustycznego prowadzone będzie poprzez optymalizację terenów rozwojowych, potencjalnie przez realizację obejść miejscowości. Stan jakości powietrza na terenie gminy kształtowany jest głównie przez otoczenie zewnętrzne, w szczególności przez napływ zanieczyszczeń z miasta Włodawa, zatem działania minimalizujące winny być prowadzone zespołowo, poprzez współuczestnictwo w realizacji programu ochrony powietrza strefy lubelskiej lub wspólne działania w zakresie programów ograniczania emisji.

Tereny pozostawione bez właściwego zagospodarowania i ochrony mogą stanowić miejsce nieprzyjemne dla środowiska, wpływające na pogorszenie się stanu wód powierzchniowych i gruntowych.

## **5. WSTĘPNA PROGNOZA ZMIAN W ŚRODOWISKU PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU**

Obszar objęty opracowaniem jest terenem w większości niezurbanizowanym i tylko częściowo przekształconym wskutek działalności antropogenicznej. Obszar gminy od wielu lat podlega trwałemu, gospodarczemu wykorzystaniu, w szczególności w zakresie rolnictwa. Kontynuacja gospodarki na gruntach uprawnych wykorzystuje już w sposób maksymalny przestrzeń dyspozycyjną, nie należy w związku z tym oczekiwać istotnych zmian, mogących powodować dalszą zajętość przestrzeni, obniżania jej walorów użytkowych ani naruszenia już i tak zniekształconych zasobów przestrzeni przyrodniczej. Na terenie opracowania zlokalizowana jest głównie zabudowa mieszkaniowa i zagrodowa oraz usługowa – głównie jako zabudowa towarzysząca zabudowie mieszkaniowej. Obszary zabudowy będą się zwiększać w sposób stopniowy przy uwzględnieniu w uporządkowanych relacjach uwarunkowań i wymagań środowiskowych.

Uchwalenie planu ogólnego ma na celu uaktualnienie dotychczasowych ustaleń dotyczących ładu przestrzennego gminy Włodawa analogicznie do prawa związanego z gospodarką przestrzenną na poziomie gminnym, wojewódzkim i krajowym. Jednocześnie projektowany plan ogólny uwzględnia dokumenty wyższego rzędu związane z planowaniem przestrzennym.

## **6. OCENA PREDYSPOZYCJI TERENU DO KSZTAŁTOWANIA STRUKTURY FUNKCJONALNO - PRZESTRZENNEJ**

Celem sporządzenia planu ogólnego jest uporządkowanie zasad zagospodarowania i zabudowy terenów, w tym uzupełnienie dotychczasowych funkcji. Jednocześnie plan dostosowuje sposób zagospodarowania do uwarunkowań przyrodniczych, zapewniając trwałość procesów i odnawialność zasobów przyrodniczych.

Określając przyrodnicze predyspozycje funkcjonalne omawianego terenu brano pod uwagę przede wszystkim jego cechy fizjograficzne, w tym szczególnie warunki geomorfologiczne i gruntowo-wodne, jego dotychczasowe zagospodarowanie, kierunki rozwoju, sposób zagospodarowania terenów sąsiednich, lokalizację terenu, a także istniejące zagrożenia dla środowiska.

Analiza powyższych czynników pozwoliła sformułować następujące wnioski w zakresie kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej omawianego obszaru:

1. ze względu na potrzebę uporządkowania zagospodarowania i zabudowy terenu oraz umożliwienie rozwoju istniejącego zagospodarowania w dostosowaniu do obecnych przepisów prawa, konieczne jest opracowanie planu ogólnego dla przedmiotowego terenu;
2. uwzględnienie ograniczeń w zagospodarowaniu wynikających z istniejących uwarunkowań przyrodniczych i zagrożeń dla środowiska, w tym występowania zasobów naturalnych oraz obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;
3. ze względu na występowanie zabudowy o różnych funkcjach, należy tak kształtować przestrzeń, aby zachować harmonię zagospodarowania z zachowaniem korzystnych warunków gruntowo-wodnych, topoklimatycznych i bioklimatycznych;



4. w gospodarowaniu przestrzenią należy uwzględnić ponadlokalne powiązania przyrodnicze, w tym korytarze ekologiczne, obszary Natura 2000 oraz obszar chronionego krajobrazu;
  5. ze względu na obecny stan wód należy dążyć do maksymalnego uregulowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie gminy;
  6. należy tak kształtować zagospodarowanie wraz z niezbędnym układem komunikacyjnym na terenie opracowania, aby w miarę możliwości zachować obecne ukształtowanie terenu i je wykorzystać.
- 7. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE DLA ROZWOJU FUNKCJI PRZYRODNICZYCH I UŻYTKOWYCH ZAPEWNIAJĄCE TRWAŁOŚĆ PROCESÓW PRZYRODNICZYCH ORAZ OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

Plany ogólne określają przeznaczenie terenu w postaci stref planistycznych oraz gminne standardy urbanistyczne, uwzględniając przy tym uwarunkowania rozwoju przestrzennego gminy, w szczególności politykę przestrzenną gminy oraz uwarunkowania przyrodnicze istniejące na danym terenie. Funkcje określone w planie ogólnym, struktura oraz intensywność zagospodarowania powinny być dostosowane do tych uwarunkowań w sposób, który zapewnia trwałość procesów przyrodniczych, a także umożliwia likwidację lub ograniczenie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko.

Obszar objęty opracowaniem, jak również jego sąsiedztwo, charakteryzuje się jednostkami przyrodniczymi i przestrzennymi, które poprzez uwarunkowania geomorfologiczne wyróżniają się ściśle określonymi warunkami gruntowymi, glebowymi, wodnymi i siedliskowymi. Przeprowadzenie kompleksowej oceny podstawowych cech przyrodniczych prowadzi do skwalifikowania danego obszaru pod względem możliwości zagospodarowania przestrzennego.

Istotne w projekcie planu ogólnego jest określenie chłonności terenów niezabudowanych, co przełoży się na późniejszą intensywność zagospodarowania i, tym samym, wielkość powierzchni biologicznie czynnych. Najważniejszymi uwarunkowaniami ekofizjograficznymi dla rozwoju funkcji przyrodniczych w gminie są występujące na terenie formy ochrony przyrody, których status określony przepisami odrębnymi ogranicza negatywne oddziaływania na środowisko istniejących i planowanych funkcji użytkowych w obszarze gminy. Formy ochrony przyrody, występujące na terenie gminy, oraz powierzchnie biologicznie czynne pełnią rolę środowiskotwórczą – m.in. pozwalają na utrzymywanie odpowiedniej retencji wód na danym obszarze, poprawiają walory estetyczne i rekreacyjne krajobrazu oraz pozwalają na zachowanie trwałości procesów biologicznych.

Gminne standardy urbanistyczne planu ogólnego w odniesieniu do uwarunkowań ekofizjograficznych powinny wytyczać drogę do racjonalnego zarządzania glebami i wodami, stosunkami klimatycznymi oraz geologiczno-gruntowymi oraz określać zasady ochrony fauny i flory występującej w obszarze gminy oraz jej powiązania z obszarami sąsiednimi. Sugeruje się również zapewnienie możliwości korzystania z odnawialnych źródeł energii.

## **8. WNIOSKI KOŃCOWE**

1. Analizowany obszar jest częściowo zainwestowany i w trakcie zagospodarowania.
2. Predestynowanym przeznaczeniem obszaru objętego opracowaniem jest przeznaczenie zgodne z dotychczasowym charakterem gminy oraz kierunkami jej rozwoju zgodnie z dokumentami planistycznymi wyższego szczebla oraz ze względu na jej istniejące zagospodarowanie terenu i otoczenie.
3. Ze względu na przebiegające przez gminę linię kolejową oraz drogi kołowe znaczenia krajowego, wojewódzkiego i powiatowego, projektowane funkcje muszą uwzględniać uwarunkowania akustyczne oraz wymagania w zakresie ochrony przed hałasem.
4. W przypadku wprowadzania wszelkiego zainwestowania na analizowanym terenie należy zapewniać możliwie znaczny udział powierzchni biologicznie czynnej, utrzymującej zdolności retencyjne terenu oraz ograniczającej wielkości terenów uszczelnionych, pokrytych nawierzchnią nieprzepuszczalną.
5. Wprowadzając wszelkie zagospodarowanie terenu należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z rzeźby terenu, a w szczególności zapewnić odpowiedni spływ wód opadowych i dążyć do minimalizacji





ingerencji w jego konfigurację.

6. Występowanie na terenie gminy form ochrony przyrody oraz ich otulin, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów górniczych i obszarów wiąże się z koniecznością uwzględnienia tych obszarów w określeniu planowanych funkcji terenów gminy.

7. Nowa zabudowa w zakresie charakteru, gabarytów oraz wskaźników zagospodarowania powinna nawiązywać do zabudowy występującej w otoczeniu, w tym obiektów i obszarów będących dziedzictwem kulturowym gminy.

## ZAŁĄCZNIK 1.

Tabela 1. Tereny objęte wpisami do rejestru zabytków

Lp.	Miejscowość	Rodzaj	Nr rejestru
1.	Orchówek	kościół paraf. pw. św. Jana Jałmużnika (d. augustianów) wraz z wystrojem architektonicznym i ruchomościami, drzewostanem	A/650
2.	Różanka	zespół pałacowo-parkowo- folwarczny	A/915
3.	Różanka	kościół parafialny pw. św. Augustyna	A/915
4.	Sobibór	cmentarz prawosławny	A/253

Tabela 2. Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków

Lp.	Obiekt	Adres	Datowanie	Forma ochrony
1.	Kościół paraf. pw. św. Jana Jałmużnika (d. augustianów) wraz z wystrojem architektonicznym i ruchomościami, drzewostan w gran. ogrodzenia cmentarza kościelnego	Orchówek, działka numer geodezyjny 694	XVIIIw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/650
2.	Owczarnia, ob. Chlewnia w zespole pałacowo-parkowo- folwarczny	Różanka	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
3.	Budynek administracji dóbr włodawskich w zespole pałacowo - parkowo - folwarczny	Różanka, działka numer geodezyjny 489/10	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
4.	Budynek gospodarczy w zespole pałacowo-parkowo-folwarczny	Różanka	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
5.	Chlewnia w zespole pałacowo- parkowo-folwarczny	Różanka	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
6.	Gorzelnia w zespole pałacowo- parkowo-folwarczny	Różanka, działka numer geodezyjny 488	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915

7.	Kordegarda I w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka, działka numer geodezyjny 457	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
8.	Kordegarda II w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka, działka numer geodezyjny 457	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
9.	Obora w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
10.	Spichlerz dworski z suszarnią chmielu, ob. magazyn zbożowy w zespole jw.	Różanka, działka numer geodezyjny 487/3	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
11.	Wieża ciśnień w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka, działka numer geodezyjny 457	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
12.	Kościół parafialny pw. św. Augustyna – w gran. ścian zewn., na działce wskazanej w dec.,wg zał. mapy	Różanka, działka numer geodezyjny 500	XXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
15.	Pomnik ku czci ofiar II wojny światowej	Różanka, działka numer geodezyjny 457	XXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
16.	Cmentarz prawosławny	Sobibór, działka nr geodezyjny 406/2	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/253

Tabela 3. Wykaz zabytków ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków:

Lp	Miejscowość	Nazwa obiektu wg karty
1.	Korolówka	Chałupa
2.		Budynek mieszkalno-gospodarczy
3.	Krasówka	Młyn
4.		Dom drewniany
5.	Luta	Cmentarz epidemiczny
6.	Okuninka	Chałupa
7.	Orchówek	Zespół kościoła oo. Augustianów p.w. św.Jana Jałmużnika
8.		Kościół oo. Augustianów p.w. św. Jana Jałmużnika
9.		Dom mieszkalny (Chałupa)

10.		Cmentarz parafialny, rzymskokatolicki (d. rzymskokatolicki i prawosławny)
11.		Dom mieszkalny (Chałupa)
12.		Dom mieszkalny (Chałupa)
13.		Dom mieszkalny (Chałupa)
14.		Dom mieszkalny (Chałupa)
15.		Dom mieszkalny (Chałupa)
16.		Dom mieszkalny (Chałupa)
17.		Dom mieszkalny (Chałupa)
18.		Dom mieszkalny (Chałupa)
19.		Dom mieszkalny (Chałupa)
20.		Dom mieszkalny (Chałupa)
21.		Dom mieszkalny (Chałupa)
22.		Dom mieszkalny (Chałupa)
23.		Dom mieszkalny (Chałupa)
24.		Dom mieszkalny (Chałupa)
25.		Dom mieszkalny (Chałupa)
26.		Dom mieszkalny (Chałupa)
27.		Dom mieszkalny (Chałupa)
28.		Dom mieszkalny
29.	Różanka	Kościół parafialny p.w. św. Augustyna
30.		Budynek administracji dóbr włodawskich
31.		Kordegarda I w zespole pałacowo-parkowym
32.		Kordegarda II w zespole pałacowo-parkowym
33.		Wieża ciśnień w zespole pałacowo-parkowym
34.		Gorzelnia w zespole folwarcznym
35.		Spichlerz dworski z suszarnią chmieluob. magazyn zbożowy
36.		Obora w zespole dworsko-folwarcznym
37.		Chlewnia w zespole dworsko-folwarcznym
38.		Owczarnia, ob. chlewnia w zespole dworsko-folwarcznym
39.		Budynek gospodarczy w zespole dworsko-folwarcznym
40.		Park
41.		Cmentarz wojenny z II wojny światowej
42.		Pomnik ku czci ofiar II Wojny
43.		Cmentarz parafialny, rzymskokatolicki



44.		d. Cmentarz prawosławny
45.		Cmentarz grekokatolicki
46.		Cmentarz wojenny z I wojny światowej
47.	Sobibór	Cmentarz prawosławny
48.		Założenie dworsko-parkowe
49.		Dwór
50.		Chałupa
51.		Chałupa
52.		Chałupa
53.		Chałupa
54.		Chałupa
55.		Chałupa
56.		Chałupa
57.	Sobibór obr. Żłobek	Obóz zagłady
58.		Pomnik na terenie dawnego obozu zagłady
59.	Stawki	Zespół folwarczny
60.		Park pofolwarczny
61.		d. Karczma ob. dom mieszkalny
62.		Dom mieszkalny
63.		Dom mieszkalny ze stajnią
64.		Dom mieszkalny
65.		Dom mieszkalny ze stajnią
66.		Dom mieszkalny ze stajnią
67.		Dom mieszkalny
68.		Stodoła
69.		Dom mieszkalny
70.		d. Rządcówka ob. dom mieszkalny
71.		Stodoła
72.		Mleczarnia ob. dom mieszkalny
73.		Obora
74.		Dwanaściorak
75.		d. Stajnia ob. chlewnia i dom mieszkalny
76.	Włodawa ob. Suszno	Cmentarz komunalny
77.	Wołczyń	Chałupa
78.	Żłobek Dużyob. Żłobek	Mogiła żołnierska II wojna światowa
79.	Żuków	Cmentarz rzymskokatolicki

Tabela 4. Zabytki nieruchome wpisane do gminnej ewidencji zabytków:

Lp.	Obiekt	Adres	Datowanie	Forma ochrony
1.	Kościół paraf. pw. św. Jana Jałmużnika (d. augustianów) wraz z wystrojem architektonicznym i ruchomościami, drzewostan w gran. ogrodzenia cmentarza kościelnego	Orchówek, działka numer geodezyjny 694	XVIIIw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/650
2.	Owczarnia, ob. Chlewnia w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
3.	Budynek administracji dóbr włodawskich w zespole pałacowo -parkowo - folwarcznym	Różanka, działka numer geodezyjny 489/10	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
4.	Budynek gospodarczy w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
5.	Chlewnia w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
6.	Gorzelnia w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka, działka numer geodezyjny 488	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
7.	Kordegarda I w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka, działka numer geodezyjny 457	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
8.	Kordegarda II w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka, działka numer geodezyjny 457	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
9.	Obora w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
10.	Spichlerz dworski z suszarnią chmielu, ob. magazyn zbożowy w zespole jw.	Różanka, działka numer geodezyjny 487/3	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915

11.	Wieża ciśnień w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka, działka numer geodezyjny 457	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
12.	Kościół parafialny pw. św. Augustyna – w gran. ścian zewn., na działce wskazanej w dec., wg zał. mapy	Różanka, działka numer geodezyjny 500	XXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
13.	Oficyna w zespole pałacowo-parkowo-folwarcznym	Różanka, działka numer geodezyjny 457	XIXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
14.	Cmentarz wojenny z I wojny światowej	Różanka, działka numer geodezyjny 530	XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
15.	Pomnik ku czci ofiar II wojny światowej	Różanka, działka numer geodezyjny 457	XXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/915
16.	Cmentarz prawosławny	Sobibór, działka nr geodezyjny 406/2	XIXw.	Wpis do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego pod nr: A/253
17.	Dwór w Sobiborze	Sobibór, działka numer geodezyjny 100/3	XIXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
18.	Dawna rządówka, ob. dom mieszkalny w zespole folwarcznym	Stawki 45	XIXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
19.	Mleczarnia, ob. chlewnia i dom mieszkalny w zespole folwarcznym	Stawki 47	XIXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
20.	Obora (w zespole folwarcznym)	Stawki 47	XIXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
21.	Dawna stajnia, ob. chlewnia i dom mieszkalny w zespole folwarcznym	Stawki 48	XIXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
22.	Dwanaściorak w zespole folwarcznym	Stawki 48	XIXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
23.	Parkan przykościelny	Różanka, działka numer geodezyjny 500	1929r.-1931r.	Gminna Ewidencja Zabytków
24.	Dom mieszkalny	Korolówka 16	1926r.	Gminna Ewidencja Zabytków

25.	Dom mieszkalny	Orchówek, ul. Nadbużańska 10	Lata 20-ste XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
26.	Dom mieszkalny	Orchówek, ul. Nadbużańska 78		Gminna Ewidencja Zabytków
27.	Dom mieszkalny	Orchówek, ul. Orchówek 17, obecnie ul. Szkolna 17	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
28.	Dom mieszkalny	Orchówek, ul. Orchówek 19, obecnie ul. Szkolna 19	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
29.	Dom mieszkalny	Orchówek, ul. Orchówek 21, obecnie ul. Szkolna 21	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
30.	Dom mieszkalny	Orchówek, ul. Orchówek 30, obecnie ul. Szkolna 30	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
31.	Dom mieszkalny	Orchówek, ul. Orchówek 30, obecnie ul. Szkolna 33	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
32.	Dom mieszkalny	Orchówek, ul. Orchówek 41, obecnie ul. Szkolna 41	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
33.	Chałupa	Sobibór 7	Lata 30-ste XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
34.	Chałupa	Sobibór 9	Lata 30-ste XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
35.	Chałupa	Sobibór 30	Lata 20-ste XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
36.	Chałupa	Sobibór 57	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
37.	Chałupa	Sobibór 58	1910r.	Gminna Ewidencja Zabytków
38.	Dawna karczma, obecnie dom mieszkalny	Stawki 3	4 ćw. XIXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
39.	Dom mieszkalny	Stawki 11	1920r.	Gminna Ewidencja Zabytków
40.	Dom mieszkalny ze stajnią	Stawki 14	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków



41.	Dom mieszkalny	Stawki 16	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
42.	Dom mieszkalny ze stajnią	Stawki 17	1910r.	Gminna Ewidencja Zabytków
43.	Dom mieszkalny ze stajnią	Stawki 30	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
44.	Dom mieszkalny	Stawki 31	1910r.	Gminna Ewidencja Zabytków
45.	Stodoła w zespole folwarcznym	Stawki 43	Lata 30-ste XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
46.	Dom mieszkalny	Stawki 44, obecnie 44A i 44B	Lata 30-ste XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
47.	Młyn (obiekt nie istnieje)	Krasówka	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
48.	Dom mieszkalny (obiekt nie istnieje)	Krasówka 55 (dawniej 57a)	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
49.	Dom mieszkalny (obity sidingiem, obecnie sektor V-1)	Okuninka 98	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
50.	Dom mieszkalny (obiekt nie istnieje)	Orchówek, ul. Nadbużańska 19	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
51.	Dom mieszkalny (obiekt nie istnieje)	Orchówek, ul. Nadbużańska 21	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
52.	Dom mieszkalny (dom otynkowany, zmieniono dach)	Orchówek, ul. Nadbużańska 80	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
53.	Dom mieszkalny (obiekt nie istnieje)	Orchówek, ul. Orchówek 12	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
54.	Dom mieszkalny (obiekt nie istnieje)	Orchówek, ul. Orchówek 24	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
55.	Dom mieszkalny (obiekt nie istnieje)	Orchówek, ul. Orchówek 28	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
56.	Chałupa (zgłoszona do rozbiórki w 2015r.)	Sobibór 3	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
57.	Park podworski	Sobibór, numer geodezyjny działki 100/3	XIXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
58.	Park pofolwarczy	geodezyjny działki 572	Pocz. XXw.	Gminna Ewidencja Zabytków
59.	Cmentarz epidemiczny	Luta, numer geodezyjny działki 643	4 ćw. XIXw.	Wojewódzka Ewidencja Zabytków

60.	Cmentarz rzymskokatolicki z kwaterą greckokatolicką i cmentarzem wojennym z I wojny światowej	Różanka, numer geodezyjny działki 530	Koniec XIXw. – Pocz. XXw.	Wojewódzka Ewidencja Zabytków
61.	Mogiła żołnierza WP (zamordowanego w X.1939 r.)	Żłobek, numer geodezyjny działki 583/2	Kwiecień 1942r. – grudzień 1943r.	Wojewódzka Ewidencja Zabytków
62.	Obóz zagłady „Sobibór”	Żłobek 101	1942r.	Wojewódzka Ewidencja Zabytków
63.	Pomnik na terenie dawnego obozu zagłady	Żłobek 101	1965r.	Wojewódzka Ewidencja Zabytków

Tabela 5. Stanowiska archeologiczne wpisane do gminnej ewidencji zabytków

L.p.	MIEJSCOWOŚĆ	AZP	NR STANOWISKA NA OBSZARZE
1.	Irkuck	73 - 90	8
2.	Korolówka	70 - 89	25
3.	Korolówka	70 - 89	26
4.	Korolówka	70 - 90	17
5.	Korolówka	70 - 90	18
6.	Korolówka	70 - 90	19
7.	Korolówka	70 - 90	27
8.	Korolówka	70 - 90	28
9.	Korolówka	70 - 90	29
10.	Korolówka	70 - 90	30
11.	Korolówka	70 - 90	33
12.	Korolówka	70 - 90	45
13.	Korolówka	70 - 90	46
14.	Korolówka	70 - 90	47
15.	Korolówka	70 - 90	48
16.	Korolówka Kolonia	70 - 90	31
17.	Korolówka Kolonia	70 - 90	32
18.	Korolówka Kolonia	70 - 90	58
19.	Korolówka Kolonia	70 - 90	59
20.	Korolówka Kolonia	70 - 90	60
21.	Krasówka	68 - 89	19
22.	Krasówka	68 - 89	20
23.	Krasówka	68 - 89	21
24.	Krasówka	68 - 89	22
25.	Krasówka	68 - 89	23
26.	Krasówka	68 - 89	24
27.	Krasówka	68 - 89	25
28.	Krasówka	68 - 89	26
29.	Krasówka	68 - 89	27
30.	Krasówka	68 - 89	28
31.	Krasówka	68 - 89	20
32.	Krasówka	68 - 89	30
33.	Krasówka	68 - 89	31
34.	Krasówka	69 - 89	1
35.	Krasówka	69 - 89	2
36.	Krasówka	69 - 89	15
37.	Krasówka	69 - 89	16
38.	Krasówka	69 - 89	17
39.	Krasówka	69 - 89	18
40.	Luta	73 - 90	1
41.	Luta	73 - 90	2
42.	Luta	73 - 90	3
43.	Luta	73 - 90	4
44.	Luta	73 - 90	5

45.	Luta	73 - 90	6
46.	Luta	73 - 90	7
47.	Luta	73 - 90	13
48.	Luta	73 - 90	14
49.	Luta	73 - 90	15
50.	Luta	73 - 90	16
51.	Luta	73 - 90	17
52.	Okuninka	72 - 90	1
53.	Okuninka	72 - 90	2
54.	Okuninka	72 - 90	3
55.	Okuninka	72 - 90	10
56.	Okuninka	72 - 90	11
57.	Okuninka	72 - 90	13
58.	Okuninka	72 - 90	14
59.	Okuninka	72 - 90	15
60.	Okuninka	72 - 90	16
61.	Okuninka	72 - 90	17
62.	Okuninka	72 - 90	18
63.	Okuninka	72 - 90	19
64.	Okuninka	72 - 90	20
65.	Okuninka	72 - 90	21
66.	Okuninka	72 - 90	23
67.	Okuninka	72 - 90	24
68.	Okuninka	72 - 90	25
69.	Okuninka	72 - 90	28
70.	Okuninka	72 - 90	42
71.	Okuninka	72 - 90	43
72.	Okuninka	72 - 90	44
73.	Okuninka	72 - 90	45
74.	Okuninka	72 - 90	46
75.	Okuninka	72 - 90	47
76.	Okuninka	72 - 90	48
77.	Okuninka	72 - 90	49
78.	Okuninka	72 - 90	50
79.	Okuninka	72 - 90	51
80.	Okuninka	72 - 90	52
81.	Okuninka	72 - 90	53
82.	Okuninka	72 - 90	54
83.	Okuninka	72 - 90	55
84.	Okuninka	72 - 90	56
85.	Okuninka	72 - 90	57
86.	Okuninka	72 - 90	58
87.	Okuninka	72 - 90	59
88.	Okuninka	72 - 90	60
89.	Okuninka	72 - 90	61
90.	Okuninka	72 - 90	62
91.	Okuninka	72 - 90	63
92.	Okuninka	72 - 90	64
93.	Okuninka	72 - 90	65
94.	Okuninka	72 - 90	66



95.	Okuninka	72 - 90	67
96.	Okuninka	72 - 90	68
97.	Okuninka	72 - 90	69
98.	Okuninka	72 - 90	70
99.	Okuninka	72 - 90	71
100.	Okuninka	72 - 90	72
101.	Okuninka	72 - 90	73
102.	Okuninka	72 - 90	74
103.	Okuninka	72 - 90	75
104.	Okuninka	72 - 90	76
105.	Okuninka	72 - 90	77
106.	Okuninka	72 - 90	78
107.	Okuninka	72 - 90	79
108.	Okuninka	72 - 90	80
109.	Okuninka	72 - 90	81
110.	Okuninka	72 - 90	82
111.	Okuninka	72 - 90	83
112.	Okuninka	72 - 90	84
113.	Okuninka	72 - 90	85
114.	Okuninka	72 - 90	86
115.	Okuninka	72 - 90	87
116.	Okuninka	72 - 90	88
117.	Okuninka	72 - 90	89
118.	Okuninka	72 - 90	90
119.	Okuninka	72 - 90	91
120.	Okuninka	72 - 90	92
121.	Okuninka	72 - 90	93
122.	Okuninka	72 - 90	94
123.	Okuninka	72 - 90	95
124.	Okuninka	72 - 90	96
125.	Okuninka	72 - 90	97
126.	Okuninka	72 - 90	98
127.	Okuninka	72 - 90	99
128.	Okuninka	72 - 90	100
129.	Okuninka	72 - 90	101
130.	Okuninka	72 - 90	102
131.	Okuninka	72 - 90	103
132.	Okuninka	72 - 90	104
133.	Okuninka	72 - 90	105
134.	Okuninka	72 - 90	106
135.	Okuninka	72 - 90	107
136.	Okuninka	72 - 90	108
137.	Okuninka	72 - 90	109
138.	Okuninka	72 - 90	110
139.	Okuninka	72 - 90	111
140.	Okuninka	72 - 90	112
141.	Okuninka	72 - 90	113
142.	Okuninka	72 - 90	114
143.	Okuninka	72 - 90	123

144.	Okuninka	72 - 90	121
145.	Okuninka	72 - 90	122
146.	Okuninka	72 - 90	124
147.	Okuninka	72 - 90	125
148.	Orchówek	71 - 90	3
149.	Orchówek	71 - 90	4
150.	Orchówek	71 - 90	5
151.	Orchówek	71 - 90	6
152.	Orchówek	71 - 90	8
153.	Orchówek	71 - 90	10
154.	Orchówek	71 - 90	11
155.	Orchówek	71 - 90	15
156.	Orchówek	71 - 90	16
157.	Orchówek	71 - 90	17
158.	Orchówek	71 - 90	22
159.	Orchówek	71 - 90	23
160.	Orchówek	71 - 90	24
161.	Orchówek	71 - 90	25
162.	Orchówek	71 - 90	26
163.	Orchówek	71 - 90	27
164.	Orchówek	71 - 90	28
165.	Orchówek	71 - 91	4
166.	Orchówek	71 - 91	1
167.	Orchówek	71 - 91	2
168.	Orchówek	71 - 91	3
169.	Osowa - Zawołocze	73 - 91	1
170.	Osowa - Zawołocze	73 - 91	2
171.	Osowa - Zawołocze	73 - 91	4
172.	Osowa - Zawołocze	73 - 91	5
173.	Osowa - Zawołocze	73 - 91	6
174.	Różanka	69 - 90	1
175.	Różanka	69 - 90	2
176.	Różanka	69 - 90	3
177.	Różanka	69 - 90	4
178.	Różanka	69 - 90	5
179.	Różanka	69 - 90	6
180.	Różanka	69 - 90	7
181.	Różanka	69 - 90	8
182.	Różanka	69 - 90	9
183.	Różanka	69 - 90	48
184.	Różanka	69 - 90	49
185.	Różanka	69 - 90	50
186.	Różanka	69 - 90	51
187.	Różanka	69 - 90	52
188.	Różanka	69 - 90	53
189.	Różanka	69 - 90	54
190.	Różanka	69 - 90	55
191.	Różanka	69 - 90	56
192.	Różanka	69 - 90	57
193.	Różanka	69 - 90	58

194.	Rózanka	69 - 90	59
195.	Rózanka	69 - 90	60
196.	Rózanka	69 - 90	61
197.	Rózanka	69 - 90	62
198.	Rózanka	69 - 90	63
199.	Rózanka	69 - 90	64
200.	Rózanka	69 - 90	65
201.	Rózanka	69 - 90	66
202.	Rózanka	69 - 90	67
203.	Rózanka	70 - 90	34
204.	Rózanka	70 - 90	35
205.	Rózanka	70 - 90	36
206.	Rózanka	70 - 90	37
207.	Rózanka	70 - 90	38
208.	Rózanka Kolonia	70 - 90	24
209.	Rózanka Kolonia	70 - 90	25
210.	Rózanka Kolonia	70 - 90	26
211.	Sobibór	72 - 91	1
212.	Sobibór	72 - 91	2
213.	Sobibór	72 - 91	3
214.	Sobibór	72 - 91	4
215.	Sobibór	72 - 91	5
216.	Sobibór	72 - 91	6
217.	Sobibór	72 - 91	7
218.	Sobibór	72 - 91	8
219.	Sobibór	72 - 91	9
220.	Sobibór	72 - 91	10
221.	Sobibór	72 - 91	11
222.	Sobibór	72 - 91	12
223.	Sobibór	72 - 91	13
224.	Sobibór	72 - 91	14
225.	Sobibór	72 - 91	15
226.	Sobibór	72 - 91	16
227.	Sobibór	72 - 91	17
228.	Sobibór	72 - 91	18
229.	Sobibór	72 - 91	19
230.	Sobibór	72 - 91	20
231.	Sobibór	72 - 91	21
232.	Sobibór	72 - 91	22
233.	Sobibór	72 - 91	23
234.	Sobibór	72 - 91	24
235.	Sobibór	72 - 91	26
236.	Sobibór	72 - 91	27
237.	Sobibór	72 - 91	28
238.	Sobibór	72 - 91	29
239.	Sobibór	72 - 91	30
240.	Sobibór	72 - 91	31
241.	Sobibór	72 - 91	32
242.	Sobibór	72 - 91	33
243.	Sobibór	72 - 91	34

244.	Sobibór	72 - 91	35
245.	Sobibór	72 - 91	36
246.	Sobibór	72 - 91	37
247.	Sobibór	72 - 91	38
248.	Sobibór	72 - 91	39
249.	Sobibór	72 - 91	40
250.	Sobibór	72 - 91	41
251.	Sobibór	72 - 91	42
252.	Sobibór	72 - 91	43
253.	Sobibór	72 - 91	44
254.	Sobibór	72 - 91	45
255.	Sobibór	72 - 91	46
256.	Sobibór	72 - 91	47
257.	Sobibór	72 - 91	48
258.	Sobibór	72 - 91	49
259.	Sobibór	72 - 91	50
260.	Sobibór	72 - 91	51
261.	Sobibór	72 - 91	52
262.	Sobibór	72 - 91	53
263.	Sobibór	72 - 91	54
264.	Sobibór	72 - 91	55
265.	Sobibór	72 - 91	56
266.	Sobibór	72 - 91	57
267.	Sobibór	72 - 91	58
268.	Sobibór	72 - 91	59
269.	Sobibór	72 - 91	60
270.	Sobibór	72 - 91	61
271.	Sobibór	72 - 91	62
272.	Stawki	69 - 90	10
273.	Stawki	69 - 90	11
274.	Stawki	69 - 90	12
275.	Stawki	69 - 90	13
276.	Stawki	69 - 90	14
277.	Stawki	69 - 90	15
278.	Stawki	69 - 90	16
279.	Stawki	69 - 90	17
280.	Stawki	69 - 90	18
281.	Stawki	69 - 90	19
282.	Stawki	69 - 90	20
283.	Stawki	69 - 90	21
284.	Stawki	69 - 90	22
285.	Stawki	69 - 90	23
286.	Stawki	69 - 90	24
287.	Stawki	69 - 90	25
288.	Stawki	69 - 90	26
289.	Stawki	69 - 90	27
290.	Stawki	69 - 90	28
291.	Stawki	69 - 90	29
292.	Stawki	69 - 90	68
293.	Stawki	69 - 90	69

294.	Stawki	69 - 90	70
295.	Stawki	69 - 90	71
296.	Stawki	69 - 90	72
297.	Stawki	69 - 90	73
298.	Stawki	69 - 90	74
299.	Stawki	69 - 90	75
300.	Stawki	69 - 90	76
301.	Stawki	69 - 90	77
302.	Stawki	69 - 90	78
303.	Stawki	69 - 90	79
304.	Stawki	69 - 90	80
305.	Stawki	69 - 90	81
306.	Stawki	69 - 90	82
307.	Stawki	69 - 90	83
308.	Stawki	69 - 90	84
309.	Stawki	69 - 90	85
310.	Stawki	69 - 90	86
311.	Stawki	69 - 90	87
312.	Stawki	69 - 90	88
313.	Stawki	69 - 90	89
314.	Stawki	69 - 90	90
315.	Stawki	69 - 90	91
316.	Stawki	69 - 90	92
317.	Stawki	69 - 90	93
318.	Stawki	69 - 90	94
319.	Stawki	69 - 90	95
320.	Stawki	69 - 90	96
321.	Stawki	69 - 90	97
322.	Stawki	69 - 90	98
323.	Stawki	69 - 90	99
324.	Stawki	69 - 90	100
325.	Stawki	69 - 90	101
326.	Stawki	69 - 90	102
327.	Stawki	69 - 90	103
328.	Stawki	69 - 90	104
329.	Stawki	69 - 90	105
330.	Stawki	69 - 90	106
331.	Stawki	69 - 90	107
332.	Stawki	69 - 90	108
333.	Stawki	69 - 90	109
334.	Stawki	69 - 90	110
335.	Stawki	69 - 90	111
336.	Stawki	69 - 90	112
337.	Stawki	69 - 90	113
338.	Stawki	69 - 90	114
339.	Stawki	69 - 90	115
340.	Stawki	69 - 90	116
341.	Stawki	69 - 90	117
342.	Stawki	69 - 90	118
343.	Stawki	69 - 90	119

344.	Stawki	69 - 90	120
345.	Stawki	69 - 90	121
346.	Stawki	69 - 90	122
347.	Stawki	69 - 90	123
348.	Stawki	69 - 90	124
349.	Stawki	69 - 90	125
350.	Stawki	69 - 90	126
351.	Stawki	69 - 90	127
352.	Stawki	69 - 90	128
353.	Stawki	69 - 90	129
354.	Stawki	69 - 90	130
355.	Stawki	69 - 90	131
356.	Stawki	69 - 90	132
357.	Stawki	69 - 90	133
358.	Stawki	69 - 90	134
359.	Stawki	69 - 90	135
360.	Stawki	69 - 90	136
361.	Stawki	69 - 90	137
362.	Stawki	69 - 90	138
363.	Stawki	69 - 90	139
364.	Stawki	69 - 90	140
365.	Stawki	69 - 90	141
366.	Stawki	69 - 90	142
367.	Suszn	70 - 90	1
368.	Suszn	70 - 90	2
369.	Suszn	70 - 90	6
370.	Suszn	70 - 90	7
371.	Suszn	70 - 90	8
372.	Suszn	70 - 90	9
373.	Suszn	70 - 90	10
374.	Suszn	70 - 90	11
375.	Suszn	70 - 90	12
376.	Suszn	70 - 90	13
377.	Suszn	70 - 90	14
378.	Suszn	70 - 90	15
379.	Suszn	70 - 90	16
380.	Suszn	70 - 90	61
381.	Suszn Kolonia	70 - 90	20
382.	Suszn Kolonia	70 - 90	21
383.	Suszn Kolonia	70 - 90	22
384.	Suszn Kolonia	70 - 90	23
385.	Suszn Kolonia	70 - 90	49
386.	Suszn Kolonia	70 - 90	50
387.	Szuminka	70 - 90	3
388.	Szuminka	70 - 90	4
389.	Szuminka	70 - 90	5
390.	Szuminka	70 - 90	39
391.	Szuminka	70 - 90	40
392.	Szuminka	70 - 90	41
393.	Szuminka	70 - 90	42



394.	Szuminka	70 - 90	43
395.	Szuminka	70 - 90	44
396.	Szuminka	70 - 90	51
397.	Szuminka	70 - 90	52
398.	Szuminka	70 - 90	53
399.	Szuminka	70 - 90	54
400.	Szuminka Kolonia	70 - 90	55
401.	Szuminka Kolonia	70 - 90	56
402.	Szuminka Kolonia	70 - 90	57
403.	Tarasiuki	72 - 90	4
404.	Tarasiuki	72 - 90	5
405.	Tarasiuki	72 - 90	6
406.	Tarasiuki	72 - 90	7
407.	Tarasiuki	72 - 90	8
408.	Tarasiuki	72 - 90	22
409.	Wołczyny	73 - 91	3
410.	Wołczyny	73 - 91	12
411.	Wołczyny	73 - 91	13
412.	Wołczyny	73 - 91	14
413.	Wołczyny	73 - 91	15
414.	Wołczyny	73 - 91	16
415.	Wołczyny	73 - 91	17
416.	Wołczyny	73 - 91	18
417.	Wołczyny	73 - 91	19
418.	Wołczyny	73 - 91	20
419.	Wołczyny	73 - 91	21
420.	Wołczyny	73 - 91	35
421.	Wołczyny	73 - 91	36
422.	Wołczyny	73 - 91	37
423.	Wołczyny	73 - 91	38
424.	Wołczyny	73 - 91	39
425.	Wołczyny	73 - 91	40
426.	Wołczyny	73 - 91	41
427.	Wołczyny	73 - 91	42
428.	Wołczyny	73 - 91	43
429.	Wołczyny	73 - 91	44
430.	Wołczyny	73 - 91	45
431.	Wołczyny	73 - 91	46
432.	Wołczyny	73 - 91	47
433.	Wołczyny	73 - 91	48
434.	Wołczyny	73 - 91	79
435.	Wołczyny	73 - 91	50
436.	Wołczyny	73 - 91	51
437.	Wołczyny	73 - 91	52
438.	Wołczyny	73 - 91	53
439.	Wołczyny	73 - 91	54
440.	Wołczyny	73 - 91	55
441.	Wołczyny	73 - 91	56
442.	Wołczyny	73 - 91	57
443.	Wołczyny	73 - 92	1

444.	Żłobek Pierwszy	72 - 90	9
445.	Żłobek Pierwszy	72 - 90	115
446.	Żłobek Pierwszy	72 - 90	115
447.	Żłobek Pierwszy	72 - 90	117
448.	Żłobek Pierwszy	72 - 90	118
449.	Żłobek Pierwszy	72 - 90	119
450.	Żłobek Pierwszy	72 - 90	120
451.	Żłobek Pierwszy	72 - 91	25
452.	Żłobek Pierwszy	72 - 91	63
453.	Żłobek Pierwszy	72 - 91	64
454.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	21
455.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	22
456.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	23
457.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	24
458.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	25
459.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	26
460.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	27
461.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	28
462.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	29
463.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	30
464.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	31
465.	Żłobek Pierwszy	73 - 90	32
466.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	9
467.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	10
468.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	11
469.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	22
470.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	23
471.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	24
472.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	25
473.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	26
474.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	27
475.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	28
476.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	29
477.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	30
478.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	31
479.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	32
480.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	33
481.	Żłobek Pierwszy	73 - 91	34
482.	Żuków	69 - 89	6
483.	Żuków	70 - 89	2
484.	Żuków	70 - 89	3
485.	Żuków	70 - 89	22
486.	Żuków	70 - 89	23
487.	Żuków	70 - 89	24
488.	Żuków	70 - 89	37

