

Prognoza Oddziaływania na Środowisko Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Data sporządzenia prognozy: 27 lipiec 2023 r.

Autor: Rafał Modrzejewski

Zamawiający:

Gmina Ława
Gen. Wł. Andersa 2A
14-200 Ława

Wykonanie:

EKO – GEO GLOB Rafał
Modrzejewski
ul. Klonowa 30
43-250 Pawłowice

SPIS SKRÓTÓW WYKORZYSTANYCH W DOKUMENCIE

B[a]P	benzo(a)piren
CEEB	Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków
D-P-S-I-R	model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”
EOG	Fundusze norweskie i Europejskiego Obszaru Gospodarczego
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główne zbiorniki wód podziemnych
JST	jednostka samorządu terytorialnego
JCWP	jednolita część wód powierzchniowych
JCWpd	jednolita część wód podziemnych
LAeqD	poziom równoważny hałasu dla pory dziennej (godz. 6:00 – 22:00)
LAeqN	poziom równoważny hałasu dla pory nocnej (godz. 22:00 – 6:00)
LN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)
LDWN	długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)
Mpzp	Miejsca plan zagospodarowania przestrzennego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie
OZE	odnawialne źródła energii
PEM	pole elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PM10	pył zawieszony o granulacji do 10 µm
PM2,5	pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm
POliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020
POP	Program ochrony powietrza

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

POŚ	Program ochrony środowiska
POŚH	Program ochrony środowiska przed hałasem
ppk	punkt pomiarowo-kontrolny
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
SWOT	technika służąca do porządkowania i analizy informacji. Nazwa jest akronimem od angielskich słów określających cztery elementy składowe analizy (Strengths – silne strony, Weaknesses – słabe strony, Opportunities – szanse, okazje i Threats – zagrożenia)
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Spis treści

SPIS SKRÓTÓW WYKORZYSTANYCH W DOKUMENCIE	2
STRESZCZENIE W NIESPECJALISTYCZNYM DOSTĘPNYM JĘZYKU	6
1 WSTĘP	8
1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	8
1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA	8
1.3. ZAKRES PROGNOZY.....	8
1.4. METODY PRACY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	9
1.5. STRUKTURA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU	10
2 AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA ANALIZOWANEGO OBSZARU.....	10
2.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA.....	10
2.1.1. KLIMAT.....	10
2.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA.....	11
2.2. KLIMAT AKUSTYCZNY	14
2.2.1. HAŁAS DROGOWY	17
2.2.2. HAŁAS KOLEJOWY.....	18
2.2.3. HAŁAS PRZEMYSŁOWY.....	18
2.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.....	19
2.4. GOSPODAROWANIE WODAMI.....	20
2.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE	20
2.4.2. WODY PODZIEMNE.....	28
2.4.3. ZAGROŻENIE SUSZĄ	35
2.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA	39
2.6. ZASOBY GEOLOGICZNE.....	43
2.6.1. BUDOWA GEOLOGICZNA	43
2.7. GLEBY.....	47
2.7.1. STAN WYJŚCIOWY	47
2.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	48
2.9. ZASOBY PRZYRODNICZE.....	49
2.9.1. OBSZARY NATURA 2000.....	52
2.9.2. REZERWATY PRZYRODY.....	56
2.9.3. PARKI KRAJOBRAZOWE.....	58
2.9.4. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	59
2.9.6. UŻYTKI EKOLOGICZNE	69
2.9.7. KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	70
2.9.8. LASY.....	72
2.9.9. ŁOWIECTWO	74
2.9.10. ZIELEŃ URZĄDZONA.....	75
2.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	76
3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM	78

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

4. CELE OCHRONY PRZYRODY WYNIKAJĄCE Z USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ ZAKAZY WYNIKAJĄCE Z USTANOWIONYCH FORM OCHRONY PRZYRODY	80
5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW DOKUMENTU	84
6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE DZIAŁAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NA WYBRANE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....	95
6.1. JAKOŚĆ POWIETRZA.....	95
6.2. KLIMAT.....	95
6.3. KLIMAT AKUSTYCZNY	97
6.4. WODY.....	97
6.5. LUDZIE.....	98
6.6. ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA.....	98
7. ANALIZA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW	98
8. ANALIZA WPŁYWU DZIAŁAŃ UJĘTYCH W PROGRAMIE NA CELE ŚRODOWISKOWE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD WYNIKAJĄCE Z RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ.....	101
9. PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH	101
10. POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE.....	102
11. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU.....	102
12. MONITORING I KONTROLA REALIZACJI POŚ	102
SPIS TABEL	106
SPIS RYSUNKÓW	107
SPIS WYKRESÓW.....	108

STRESZCZENIE W NIESPECJALISTYCZNYM DOSTĘPNYM JĘZYKU

Niniejsza Prognoza przygotowana została na potrzeby przeprowadzenia procedury w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 (dalej POŚ, program). Głównym celem opracowania prognozy jest określenie potencjalnego oddziaływania realizacji ocenianego dokumentu na środowisko.

Program stanowi podstawowe narzędzie do prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy. Głównym założeniem dokumentu jest poprawa stanu środowiska naturalnego oraz efektywne zarządzanie środowiskiem i jego zasobami.

Zakres prognozy

Zakres niniejszej prognozy jest zgodny z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Szczegółowy zakres prognozy został uzgodniony następującymi pismami:

- pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olszynie z dnia 22 maja 2023 r. (znak pisma: WOOŚ.411.46.2023.AW),
- pismo Warmińsko - Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 12 maja 2023 r. (znak pisma: ZNS.9022.2.28.2023.SG).

Aktualizowany stan analizowanego obszaru

W rozdziale opisano aktualny stan środowiska w oparciu o najnowsze możliwe do pozyskania dane w podziale na 10 komponentów: ochrona klimatu i jakości powietrza, klimat akustyczny, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenie poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Ustalenia Prognozy

Ocenia się, że z punktu widzenia ochrony środowiska, realizacja zamierzeń zawartych w Programie będzie wywierać długofalowy pozytywny wpływ na wszystkie komponenty środowiska.

W zakresie ochrony Powietrza atmosferycznego należy stwierdzić, że brak realizacji zadań i działań kierunkowych może przyczynić się do powolnego pogarszania się jakości powietrza atmosferycznego. W wyniku sukcesywnego wzrostu liczby pojazdów samochodowych przy jednoczesnym ich złym stanie technicznym przypuszczalnie może nastąpić wzrost emisji do powietrza. Istotne z punktu widzenia polepszenia jakości powietrza stają się również inwestycje związane z modernizacją indywidualnych urządzeń grzewczych, zmiany aktualnie wykorzystywanych paliw na bardziej ekologiczne oraz termomodernizacje budynków.

Swój wkład w poprawę jakości powietrza atmosferycznego gminy będą miały działania edukacyjne na temat zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł niskiej emisji.

Negatywnie na jakość powietrza atmosferycznego (na etapie realizacji) będą wpływały działania związane z przeprowadzeniem różnych prac remontowo-budowlanych. Oddziaływanie to będzie mieć charakter krótkotrwały i ustąpi z chwilą zakończenia robót budowlanych.

Na obecnym etapie oceny brak podstaw do stwierdzenia, aby jakiegokolwiek zapisy POŚ powodowały trwały negatywny wpływ, na jakość powietrza i klimatu. Realizacja przedsięwzięć uwzględnionych w POŚ, w perspektywie długookresowej doprowadzi do redukcji zanieczyszczeń powietrza oraz redukcji strat energii, a tym samym wpłynie na polepszenie jakości powietrza i stanu zdrowia mieszkańców.

Nie przewiduje się, aby realizacja zamierzeń POŚ mogła mieć w perspektywie długoterminowej negatywny wpływ na zdrowie i życie ludzi. Przeciwnie, analiza zadań zawartych w dokumencie

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

wskazuje, że wpłyną one korzystnie na zdrowie ludzi oraz spowodują poprawę standardu życia ludności. Skumulowany pozytywny efekt realizacji zaplanowanych zadań wiązać się będzie w większości z pośrednim (zadania organizacyjno dokumentacyjne oraz formalno-prawne) i bezpośrednim (większość zadań rzeczowych) pozytywnym oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Nie stwierdzono wystąpienia ryzyka znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na gatunki i siedliska chronione, bezpośrednio wynikającego z realizacji przedsięwzięć wyszczególnionych w analizowanym POŚ. W przypadku planowanych zadań inwestycyjnych, wymagających przeprowadzenia robót budowlanych, odrębne przepisy stanowią o obowiązkach ciążących na wykonawcy, które zapewnić mają bezpieczeństwo i ochronę dóbr przyrodniczych i kulturowych, a także zdrowia mieszkańców.

Możliwe transgraniczne oddziaływanie POŚ

Ocenia się, na tym etapie, że realizacja zamierzeń Programu nie wiąże się bezpośrednio z transgranicznym oddziaływaniem.

Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji POŚ

W przypadku braku realizacji zamierzeń zawartych w projektowanym dokumencie można spodziewać się:

- Pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego;
- Narażenia mieszkańców na szkodliwe działanie hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego;
- Pogorszenia jakości wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych oraz wód podziemnych;
- Zwiększania ryzyka powodziowego gminy;
- Degradacji gleb;
- Zwiększenia ryzyka zagrożenia suszą;
- Pogarszających się walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
- Niszczenia siedlisk, co wpłynie negatywnie na bioróżnorodność biologiczną;
- Zmniejszenie lesistości gminy;
- Zwiększenia zagrożenia poważnymi awariami;
- Niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

W przypadku braku realizacji założeń Programu pogłębiać się będą zdiagnozowane dotychczas problemy środowiska na terenie gminy Iława.

Propozycje działań alternatywnych

W przypadku projektu POŚ rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji założeń analizowanego dokumentu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy Iława i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym gminy oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Programu prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

1 WSTĘP

1.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030.

Przedmiotowa prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została w związku z zakwalifikowaniem POŚ do jednego z dokumentów wymienionych w art. 46 oraz w związku z art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Zgodnie z art. 46 Ustawy OoŚ, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- 1) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, a także koncepcji rozwoju kraju, strategii rozwoju, programu, polityki publicznej i dokumentu programowego, z zakresu polityki rozwoju, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 3) polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione w pkt 1 i 2, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

1.2. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY OPRACOWANIA

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

1.3. ZAKRES PROGNOZY

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

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

Prognoza przedstawia:

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

Szczegółowy zakres prognozy został uzgodniony następującymi pismami:

- pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olszynie z dnia 22 maja 2023 r. (znak pisma: WOOŚ.411.46.2023.AW),
- pismo Warmińsko - Mazurskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego z dnia 12 maja 2023 r. (znak pisma: ZNS.9022.2.28.2023.SG).

1.4. METODY PRACY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autorzy kierowali się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

1.5. STRUKTURA I ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 podzielona jest na dwie części. Pierwsza z nich to ocena stanu środowiska, gdzie na podstawie analizy dostępnych materiałów źródłowych, danych statystycznych, wyników monitoringu poszczególnych komponentów środowiska oraz analizy sektorów działalności społeczno-gospodarczej gminy, zidentyfikowano i podsumowano za pomocą analiz SWOT najważniejsze wyzwania w ramach polityki ochrony środowiska na najbliższe 4 lata.

Komponenty środowiska analizowane w POŚ:

- ochrona klimatu i jakość powietrza,
- klimat akustyczny,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno-ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- zagrożenia poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Dla każdego ww. komponentu środowiska wskazano możliwe zagrożenia oraz kierunki działań w celu poprawy jakości środowiska. Odniesiono się także do kwestii zmian klimatu i adaptacji do zmian klimatu.

Druga część opracowania przedstawia cele i wskaźniki ich realizacji, kierunki interwencji oraz zadania i źródła ich finansowania, a także zasady wdrażania i monitoringu realizacji przedmiotowego opracowania.

2 AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA ANALIZOWANEGO OBSZARU

2.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

2.1.1. KLIMAT

Na klimat lokalny ma wpływ rzeźba i pokrycie terenu, zwłaszcza w obrębie większych kompleksów leśnych i przy dużych jeziorach. Obniżenia terenowe przyczyniają się do zalegania chłodnego, wilgotnego powietrza, dużych wahań dobowych temperatury, mniejszych prędkości wiatrów, występowania przymrozków wczesną jesienią. Klimat Gminy Ława, podobnie jak klimat Polski, odznacza się dużą różnorodnością i zmiennością typów pogody. Związane jest to z przemieszczaniem się frontów atmosferycznych i częstą zmiennością mas powietrza. Mazurska dzielnica klimatyczna, do której należy Gmina, jest najchłodniejsza w nizinnej części Polski, a związane jest to głównie z chłodnymi zimami i wiosnami.

Pod względem klimatycznym obszar Gminy Ława charakteryzują:

- średnia temperatura powietrza - 7,5 - 8°C,
- okres wegetacyjny - 210 dni,
- liczba dni przymrozkowych - 90-100 dni,
- roczna suma opadów - do 600 - 650 mm,
- liczba dni pochmurnych w ciągu roku - około 128 dni,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

- średnie dzienne nasłonecznienie rzeczywiste w lecie (VI-VIII) wynosi 7-7,5 godzin, natomiast w zimie (XII-II) poniżej 1,3 godziny,
- najsilniejsze wiatry występujące na terenie Gminy z południowego wschodu i zachodu, najsłabsze ze wschodu.

2.1.2. JAKOŚĆ POWIETRZA

Na terenie gminy Ława występują trzy rodzaje źródeł emisji substancji do powietrza:

- punktowe (np. kominy kotłowni),
- liniowe (np. drogi),
- powierzchniowe (tzw. rozproszone, np. paleniska domowe, niewielkie zakłady przemysłowe).

Największy wpływ na poziom poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym ma emisja powierzchniowa ze źródeł bytowo - komunalnych. Mniejszy udział ma emisja liniowa ze źródeł komunikacyjnych, a marginalna - ze źródeł przemysłowych. Dodatkowym źródłem zanieczyszczenia powietrza pyłem jest emisja wtórna - np. unos pyłu z powierzchni terenu, dróg, dachów, pól uprawnych itd. Jednym z największych źródeł zanieczyszczenia powietrza na terenie Gminy jest tzw. niska emisja, czyli emisja pochodząca ze źródeł o wysokości nie przekraczającej kilku - kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to występuje przede wszystkim na terenach zwartej zabudowy, gdzie nie ma możliwości przewietrzania. Występowaniu niskiej emisji sprzyjają:

- polski klimat (niskie temperatury w sezonie jesienno - zimowym i konieczność wytwarzania ciepła do ogrzania domów),
- obecność przestarzałych źródeł ciepła, o niskiej efektywności energetycznej, opalanych węglem niskiej jakości,
- niskie parametry energetyczne starych budynków mieszkalnych,
- niski stopień wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- spalanie odpadów w piecach domowych.

Stężenia zanieczyszczeń powietrza charakteryzuje zmienność sezonowa, związana z warunkami klimatycznymi. Na podwyższenie stężeń większości zanieczyszczeń wpływają niska temperatura, znikome opady atmosferyczne oraz słaby wiatr. Zużycie paliw jest maksymalne w czasie jesienno i zimowym, stąd też zdecydowanie większe jest zasilanie atmosfery w tym okresie. Zmienność sezonową wykazuje dwutlenek siarki, pył zawieszony i tlenki azotu. Wartości stężeń w miesiącach zimnych są wyższe niż w miesiącach ciepłych.

Sieć ciepłownicza

Na terenie gminy Ława nie istnieje sieć ciepłownicza dostarczająca ciepło sieciowe do odbiorców. W związku z tym ogrzewanie budynków usytuowanych na terenie Gminy odbywa się za pomocą indywidualnych kotłowni spalających najczęściej węgiel i gaz ziemny, w mniejszym stopniu olej opałowy, energia elektryczna i drewno. Głównym paliwem, wykorzystywanym do ogrzewania budynków jednorodzinnych na terenie Gminy, jest węgiel podbitumiczny.

Ze względu na rolniczo - turystyczny charakter obszaru Gminy Ława oraz znaczne rozproszenie zabudowy jak i stosunkowo niewielkie zapotrzebowanie na ciepło, realizacja przedsięwzięcia związanego z uruchomieniem przedsiębiorstwa ciepłowniczego obsługującego mieszkańców Gminy byłaby bardzo kosztowna i najprawdopodobniej ekonomicznie nieuzasadniona. Jednak należy zaznaczyć, że w bezpośrednim sąsiedztwie na terenie Miasta Ława funkcjonuje miejska sieć ciepłownicza zasilana przez Energetykę Ciepłą Sp. z o.o. w Ławie.

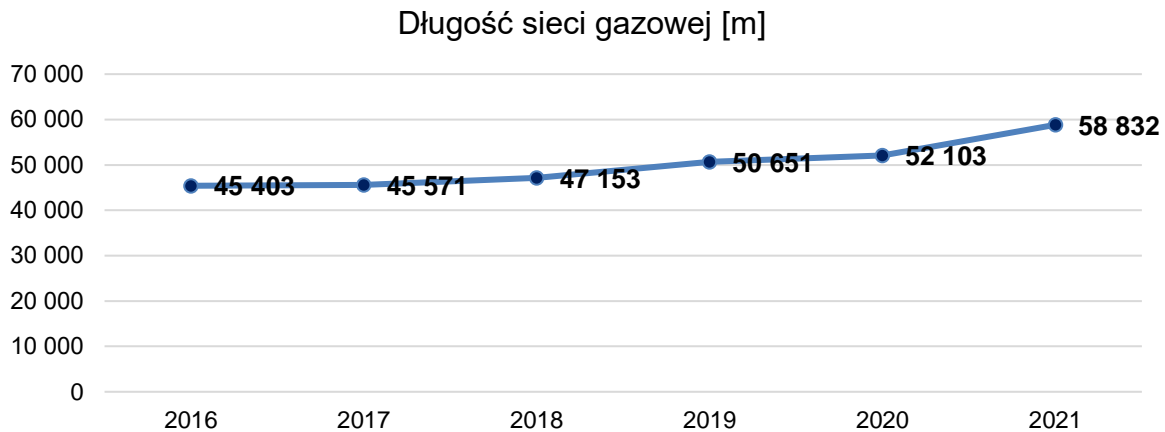
Sieć gazowa

Na podstawie danych z GUS oraz Polskiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, należy stwierdzić, że gmina wiejska Ława jest częściowo zgazyfikowana. Gmina Ława zaopatrywana jest w paliwo gazowe z gazociągu stalowego wysokiego ciśnienia DN 125 mm PN = 6,3 MPa relacji UZU Szyldak -SRP Nowa Wieś (długość gazociągu na terenie gminy Ława L=14,44

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

km), oraz stację gazową redukcyjno- pomiarową wysokiego ciśnienia o przepustowości $Q=3000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ zlokalizowaną w okolicach miejscowości Nowa Wieś k/Ławy.

Długość sieci gazowej zgodnie z poniższym wykresem corocznie wzrasta.



Wykres 1. Długość sieci gazowej na terenie gminy Ława w latach 2016-2021.

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Sieć elektroenergetyczna

Dostawcą energii dla Gminy Ława jest Energa - Operator S.A. Oddział w Olsztynie. Dostawca energii odpowiada za sprawność dostaw energii oraz rozwój i modernizacje sieci energetycznej. Zaopatrzenie w energię elektryczną Gminy Ława odbywa się z krajowego systemu elektroenergetycznego za pośrednictwem sieci 110 kV, 15 kV oraz 0,4 kV.

W obszarze Gminy zlokalizowana jest stacja elektroenergetyczna 110/15 kV GPZ Ława Wschód. Drugą stacją elektroenergetyczną 110/15 kV zasilającą obszar Gminy jest GPZ Ława. Stacja GPZ Ława zasilą odbiorców zarówno w gminie wiejskiej i miejskiej. W wymienionych stacjach zainstalowane są po 2 transformatory 110/15 kV o mocy 25 MVA każdy.

Podstawowym zadaniem stacji GPZ (Główny Punkt Zasilania) jest przetworzenie energii elektrycznej i „wprowadzenie” jej w lokalną sieć rozdzielczą średniego napięcia 15 kV zasilającą odbiorców przemysłowych i komunalnych. Stąd lokalizacja stacji, a także moc znamieniowa transformatorów, jest ściśle związana z zapotrzebowaniem na energię elektryczną na danym obszarze.

Centralna Ewidencja Emisyjności Budynków

Od 1 lipca 2021 r. został uruchomiony system Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB), który ma stanowić bazę informacji o źródłach ogrzewania budynków w Polsce. System ten został utworzony przez Główny Urząd Nadzoru Budowlanego. Ma za zadanie wspierać działania w wymianie kopciuchów, a tym samym walkę ze smogiem. W ewidencji mają znaleźć się informacje dotyczące domów mieszkalnych (Deklaracja A) oraz lokali usługowych i budynków publicznych (Deklaracja B). W deklaracji właściciel/zarządca domu ma obowiązek zgłosić wszystkie źródła ogrzewania – ich liczbę i rodzaj oraz podać informacje o ich przeznaczeniu i wykorzystywanych w nich paliwach. Deklaracje można składać elektronicznie (przez profil zaufany) lub w wersji papierowej składanej w siedzibie Urzędu Gminy Ława.

Ruch uliczny i transport w Gminie stanowią średnie zagrożenie dla jakości powietrza. Największe zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów występuje na skrzyżowaniach głównych dróg, w centrach miejscowości i przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, ich zła eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub zbyt małą przepustowością dróg. Źródłem zanieczyszczeń liniowych w gminie Ława jest przede wszystkim droga krajowa nr 16, w mniejszym stopniu drogi wojewódzkie nr 521 i 536.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

W stężeniach pyłu dużą rolę odgrywa natomiast emisja tzw. "niezorganizowana" np. pylenie z pól lub pokrytych kurzem ulic.

Ocena jakości powietrza na terenie gminy Iława na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie warmińsko - mazurskim

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy - Prawo ochrony środowiska obecnie dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi w województwie warmińsko – mazurskim wykonywane są dla 3 stref.

Tabela 1. Zestawienie stref w województwie warmińsko – mazurskim w 2022 roku.

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Powierzchnia strefy [km ²]	Liczba mieszkańców strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia ludzi [tak/nie]	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin [tak/nie]
1	PL2801	miasto Olsztyn	miasto	88	169 251	tak	nie
2	PL2802	miasto Elbląg	miasto	80	114 401	tak	nie
3	PL2803	strefa warmińsko-mazurska	reszta województwa	24006	1 091 047	tak	tak

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Warmińsko - Mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2022.

Wyniki klasyfikacji jakości powietrza wynikające z *Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Warmińsko - Mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2022* z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzkiego dla strefy warmińsko - mazurskiej, do której należy gmina Iława przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2. Wynikowe klasy dla strefy warmińsko - mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2.5 ₂
Strefa warmińsko - mazurska	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	A

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskała klasę A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Warmińsko - Mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2022.

Wynik oceny strefy warmińsko - mazurskiej wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku siarki,

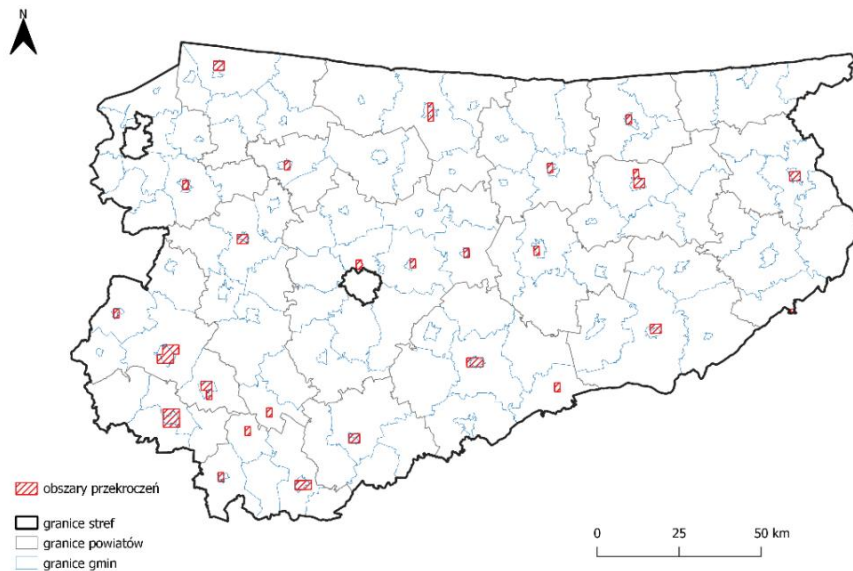
Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

- dwutlenku azotu,
- ołowiu,
- benzenu,
- tlenku węgla,
- arsenu,
- kadmu,
- niklu,
- ozonu,
- PM10,
- PM2.5.

Roczna ocena jakości powietrza dla strefy warmińsko – mazurskiej wskazała, iż przekroczone zostały:

- docelowy poziom dla benzo(a)pirenu.
- poziom dopuszczalny pyłów PM10.

Bezpośrednio na terenie gminy Iława odnotowano średnioroczne przekroczenia docelowego poziomu benzo(a)pirenu.



Rysunek 1. Zasięg obszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, określonego ze względu na ochronę zdrowia ludzi w województwie warmińsko-mazurskim w 2022 roku.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Warmińsko - Mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2022.

2.2. KLIMAT AKUSTYCZNY

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112).

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami LAeqD oraz LAeqN, które mają zastosowania do ustalania i kontroli warunków korzystania z środowiska dla jednej doby.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

Objaśnienia:

- ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- ²⁾ W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązują na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- ³⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone wskaźnikami LAeqD oraz LAeqN, które mają zastosowania do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

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

Zgodnie z definicją określoną w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556, ze zm.) hałas to dźwięki o częstotliwości od 16 do 16 000 Hz. Hałas jest jednym z poważniejszych zagrożeń wpływających na stan zdrowia człowieka i jego otoczenia. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka, m.in. zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne. W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB.

Źródła hałasu możemy podzielić w następujący sposób:

- komunikacyjne,
- przemysłowe i rolnicze,
- pozostałe.

Dla terenów gminy Iława obowiązują następujące dokumenty uwzględniające kwestie uciążliwości akustycznej:

- Aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN” określonego uchwałą Nr III/42/14 Sejmiku

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. - w zakresie dróg wojewódzkich.

- Aktualizacja „Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN” określonego uchwałą Nr III/42/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. - w zakresie dróg krajowych.

2.2.1. HAŁAS DROGOWY

Zagrożenie hałasem drogowym, zwłaszcza ulicznym, stanowi około 80% wszystkich zagrożeń akustycznych w środowisku.

Układ drogowy Gminy Łława tworzą drogi publiczne: krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne. Ponadto w obszarze Gminy występują drogi wewnętrzne, obsługujące tereny zabudowy wiejskiej. Przez gminę Łława przebiegają następujące drogi:

- droga krajowa Nr 16 Grudziądz - Olsztyn - Augustów przewidywana w klasie technicznej GP (główna ruchu przyspieszonego),
- droga wojewódzka Nr 536 Łława - Samplawa, stanowiąca ważne powiązanie dla województw: mazowieckiego, warmińsko-mazurskiego i pomorskiego. Konieczna jest przebudowa do klasy technicznej G,
- droga wojewódzka Nr 521 Kwidzyn - Łława, stanowiąca ważne powiązanie dla województw: mazowieckiego, warmińsko-mazurskiego i pomorskiego. Konieczna jest przebudowa do klasy technicznej G,
- drogi powiatowe i gminne posiadają znaczenie lokalne.

Drogi gminne posiadają zróżnicowane nawierzchnie tj. bitumiczne, tłuczniowe, żwirowe i gruntowe. Ponadto w Gminie funkcjonuje szereg dróg nie ustanowionych jako drogi publiczne tj. drogi wiejskie, gospodarcze, polne. Część z nich, pełni często istotne funkcje, mogą być zatem proponowane do ustanowienia drogami publicznymi. W zakresie powiązań wewnątrzgminnych sieć drogowa jest wystarczająco gęsta. Wszystkie wsie są obsługiwane komunikacyjnie, mają połączenie z siedzibą Gminy i ze sobą. Generalnie w obecnym stanie nieznaczna ilość dróg wymaga przebudowy bądź modernizacji, szczególnie w zakresie szerokości jezdni i wzmocnienia nawierzchni. Dotyczy to przede wszystkim dróg gminnych i powiatowych.

Główne źródło emisji hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy stanowi droga krajowa nr 16 oraz drogi wojewódzkie 521 i 536.

Hałas komunikacyjny występuje również w pewnym natężeniu wzdłuż dróg powiatowych i gminnych. Stanowi jednak nieco mniejsze zagrożenie. Wynika to, bowiem z faktu zdecydowanie mniejszego natężenia ruchu pojazdów, tym samym zasięgu oddziaływania akustycznego tych ciągów komunikacyjnych jest stosunkowo mniejszy.

W ostatnich latach nie prowadzono pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie gminy Łława.

2.2.2. HAŁAS KOLEJOWY

Przez teren gminy Ława przebiega linia kolejowa magistralna nr 009 Warszawa – Ława - Gdańsk, dwutorowa, zelektryfikowana, będąca częścią linii E 65. Ponadto przebiega linia kolejowa pierwszorzędna nr 353 Poznań – Toruń – Ława - Olsztyn – Korsze – Skandawa, dwutorowa, zelektryfikowana.

Istniejące linie kolejowe 009 i 353 mają znaczenie w ruchu na poziomie państwowym.

Przecinający obszar gminy odcinek linii kolejowej E 65/C-E 65 Warszawa – Gdańsk - Gdynia stanowi fragment europejskiego ciągu transportowego Północ – Południe jako element korytarza VI, projektowanego do modernizacji z dostosowaniem kursowania pociągów pasażerskich z prędkością $V = 160-200$ km/h.

W ostatnich latach nie prowadzono badań oddziaływania hałasu kolejowego na terenie gminy Ława. Prowadzone badania hałasu kolejowego w 2021 r. na terenie pobliskiego miasta Ława nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu kolejowego.

2.2.3. HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Wpływ na klimat akustyczny na terenie gminy Ława mają zakłady przemysłowe, duże obiekty handlowe, usługowe, rzemieślnicze i inne podmioty prowadzące działalność gospodarczą.

Hałas przemysłowy stanowi lokalne źródło uciążliwości, głównie dla osób zamieszkujących w sąsiedztwie emitorów hałasu. Głównymi źródłami hałasu przemysłowego są najczęściej urządzenia technologiczne i instalacje wyciągowe, urządzenia i instalacje chłodnicze, wolnostojące i nie posiadające zabezpieczeń akustycznych lub pracujące w nieprzystosowanych pomieszczeniach maszyny i urządzenia, transport wewnątrzzakładowy, a także aparatura nagłaśniająca w obiektach branży rozrywkowej. W dużych obiektach handlowych hałas generowany jest pracą urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych.

Zagrożenie hałasem przemysłowym wynika głównie z niewłaściwej lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie zakładów przemysłowych i usługowych, jak też jest zależne od rodzaju, liczby i sposobu rozmieszczenia źródeł hałasu, skuteczności zabezpieczeń akustycznych oraz ukształtowania i zagospodarowania sąsiednich terenów.

Zakłady przemysłowe nie mają obowiązku posiadania decyzji o poziomie hałasu emitowanego do środowiska lub pozwolenia na emisję hałasu. Pozwolenie na emisję hałasu do środowiska jest wymagane w przypadku, gdy emitowany hałas przekracza poziom dopuszczalny.

W Gminie Ława ilość podmiotów mogących potencjalnie stanowić zagrożenie dla klimatu akustycznego (głównie dotyczy to branży przemysłowej) jest znikoma.

Hałas związany z użytkowaniem zbiorników wodnych

Większość bazy noclegowej znajdującej się na terenie gminy zlokalizowana jest wokół jezior. Istotnym czynnikiem kształtującym stan akustyczny środowiska na tych terenach jest ruch łodzi o napędzie motorowym.

Zakaz używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na niektórych zbiornikach wynika z rozporządzenia Nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Pojezierza Ławskiego w części dotyczącej województwa warmińsko-mazurskiego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2005 r. Nr 140 poz. 1649) zmienionego rozporządzeniem Nr 35 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 czerwca 2006 r. w sprawie zmiany rozporządzenia Wojewody Warmińsko-Mazurskiego w sprawie Parku Krajobrazowego Pojezierza Ławskiego w części dotyczącej województwa warmińsko-mazurskiego (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. z 2006 r. Nr 86 poz. 1472).

Wg rozporządzenia zabrania się:

- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych: przy czym zakaz ten nie dotyczy szlaków żeglownych w rozumieniu ustawy z dnia 21 grudnia

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

2000 r. o żegludze śródlądowej oraz toru wodnego prostopadle łączącego ten szlak żeglowny z Siemianami.

Rozbudowana sieć wodna stwarza możliwość transportu drogą wodną. Jest połączenie wodami z Iławy Jezioraka i Jeziora Dauby, Kanałem Iławskim, Jeziorem Drawskim do Ostródy. W obecnych uwarunkowaniach gospodarczych drogi wodne mają znaczenie turystyczne. Szlaki żeglarskie występujące na terenie Gminy przedstawiono poniżej:

- Iława - Siemiany - Jerzwałd - Zalewo (39 km),
- Iława - Jażdżówki - Chmielówka - Miłomłyn (32,2 km) - Małdyty - Jezioro Drużno - Elbląg (63,3 km) - Zalew Wiślany - Gdańsk - Morze Bałtyckie (73,4 km),
- Iława - Jażdżówki - Chmielówka - Miłomłyn - Ostróda - Stare Jabłonki (63,4 km).
-

2.3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola, a więc i jego oddziaływanie na otoczenie, zmieniają się w zależności od częstotliwości pola, w związku z tym wyróżnia się promieniowanie jonizujące (promienie X, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych linii przesyłowych). Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia na analizowanym obszarze, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Główne źródła pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Iława stanowią:

- linie elektroenergetyczne,
- obiekty radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowych itp.),
- stacje radiolokacyjne.

Duży udział w emisji promieniowania mają stacje bazowe telefonii komórkowej i radiowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi).

Źródłem promieniowania jonizującego mogą być niektóre urządzenia wykorzystywane w służbie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych. Skala tego typu oddziaływań jest znikoma.

Pomiary promieniowania elektromagnetycznego

Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie województwa warmińsko – mazurskiego prowadzone są w cyklu trzyletnim. Do badań typowane są tereny w strefie oddziaływania stacji bazowych telefonii komórkowej. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Iława ostatni raz prowadzono w 2019 roku.

Tabela 5. Wyniki pomiarów promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Iława.

Rok pomiarów	Miejscowość	Współrzędne punktu pomiarowego	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Średnia dla kategorii obszaru [V/m]
2019	Szymbark	19° 29' 7" 53° 38' 41"	0,26	0,05	0,29

Źródło: GIOŚ.

2.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

2.4.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Rzeki

Zasoby wód powierzchniowych gminy Ława szacowane są wg średnich odpływów wody. Największe zasoby wodne, mierzone wielkością przepływu średniego, posiada największa rzeka przepływająca wzdłuż wschodniej granicy gminy - Drwęca 6,6 m³/s (przepływ średni mierzony w Samborowie) i 8,6 m³/s (przepływ średni mierzony powyżej rzeki Ławki). Rzeka Ławka posiada przepływ 2,1m³/s (przepływ średni mierzony u ujścia do Drwęcy), zaś rzeka Osa w Gardzeniu zaledwie 0,09 m³/s.

Rzeźba terenu sprawia, że Drwęca przepływa przez obszary o niskiej lesistości lub odwadnia stoki wzniesień, co powoduje znaczne nieregularności odpływów - stany niekorzystne z przyrodniczego i gospodarczego punktu widzenia, natomiast rzeka Osa przepływa przez tereny zalesione.

Gmina Ława znajduje się na terenie zlewni trzech rzek: Drwęcy z Ławką - część wschodnia i środkowa Gminy, Osy - część zachodnia gminy i Liwy - fragment północno-zachodni. Drwęca i Osa leżą w dorzeczu Wisły, a Liwa w zlewisku Zalewu Wiślanego. Większość obszaru gminy, poza kilkukilometrowej szerokości pasem wzdłuż jej wschodniej granicy, położona jest w obrębie zlewni pojeziernej. Sieć hydrograficzna jest silnie rozbudowana. Głównym jej elementem są liczne jeziora, w większości przepływowe. Cieki, oprócz Drwęcy, Osy i Ławki, mają małe przepływy. Charakterystyczne dla rzeźby młodoglacjalnej jest występowanie obszarów bezodpływowych. Największą rzeką jest Drwęca, przepływająca wzdłuż wschodniej granicy gminy. Mniejsze to jej dopływy Ławka i górny odcinek Osy - przepływającej przez zachodnią część Gminy.

System rzeczny na terenie Gminy Ława stanowią rzeki: Drwęca, Osa i Liwa wraz z ich dopływami. Bliższa charakterystyka rzek przedstawia się następująco:

- Drwęca - rzeka w północnej Polsce na Pojezierzu Mazurskim i Pojezierzu Chełmińsko-Dobrzyńskim, prawy dopływ dolnej Wisły. Długość rzeki wynosi 207 km, a powierzchnia dorzecza 5536 km². Wypływa ze wschodnich stoków Góry Dylewskiej (Czarci Jar) na wysokości 191 m n.p.m., płynie na południowy zachód i uchodzi do Wisły na wysokości 36,6 m n.p.m., a jej końcowy odcinek stanowi południowo-wschodnią granicę Torunia. Wyznacza południową granicę ziemi chełmińskiej. Przepływa przez województwo warmińsko-mazurskie i województwo kujawsko-pomorskie. Obszar dorzecza Drwęcy ukształtowany został podczas zlodowacenia wistuliańskiego - stadium poznańskiego. Drwęca jest połączona z Zalewem Wiślanym poprzez Kanał Elbląski. Są na niej organizowane spływy kajakowe. Rzeka od 1961 na całej swojej długości jest najdłuższym ichtiologicznym rezerwatem przyrody w Polsce, objęta jest programem Natura 2000 jako specjalny obszar ochrony siedlisk Dolina Drwęcy (PLH280001) i na odcinku od Jajkowa do Brodnicy jako obszar specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy (PLB040002).
- Ławka - prawobrzeżny dopływ Drwęcy o długości 62,4 km i powierzchni zlewni 379,5 km². Wypływa z dużego podmokłego obszaru w okolicy Małdyt. Przepływa przez centralną część gminy.
- Osa - prawy dopływ dolnej Wisły o długości 96,2 km. Powierzchnia zlewni wynosi 1606 km². Bierze swój początek w Jeziorze Perkun i rozlewa się na swojej drodze na liczne akweny; na terenie gminy przepływa przez zachodnią część obszaru.
- Liwa - prawobrzeżny dopływ Nogatu o długości 111 km i powierzchni dorzecza 991 km². Wypływa z Jeziora Piotrkowskiego przepływając przez północno-zachodni fragment gminy.

Największe możliwości odprowadzenia ścieków posiada Drwęca, której przepływ średni niski (SNQ) powyżej Ławki wynosi 244,5 tys. m³/dobę. SNQ Ławki w Dziarnach wynosi 45 tys. m³/dobę, a Osy w Mózgowie - 3 km powyżej ujścia do jeziora Trupel - 14,5 tys. m³/dobę.

Tabela 6. Charakterystyka sieci rzecznej na terenie Gminy Iława.

Nr przekroju	Określenie ciek i przekroju	Powierzchnia zlewni w km ²	Spływy jednostkowe w l/sek/km ²		Przepływ średni (SSQ)		Przepływ średni niski (SNQ)		
			Średni (SSq)	Średni niski (SNq)	w l/sek (k3*k4)	w m3/sek (k3*k4/1000)	w l/sek (k3*k5)	w m3/sek (k3*k5/1000)	w m3/dobę (k9*86400)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DORZECZE DRWĘCY (poza zlewnią całkowitą jezior)									
1	Gramotka - przekrój na drodze między Rudzienicami, a Małykami.	13,5	6,5	2,4	87,8	0,088	32,4	0,032	2 799
2	Iławka - wod. Dziarny	-	-	-	2 060,0	2,060	520,0	0,520	44 928
3	Iławka - ujście do Drwęcy	-	-	-	2 100,0	2,100	530,0	0,530	45 792
4	Drwęca - wod. Samborowo	-	-	-	6 600,0	6,600	2 080,0	2,080	179 712
5	Drwęca - powyżej Iławki	-	-	-	8 910,0	8,910	2 830,0	2,830	244 512
6	Drwęca - wodow. Rodzone	1 701,1	6,5	2,4	11 057	11,057	4 082,6	4,083	352 740
DORZECZE OSY (w obrębie zlewni całkowitej jezior)									
7	Osa w Gardzieniu - 3 km powyżej ujścia do jez. Szymbarskiego	22,9	4,0	1,14	91,6	0,092	26,1	0,026	2 256
8	Osa w Ząbrowie - poniżej wsi	57,2	4,0	1,14	228,8	0,229	65,2	0,065	5 634
9	Osa w Galdowie - 3 km powyżej jez. Popówko	113,8	4,0	1,14	455,2	0,455	129,7	0,130	11 209
10	Osa w Mózgowie - 3 km powyżej jez. Trupel	147,4	4,0	1,14	589,6	0,590	168,0	0,168	14 518
Ogółem (1+3+6+8+10)					14 063	14	4 878	5	421 484

Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Iława.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Jeziora

Jeziora na terenie gminy mają znaczny udział w strukturze użytkowania. Łącznie na tym terenie występuje ich 75 z czego 26 o powierzchni powyżej 5ha. Dodatkowo 7 akwenów przylega do granic gminy. Przeważająca część zbiorników jest pochodzenia rynnowego (np. Jeziorak). Charakteryzują się one wydłużonym kształtem i dobrze rozwiniętą linią brzegową. Ponadto występują tu jeziora pochodzenia lodowcowego - wypełniające zagłębienia terenowe moreny dennej (jeziro Karaś). Występują ponadto głębokie kotły eworsyjne, czego przykładem jest Jezioro Urowiec.

Większość występujących na terenie gminy akwenów należy do jezior eutroficznych. Jednakże na terenie gminy spotykany jest rzadki w naszym kraju typ zbiornika oligotroficznego, jakim jest Jezioro Jasne. Z uwagi na zajmowaną powierzchnię, dominującą pozycję w strukturze sieci hydrologicznej zajmuje jez. Jeziorak (jest to najdłuższe jezioro w kraju, o maksymalnej długości 27,5 km przy średniej szerokości 1,2 km). Poziom wody w tym jeziorze regulowany jest sztucznie – za pomocą śluzy na kanale Elbląskim w Miłomłynie i jazu na rzece Iławce w Iławie oraz utrzymywany grodzą na Kanale Jerzwałdzkim. Na terenie gminy występują ponadto 5 akwenów o powierzchni większej od 100 ha.

Tabela 7. Charakterystyka jezior na terenie gminy Iława.

Jezioro	Powierzchnia [ha]	Głębokość max. [m]	Głębokość śr. [m]	Pojemność w tys. m³
Zlewnia Drwęcy				
Jeziorak	3296,00	12,0	4,1	141594,2
Łabędź	318,09	10,5	3,6	11353,9
Iławskie	143,03	2,8	1,1	1773,6
Urowiec	22,50	31,8	8,1	-
Kaldunek Duży	23,80	8,3	4,2	-
Kalduny Duże	23,30	2,7	1,2	-
Łackie (Łąka)	24,23	20,0	-	-
Czerwone	21,20	15,7	2,9	490,1
Kaldunek Mały	7,50	5,1	1,6	-
Gulłynek Duży	18,80	3,0	-	-
Głębokie	8,83	-	-	-
Duży Plajtek	8,50	-	-	-
Jasne (Czyste)	10,70	19,8	-	873,3
Gulłynek Mały	5,60	2,0	-	-
Zgniłek	4,74	10,0	-	-
Zielone	22,70	2,4	1,3	-
Szyk	3,59	-	-	-
Miałkie	-	-	-	-
Kociołek (k/Głębokiego)	-	-	-	-
Kociołek (k/Siemian)	8,03	-	-	-
Mały Plajtek	4,02	-	-	-
Zlewnia Osy				
Karaś	253,3	2,8	0,6	2639,1
Szymbarskie	146,5	25,1	6,0	10072,3
Gardzień	85,5	2,0	1,2	-
Silm	54,87	3,7	2,0	-
Kolmowo	27,87	5,7	3,1	-
Stęgwica	39,7	1,7	1,2	-
Gulbińskie (Mózgowo)	22,6	3,8	1,8	-
Osa	20,5	1,7	-	-
Ząbrowo	17,78	1,0	-	-
Perkun	11,1	16,1	5,2	-
Mały Gardzień	-	-	-	-

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Jezioro	Powierzchnia [ha]	Głębokość max. [m]	Głębokość śr. [m]	Pojemność w tys. m³
Twaruszką	6,99	-	-	-
Zlewnia Liwy				
Głębokie (k/jez. Czerwica)	9,4	3,0	-	-
Piotrkowskie	52,5	3,2	1,2	925,6
Buchcień (Łabędzie)	25,81	-	-	-
Małe Piotrkowskie	23,41	-	-	-

Jednolite części wód wraz z oceną

Na terenie gminy Iława zlokalizowane są następujące jednolite części wód powierzchniowych rzecznych:¹

- Drwęca od Pobórskiej Strugi do Brodniczki RW20001128779,
- Gardęga do Dopływu z jez. Klasztornego RW200010296839,
- Gramotka RW20001028552,
- Osówka RW200010296169,
- Kałdunek RW200010285549,
- Osa do jez. Trupel RW20002029639,
- Kakaj RW200010296529,
- Struga RW200010285929,
- Nida Kisielicka RW20001729632,
- Gać RW200017296349,
- Drwęca od Szeleżnicy do Podbórskiej Strugi bez kan. Ostródzkiego i Elbląskiego RW2000202851,
- Iławka RW200020285699,
- Liwa do Starej Liwy RW20001952219.

Na terenie gminy Iława zlokalizowane są następujące jednolite części wód powierzchniowych jeziornych:

- Łabędź LW20128,
- Płaskie LW20120,
- Iławskie LW20129,
- Jeziorak LW20116,
- Gardzień LW20566,
- Szymbarskie LW20568,
- Silm LW20569,
- Januszewskie LW20754,
- Piotrkowskie LW20755,
- Radomno LW20133,
- Karaś LW20575,
- Drwęckie LW20081,
- Gil Wielki LW20108.

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych znajdujących się na terenie gminy Iława. Stan wszystkich badanych JCWP oceniono jako zły na przestrzeni ostatnich lat.

¹ <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Tabela 8. Ocena JCWP płynących na terenie gminy Iława.

Nazwa i kod JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan
Drwęca od Pobórskiej Strugi do Brodniczki RW20001128779	slaby	fosfor fosforanowy (V); fitobentos, makrofity, ichtiofauna	poniżej dobrego	związki tributyllocyny; bromowane difenylotery, heptachlor	Zły
Gardęga do Dopływu z jez. Klasztornego RW200010296839	umiarkowany	OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy	-	-	Zły
Gramotka RW20001028552	umiarkowany	OWO, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); fitobentos	-	-	Zły
Osówka RW200010296169	umiarkowany	OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy	-	-	Zły
Osa do jez. Trupel RW20002029639	umiarkowany	OWO, przewodność, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce, ichtiofauna	-	-	Zły
Kakaj RW200010296529	slaby	OWO, azot ogólny, azot amonowy; makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna	dobry	-	Zły
Struga RW200010285929	slaby	OWO, azot amonowy; makrofity	-	-	Zły
Nida Kisielicka RW20001729632	umiarkowany	OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce, ichtiofauna	-	-	Zły
Gać RW200017296349	umiarkowany	OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); makrobezkręgowce, ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenylotery	Zły
Drwęca od Szelężnicy do Podbórskiej Strugi bez kan. Ostródzkiego i	umiarkowany	fosfor fosforanowy (V); fitobentos, makrobezkręgowce, ichtiofauna	poniżej dobrego	benzo(a)piren	Zły

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Nazwa i kod JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan
Elbląskiego RW2000202851					
Iława RW200020285699	umiarkowany	OWO, azot ogólny, azot amonowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); fitobentos, makrobezkręgowce	poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor	Zły
Liwa do Starej Liwy RW20001952219	umiarkowany	OWO, przewodność, azot ogólny, azot amonowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V); ichtiofauna	poniżej dobrego	bromowane difenyletery	Zły

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP rzecznych znajdujących się na terenie gminy Iława przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP rzecznych na terenie gminy Iława.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy
Drwęca od Pobórskiej Strugi do Brodniczki RW20001128779	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Drwęca w obrębie JCWP (dla jesiotra, łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Drwęca w obrębie JCWP (dla troci węgorza oraz węgorza europejskiego) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki trybutyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Gardęga do Dopływu z jez. Klasztornego RW200010296839	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy, OWO, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny
Gramotka RW20001028552	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny
Osówka RW200010296169	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, OWO, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny
Osa do jez. Trupel RW20002029639	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Osa w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego)

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy
	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Kakaj RW200010296529	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny
Struga RW200010285929	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D dobry stan chemiczny
Nida Kisielicka RW20001729632	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny, azot azotanowy, OWO, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C (maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm)]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Gać RW200017296349	dobry stan ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Drwęca od Szelężnicy do Podbórskiej Strugi bez kan. Ostródzkiego i Elbląskiego RW2000202851	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Drwęca od ujścia Pobórskiej Strugi do jez. Drwęckiego (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Drwęca w obrębie JCWP (dla troci wędrownej) oraz Drwęca od ujścia Podbórskiej Strugi do jez. Drwęckiego (dla węgorza europejskiego) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Łławka RW200020285699	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Łławka w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Liwa do Starej Liwy RW20001952219	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych dobry stan chemiczny

W poniższej tabeli przedstawiono ocenę jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych znajdujących się na terenie gminy Łława objętych monitoringiem środowiskowym. Stan wszystkich badanych JCWP oceniono jako zły na przestrzeni ostatnich lat.

Tabela 10. Ocena JCWP jeziornych na terenie gminy Łława.

Nazwa i kod JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan
Łabędź LW20128	-	-	poniżej dobrego	Kadm	zły

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Nazwa i kod JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan
Płaskie LW20120	zły	przezroczystość	poniżej dobrego	Benzo(a)piren, Heptachlor	zły
Jeziolak LW20116	zły	przezroczystość, azot og	dobry	-	zły
Januszewskie LW20754	zły	przezroczystość, azot og	dobry	-	zły
Piotrkowskie LW20755	dobry	-	poniżej dobrego	Bromowane difenyletery, Heptachlor	zły
Radomno LW20133	zły	przezroczystość, azot og	dobry	-	zły
Karaś LW20575	zły	przezroczystość, azot og	poniżej dobrego	Benzo(a)piren; Bromowane difenyletery, Rtęć	zły
Drwęckie LW20081	umiarkowany	przezroczystość, fosfor og	dobry	-	zły
Gil Wielki LW20108	-	-	poniżej dobrego	Kadm	zły

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP jeziornych znajdujących się na terenie gminy Ława przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWP jeziornych na terenie gminy Ława.

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy
Łabędź LW20128	dobry stan ekologiczny stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [kadm (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Płaskie LW20120	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
Jeziolak LW20116	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowną) stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Januszewskie LW20754	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
Piotrkowskie LW20755	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Nazwa i kod JCWP	Cel środowiskowy
Radomno LW20133	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
Karaś LW20575	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny
Drwęckie LW20081	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowną, węgorz europejski) dobry stan chemiczny
Gil Wielki LW20108	dobry stan ekologiczny dobry stan chemiczny

2.4.2. WODY PODZIEMNE

Wody podziemne na terenie gminy Łława są intensywnie zasilane przez wody pochodzące z opadów, płytkich poziomów wodonośnych, a także lokalnie dzięki infiltrującym wodom z rzek i jezior. Strefa drenażu wód jest przede wszystkim związana z obszarem doliny rzeki Drwęcy. Naturalna odporność wód podziemnych jest uwarunkowana stopniem izolacji od powierzchni i systemem krążenia wód. Ważnym czynnikiem decydującym o stopniu zagrożenia są rzeczywiste i potencjalne ogniska zanieczyszczeń. Występują one lokalnie i są związane z obszarami przemysłowymi. Wynikiem naturalnej odporności poziomów wodonośnych oraz występujących ognisk zanieczyszczeń jest stopień zagrożenia. Wody podziemne występujące na obszarze Gminy Łława ze względu na występujące warunki hydrologiczne oraz charakter gminy cechują się niskim i bardzo niskim stopniem zagrożenia.

Na terenie Gminy Łława występują trzy piętra wodonośne o znaczeniu użytkowym: czwartorzędowe, neogeńskie i paleogeńskie. Najlepiej rozpoznane są warunki hydrogeologiczne czwartorzędowego piętra wodonośnego, z uwagi na jego wykorzystywanie przez większość studni zlokalizowanych na terenie Gminy.

Główny użytkowy poziom wodonośny na terenie Gminy związany jest z osadami interglacjału eemskiego. Poziom ten występuje praktycznie na całym obszarze gminy do głębokości ok. 20 - 40 m i jest na ogół dobrze izolowany. Zmienna miąższość głównego użytkowego poziomu wodonośnego waha się w granicach od kilku do kilkudziesięciu metrów. Wydajności pojedynczych otworów studziennych mieszczą się w granicach 30-70 m³/h. Jednakże spotyka się także obszary, gdzie wydajność otworów jest znacznie niższa i waha się od 10 do 30 m³/h oraz takie, gdzie wydajność waha się w granicach 70-120 m³/h.

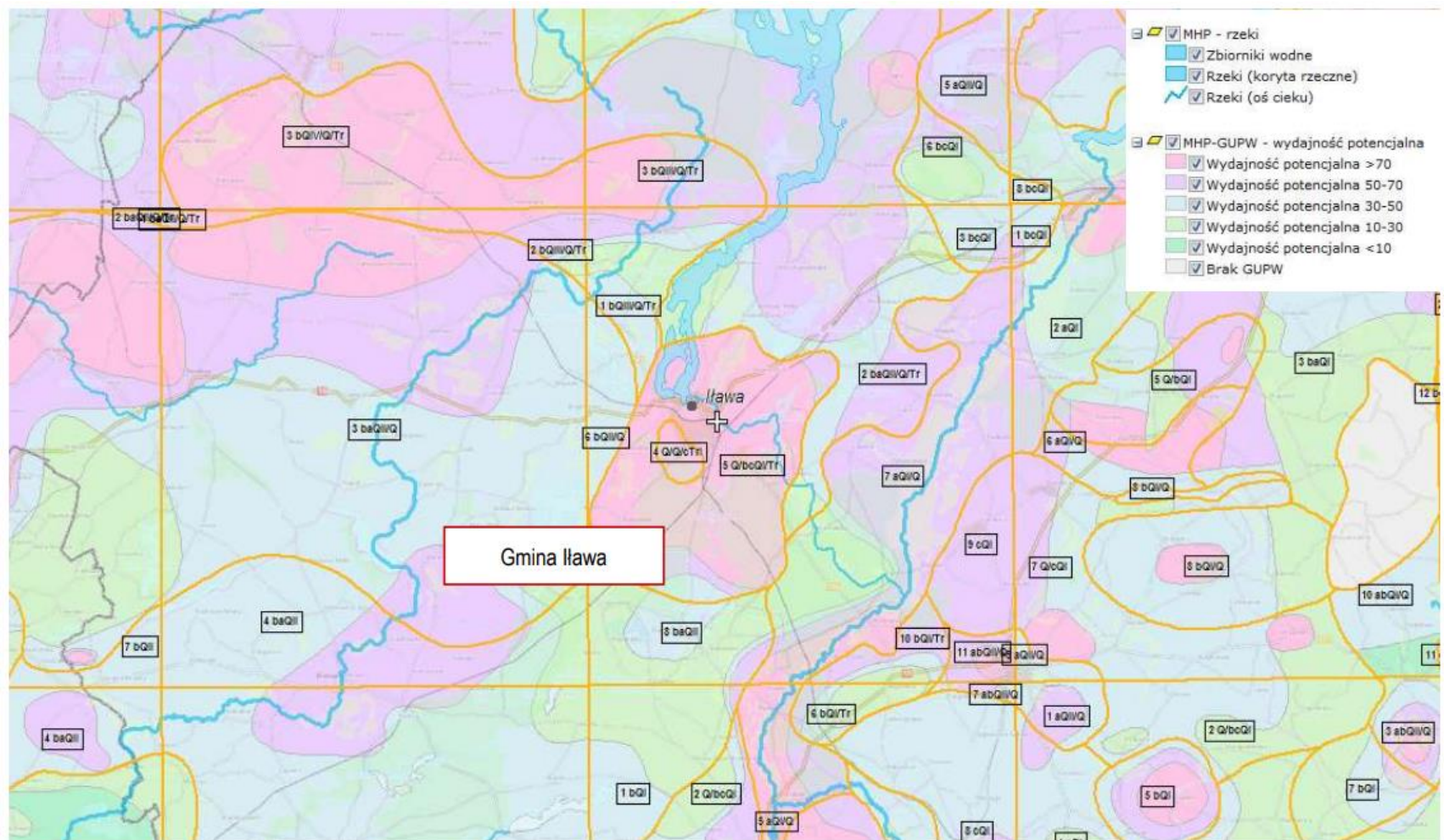
Duże znaczenie użytkowe na omawianym terenie ma powszechnie ujmowany do eksploatacji poziom wodonośny, który tworzą osady akumulacji rzecznej reprezentowane przez piaski i żwiry rzeczne interglacjału mazowieckiego. Miąższość osadów wodonośnych jest zmienna i waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów. Wydajności uzyskiwane z otworów mieszczą się w granicach od 3 do 155 m³/h. Poziom jest dobrze izolowany.

Neogeńskie piętro wodonośne pliocen - wody w tych osadach zostały rozpoznane tylko lokalnie na obszarze Pojezierza Brodnickiego. Występują one w piaskach drobnoziarnistych zanieczyszczonych pyłem węgla brunatnego. Zwierciadło wody stabilizuje się na rzędnych od 70 do 116 m n.p.m. Wydajności uzyskiwane z otworów są niewielkie i na ogół nie przekraczają kilkunastu m³/h, przy depresji ok. 35 m. Miocen – miąższość warstwy wodonośnej tego poziomu najczęściej wynosi od kilkunastu do 35 m, a wodoprzewodność 20 do 1000 m²/d, jednak najczęściej nie przekracza 100 m²/d. Współczynnik filtracji przyjmuje wartości typowe dla piasków drobnoziarnistych lub pylastych, tj. od 0,12 do 65 m/d. Uzyskane wydajności na ogół są niewielkie i nie przekraczają 30 m³/h. W rejonie pogrzebanych rynien wodonośne osady miocenu kontaktują się z poziomami plejstocenu

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

(czwartorzęd). W miejscu tych miąższości czwartorzędowo-mioceńskiego poziomu wodonośnego są znacznie większe i przekraczają 40 m.

Paleogeńskie piętro wodonośne - zostało stwierdzone tylko lokalnie w rejonie Ławy. Warstwę wodonośną stanowią utwory paleocenu, eocenu i oligocenu. Miąższość utworów wodonośnych w rejonie Ławy wynosi do 97 m. Współczynnik filtracji zawiera się w szerokim przedziale od kilku do 85 m/d, natomiast średnia przewodność wynosi 200 m²/d. Największe wydajności otworów studziennych dochodzą do ponad 100 m³/h.



Rysunek 2. Lokalizacja Gminy Ława względem GUPW - Główne Użytkowe Poziomy Wodonośne.
Źródło: www.psh.gov.pl

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Główne zbiorniki wód podziemnych

Znaczna część Gminy Iława zlokalizowana jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP - 210 Iława. Zbiornik ten usytuowany jest w strukturach wodonośnych Pojezierza Iławskiego. Jego powierzchnia wynosi 1159 km², a zasoby dyspozycyjne zostały oszacowane w wysokości 4000 m³/h (96 tys. m³/d). Zbiornik ten posiada szczegółową dokumentację hydrogeologiczną, w której proponuje się objąć strefą ochronną powierzchnię ok. 876 km² ze względu na jego częściową izolację.

Całkowita powierzchnia zbiornika zajmuje 709 km², z czego na teren Gminy przypada 423,5 km².

Tabela 12. Zasoby dyspozycyjne i szacunkowy ich pobór na terenie Gminy Iława.

Nazwa zbiornika	Powierzchnia w km ²	Moduł w m ³ /dobę/km ²	Zasoby w tys. m ³ /dobę	Pobór wody w tys. m ³ /dobę	Stosunek poboru do zasobów w %
GZWP 210	423,5	98,5	41,7	18,2	43,6

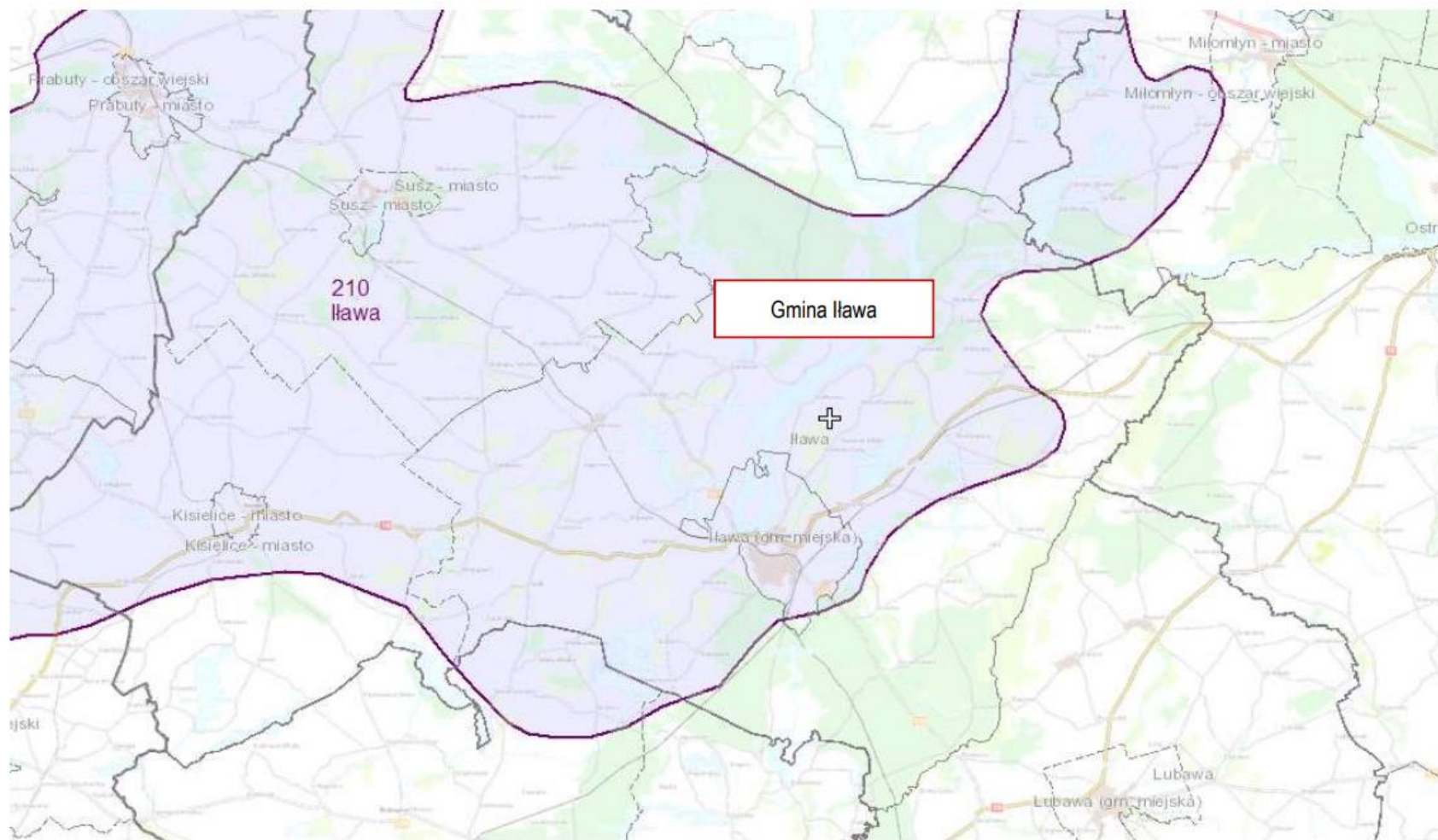
Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Iława.

Z przedstawionej tabeli wynika, że pobór wód podziemnych na terenie Gminy stanowi około 44% ich zasobów dyspozycyjnych. Ponad 3/4 poboru przypada na miasto Iława. Z powyższego można wnioskować, że przyrodnicze możliwości zaopatrzenia w wodę podziemną nie stanowią bariery dla rozwoju Gminy. Warstwą wodonośną jest pierwszy międzymorenowy poziom zlodowacenia bałtyckiego, stadiału pomorsko - leszczyńskiego. Zgromadzone tu wody czwartorzędowe są pochodzenia infiltracyjnego, których średni wiek określono na 15 lat, a maksymalny na 36 lat. Przeciętna głębokość ujęć wody wynosi 3-30m. Wydajność pojedynczych studni na tym obszarze wynosi 70 m³/godz. Poza obszarem zbiornika wielkość ta kształtuje się na poziomie 15–70 m³/godz. Zasoby wód zgromadzonych w zbiorniku oszacowano na 180 tys. m³/d. Wydajność dla zasobów dyspozycyjnych GZWP 210 wynosi 1,17 l/s/km² = 98,5 m³/dobę/km².

Tabela 13. Stopnie zagrożenia zanieczyszczeniami GZWP.

Stopień zagrożenia		Charakterystyka	Lokalizacja na terenie gminy
Przyjęte oznaczenie	Opis słowny		
IA	wysoki (bardzo wysoki)	czas pionowego przesiąkania od kilku dób do kilku miesięcy	zachodnia część miasta Iławy, w otoczeniu jez. Popówko, w dolinie Drwęcy – poza GZWP
IB	wysoki	czas pionowego przesiąkania od roku do 25 lat	rejon miasta Iławy, rejon Rudzienic obszar położony wzdłuż Jezioraka oraz otoczenie jeziora Gardzień i Januszewskiego
II	średni	obszary w zasadzie całkowicie izolowane utworami nieprzepuszczalnymi; czas przesiąkania przekracza 25 lat (do 100 lat)	stanowi on pozostałą część GZWP
III	niski	ciągła pokrywa utworów izolujących o miąższości powyżej 40 m; czas pionowego przesiąkania przekracza 100 lat	na terenie gminy Iława nie występuje

Źródło: Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Iława.



Rysunek 3. Lokalizacja Gminy Ława względem GZWP.

Źródło: www.psh.gov.pl

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

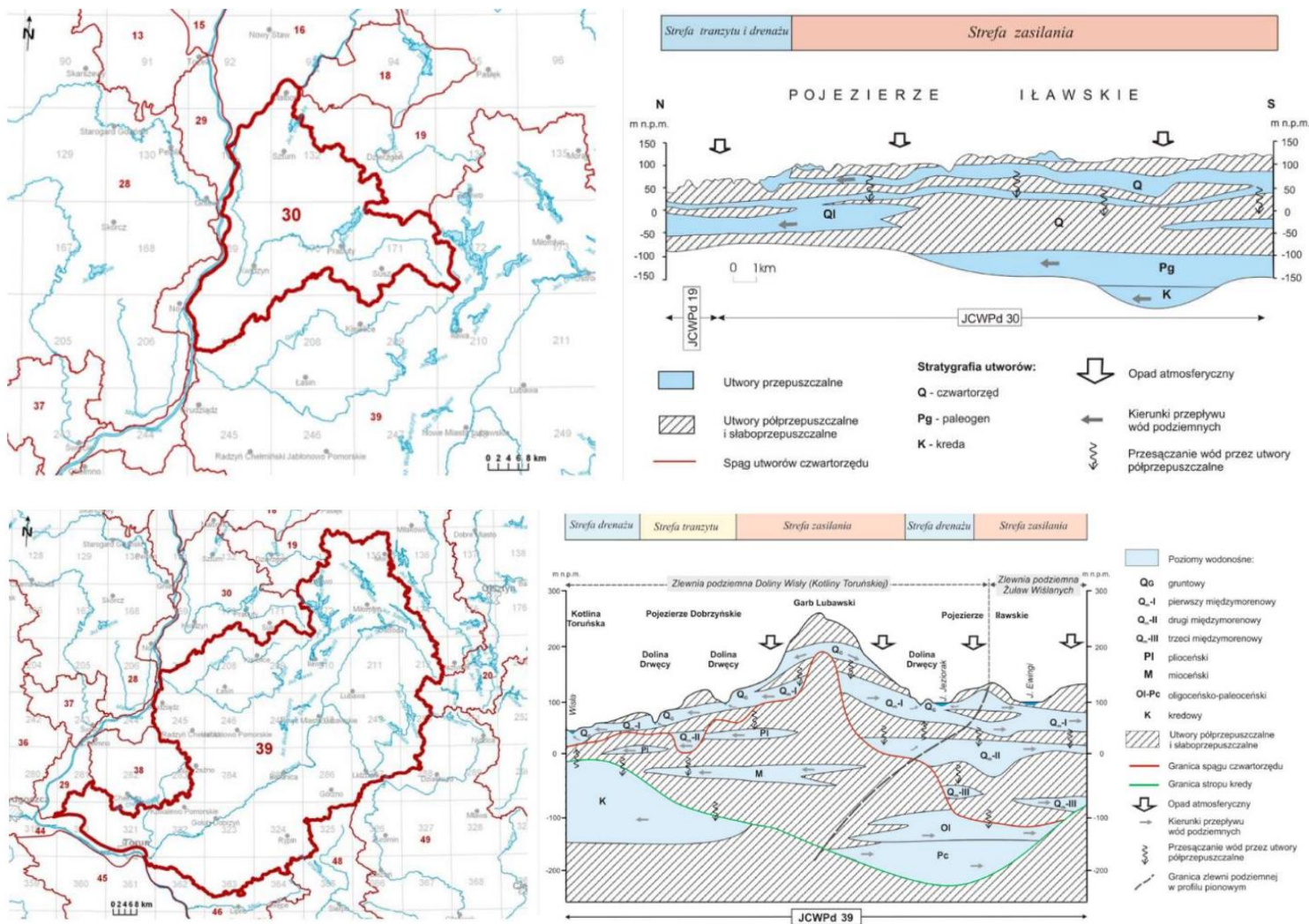
Jednolite części wód podziemnych

Gmina występuje w obrębie Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 30 i 39 (na podstawie podziału obszaru Polski na 172 części wód podziemnych).

Tabela 14. Charakterystyka JCWPd na terenie Gminy Iława.

JCWP 30		Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne	
Dorzecze		Wisły	
Region wodny RZGW		Dolnej Wisły RZGW Gdańsk	
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)		Nogat (I), Liwa, Młynówka Malborska (II)	
Obszar bilansowy		G-19 Zalew Wiślany	
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)		III- mazurski; IV – gdański; I - mazowiecki	
JCWP 39		Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne	
Dorzecze		Wisły	
Region wodny RZGW		Dolnej Wisły RZGW Gdańsk	
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)		Drwęca, Osa (II)	
Obszar bilansowy		G-5 Struga Toruńska;G-10 Osa; G-3 Drwęca; G-7 Fryba; G-19 zalew Wiślany	
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)		I – mazowiecki, III – mazurski, VI - wielkopolski	

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny.



Rysunek 4. Charakterystyka JCWPD na terenie Gminy Iława - JCWPD 30 i 39.

Ocena jakości wód podziemnych

W ostatnich latach prowadzono monitoring wód podziemnych bezpośrednio na terenie gminy Iława w odniesieniu do jednolitej części wód podziemnych nr 39 w miejscowości Laseczno na terenach leśnych. W odniesieniu do badań na przestrzeni lat 2020-2022 zaobserwować można pogorszenie jakości wód z klasy II na klasę III.

Tabela 15. Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na terenie gminy Iława w ostatnich latach.

Nr JCWPd	Miejscowość	Rok pomiarów	Identyfikator UE punktu pomiarowego	Typ ośrodka wodonośnego	Rodzaj punktu pomiarowego	Użytkowanie terenu	Klasa jakości 2021
39	Laseczno	2022	PL200039_014	porowo-szczelinowy	st. Wiercona	Lasy	III
			PL200039_012	porowy	st. Wiercona		III
39	Laseczno	2020	PL200039_014	porowo-szczelinowy	st. Wiercona	Lasy	II

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/>

Wyznaczone cele środowiskowe dla JCWPd na terenie gminy Iława przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 16. Cele środowiskowe dla JCWPd na terenie gminy Iława.

Nr JCWPd	Cel środowiskowy
30	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy
39	dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy

2.4.3. ZAGROŻENIE SUSZĄ

Susza jest zjawiskiem o charakterze tymczasowym, naturalnie występującym w środowisku, związanym z ograniczoną dostępnością wody na określonym obszarze. Z reguły jest zjawiskiem długotrwałym, mogącym trwać od miesięcy do kilku lat, przechodzącym różne fazy rozwoju (susza meteorologiczna, glebowa, hydrologiczna). Podobna zmienność może dotyczyć obszaru objętego suszą – obszar może się zmieniać w zależności od panujących na nim warunków lokalnych. Z praktycznego punktu widzenia susza jest traktowana jak zagrożenie naturalne, mogące powodować szereg negatywnych skutków dla społeczeństwa (np. możliwe problemy zaopatrzenia gospodarstw domowych w wodę i wynikające z tego uciążliwości codziennego życia), gospodarki (np. ograniczenia

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

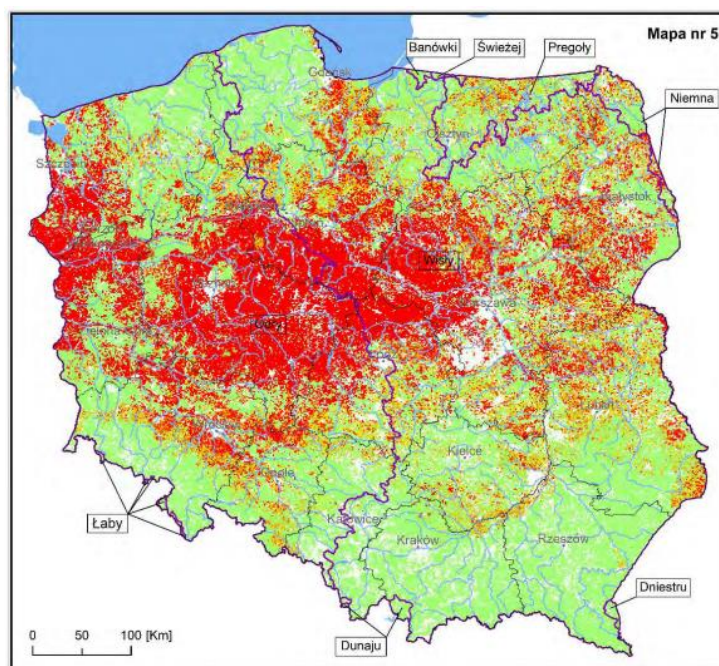
dostaw wody na cele technologiczne) i środowiska (wpływ na ekosystemy, zwłaszcza gatunki flory i fauny związane ze środowiskiem wodnym).

Ważnej informacji dla planowania działań na rzecz przeciwdziałania skutkom suszy dostarczają mapy zagrożenia suszą. Wyznaczają one zasięgi zagrożenia suszą w czterech klasach obszarów:

- I klasa – obszary zagrożone w stopniu słabym;
- II klasa – obszary zagrożone w stopniu umiarkowanym;
- III klasa – obszary zagrożone w stopniu silnym;
- IV klasa – obszary zagrożone w stopniu ekstremalnym.

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto do realizacji Plan Przeciwdziałania Skutkom Suszy (PPSS) na lata 2021-2027 (Dz. U. 2021 r. poz. 1615).

Zgodnie z ww. programem teren gminy Łława został zaliczony w przeważającej większości do obszarów słabo zagrożonych suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych.



Mapa klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych (1997–2018)

Legenda

Klasy zagrożenia suszą rolniczą:

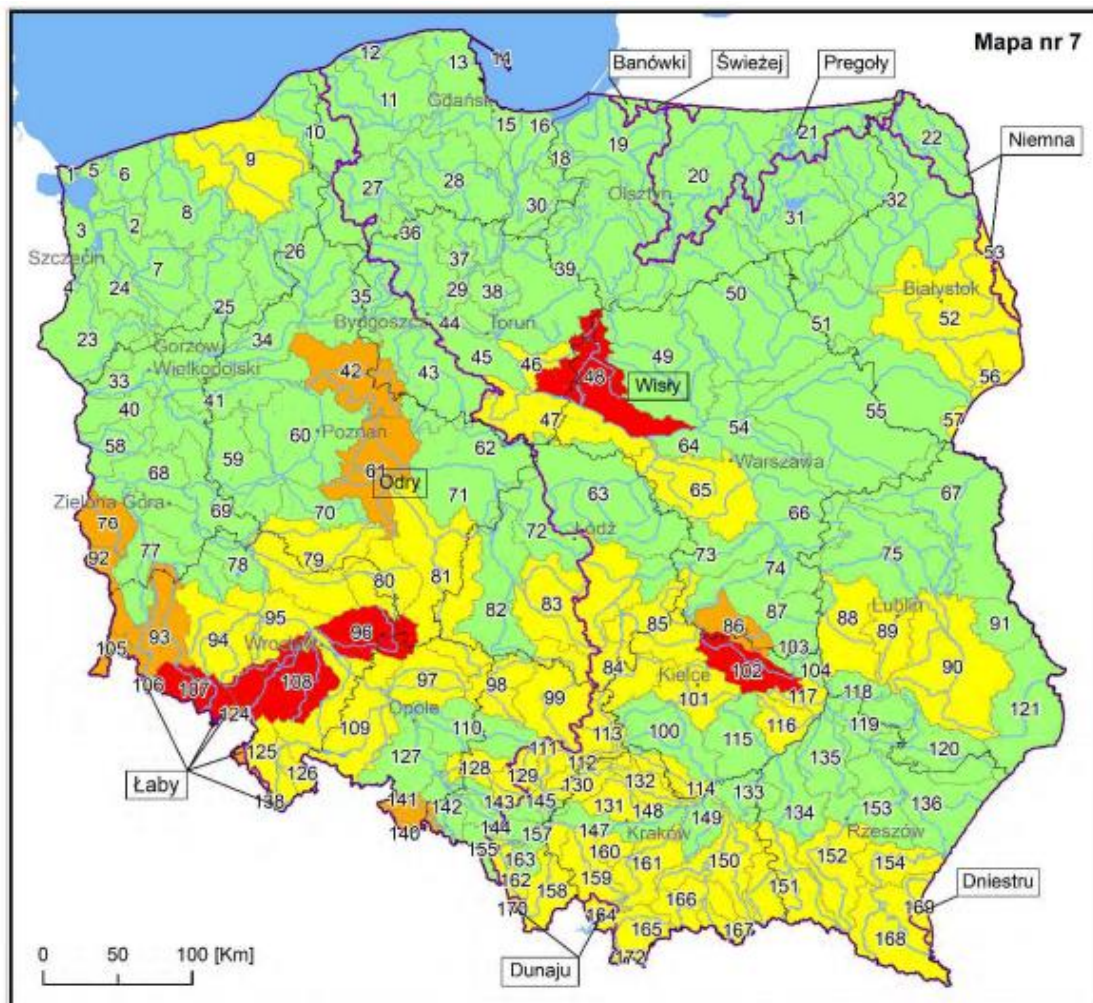
- klasa I — słabo zagrożone
- klasa II — umiarkowanie zagrożone
- klasa III — silnie zagrożone
- klasa IV — ekstremalnie zagrożone
- Granica Polski
- Granica województwa
- Obszary dorzeczy w Polsce (JCWP v8)
- Wybrane rzeki (MPHP 10 v8)
- Jeziora i zbiorniki wodne (MPHP 10 v8)
- Miasta wojewódzkie

Rysunek 5. Mapa klas zagrożenia suszą rolniczą na terenach rolnych i leśnych.

Źródło: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20210001615>

Obszar gminy Łława zakwalifikowano do terenów umiarkowanie zagrożonych suszą hydrologiczną.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030



Mapa klas zagrożenia suszą hydrogeologiczną w JCWPd (1987–2018)

Legenda

klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną:

- klasa I — słabo zagrożone
- klasa II — umiarkowanie zagrożone
- klasa III — silnie zagrożone
- klasa IV — ekstremalnie zagrożone
- Granica Polski
- Granica województwa
- Obszary dorzeczy w Polsce (JCWP v8)
- Wybrane rzeki (MPHP 10 v8)
- Jeziora i zbiorniki wodne (MPHP 10 v8)
- Miasta wojewódzkie

Rysunek 7. Mapa klas zagrożenia suszą hydrogeologiczną.

Źródło: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20210001615>

Podsumowując, w przypadku analizowanego obszaru zjawisko suszy występuje sporadycznie i z reguły nie stanowi nadmiernego zagrożenia dla zdrowia i życia, jednak w szczególnych przypadkach może być przyczyną strat materialnych, głównie na obszarach rolnych, związanych z działalnością człowieka.

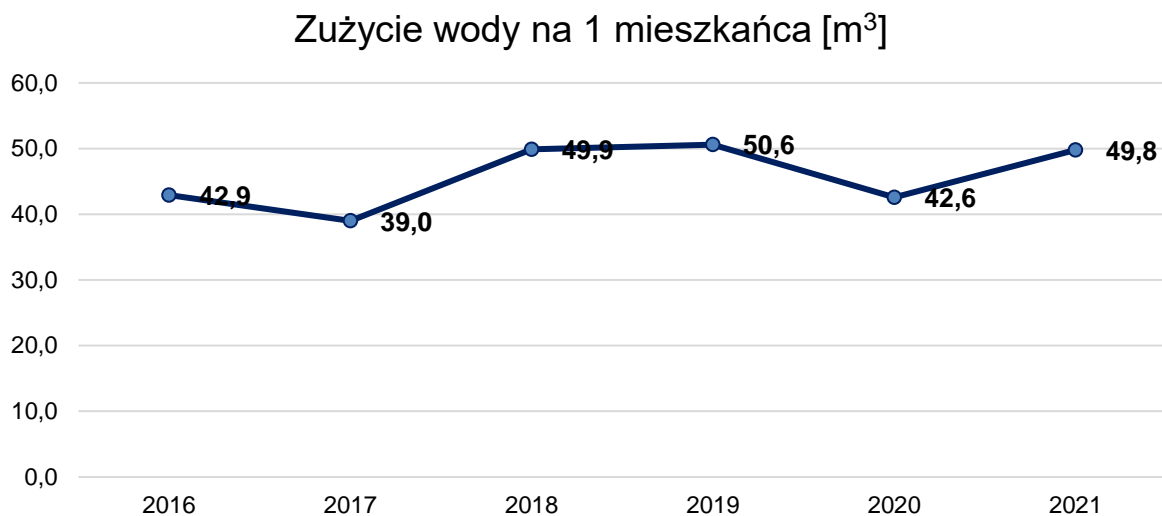
2.5. GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA

Podmiotem odpowiedzialnym za gospodarkę wodną i ściekową w gminie Ława jest Gminna Spółka Komunalna Sp. z o.o. z siedzibą w Kamieniu Małym, będącą własnością gminy Ława.

Zaopatrzenie w wodę

Sieć wodociągowa prawie w 100% zaopatruje w wodę pitną mieszkańców Gminy. Ujęcia wody pitnej znajdują się w następujących miejscowościach: Gulb, Franciszkowo, Frednowy, Kalduny, Ławice, Siemiany, Wola Kamieńska, Ząbrowo. Ponadto niektóre miejscowości są zaopatrywane w wodę z sieci wodociągowej miasta Ławy, a miejscowość Drwęca korzysta z wody z wodociągu Samborowo (Gmina Ostróda).

Na poniższym wykresie przedstawiono tendencja zużycia wody na mieszkańca na przestrzeni lat. Zużycie wody w ostatnich latach kształtuje się na podobnym poziomie.



Wykres 2. Zużycie wody na 1 mieszkańca [m³] na terenie gminy Ława.
Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

W poniższej tabeli przedstawiono zestawienie ujęć wody na terenie gminy Ława.

**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na
lata 2027 – 2030**

Tabela 17. Ujęcia komunalne na terenie gminy Ława.

Lp.	Gmina	Miejscowość	Zasoby zatwierdzone [m ³ /h]	Strefa ustanowiona				
				Bezpośrednia	Pośrednia	Instytucja ustanawiająca	Nr decyzji	Data decyzji
1	g. Ława	Siemiany	57 i 40	Tak	Nie	Starosta Ławski	OŚR.6223/S/28/07	05.02.2007 r.
2	g. Ława	Frednowy	36	BRAK STREFY				
3	g. Ława	Wola Kamieńska	67	Tak	Nie	Dyrektor Zarządu Zlewni PGW Wody Polskie	GD.ZUZ.5.4100.91.2019.NT	24.10.2019 r.
4	g. Ława	Franciszkowo	65	Tak	Nie	Dyrektor Zarządu Zlewni PGW Wody Polskie	GD.ZUZ.5.4100.35.2019.NT	24.10.2019 r.
5	g. Ława	Kałduny	50	Tak	Nie	Dyrektor Zarządu Zlewni PGW Wody Polskie	GD.ZUZ.5.4100.29.2019.NT	24.10.2019 r.
6	g. Ława	Ławice	78	BRAK STREFY				
7	g. Ława	Ząbrowo	80	Tak	Nie	Dyrektor Zarządu Zlewni PGW Wody Polskie	GD.ZUZ.4.4100.68.3.2019.NT	07.01.2020 r.
8	g. Ława	Gulb	110	Tak	Nie	Starosta Ławski	GOŚ.6226/3/2002	27.03.2003 r.

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Sieć wodociągowa zaopatruje w wodę pitną blisko 100% mieszkańców Gminy. Jednak wiele odcinków sieci wodociągowej jest już wyeksploatowanych i wymaga wymiany. Sieć wodociągowa była w niewielkim stopniu rozbudowywana w ostatnich latach, ponieważ obejmuje już prawie wszystkie gospodarstwa domowe w Gminie.

Długość sieci wodociągowej oraz liczba przyłączy na przestrzeni ostatnich lat przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18. Długość sieci wodociągowej oraz liczba przyłączy na przestrzeni ostatnich lat na terenie gminy Ława.

	Stan na 31 grudnia		
	2020	2021	2022
Długość sieci wodociągowej (km)	452,70	452,70	454,29
Liczba przyłączy (szt.)	4 536	4 705	4 825

Źródło: Urząd Gminy Ława.

Stan sieci wodociągowej jest zróżnicowany. Wodociągi wybudowane w ciągu ostatnich lat są w stanie dobrym, natomiast te wykonane z rur azbestowo - cementowych, stalowych i żeliwnych mogą być w złym stanie. Zły stan urządzeń powoduje znaczne ubytki wody. Straty wynikają z sytuacji awaryjnych spowodowanych złym stanem technicznym wodociągów, niezlokalizowanymi w szybkim czasie awariami tzw. wyciekami ukrytymi, technologicznym płukaniem sieci, a także używaniem przez mieszkańców starych typów wodomierzy, a tym samym nieprawidłowym naliczaniem zużycia wody, nielegalnym poborem wody oraz poborem wody z hydrantów.

Sieć kanalizacyjna

Całkowita ilość mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną na analizowanym obszarze wynosi blisko 52%.

Tabela 19. Długość sieci kanalizacyjnej oraz liczba przyłączy na przestrzeni ostatnich lat na terenie gminy Ława.

	Stan na 31 grudnia		
	2020	2021	2022
Długość sieci kanalizacyjnej (km)	189,48	189,48	195,35
Ilość przyłączy kanalizacyjnych (szt.)	2 311	2 442	2 531

Źródło: Urząd Gminy Ława.

Ścieki nieobjęte systemem kanalizacyjnym i gromadzone w zbiornikach przydomowych wywożone są taborem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków oraz bezodpływowych zbiorników zlokalizowane na terenie gminy w ostatnich latach zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 20. Liczba zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy Ława w latach 2019 – 2021.

Rok	Liczba zbiorników bezodpływowych	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

2019	971	209
2020	1 179	219
2021	1 254	227

Źródło: Urząd Gminy Ława.

Na terenie gminy Ława nieskanalizowane pozostają przede wszystkim zachodnie i środkowo – wschodnie tereny gminy Ława. Pojedyncze budynki na tych terenach (szczególnie nowo wybudowane) są wyposażone w przydomowe oczyszczalnie ścieków. Powszechnym rozwiązaniem są natomiast zbiorniki bezodpływowe (szamba), niestety w większości nieszczelne (ok. 70%) lub wyposażone w przelewy odprowadzające zgromadzone ścieki do wód powierzchniowych. Sporadycznie zdarzają się budynki nie posiadające żadnych urządzeń do gromadzenia ścieków. Ścieki ze zbiorników bezodpływowych są odbierane przez koncesjonowane firmy dysponujące samochodami asenizacyjnymi i przewożone do oczyszczenia w oczyszczalni ścieków w Dziarnach, eksploatowanej przez Ławskie Wodociągi Sp. z o.o.

Oczyszczalnie ścieków

Ścieki komunalne z terenu gminy Ława są odprowadzane do 3 oczyszczalni zbiorczych w ramach trzech aglomeracji:

- Aglomeracja Ława z oczyszczalnią ścieków w Dziarnach - ścieki z miejscowości: Dół, Dziarnówko, Dziarny, Frednowy, Gromoty, Jażdżówki, Jezierzyce, Julin, Kałduny, Kamień Duży, Karaś, Kwiry, Laseczno, Ławice, Makowo, Mątyki, Nejdyki, Nowa Wieś, Radomek, Rudzienice, Rudzienice-Kałdunki, Segnowy, Smolniki, Stradomno, Szalkowo, Szeplerzyzna, Szymbark, Tchorzanka, Tynwałd, Wikielec, Wola Kamieńska, Ząbrowo;
- Aglomeracja Susz z oczyszczalnią ścieków w Suszu - ścieki z miejscowości: Siemiany, Jeziorno, Tłokowisko i Szwałewo;
- Aglomeracja Samborowo z oczyszczalnią ścieków w Samborowie (gmina Ostróda) - ścieki z miejscowości Drwęca (wschodni kraniec gminy).

Charakterystyka parametrów oczyszczalni ścieków na terenie gminy Ława została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 21. Charakterystyka oczyszczalni ścieków na terenie gminy Ława.

Charakterystyka	Jednostka	2018	2019	2020	2021
odprowadzone ogółem	dam ³	238,0	229,0	239,0	289,0
odprowadzane w czasie doby do kanalizacji	dam ³	0,7	0,6	0,7	0,8
oczyszczane łącznie z wodami infiltracyjnymi i ściekami dowożonymi	dam ³	2 204	2 191	2 179	2 191
oczyszczane razem	dam ³	238	229	239	289
oczyszczane z podwyższonym usuwaniem biogenów	%	100,0	100,0	100,0	100,0

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Tabela 22. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu na terenie Gminy Ława.

Charakterystyka	Jednostka	2018	2019	2020	2021
BZT5	kg/rok	15 322	12 248	21 961	22 877

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

ChZT		118 523	118 294	153 837	149 184
zawiesina ogólna		20 966	28 111	34 057	22 570
azot ogólny		16 380	14 855	15 749	15 880
fosfor ogólny		1 344	1 906	1 586	1 124

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Odprowadzenie wód opadowych

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie Gminy powstają również wody opadowe i roztopowe. Związany to jest z występowaniem zwartej zabudowy oraz z małą ilością odsłoniętej gleby. Konieczne jest zatem zbieranie i retencjonowanie tych wód bez szkody dla terenów zurbanizowanych i upraw. W poniżej tabeli przedstawiono korzyści wynikające z zastosowania poszczególnych rozwiązań technicznych w gospodarce wodami opadowymi.

Głównym problemem związanym z gospodarowaniem wodami opadowymi na terenach zurbanizowanych jest zaburzenie cyklu hydrologicznego wynikające ze wzrostu powierzchni nieprzepuszczalnych i znacznego obniżenie zdolności retencjonowania i infiltracji wód opadowych. Wody deszczowe, spływając po powierzchniach utwardzonych, splukują znajdujące się tam zanieczyszczenia, w tym substancje ropopochodne, co powoduje, że ścieki opadowe bywają czasami wielokrotnie bardziej obciążone ładunkami szkodliwymi niż ścieki komunalne.

Problemy związane z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych z terenów zurbanizowanych są istotne zarówno dla jednostek samorządu terytorialnego, jak i dla mieszkańców Gminy, zwłaszcza większych jednostek osadniczych. Podstawową zasadą polityki w zakresie zagospodarowania wód opadowych powinno być zapobieganie szybkiemu odprowadzaniu wód z terenów zurbanizowanych oraz zwiększenie ich zdolności retencyjnej. Rozwiązaniem problemów gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi na terenach Gminy Ława może być zastosowanie alternatywnych w stosunku do kanalizacji deszczowej, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju, metod zagospodarowania wód opadowych.

Długość kanalizacji deszczowej na terenie gminy Ława wynosi 1113 m (stan na koniec 2022 roku).

2.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

2.6.1. BUDOWA GEOLOGICZNA

Teren Gminy Ława charakteryzuje się krajobrazem młodo glacialnym, pojeziernym - z licznymi jeziorami. Jedną z dwóch dominujących przestrzennie jednostek morfogenetycznych jest wysoczyzna moreny dennej zbudowana z glin zwałowych i - podrzędnie - z piasków lodowcowych. Zajmuje ona zachodnią część gminy i jej część środkowo-wschodnią. W obrębie tej jednostki powierzchnia terenu zawiera się na ogół między rzędnymi 110 - 115 m n.p.m. i jest falista, a formy terenowe są zwykle drobno-powierzchniowe.

Drugą jednostką morfogenetyczną, niewiele mniejszą pod względem rozprzestrzenienia, jest falisty, a miejscami prawie równinny piaszczysty zandr, obejmujący północną i południowo-wschodnią część gminy z łączącym je przesmykiem po zachodniej stronie Jezioraka. Tereny zandru prawie w całości pokryte są lasami. Trzecim istotnym elementem krajobrazu, wpływającym zasadniczo na jego charakter, są rynny subglacialne, na ogół o przebiegu południkowym, zwykle dość głęboko wcięte w teren (do kilkunastu metrów). W większości wypełniają je wody jezior, w mniejszym stopniu utwory mineralne lub organiczne. Dominującą pozycję zajmuje rozgałęziona rynna Jezioraka, przecinająca Gminę z północy na południe aż do jeziora Radomno.

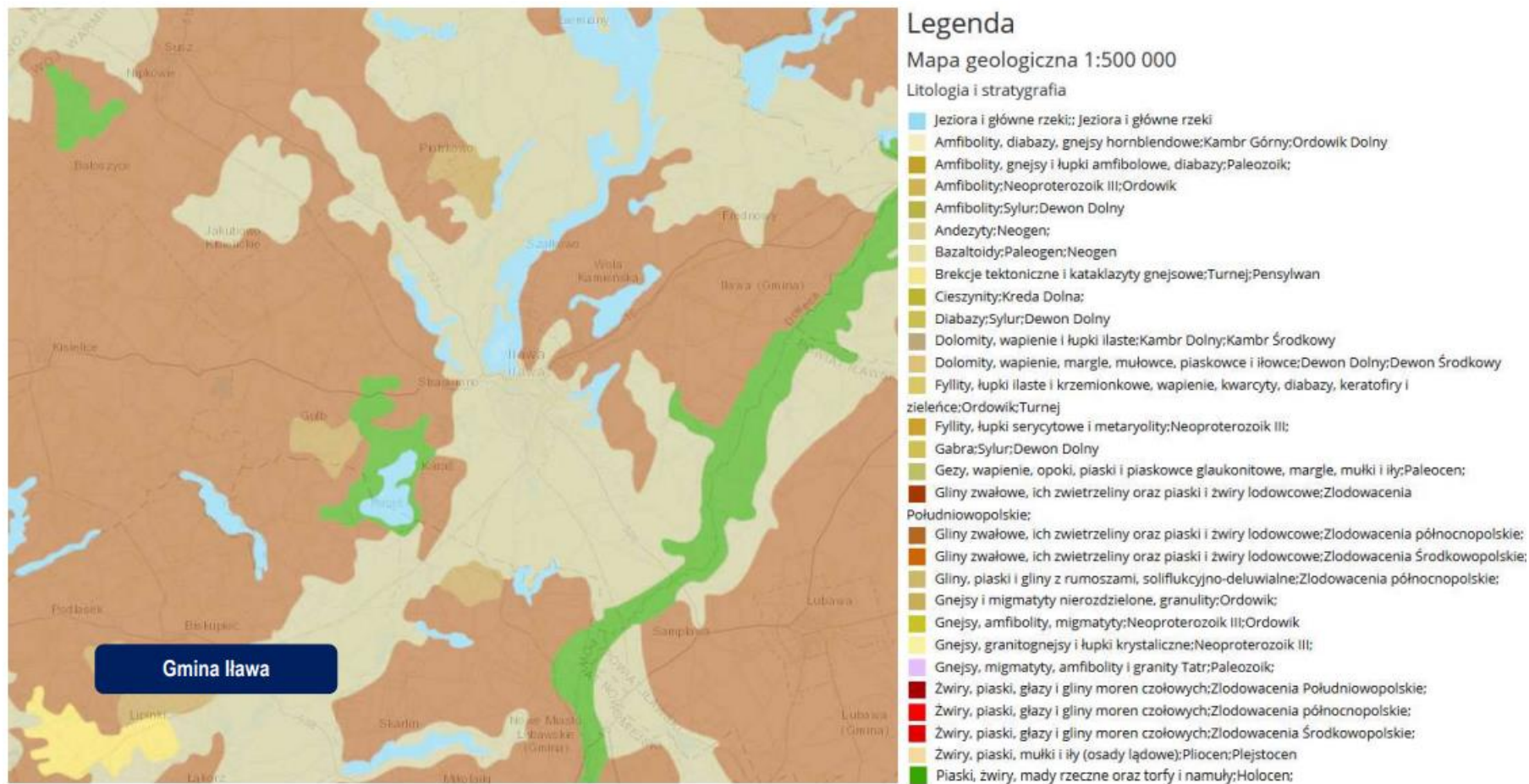
Wschodnim skrajem Gminy przebiega rozległa dolina Drwęcy, wypełniona torfami i częściowo piaskami rzecznyymi. Ponadto występują formy o znaczeniu lokalnym, z których większe to równina

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

akumulacji jeziornej w rejonie jeziora Karaś oraz obniżenie Sąp - płaskie wypełnione osadami rzecznyymi, częściowo zatorfione.

Geologicznie obszar Gminy leży w Syneklizie Perybałtyckiej, części Platformy Wschodnioeuropejskiej, na pograniczu z Niecką Brzeźną Platformy Zachodnioeuropejskiej. Krystaliczne podłoże prekambry znajduje się na głębokości około 4 km. Platforma prekambryjska nadbudowana jest kompleksem skał osadowych, wśród których można wyróżnić utwory paleozoiczne o miąższości ok. 1400 m, pokrywę permo-mezozoiczną o miąższości ok. 1900-2200 m oraz osady kenozoiczne o miąższości ok. 300 m (w tym utwory czwartorzędowe - ok. 200 m miąższości). Powierzchnia podczwartorzędowa wykształcona jest w postaci niecki o wydłużeniu południkowym. Oś niecki pokrywa się na ogół z przebiegiem Jezioraka.

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030



Rysunek 8. Budowa geologiczna Gminy Iława.
 Źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych – PIG

Surowce mineralne

Stan stosunków geologicznych wymiennie wpływa na zasoby kopalin znajdujących się na terenie Gminy. Na obszarze znajdują się złoża: piasków kwarcowych, kruszywa naturalnego i surowców ilastych, wykorzystywanych do produkcji ceramiki budowlanej. Udokumentowano jedynie złożo piasków kwarcowych, nadających się do produkcji cegły wapienno-piaskowej. Zasoby geologiczne złoża wynoszą 3 568 tys. ton o powierzchni 37 ha i znajdują się średnio 1,1 m pod powierzchnią ziemi, a ich przeciętna miąższość szacowana jest na 7,5m. W wyniku badań wytypowano obszary perspektywiczne dla udokumentowania złóż kruszywa naturalnego i surowców ilastych ceramiki budowlanej. Wytypowane obszary skupiają się w środkowej i południowej części terenu gminy. Większość z nich zalega na gruntach rolnych.

Na obszarze Gminy można się też spodziewać występowania złóż torfu, przydatnego do celów ogrodniczych czy rolniczych. Większe złoża surowców mineralnych występują na terenach leśnych, jednakże ich eksploatacja jest związana z długoletnią ingerencją w środowisko leśne. Złoża na terenach rolniczych są niezbyt duże i mogą mieć jedynie znaczenie lokalne. Z pokładów udokumentowanych, złożo „łława II” posiada zasoby piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno – piaskowej. Powierzchnia terenu wynosi około 35 ha. Na obszarze gminy wytypowano obszary perspektywiczne spodziewanego występowania kruszywa naturalnego grubego (pospółki) w następujących miejscowościach: Laseczno, Gulb, Skarszewo, Kamionka, Karłowo, Nowa Wieś, Dół i Mały Bór.

Przeciętna powierzchnia terenu szacowanych złóż wynosi około 15 ha (jedynie złożo łława - 2 x 50 ha). Natomiast obszary perspektywiczne spodziewanego występowania surowców w postaci glin ilastych, przydatnych do wyrobu ceramiki budowlanej, wytypowano w następujących miejscowościach: Ząbrowo, Laseczno, Gulb i Dół. Przeciętna powierzchnia terenu wynosi około 20 ha.

Eksploatacja surowców mineralnych z uwagi na ochronę cennych walorów środowiska przyrodniczego powinna być ograniczona tylko do niezbędnych potrzeb lokalnych. Tereny wyeksploatowane należy sukcesywnie rekultywować w kierunku rekultywacji rolnej, wodnej, leśnej lub przemysłowo-usługowej zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego lub studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy łława.

Tabela 23. Zasoby geologiczne na terenie gminy łława.

Nazwa złoża	Rodzaj złoża	Stan zagospodarowania	Zasoby – 2021 r. [11]	
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe
łława II	PIASKI KWARCOWE D/P CEGŁY WAPIENNO- PIASKOWEJ	eksploatacja złoża zaniechana	1 047,33	49,42
łława II/1	PIASKI KWARCOWE D/P CEGŁY WAPIENNO- PIASKOWEJ	złożo zagospodarowane	1 419,23	1 419,23

Zródło: <https://www.pgi.gov.pl/aktualnosci/display/13679-bilans-zasobow-zloz-kopalin-w-polsce-wg-stanu-na-31-12-2021-r.htm>

2.7. GLEBY

2.7.1. STAN WYJŚCIOWY

Jakość gleb na terenie Gminy w istotny sposób wpływa na jej potencjał. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno – organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych.

Na obszarze gminy, wykorzystywanym do celów rolniczych przeważają gleby brunatne. Na gruntach ornych dominuje kompleks 2 - pszenno dobry. Z kolei gleby trwałych użytków zielonych w dużej części są pochodzenia organicznego. Głównie są to gleby torfowe i murszowe. Skoncentrowane są one w dolinach rzek i obniżeniach pojeziernych. Największe powierzchnie gleb wykorzystywanych pod użytki zielone występują w dolinach Drwęcy i Osy. Opis i rozmieszczenia poszczególnych gleb wraz z krótką charakterystyką przedstawia poniższa tabela

Tabela 24. Rozmieszczenie poszczególnych gleb na terenie gminy Iława.

Kompleks	Klasy bonitacyjne	Występowanie	Skrócona charakterystyka
Kompleksy na gruntach ornych			
Kompleks 2 pszenno dobry	IIIb i IVa (czasami IIIa)	Największe skupienie: rejon Skarszewa	<ul style="list-style-type: none"> • przeważają w gminie • gliny lekkie lub piaski gliniaste mocne zalegające na glinach lekkich • z dobrze wykształconym poziomem ornopróchnicznym • na ogół właściwe stosunki wodne
Kompleks 3 pszenno wadliwy	IVa i IVb	Okolice jeziora Iławskiego i jez. Szymbarskiego, wieś Nejdyki	<ul style="list-style-type: none"> • zajmują niewielkie obszary • gleby zwarte zbudowane z glin lekkich <ul style="list-style-type: none"> • stoki i szczyty wzniesień • okresowy niedobór wilgoci
Kompleks 5 żytni dobry	IVb	Koncentracja w rejonie Kamionka, Szałkowo, Gulb, Franciszkowo	<ul style="list-style-type: none"> • powszechne na niewielkich skupiskach • mniej zasobne w składniki pokarmowe <ul style="list-style-type: none"> • wrażliwe na suszę
Kompleks 6 żytni słaby	V	Gardzień, Kałduny, Franciszkowo, Dziarny, Wikielec, Stradomno, Tynwałd, Wilczany	<ul style="list-style-type: none"> • niewielkie skupiska na obszarze gminy <ul style="list-style-type: none"> • gliny lekkie • o nazbyt przepuszczalnym podłożu • wytworzone głównie z piasków słabogliniastych zalegających na piaskach luźnych • mało zasobne w składniki pokarmowe <ul style="list-style-type: none"> • zwykle zbyt suche

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Kompleks 8 zbożowo- pastewny mocny	IVa	na wschód od Gałdowa	<ul style="list-style-type: none"> • występują lokalnie <ul style="list-style-type: none"> • zwarte • nadmiernie uwilgotnione
Kompleks 9 Zbożowo- pastewny słaby	VI	Sąpy, Tynwałd, Wiewiórki, Kałdunki, Makowo, Siemiany	<ul style="list-style-type: none"> • utworzone głównie z piasków słabogliniastych płytko podścielonych piaskami luźnymi <ul style="list-style-type: none"> • stale za suche • o bardzo małej zawartości składników pokarmowych
Kompleksy użytków zielonych			
kompleks 2z użytki zielone średnie	III i IV	dolina Drwęcy dolina Osy	<ul style="list-style-type: none"> • dominują na użytkach zielonych • gleby mułowo-torfowe, mady i czarne ziemie • względnie uregulowane stosunki wodne
kompleks 3z użytki zielone słabe lub bardzo słabe	V i VI	Sąpy, Przejazd Dół	<ul style="list-style-type: none"> • gleby torfowe i mułowo-torfowe • z reguły o nieuregulowanych stosunkach wodnych

Największe powierzchnie zajmują gleby zwarte kompleksu pszenno dobrego i nieco lżejsze - kompleksu pszenno-żytniego. Są to na terenie Gminy gleby najbardziej urodzajne, jęczmienno-lucernianego kompleksu glebowouprawnego, na ogół IIIb i IVa klasy bonitacyjnej. Wśród nich niewielki udział mają gleby klasy IIIa kompleksu glebowouprawnego, pszennoburaczanego, których większa zwarta powierzchnia występuje w rejonie Skarszewa. Skład mechaniczny tych gleb to głównie gliny lekkie lub piaski gliniaste mocne zalegające na glinach lekkich. Charakteryzują się dobrze wykształconym poziomem ornopróchnicznym i na ogół właściwymi stosunkami wodnymi.

Generalnie, jakość i przydatność rolnicza gleb w Gminie Ława charakteryzuje się wskaźnikiem bonitacji 49,4 pkt, wobec 50,1 pkt dla całego województwa i 54,2 pkt dla powiatu ławskiego, a więc nieco poniżej przeciętnej.

Na terenie Gminy pod względem odczynu gleb przeważają gleby o odczynie kwaśnym i lekko kwaśnym. Nadmierna kwasowość powodowana jest najczęściej przez naturalne czynniki klimatyczno - glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy. Gmina posiada gleby dość dobre, o niewielkim zanieczyszczeniu. Konieczne jest jednak ich nawożenie, wapnowanie i stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych, ze względu na ich kwaśny odczyn.

2.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Gmina Ława należy do Związku Gmin Regionu Ostródzko-ławskiego „Czyste Środowisko”, którego statutowym zadaniem jest prowadzenie gospodarki odpadowej m. in. na terenie gminy Ława. Swoim zasięgiem Związek obejmuje obszar około 3.760 km². W skład Związku Gmin „Czyste Środowisko” wchodzi 19 gmin z obszaru województwa warmińsko-mazurskiego.

Corocznie wzrasta masa zebranych odpadów z terenu gminy Ława.

Tabela 25. Masa odebranych odpadów z terenu gminy Ława w ostatnich latach.

Rok	2020	2021	2022
Masa odebranych odpadów w Mg razem	3223,34	3608,92	4024,637

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Źródło: Urząd Gminy Ława.

Wyroby azbestowe

Gmina Ława posiada opracowany "Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Ława". Celem programu jest stopniowa eliminacja wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Ława oraz ich bezpieczne unieszkodliwianie, zgodnie z przepisami prawa. Spowoduje to sukcesywną likwidację oddziaływania azbestu na środowisko, doprowadzi do spełnienia wymogów ochrony środowiska oraz wyeliminuje negatywne skutki zdrowotne dla mieszkańców.

Wykaz wyrobów azbestowych na terenie gminy przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 26. Wyroby azbestowe na terenie gminy Ława.

Gmina Ława	Razem	Osoby fizyczne	Osoby prawne
Zinventaryzowane [kg]	4 941 081	4 842 366	98 715
Unieszkodliwione[kg]	428 493	343 611	84 882
Pozostałe do unieszkodliwienia [kg]	4 512 589	4 498 755	13 834

Źródło: Baza azbestowa.

Masa odebranych wyrobów azbestowych w ostatnich latach z terenu gminy Ława:

- 2019 r. – odbiór przez gminę - 47,85 Mg, wyrobów azbestowych (22 obiekty budowlane),
- 2020 r. - odbiór przez gminę - 77,24 Mg, wyrobów azbestowych (29 obiektów budowlanych),
- 2021 r. – odbiór przez gminę - 61,14 Mg, wyrobów azbestowych (24 obiekty budowlane),
- 2022 r. – odbiór przez gminę 72,98 Mg wyrobów azbestowych (31 obiektów budowlanych).

Dziki wysypiska śmieci

Na terenie gminy Ława prowadzone są działania na rzecz likwidacji dzikich wysypisk śmieci. W 2020 r. były zlokalizowane dwa dziki wysypiska odpadów na gruntach gminnych, które zostały uporządkowane. W latach 2019, 2021 i 2022 brak było na terenie gminy dzikich wysypisk śmieci.

2.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

Na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336, ze zm.) formami ochrony przyrody są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe oraz ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na terenie Gminy Ława występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:

- Aleje Pojezierza Ławskiego
- Dolina Drwęcy
- Jezioro Karaś
- Ostoja Ławska
- Ostoja Radomno
- Lasy Ławskie

-Rezerваты przyrody:

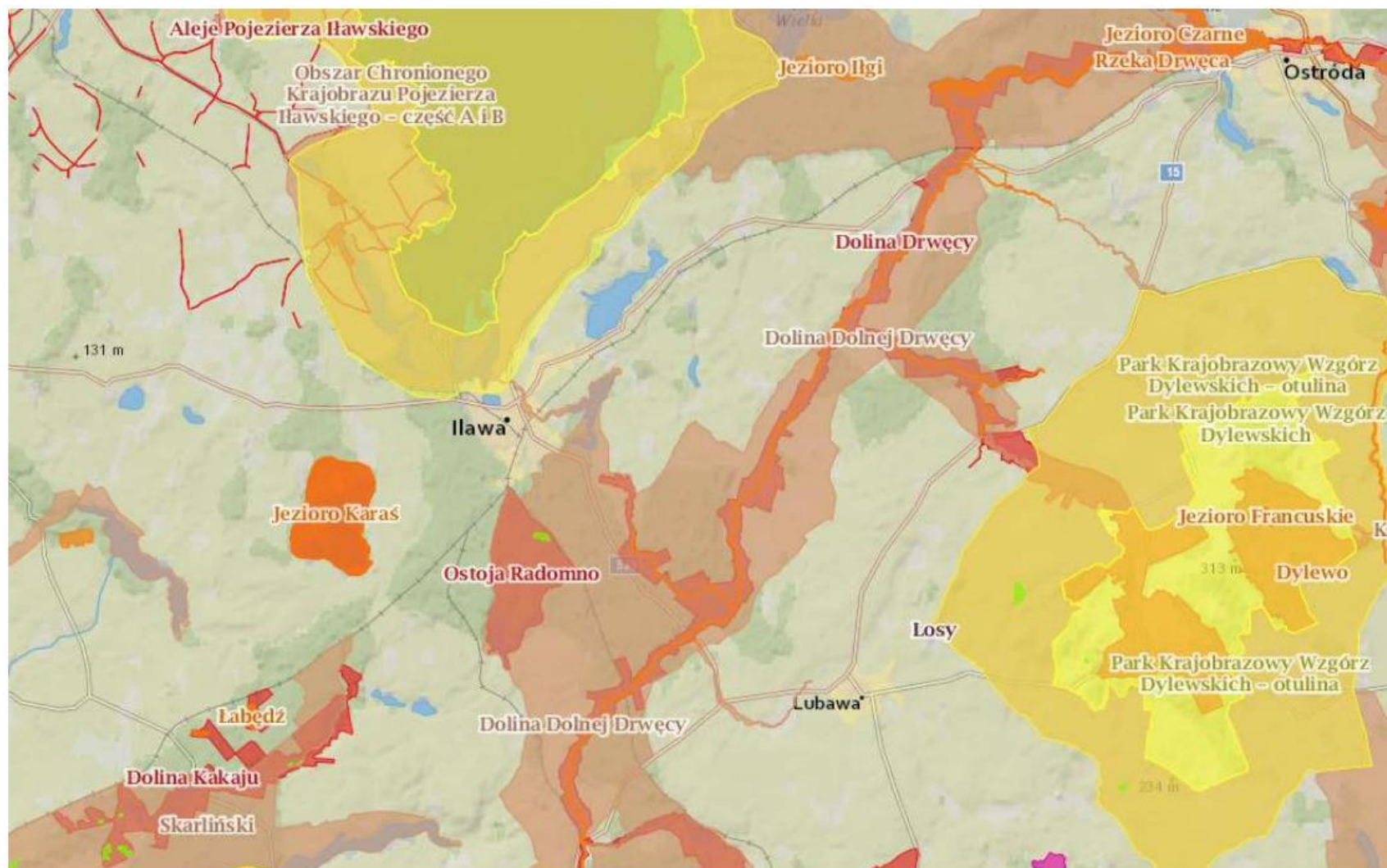
- Jasne
- Jezioro Karaś
- Jezioro Łgi

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

- Rzeką Drwęca
- Parki krajobrazowe:
 - Pojezierze Ławskie
- Obszary Chronionego Krajobrazu:
 - Pojezierza Ławskiego - A i B
 - Doliny Dolnej Drwęcy
 - Kanału Elbląskiego
- Pomniki przyrody
- Użytki ekologiczne:
 - Jezioro Łajskie
 - Jezioro Kociołek
 - Jezioro Plajtek Mały
 - Jezioro Plajtek Duży
 - Jezioro Czarne

Zestawienie obszarów chronionych występujących na terenie gminy Ława przedstawiono na poniższym rysunku.

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na
lata 2027 – 2030



Rysunek 9. Lokalizacja Gminy Iława na tle obszarów chronionych.

Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

2.9.1. OBSZARY NATURA 2000

Rodzajem ochrony przyrody na terenie Gminy Iława jest Natura 2000, która została powołana na mocy postanowień Dyrektywy 92/43/EWG (tzw. siedliskowej lub Habitatowej), a wcześniej Dyrektywy 17/409/EWG (tzw. Ptasiej). W wyżej wymienionych dyrektywach państwa członkowskie Unii Europejskiej zobowiązały się utworzyć do końca 2004 roku sieci obszarów chronionych. Pojęcie oraz zasady tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 wprowadza Dyrektywa Siedliskowa, jednak część unormowań (dotyczących zasad wybierania do ochrony siedlisk ważnych dla ptaków) jest także zawarta w Dyrektywie Ptasiej.

Zgodnie z tekstem Dyrektywy Siedliskowej Unii Europejskiej, NATURA 2000 jest to spójna Europejska Sieć Ekologiczna która obejmuje:

- Specjalne obszary ochrony (SOO) Obszary wyznaczane, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt lub w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków.
- Obszary specjalnej ochrony (OSO) Obszary wyznaczane, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w których granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju.

Obszary Natura 2000 - Aleje Pojezierza Iławskiego

Obszar „Aleje Pojezierza Iławskiego” obejmuje sieć alei przydrożnych i zadrzewień (w tym parków wiejskich) w krajobrazie rolniczym środkowej części Pojezierza Iławskiego, obejmującą - w świetle obecnej wiedzy - jedno z większych skupisk drzew zasiedlonych przez pachnicę dębową w skali Polski. W skład obszaru wchodzi liczne otoczone alejami odcinki dróg gruntowych, w szczególności są to drogi łączące dawne majątki ziemskie w okolicach Kamieńca, Szymbarku i Gardzienia.

Ponadto, ciągłość środowisk pachnicy jest zapewniona dzięki włączeniu alei do pasów drogowych dróg wojewódzkich nr 515, 520 i 521 oraz kilku odcinków dróg powiatowych. Aleje te występują zarówno przy gruntowych drogach śródpolnych, jak i asfaltowych. Najczęściej występującym gatunkiem drzewa w alejach jest lipa drobnolistna. Znaczny jest także udział jesionu wyniosłego, klonu zwyczajnego i dębu szypułkowego.

Większość poboczy dróg przy drogach gruntowych w ciągu sezonu wegetacyjnego nie jest koszona, co sprawia, że w terenie zdominowanym przez grunty orne stanowią one ważne refugium bezkręgowców. Krzaczaste zarośla wzdłuż dróg stanowią ważne miejsca lęgowe dla ptaków (gąsiorek, jarzębatka). Jest to jedno z większych rozpoznanych stanowisk pachnicy dębowej w Polsce oraz innych gatunków owadów związanych z drzewami próchniejącymi i dziuplastymi.

Aleje Pojezierza Iławskiego oprócz walorów przyrodniczych mają duże znaczenie jako godne zachowania świadectwo historii. W Szymbarku znajdują się ruiny zamku biskupów pomezkańskich otoczone naturalistycznymi założeniami parkowymi o wyraźnie zaznaczonym układzie przestrzennym w formie alei i szpalerów z dużą ilością drzew starych. Niedaleko zamku rośnie sosnowa pomnikowa "Aleja Napoleońska", która liczy ok. 90 drzew o obwodach pni od 50 do 380 cm. Część alei jest pozostałością historycznej drogi Via Regia - szczególnie odcinki łączące dawne majątki ziemskie.

Sieć alei i zadrzewień na Pojezierzu Iławskim stanowi jedną z ważniejszych w skali kraju ostoi pachnicy dębowej, gatunku priorytetowego wymienionego w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz znaczącą ostoją organizmów saproksylicznych, spośród których tylko chrząszcze były przedmiotem wstępnego rozpoznania. Odnotowano występowanie co najmniej 23 gatunków chrząszczy rzadkich w Polsce bądź uwzględnionych na krajowej liście gatunków zagrożonych, w tym 4 gatunki chronione (oprócz pachnicy dębowej, także ciołek matowy, tęgosz rdzawy i kusak).

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Na podkreślenie zasługuje liczne występowanie na dwu stanowiskach tęgosza rdzawego, największego krajowego przedstawiciela chrząszczy z rodziny sprężykowatych. Gatunek ten objęty jest ochroną gatunkową, a także został włączony do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt i znalazł się na czerwonej liście gatunków zagrożonych z kategorią VU. Larwa tęgosza zasiedla dziuple drzew, będąc wyspecjalizowanym drapieżnikiem polującym na duże larwy chrząszczy z rodziny Cetoniidae, w tym larwy pachnicy dębowej. Jego obecność dowodzi, że populacja pachnicy jest na tym terenie liczna.

Próchnowiska w dziuplach drzew są wykorzystywane jako miejsca inkubacji jaj przez zaskrońce. Bogata flora porostów nadrzewnych, wśród których notowano gatunki chronione tj. odnożyca jesionowa i mąkla tarniowa. Aleje mają także ważne znaczenie w kształtowaniu krajobrazu. Krzaczaste zarośla wzdłuż dróg stanowią ważne miejsca lęgowe dla dwóch gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 79/409/EWG (gąsiorek, jarzębatka).

Dla wyznaczonego obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Aleje Pojezierza Iławskiego PLH280051 [Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko - Mazurskiego z 2014r. Poz. 3974].

Obszary Natura 2000 - Dolina Drwęcy

Obszar dorzecza Drwęcy ukształtowany został podczas zlodowacenia wistuliańskiego - stadium poznańskiego. Obszar zlewni pokrywa w większości pas moreny dennej z licznymi pagórkami i wzgórzami morenowymi. Dominującymi pod względem wysokości formami są moreny Garbu Lubawskiego, osiągające wysokość 312 m n.p.m.

Sieć rzeczna na terenie moreny dennej jest słabo rozwinięta. Niektóre ciek wykorzystujące naturalne obniżenia wytopiskowe, nie mają połączenia z podstawową siecią rzeczną. Natomiast na powierzchni sandrów i wyższych teras rzecznych ciek są rzadkością (IMiGW 2011). Ogółem w całym dorzeczu występuje 676 cieków stałych i okresowych (dominują ciek krótkie i okresowe), a średnia gęstość sieci rzecznej wynosi 0,47 km/km² (na podstawie Poźniak 1976). Obszar Natura 2000, zlokalizowany w granicach województw kujawsko-pomorskiego i warmińsko-mazurskiego, charakteryzuje się dużym urozmaiceniem warunków hipsometrycznych. Najwyższy punkt (312 m n.p.m.) znajduje się na Górze Dylewskiej, a najniższy w ujściu Drwęcy do Wisły (średnio ok. 36,6 m n.p.m.).

Rzeka Drwęca z uwagi na swój charakter stanowi korytarz ekologiczny, wykorzystywany w szczególności przez gatunki ryb i minogów. Dolina rzeki Drwęcy stanowi ponadto korytarz migracji zwierząt, w tym ptaków (w szczególności gatunków będących przedmiotami ochrony obszaru specjalnej ochrony ptaków Bagienna Dolina Drwęcy PLB040002). Obszar Natura 2000 Dolina Drwęcy znajduje się również w granicach korytarzy ekologicznych o znaczeniu ponadlokalnym (wyznaczonych przez Zakład Badań Ssaków PAN), wykorzystywanych przez duże ssaki. Należy ją traktować jako ekosystem przyrodniczy o znaczeniu ponadregionalnym. Drwęca i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych, zaś rzeka Wel jest wymieniana jako jeden z głównych cieków dorzecza Drwęcy o walorach kwalifikujących ją jako podstawowe tarlisko anadromicznych ryb wędrownych i siedlisko ryb prądolubnych, będących w sferze zainteresowania Unii Europejskiej.

Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym – występują tu liczne i zróżnicowane siedliska przyrodnicze wymienione w Załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, a także gatunki roślin i zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Ponadto stwierdzono obecność populacji rozrodczych i migrujących gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Dla wyznaczonego obszaru ustanowiono plan zadań ochronnych: Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 21 grudnia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Drwęcy PLH280001 (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. z 2016 r. poz. 191).

Rozległy kompleks torfowiskowo-bagienny-jeziorny znajdujący się w schyłkowej fazie ewolucji jeziora. Zachodzi tu intensywny proces osadzania się materii organicznej pochodzącej z podwodnych łąk ramienicowych i rdestnicowych oraz z roślinności szuwarowej. Jednocześnie, na długim odcinku linii brzegowej, następuje dośrodkowo odgórne narastanie rozwodnionego pła szuwaru nerecznicowotrzciniowego ku środkowym partiom jeziora. W niektórych częściach zbiornika tworzą się liczne wyspy typu szuwarowego i zaroślowo-szuwarowego, przyczyniając się z kolei do odśrodkowego zarastania akwenu. W rezultacie dość szybkiego łądowacenia jeziora, na stosunkowo niedużym obszarze występuje szeroka gama zbiorowisk będących stadiami pierwotnej sukcesji. Na omawianym terenie są to np. specyficzne minerotroficzne mszary, szuwały łądowe, zarośla łożowe, brzeziny i różne postaci olsów. Cechą szczególną roślinności torfowiskowej części rezerwatu jest jej w pełni naturalny charakter.

Na terenie obszaru stwierdzono występowanie 3 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W jeziorze Karaś doskonale zachowane są zespoły hydrofitów jeziornych, a wśród nich bardzo rzadkie zespoły ramienicowe. Spośród budujących je gatunków ramienic, 7 znajduje się w rejestrze czerwonej księgi glonów zagrożonych w Polsce. Na terenie rezerwatu proces łądowacenia przebiega stosunkowo szybko, a powstająca roślinność torfowiskowa obejmuje szeroką gamę typów fitocenoz zróżnicowanych w płaszczyźnie troficznej i dynamiczno-rozwojowej. Są one stadiami rozwojowymi kilku serii sukcesyjnych.

W rezerwacie możemy obserwować powstawanie różnych typów lasu - od stadiów inicjalnych do postaci dojrzewających. Zbiorowiska wykazują bardzo wysoki stopień naturalności, a nawet szereg cech pierwotnych. Licznie reprezentowana jest tu grupa roślin ginących i zagrożonych lokalnie. Występują tu 3 gatunki z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków. Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce.

Duży kompleks leśny (60% powierzchni zajmują drzewostany ponad 40-letnie), obejmujący także tereny bagienne rozproszone po całym obszarze ostoi. Rzeźba terenu została ukształtowana w czasie zlodowacenia bałtyckiego (morena czołowa, rynny polodowcowe, sandry). Występuje tu 31 jezior, o zróżnicowanej wielkości (od 0,5 do 163 ha), reprezentujących wszystkie typy troficzne. Niektóre z nich mają urozmaiconą linię brzegową i liczne wysepki, jak np. jezioro Jeziorak, najdłuższe jezioro rynnowe w Polsce z największą śródlądową wyspą Wielka Żuława. Na terenie ostoi dominują drzewostany bukowe i sosnowe. W bezodpływowych zagłębieniach terenu o wysokim poziomie wód gruntowych, rosną bory bagienne i lasy olszowe.

Obok leśnych, wodnych, bagiennych i torfowiskowych zbiorowisk roślinnych występują tu różnorodne zbiorowiska segetalne. Do ostoi zaliczono także małe, lecz cenne torfowisko przejściowe we wsi Mortąg (leżące w granicach województwa pomorskiego) ze względu na stanowiska lipiennika Loesela i sierpowca błyszczącego oraz dużą populację kruszczyka błotnego i kukułki szerokolistnej na tym terenie. Ostoja ważna dla ochrony dobrze zachowanych siedlisk buczyny (pomorskiej i kwaśnej) na kresowych stanowiskach swojego zasięgu, a także dla grądów subatlantyckich. Liczne są tu także płyty łągów jesionowo olszowych, borów bagiennych oraz brzezin bagiennych.

Ciekawostką jest występowanie płatów boru chrobotkowego na wyspie Czaplak, oraz zbiorowiska wierzby rokity występujące na sąsiadującym półwyspie. Obszar ważny dla ochrony bobra i wydry. Istotne populacje bezkręgowców w tym zalotki większej i pachnicy dębowej. Warto podkreślić bogatą florę roślin naczyniowych (790 taksonów) z licznymi gatunkami rzadkimi i ginącymi w skali Polski oraz gatunkami prawnie chronionymi (32). Na uwagę zasługuje liczne (ponad 500 egzemplarzy) stanowisko lipiennika Loesela nad jeziorem Łabędzim, któremu towarzyszy sierpowiec błyszczący.

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Ostoja Radomno położona jest w dużym i zwartym kompleksie leśnym (Nadleśnictwo Iława), dwa kilometry na południe od Iławy, w otoczeniu doliny Strugi Radomno, prawego dopływu Drwęcy. W ostoi dominują zbiorowiska leśne w mozaice z jeziorami i zabagnieniami, położonymi w rynnach polodowcowych.

Ostoja leży w północno-wschodniej części Pojezierza Brodnickiego, na południowym krańcu sandru iławskiego. Krajobrazowo teren jest zróżnicowany, występują tu pagórki i wzgórza morenowe z pojedynczymi kemami, jak i płaskie lub pofalowane sandry.

Większość terenu pokrywają ubogie gleby rdzawe i bielcowe. Pierwsze utworzone są na utworach piaszczystych i gliniasto-piaszczystych, drugie na piaskach luźnych wodnolodowcowych. Niewielka Struga Radomno (ok. 2 m szerokości) przepływa przez jeziora Lonken (Łackie, Brzozy) i Radomno. Fragmentami płynie równinami biogenicznymi, rozcinając osady wapienne (gytie). Na odcinkach głęboko wciętych jest zasilana licznymi wysiękami. Jeziora w ostoi rozdzielone są wyniesieniami i w większości należą do jezior eutroficznych - Radomno, Czerwone, Głębokie (Czyste), Zgniłek, Lonken. Są tu też śródleśne jeziora dystroficzne (polihumotroficzne), do których należą Kociołek, Miałkie (Głębokie) i jeziorko na wschód od Smolnik.

Większość jezior jest użytkowana rybacko. Wzdłuż Strugi Radomno, na północ od jeziora Radomno, rozciągają się przepływowe torfowiska niskie - mechowiska, jedne z najlepiej zachowanych w regionie. Ich geneza i trwanie związane są z zasilaniem wodami strugi, jak i licznymi wysiękami u podnóża stromych zboczy. W zbiorowiskach roślinnych zaznacza się duży udział gatunków źródliskowych. W śródleśnych zagłębieniach wytworzyły się torfowiska wysokie i przejściowe, w kompleksie z jeziorami dystroficznymi. Są tu mszary przygielkowe i kępkowo-dolinkowe, a także zbiorowiska z turzycą bagienną i bagnicą torfową. W kompleksie leśnym dominują grądy (część północna, zachodnia i środkowa) albo bory mieszane. W rynnach polodowcowych spotyka się łągi lub olsy.

Z grupy leśnych cennych siedlisk przyrodniczych, objętych ochroną w ramach sieci Natura 2000, występują tu liczne grądy subatlantyckie (z dużym udziałem buka), kwaśne buczyny, a w licznych obniżeniach terenu - łągi jesionowo-olszowe, fragmenty podgórskich łągów jesionowych oraz bory i brzeziny bagiennie. Na terenie ostoi obserwuje się liczne ptaki, część z nich zalatuje z pobliskiego rezerwatu przyrody Jezioro Karaś (objęty Konwencją Ramsar). Często można obserwować bielika, bociana białego i czarnego. Spośród ssaków stwierdzono występowanie bobra (liczne zgrzyzły bobrowe) i wydry. Ostoja położona jest zaledwie 2 km od miasta Iława i prowadzi przez nią szlak turystyczny. Charakterystycznym elementem kulturowym w ostoi jest pięknie położony, długi drewniany most łączący Ostrów (leśniczówka) ze wsią Radomno. W pobliżu na jeziorze jest wyspa, na której znajduje się grodzisko wczesnośredniowieczne.

Obszar ma duże walory krajobrazowe, przyrodnicze i kulturowe. Ostoja Radomno to obszar o dobrze zachowanych siedliskach Natura 2000. Zanotowano tu 12 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmujących 35% obszaru. Wyjątkowo dobrze zachowane jest mechowisko nad Strugą Radomno, jest ono duże powierzchniowo i nie ma śladów degradacji. Ostoję cechuje wysoka bioróżnorodność. Zanotowano tu gatunki roślin i zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej (lipiennik Loesela, sierpowiec błyszczący, bóbr, wydra, zalotka większa, czerwończyk nieparek, kumak nizinny, traszka grzebieniasta).

Jest tu 18 gatunków roślin z czerwonych list: turzyca dwupienna, turzyca bagienna, wełnianka delikatna, gwiazdnica grubolistna (rośliny naczyniowe), mszar nastroszony, błotniszek wełnisty, błyszczce włosowate, torfowiec brunatny, nastroszka kędzierzawa i rzęsenica kutnerowata. Duże populacje mają storczyki, w tym kruszczyk błotny, listera jajowata, kukułka Fuchsa i kukułka krwista w odmianie żółtej. Duże znaczenie ma stanowisko ostatniego gatunku, gdyż stanowi osobną placówkę położoną z dala od centrum rozmieszczenia na Pojezierzu Suwalsko-Augustowskim.

Obszary Natura 2000 - Lasy Iławskie

Obszar obejmuje kompleks Lasów Iławskich położony na północ od Iławy oraz ponad 30 jezior różnej wielkości, łącznie z najdłuższym i jednym z największych w Polsce jeziorem Jeziorak (3220 ha).

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Dominującymi formami rzeźby terenu są tu faliste moreny denne i płaskie równiny sandrowe urozmaicone przez ciągi moren czołowych oraz liczne zagłębienia wytopiskowe i rynny polodowcowe, wypełnione wodami jezior i torfowiskami. Zróżnicowaniu krajobrazowemu towarzyszy znaczna różnorodność siedlisk przyrodniczych.

Obszar leży w większości w dorzeczu Drwęcy, jedynie jego zachodnia część jest odwadniana przez rzeki Liwę i Osę. Lasy łławskie w znacznym stopniu zachowały charakter naturalny. Są to głównie grądy, buczyny, sosnowo-świerkowe bory mieszane i bory sosnowe na podłożu piaszczystym. Zachodnią granicę naturalnego zasięgu osiąga tutaj buczyna pomorska. Mniejsze powierzchnie zajmują rosnące w podmokłych obniżeniach łęgi jesionowo-włoszowe, olsy i bory bagienne. Dużą wartość przyrodniczą mają także zbiorowiska roślinności wodnej i torfowiskowej.

Obrzeża lasów oraz niewielkie enklawy wewnątrz nich zajmują głównie użytki rolne. Omawiany obszar niemal dokładnie pokrywa się z siedliskowym obszarem Natura 2000 Ostoja Łławska PLH280053 (21 029,4 ha) oraz z obszarem Parku Krajobrazowego Pojezierza Łławskiego (25 045 ha). W granicach obszaru znajdują się 3 rezerwaty przyrody: „Czerwica” (7,42 ha), „Jasne” (106,30 ha) i „Jezioro Gaudy” (318,78 ha) oraz użytek ekologiczny „Czaplak” (95,0 ha). Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk cennych gatunków ptaków w Lasach Łławskich sprzyja słabe zaludnienie terenu i rozległość występujących tu kompleksów leśnych, a także różnorodność siedlisk związana z położonymi wśród lasów jeziorami, torfowiskami, łąkami i dolinami rzecznyymi.

Do najważniejszych zagrożeń awifauny i jej siedlisk w obszarze należą: żywiołowy rozwój turystyki i związanej z nią infrastruktury oraz zabudowy rekreacyjnej, zwłaszcza nad brzegami jeziora Jeziorak, porzucenie tradycyjnego użytkowania rolniczego nieleśnych enklaw bądź ich zabudowa, obniżenie się poziomu wód gruntowych, wycinanie starych drzewostanów oraz kolidowanie terminów prac zrzębowych z sezonem rozrodczym ptaków.

Lasy łławskie są ważną ostoją lęgową ptaków drapieżnych i wodno-błotnych. Dla muchołówki małej jest to jedna z najważniejszych ostoi lęgowych w kraju. Ważne w skali kraju są także tutejsze populacje lęgowe bielika, rybołowa i podróżniczka. Zwraca uwagę także stosunkowo znaczna liczebność populacji lęgowych gągoła, dzięcioła średniego. Największą powierzchnię zajmuje buczyna żyzna, która dodatkowo różnicuje się na dwa podzespoły: buczyny kokoryczowej i buczyny typowej. Oba zbiorowiska są rzadkie na terenie całego Pojezierza Łławskiego, a buczyna kokoryczowa jest obecnie zbiorowiskiem prawie reliktowym na tych terenach. Buczyna typowa zajmuje grzbiety i zbocza moreny czołowej. Zastoiskowe zagłębienia porasta łęg olszowo-jesionowy, a w jego sąsiedztwie rozwija się buczyna kokoryczowa lub fragmenty żyznego grądu czyścicowego.

2.9.2. REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Istniejące na obszarze gminy Łława formy ochrony przyrody nadal nie zapewniają ochrony najcenniejszych fragmentów środowiska. Z powyższego powodu planowane jest powołanie następujących rezerwatów:

- „Żurawinowe Bagno” - o pow. 52,4 ha; położony na północno-wschodnim skraju Smolnik; obejmuje torfowisko niskie i przejściowe z otaczającym drzewostanem.
- „Krzywy Róg” - o pow. 77,6 ha mający chronić porośniętą buczyną i olchą półwysp w części południowej jeziora Jeziorak.
- „Borowe Bagno” („Piotrowskie Bagno”) - o pow. 92,4 ha – obejmujący obszar torfowiskowy porośnięty w centralnej części borem bagiennym o cechach naturalnych z udziałem roślin rzadkich i chronionych na obszarze dawnej zatoki Jez. Piotrkowskiego Małego.
- „Buczyna na Łłaniochu” - o pow. 214,5 ha; obejmuje las bukowy-buczynę pomorską o bogatym runie, rosnącą 4 km na wschód od wsi Gardzień i obejmującą teren na południe od Zatoki

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Widług. Celem ochrony jest zachowanie najbardziej wartościowego na terenie całego Pojezierza Iławskiego fragmentu buczyny pomorskiej.

Na terenie rezerwatów zabrania się zmiany stosunków wodnych, przekształceń, w tym przyległych terenów i wznoszenia wszelkich budowli. Lokalizacja obiektów i urządzeń budowlanych w odległości mniejszej niż 50m od granicy rezerwatu wymaga zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zasady lokalizacji obiektów i urządzeń budowlanych na terenach o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania powinny spełniać wymogi dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, zawarte w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Ponadto do granicy Gminy przylega rezerwat przyrody „Jezioro Czerwica”, w którym głównym obiektem ochrony są miejsca lęgowe ptactwa wodnego i błotnego oraz zespoły roślinności torfowiskowej.

Rezerwat Przyrody Jasne

Rezerwat obejmuje oligotroficzne jezioro Jasne (pow. 11,19 ha), dystroficzne jezioro Luba (pow. 2,42 ha), torfowiska występujące w rynn timerze i okalające je drzewostany. Łączna powierzchnia rezerwatu wynosi 106,30 ha.

Specyfiką rezerwatu jest istnienie obok siebie tych dwóch zupełnie odmiennych układów przyrodniczych jakim jest ubogie jez. Jasne i zróżnicowane florystycznie i faunistycznie jez. Luba. Skrajnie oligotroficzne jez. Jasne powstałe po wytopieniu bryły lodu zalegającej w grubych warstwach piasku charakteryzuje się wyjątkową przejrzystością wody. Światło dociera do 14-15 m. Jezioro jest wyjątkowo ubogie, kwasowość wody jest wyjątkowo niska (pH=4,3), co znajduje swoje odbicie w ubóstwie fauny i flory. Z kolei jez. Luba jest jeziorem dystroficznym otoczonym przez szerokie torfowiska, ciągnące się wąską rynn timerze w kierunku północnym. Rozwija się tam szerokie spektrum roślinności torfowiskowej, począwszy od torfowiska niskiego, przez przejściowe do fragmentów zubożonej postaci torfowiska wysokiego. Na torfowiskach otaczających jezioro rosną m. in. rosiczka okrągłolistna, czernień błotna, żurawina błotna, mech torfowiec, turzyce, modrzewnica.

Szczegółowe regulacje w stosunku do rezerwatu Jezioro Jasne zostały zawarte w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 10 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jasne".

Rezerwat Przyrody Jezioro Karaś

W skład rezerwatu wchodzi jez. Karaś, bagna i lasy o łącznej powierzchni 815,48 ha. Ponad połowa powierzchni rezerwatu znajduje się na terenie gminy Iława, tj. 581,3 ha. Rezerwat utworzono w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych zarastającego jeziora wraz z otaczającymi je bagnami jako miejsca lęgowe ptactwa wodnego i błotnego. Rezerwat jest jednym z 13 obszarów przyrody chronionej w Polsce wpisanym na listę Konwencji Ramsar. Celem porozumienia jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego.

Szczegółowe regulacje w stosunku do rezerwatu Jezioro Karaś zostały zawarte w Zarządzeniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 11 sierpnia 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jezioro Karaś".

Rezerwat Przyrody Rzeka Drwęca

Jest to rezerwat ichtiologiczny utworzony w szczególności dla ochrony środowiska pstrąga, łosia, troci i certy.

Dużą osobliwością rzeki jest - coraz mniej liczny w Polsce - minóg rzeczny. Minogi nie są rybami, lecz pierwotnymi bardzo starymi kręgowcami, których przodkowie pojawili się 400 milionów lat temu. Dorosłe minogi wędrują z Bałtyku w górę rzek, aby jedyny raz w życiu odbyć w nich tarło. Tutaj przez cztery lata trwa rozwój ich larw zwanych ślepicami, które objęte są ochroną gatunkową. Dorosłe minogi rzeczne nie podlegają ochronie, pomimo tego, gatunek został umieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt na liście gatunków zagrożonych wyginięciem. Rezerwat na terenie Gminy Iława obejmuje rzekę Drwęcę, rzekę Iławkę (od jazu piętrzącego przy młynie w miejscowości

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Dziarnówko do jej ujścia do rzeki Drwęcy o długości 5,0 km) oraz tereny ciągnące się pasmami o szerokości 5 m wzdłuż brzegów wymienionych rzek.

Szczegółowe regulacje w stosunku do rezerwatu rzeka Drwęca zostały zawarte w zarządzeniu Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. (Monitor Polski nr 71, poz. 302).

Rezerwat Przyrody Jezioro Iłgi

Rezerwat typu faunistycznego.

Rezerwat powołano dla ochrony miejsc lęgowych wodnego ptactwa wodnego i błotnego oraz w celu zachowania stanowisk roślinności torfowiskowej. Jezioro Iłgi ma charakter przepływowy i eutroficzny, jest płytkie, podlega procesom zarastania.

W rezerwacie można spotkać m.in. muchołówki, gołębie leśne, puszczyki, zimorodki.

Szczegółowe regulacje w stosunku do rezerwatu Jezioro Iłgi zostały zawarte w zarządzeniu Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody.

2.9.3. PARKI KRAJOBRAZOWE

Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego

Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego utworzony został Rozporządzeniem Nr 120 Wojewody Olsztyńskiego i Wojewody Elbląskiego z dnia 17 maja 1993 r. (Dz. Urz. Nr 19 z 24 maja 1993 r. poz. 22). Zasady zagospodarowania terenów parku zostały ustalone w "Planie ochrony Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego", zatwierdzonym Rozporządzeniem Nr 1 Wojewody Olsztyńskiego i Wojewody Elbląskiego z dnia 10 stycznia 1997 r. (Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 4 poz. 30 z późn. zm.).

Na najcenniejszym pod względem przyrodniczym obszarze Pojezierza Iławskiego w 1993 roku, na powierzchni ponad 20 tysięcy hektarów, utworzono Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego. Jego obszar otoczony został otuliną o powierzchni ponad 18 tysięcy hektarów. W granicach parku utworzono kilka rezerwatów przyrody, chroniących liczne unikalne fragmenty lasów, terenów lęgowych ptactwa, leśnych jezior i torfowisk. Wśród nich należy wyróżnić rezerwat: „Czerwica” – utworzony w celu ochrony kolonii kormoranów, „Jezioro Gaudy” – chroniący miejsca lęgowe ptactwa wodnego, błotnego i interesujące zespoły roślinności oraz unikatowy rezerwat „Jasne” z przejrzystą czystą wodą. Planowane jest też utworzenie kolejnych rezerwatów przyrody: „Witoszewskie Grądy”, „Buczyna na Łaniochu” i „Piotrkowskie Bagno”.

Na terenie parku znajduje się łącznie 31 akwenów wodnych, na czele z najdłuższym jeziorem Polski – Jeziorakiem. Stwierdzono tu występowanie 187 gatunków kręgowców, w tym 135 gatunków ptaków (116 chronionych), 32 gatunków ssaków, 11 gatunków płazów i 5 gatunków chronionych gadów. Wśród licznych gatunków objętych ochroną występuje wiele zwierząt zagrożonych wyginięciem w skali kraju, a nawet świata. Do gatunków ptaków zagrożonych globalnie należą występujące na terenie parku: orzeł bielik, derkacz i podgorzałka. Równie ciekawy i bogaty jest świat roślinności. Głównym elementem tutejszej flory są duże zbiorowiska leśne i roślinność wodna. Stwierdzono tu 790 taksonów roślin, co stanowi 35% flory Polski. Na terenie parku znajduje się także ponad 60 pomników przyrody ożywionej.

Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego wraz z otuliną to jeden z najatrakcyjniejszych obszarów w kraju, który stwarza dogodne warunki do obserwacji ptaków wodno-błotnych. Okoliczne lasy i jeziora są ostoją ptaków o randze europejskiej. Nawet na najkrótszy spacer warto tu zabrać ze sobą lornetkę, lunetę lub aparat fotograficzny. Teren parku znajduje się w obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Lasy Iławskie” (kod obszaru: PLB280005). Przez teren Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego wiedzie licząca 35 kilometrów ścieżka łącząca Szymbark z Kamieńcem. Szlak przebyć można pieszo lub rowerem. Szczegółowy opis trasy znajduje się na stronie Parku

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego. Niezwykle interesująca jest również trasa przebiegająca przez unikatowy rezerwat "Jasne". Na terenie parku znajdują się również ścieżki przyrodnicze.

Szczegółowe regulacje w stosunku do obszaru zawarte zostały w Rozporządzeniu Nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 września 2005 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego.

2.9.4. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Obszary chronionego krajobrazu obejmują przeważającą część terenu gminy, z wyjątkiem terenów w zachodniej części gminy w rejonie wsi: Ząbrowo, Gałdowo, Laseczno, Stradomno i Gulb, oraz we wschodniej części gminy w rejonie wsi: Franciszkowo, Rudzienice, Kałduny, Dół.

Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego - A i B

Opis Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego (część A) oraz zakazy ustanowione na tym terenie zostały zawarte w Uchwale nr XLIV/633/22 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 listopada 2022 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego - część A i B.

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy

Opis Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy oraz zakazy ustanowione na tym terenie zostały zawarte w rozporządzeniu nr 50 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 2 lipca 2008 r. Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Dolnej Drwęcy (Dz. Urz. Woj. Warmińsko - Mazurskiego z 2008r., Nr 108, poz. 1832).

Obszar Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego

Opis Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego oraz zakazy ustanowione na tym terenie zostały zawarte w Uchwale nr XXX/670/17 Sejmik Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 26 września 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Kanału Elbląskiego.

2.9.5. POMNIKI PRZYRODY

Jedną z form ochrony przyrody stanowią pomniki przyrody, które definiuje się jako pojedyncze twory przyrody ożywionej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenie Gminy Iława znajduje się 55 pomników przyrody.

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Tabela 27. Pomniki przyrody na terenie gminy łława.

Lp.	Nazwa	Data ustanowienia	Gatunek drzewa	Opis	Tekstowy opis granic
1	Gospoda Lipa	2007-06-07	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	Wysokość [m]:21 Pierśnica [cm]:108 Obwód [cm]:339 Opis pomnika: uszkodzony pień, wyłom po konarze, ułamany konar	pobliżu strumienia łączącego jezioro Modre z jeziorem Czerwica, przy leśnej drodze (po południowej stronie) prowadzącej wzdłuż południowego; N-ctwo Susz, L-ctwo Jeziorno, oddz. 189 c
2	Dęby Graniczne	2007-06-07	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:23 Pierśnica [cm]:115 Obwód [cm]:361 Opis pomnika: grupa 2 dębów, 1 z nich nie odnaleziony	skarpa brzegowa jeziora Czerwica ok. 100 m na wschód od ujścia strumienia wpadającego do Czerwicy z jeziora Modrego i Głębokiego; N-ctwo Susz, L-ctwo Jeziorno, oddz. 189 c
3	Klonowa Brama	2007-06-07	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	Grupa 2 drzew	przy drodze leśnej z Siemian do Januszewa; N-ctwo Susz, L-ctwo Szwałewo, oddz. 198 i
4	Cmentarny Dąb	2007-06-07	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:26 Pierśnica [cm]:53 Obwód [cm]:166 Opis pomnika: 3 konary	na zakręcie drogi leśnej ok. 100 m od drogi oddziałowej pomiędzy oddz. 174 i 198; N-ctwo Susz, L-ctwo Szwałewo, oddz. 174 d
5	-	1952-12-29	Cis pospolity - Taxus baccata	grupa 4 cisów pospolitych	L-ctwo Rożek oddz. 296 -1962; N-ctwo Szybark (1952) łława (1984), L-ctwo Rożek, oddz. 42 e (1952) 296 (1962)
6	-	1952-12-29	Cis pospolity - Taxus baccata	Wysokość [m]:4 Pierśnica [cm]:25 Obwód [cm]:79 Opis pomnika: grupa 3 cisów, w terenie 1 drzewo, 2 nieodnalezione	L-ctwo Rożek oddz. 297 -1962; N-ctwo Szymbark (1952) łława (1984), L-ctwo Rożek, oddz. 45 a (1952) 297 (1962)
7	-	1952-12-29	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:24 Pierśnica [cm]:84 Obwód [cm]:264	N-ctwo łława, L-ctwo Papiernia (1963 r.) Rodzone (1995 r.), oddz. 274-dąb (1963 r.) 272 j-sosna (1995 r.)

**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na
lata 2027 – 2030**

Lp.	Nazwa	Data ustanowienia	Gatunek drzewa	Opis	Tekstowy opis granic
				Opis pomnika: dąb w wieku 250 lat (pierwotnie grupa 2 drzew, 1 sosna zniesiona w 1995 r.)	
8	-	1952-12-29	Dąb szypułkowy - Quercus robur Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	grupa 4 drzew: 2 sosny i 2 dęby, w terenie 3 drzewa oraz 1 sosna zniszczona	N-ctwo Łława, L-ctwo Smolniki, oddz. 144 a-sosny, 145 a,b-dęby (1963)
9	-	1952-12-29	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:19 Pierśnica [cm]:105 Obwód [cm]:330	N-ctwo Łława, L-ctwo Radomno, oddz. 127 c (1963)
10	-	1952-12-29	Dąb szypułkowy - Quercus robur	grupa 2 dębów szypułkowych	N-ctwo Łława, L-ctwo Radomno, oddz. 69f, 54c (1963)
11	-	1977-01-01	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:19 Pierśnica [cm]:209 Obwód [cm]:657 Opis pomnika: pień drzewa częściowo bez kory, 2 główne konary suche	pole prywatne; N-ctwo Łława
12	-	1977-01-01	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:20 Pierśnica [cm]:140 Obwód [cm]:440 Opis pomnika: 4 suche gałęzie	N-ctwo Łława, L-ctwo Rydzewo, oddz. 189 (1962)
13	-	1977-01-01	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:29 Pierśnica [cm]:127 Obwód [cm]:399 Opis pomnika: dolne gałęzie odcięte, główne konary suche	N-ctwo Łława, L-ctwo Rydzewo, oddz. 189 (1962)
14	-	1977-01-01	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:28 Pierśnica [cm]:145 Obwód [cm]:456 Opis pomnika: od dołu połamane gałęzie, dziupla w pniu drzewa	N-ctwo Łława, L-ctwo Rydzewo, oddz. 189 (1962)
15	-	1977-01-01	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:18 Pierśnica [cm]:166 Obwód [cm]:521	N-ctwo Łława, L-ctwo Rydzewo, oddz. 189 (1962)

**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na
lata 2027 – 2030**

Lp.	Nazwa	Data ustanowienia	Gatunek drzewa	Opis	Tekstowy opis granic
				Opis pomnika: wypalony pień drzewa po uderzeniu pioruna, główny konar suchy	
16	-	1977-01-01	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:25 Pierśnica [cm]:153 Obwód [cm]:481 Opis pomnika: 6 suchych gałęzi, 1 gałąź ułamana	N-ctwo łława, L-ctwo Rydzewo, oddz. 189 (1962)
17	-	1977-01-01	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:26 Pierśnica [cm]:188 Obwód [cm]:591 Opis pomnika: jama lisa pod drzewem, 3 gałęzie złamane	N-ctwo łława, L-ctwo Rydzewo, oddz. 189 (1962)
18	-	1977-01-01	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:15 Pierśnica [cm]:177 Obwód [cm]:556 Opis pomnika: pomnik suchy	ok. 200 m od rzeki Osy; N-ctwo łława, L-ctwo Rydzewo, oddz. 183 a (1962)
19	-	1977-01-01	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:35 Pierśnica [cm]:232 Obwód [cm]:729 Opis pomnika: 6 odciętych gałęzi, 1 odłamana gałąź	ok. 100 m od rzeki Osy; N-ctwo łława, L-ctwo Rydzewo, oddz. 183 a (1962)
20	Aleja Napoleona	1977-01-01	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	Aleja około 100-150 sosen, obecnie 78 drzew oraz 9 zniszczonych	przy drodze gruntowej z Szymbarka na N od szosy łława-Susz; N-ctwo łława
21	-	1977-01-01	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:30 Pierśnica [cm]:153 Obwód [cm]:481 Opis pomnika: dziupla w pniu drzewa, 2 suche gałęzie	ok. 400 m od rzeki Osy; N-ctwo łława, L-ctwo Rydzewo, oddz. 183 a (1962)
22	-	1977-01-01	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	Wysokość [m]:36 Pierśnica [cm]:107 Obwód [cm]:336 Opis pomnika: ogrodzona	przy drodze leśnej; N-ctwo łława, L-ctwo Rożek, oddz. 267 i (1972)

**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na
lata 2027 – 2030**

Lp.	Nazwa	Data ustanowienia	Gatunek drzewa	Opis	Tekstowy opis granic
23	-	1977-01-01	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	grupa - 3 buki pospolite, obecnie 2 drzewa oraz 1 pień	park podworski; N-ctwo łława
24	-	1977-01-01	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	Wysokość [m]:18 Pierśnica [cm]:140 Obwód [cm]:440	park podworski; N-ctwo łława
25	-	1977-01-01	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i>	grupa - 2 buki pospolite	NW część oddziału, przy linii oddziałowej; N-ctwo łława, L-ctwo Gardyny, oddz. 80 a
26	-	1991-03-06	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 13 dębów, w terenie stwierdzono 7 drzew, 5 zniszczonych, 1 drzewa nie odnaleziono	na skraju lasu przy drodze nadziejonej z zamku w Szymbarku do ZR Kamionka (na początku pomnik id_pp=692, na końcu id_pp=694); N-ctwo łława
27	-	1991-03-06	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 3 dębów, w terenie 2 istniejące, 1 ścięty	Park, na N od szpaleru - pomnika id_pp=700; N-ctwo łława
28	-	1991-03-06	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 3 dębów szypułkowych	Skraj pól i parku, przy drodze z Szymbarka do ZR Kamionka, N od pomnika id_pp=691; N-ctwo łława
29	-	1991-03-06	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 6 dębów, w terenie stwierdzono 5 drzew, 1 dębu nie odnaleziono	m. Szymbark, przy drodze na skraju b. Parku, NW od pomnika id_pp=701; N-ctwo łława
30	-	1992-05-01	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]:25 Pierśnica [cm]:127 Obwód [cm]:399 Opis pomnika: 1 gałąź sucha	N-ctwo łława
31	-	1992-12-26	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> Robinia akacyjowa (Robinia biała, Grochodrzew) - <i>Robinia pseudoacacia</i>	grupa 2 drzew: dąb szypułkowy i robinia akacyjowa	Blisko kempingu nad jez. Gil Wlk., po E stronie drogi Makowo-Sąpy; N-ctwo łława, L-ctwo Makowo, oddz. 85 j
32	-	1992-12-26	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	grupa 38 lip drobnolistnych, w terenie pomierzono 52 drzewa - problem z identyfikacją	Przy rozstajach dróg do Sąp, Makowa i Samborowa; N-ctwo łława, L-ctwo Makowo, oddz. 97 ha

**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na
lata 2027 – 2030**

Lp.	Nazwa	Data ustanowienia	Gatunek drzewa	Opis	Tekstowy opis granic
33	-	1992-12-26	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 37 drzew: 36 buków i 1 dąb, w terenie stwierdzono 34 drzewa istniejące: 1 dąb i 33 buki oraz 5 buków zniszczonych	700 m N od rozstajów dróg do Sąp, Makowa i Samborowa, po W stronie drogi, na skraju lasu po obu stronach cieku; N-ctwo Ława, L-ctwo Makowo, oddz. 86 j
34	-	1992-12-26	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Wysokość [m]:26 Pierśnica [cm]:185 Obwód [cm]:581 Opis pomnika: Drzewo z rozległymi napływami korzeniowymi	40 m N od rozstajów dróg do Sąp, Makowa i Samborowa, po W stronie drogi; N-ctwo Ława, L-ctwo Makowo, oddz. 86
35	-	1995-09-23	Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i>	Wysokość [m]:28 Pierśnica [cm]:118 Obwód [cm]:371 Opis pomnika: 2 suche gałęzie	Szałkowo 36, posesja prywatna; N-ctwo Ława
36	-	2002-01-11	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i> Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 28 drzew: 26 lip drobnolistnych i 2 dęby szypułkowe; w terenie pomierzono 27 drzew: 25 lip oraz 2 dęby; 1 lipa nie istnieje (pień)	N-ctwo Ława, L-ctwo Starkowo, oddz. 33
37	-	2002-01-11	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i> Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i>	grupa 14 drzew: 2 klony posp, 12 lip drobnol.	fragment dawnej alei z Gardzienia do Szymbarka; N-ctwo Ława
38	-	2002-01-11	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i> Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i>	grupa 6 drzew: 2 lipy, 2 buki, i 2 klony; w terenie pomierzono 7 drzew: 3 lipy, 2 buki i 2 klony	w centrum wsi; N-ctwo Ława
39	-	2002-01-11	Brzoza - <i>Betula sp.</i> Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	grupa 8 drzew: 3 dęby, 2 lipy, 2 brzozy, 1 klon; w terenie pomierzono 7 drzew: 3 dęby, 2 lipy, 2 brzozy, nie odnaleziono klonu	w zachodniej części wsi, wzdłuż rowu; N-ctwo Ława

**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na
lata 2027 – 2030**

Lp.	Nazwa	Data ustanowienia	Gatunek drzewa	Opis	Tekstowy opis granic
			Lipa drobnolistna - Tilia cordata		
40	-	2007-06-07	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:25 Pierśnica [cm]:143 Obwód [cm]:449 Opis pomnika: 1 gałąź złamana, wyłom po konarze	na skarpie nad brzegiem Jeziora Jeziorak, 1 m od drogi asfaltowej; N- ctwo Łława, L-ctwo Gardyny, oddz. 74 I
41	-	2007-06-07	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:26 Pierśnica [cm]:135 Obwód [cm]:424 Opis pomnika: 3 gałęzie suche, uszkodzony pień drzewa, 2 gałęzie złamane;	na skarpie, 3 m od linii brzegowej Jeziora Jeziorak i 4 m od drogi asfaltowej; N-ctwo Łława, L-ctwo Gardyny, oddz. 74 I
42	-	2007-06-07	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:23 Pierśnica [cm]:131 Obwód [cm]:412 Opis pomnika: uszkodzony pień, 2 suche gałęzie	Wysokość [m]:23 Pierśnica [cm]:131 Obwód [cm]:412 Opis pomnika: uszkodzony pień, 2 suche gałęzie
43	-	2007-06-07	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:26 Pierśnica [cm]:137 Obwód [cm]:430 Opis pomnika: uszkodzony pień, wyłom po konarze, 4 złamane gałęzie	na skarpie, 3 m od Jeziora Jeziorak; N- ctwo Łława, L-ctwo Gardyny, oddz. 74 I
44	-	2007-06-07	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:22 Pierśnica [cm]:118 Obwód [cm]:371 Opis pomnika: suche gałęzie od dołu; 1 gałąź odcięta	na skarpie, 3 m od drogi asfaltowej, 3 m od Jeziora Jeziorak; N-ctwo Łława, L- ctwo Gardyny, oddz. 74 I
45	-	2007-06-07	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Gatunek drzewa:Dąb szypułkowy - Quercus robur Wysokość [m]:25 Pierśnica [cm]:150 Obwód [cm]:471 Opis pomnika: grzyb, 3 suche gałęzie	4 m od lini brzegowej Jeziora Jeziorak i 4 m od drogi asfaltowej; N-ctwo Łława, L-ctwo Gardyny, oddz. 74 I

**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na
lata 2027 – 2030**

Lp.	Nazwa	Data ustanowienia	Gatunek drzewa	Opis	Tekstowy opis granic
46	Jesion Toeppena	2007-06-07	Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior	Wysokość [m]:28 Pierśnica [cm]:169 Obwód [cm]:531 Opis pomnika: 1 gałąź złamana, 2 złamane konary	na skraju uprawy leśnej z zadrzewieniem rosnącym przy budynku gospodarczym w Sarnówku; N-ctwo łława, L-ctwo Gardyny, oddz. 73 k
47	-	2007-06-07	Grab zwyczajny (Grab pospolity) - Carpinus betulus	Wysokość [m]:24 Pierśnica [cm]:80 Obwód [cm]:251 Opis pomnika: 1 gałąź sucha, 2 odcięte gałęzie	na skraju uprawy leśnej z zadrzewieniem rosnącym przy budynku gospodarczym w Sarnówku; N-ctwo łława, L-ctwo Gardyny, oddz. 74 j
48	-	2007-06-07	Lipa drobnolistna - Tilia cordata	Wysokość [m]:25 Pierśnica [cm]:159 Obwód [cm]:499 Opis pomnika: 1 gałąź złamana , konar złamany	na skarpie, 1 m od drogi asfaltowej; N-ctwo łława, L-ctwo Gardyny, oddz. 74 k
49	-	2007-06-07	Dąb szypułkowy - Quercus robur Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides Dąb szypułkowy - Quercus robur Wierzba - Salix sp. Lipa drobnolistna - Tilia cordata	aleja 260 drzew: dąb szyp. 188 szt., grusza 6 szt., kasztanowiec 3 szt., lipa drobnol. 23 szt., klon zwyczaj. 25 szt., wiąz górski 4 szt., inne gatunki – 11 szt.; w terenie stwierdzono 286 drzew: 141 dębów, 2 grusze, 7 kasztanowców, 73 lipy, 52 klony, 2 m	śródpolna aleja o długości ok. 3 km prowadząca z Kamionki w stronę Szymbarka, wzdłuż jeziora Szymbarskiego; N-ctwo łława
50	-	2007-06-07	Lipa drobnolistna - Tilia cordata Grab zwyczajny (Grab pospolity) - Carpinus betulus Olsza - Alnus sp. Topola biała - Populus alba Wierzba - Salix sp.	aleja 199 drzew: grab – 39 szt., lipa drobnolistna – 121 szt., olsza czarna – 11 szt., dąb szypułkowy – 18 szt., inne gatunki – 10 szt; w terenie 177 drzew oraz 11 zniszczonych: 39 grabów, 107 lip, 6 olsz, 18 dębów, 3 buki, 2 grusze, 1 wierzba, 1 topola	śródpolna droga z Gardzienia, od starego koryta Osy w kierunku Szymbarka do skraju lasu oddz. 94 A, leśnictwo Gardyny; N-ctwo łława

**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na
lata 2027 – 2030**

Lp.	Nazwa	Data ustanowienia	Gatunek drzewa	Opis	Tekstowy opis granic
			Dąb szypułkowy - Quercus robur		
51	-	2007-06-07	Lipa drobnolistna - Tilia cordata Olsza - Alnus sp. Jesion - Fraxinus sp. Dąb szypułkowy - Quercus robur	aleja 79 drzew: dąb szypułkowy – 6 szt. jesion – 8 szt. klon zwyczajny – 12 szt. lipa drobnolistna – 49 szt. osika – 1 szt. inne gatunki – 3 szt.; w terenie stwierdzono 26 drzew i 6 zniszczonych; 4 dęby, 1 jesion, 11 lip, 10 olsz; brak klonu i osiki; 47	aleja prowadząca do Szymbarka w kierunku wschodnim od szosy Łława- Susz do drzewostanu, obręb leśny Łława; N-ctwo Łława
52	-	2007-06-07	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides Lipa drobnolistna - Tilia cordata Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior Dąb szypułkowy - Quercus robur	aleja 66 drzew: dąb szypułkowy – 7 szt. klon zwyczajny – 24 szt. lipa drobnolistna – 25 szt. olsza czarna – 8 szt. wierzba – 2 szt.; w terenie 72 drzewa oraz 2 pozostałości; 72 pomierzone: 6 dębów, 7 klonów, 53 lipy, 5 jesionów, 1 brzoza; brak olsz i wierzb	aleja od lasu oddz. 94 nadl. Łława, leśnictwo Gardyny w kierunku północno-zachodnim do szosy Łława- Susz; N-ctwo Łława
53	-	2007-06-07	Wierzba - Salix sp. Lipa drobnolistna - Tilia cordata Dąb szypułkowy - Quercus robur Grusza - Pyrus sp. Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides Jesion - Fraxinus sp. Brzoza - Betula sp. Grab zwyczajny (Grab pospolity) - Carpinus betulus Olsza - Alnus sp. Wiąz - Ulmus sp.	aleja 239 drzew: dąb szypułkowy – 32 szt. jesion – 14 szt. kasztanowiec – 6 szt. klon zwyczajny – 93 szt. lipa drobnolistna – 51 szt. wiąz górski – 9 szt. wierzba – 20 szt. grab – 3 szt. olsza czarna – 4 szt. topola – 1 szt. inne gatunki – 6 szt.;	aleja śródpolna od Szymbarka w kierunku południowo-wschodnim do szosy Łława-Susz; N-ctwo Łława

**Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na
lata 2027 – 2030**

Lp.	Nazwa	Data ustanowienia	Gatunek drzewa	Opis	Tekstowy opis granic
			Kasztanowiec zwyczajny (Kasztanowiec biały) - Aesculus hippocastanum		
54	Dąb Maksymilian	2022-09-22	Dąb szypułkowy - Quercus robur	Wysokość [m]:16 Pierśnica [cm]:162 Obwód [cm]:510	Drzewo znajduje się na działce ewidencyjnej nr 135 w obrębie Dziarny
55	Klon Maciej	2023-06-22	Klon pospolity (Klon zwyczajny) - Acer platanoides	Wysokość [m]:25 Pierśnica [cm]:107 Obwód [cm]:335	Pomnik znajduje się działce ewidencyjnej nr 114/14 w obrębie Dziarny

2.9.6. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. Na terenie Gminy Iława występuje 5 użytków ekologicznych o łącznej powierzchni 24,04 ha oraz dwa użytki projektowane:

- stawy Gultynek Duży i Mały,
- śródpolne zabagnienie z kolonią czapli siwej k/ Kamienia Dużego.

Użytek ekologiczny „Jezioro Łajskie”

Został powołany rozporządzeniem Nr 40 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Jezioro Łajskie” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1673). Użytek ekologiczny zajmuje powierzchnię 8,83 ha, położony jest na terenie gminy Iława, na południe od miasta Iława, przy trakcie kolejowym Gdańsk-Warszawa. Szczególnym celem ochrony użytku ekologicznego, jest zachowanie jeziora oligotroficznego, które stanowi korzystny biotop dla wielu gatunków roślin chronionych i ptaków.

Użytek ekologiczny „Jezioro Kociołek”

Został powołany rozporządzeniem Nr 62 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Kociołek” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1695). Użytek ekologiczny stanowi obszar śródleśnego jeziora Kociołek o powierzchni 0,36 ha położony na terenie gminy Iława. Szczególnym celem ochrony użytku ekologicznego, jest zachowanie ostoi wielu rzadkich gatunków roślin wodnych, bagiennych i torfowiskowych oraz ptaków wodno-błotnych.

Użytek ekologiczny „Jezioro Plajtek Mały”

Został powołany rozporządzeniem Nr 64 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Plajtek Mały” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1697). Użytek ekologiczny stanowi obszar śródleśnego jeziora o powierzchni 4,02 ha położony na terenie gminy Iława. Szczególnym celem ochrony użytku ekologicznego, jest zachowanie ostoi wielu rzadkich gatunków roślin wodnych, bagiennych i torfowiskowych oraz ptaków wodno-błotnych.

Użytek ekologiczny „Jezioro Plajtek Duży”

Został powołany rozporządzeniem Nr 63 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Plajtek Duży” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1696). Użytek ekologiczny stanowi obszar śródleśnego jeziora o powierzchni 9,45 ha położony na terenie gminy Iława. Szczególnym celem ochrony użytku ekologicznego, jest zachowanie ostoi wielu rzadkich gatunków roślin wodnych, bagiennych i torfowiskowych oraz ptaków wodno-błotnych.

Użytek ekologiczny „Jezioro Czarne”

Został powołany rozporządzeniem Nr 33 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 roku w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Jezioro Czarne” (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 105, poz. 1666). Użytek ekologiczny stanowi obszar śródleśnego jeziora o powierzchni 1,12 ha położony na terenie gminy Iława. Szczególnym celem ochrony użytku ekologicznego, jest zachowanie ostoi wielu rzadkich gatunków roślin wodnych, bagiennych i torfowiskowych oraz ptaków wodno-błotnych.

2.9.7. KORYTARZE EKOLOGICZNE

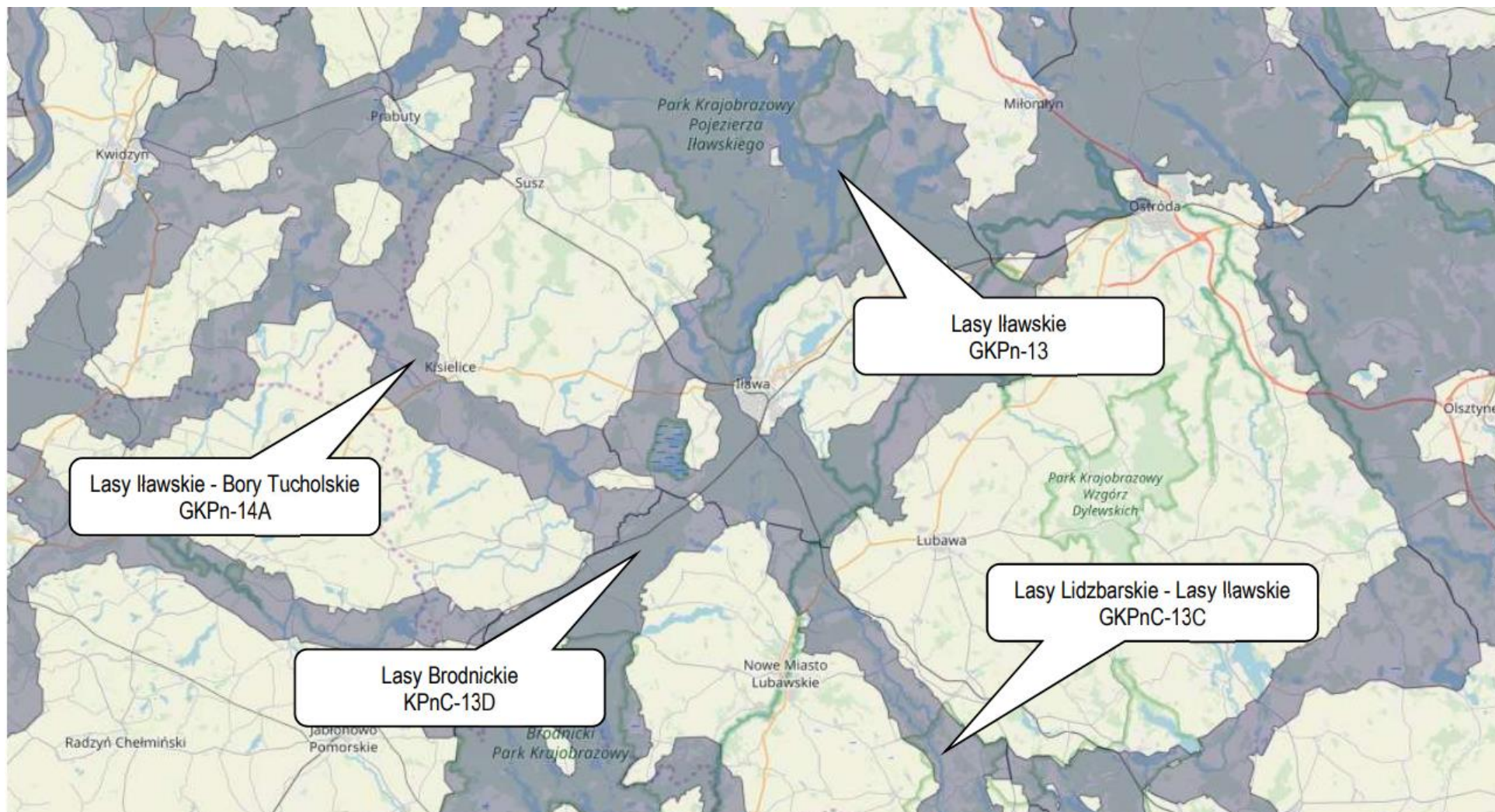
Korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Do najważniejszych funkcji korytarzy ekologicznych zalicza się:

- zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwianie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi,
- zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk, zapobiegające utracie różnorodności genetycznej,
- obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk wskutek zachowań terytorialnych.

Właściwa struktura (rodzaj i liczba siedlisk, szerokość, rzeźba terenu) korytarza ekologicznego zależy bezpośrednio od wymagań gatunku lub grupy zwierząt, przez które jest wykorzystywany. Im większe i bardziej mobilne jest zwierzę, tym szerszych i dłuższych korytarzy wymaga do odpowiedniego bytowania. Korytarze ekologiczne mogą być ciągłe lub przerywane oraz mieć kształt: liniowy, pasowy, sieciowy lub tzw. przystanków "stepping stone habitats". Te ostatnie, zwane "łańcuchami siedlisk pomostowych", pełnią równie użyteczną rolę dla migracji organizmów, jak korytarze o charakterze ciągłym.

Zgodnie z mapą przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowaną przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego na terenie gminy Ława zlokalizowane są korytarze, które przedstawiono poniżej.

Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030



Rysunek 10. Lokalizacja Gminy Iława na tle korytarzy ekologicznych.
Źródło: www.mapa.korytarze.p

2.9.8. LASY

Lasy są szczególnie znaczącym elementem środowiska. Spełniają one wielorakie funkcje: środowiskotwórcze, krajobrazowe, ochronne, społeczne - przyczyniając się do zachowania równowagi ekologicznej w obrębie Gminy. W uszczegółowieniu funkcje lasu kształtują się następująco:

- retencjonowanie wody i łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych,
- przeciwdziałanie degradacji i erozji gleb oraz stepowienia krajobrazu,
- wiązanie dwutlenku węgla i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacja ich negatywnego działania,
- korzystna modyfikacja warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych,
- zachowanie zasobów genowych fauny i flory oraz przywracanie bioróżnorodności i naturalności krajobrazu,
- tworzenie możliwości wypoczynku oraz poprawy warunków życia dla ludności Gminy.

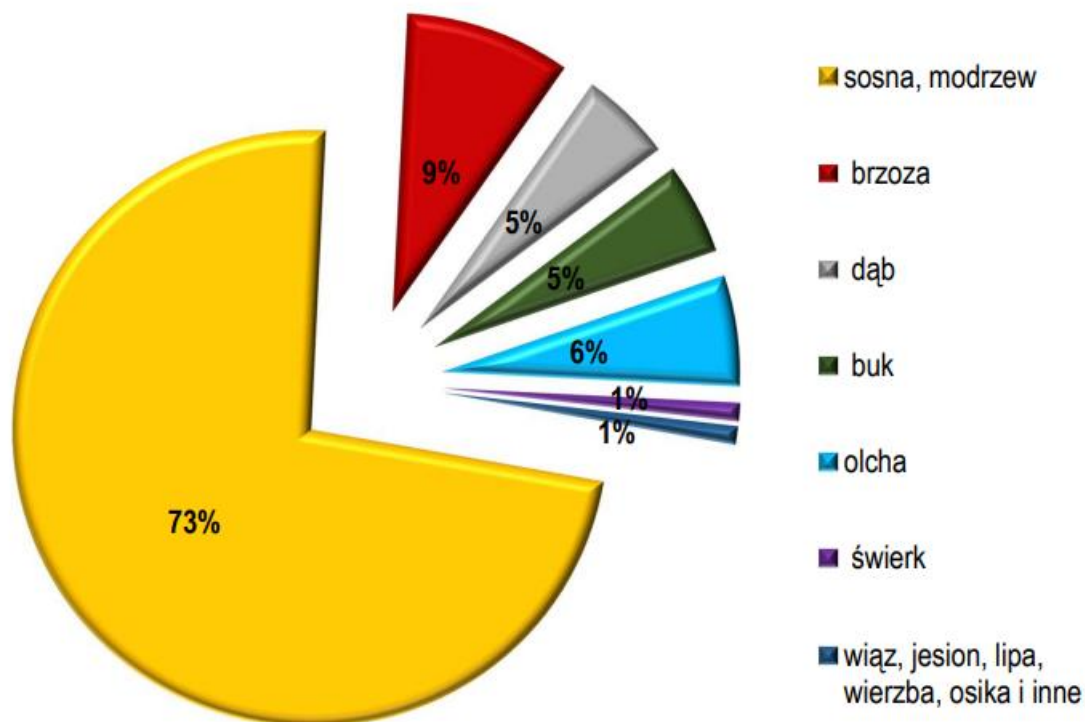
Lasy oraz tereny zadrzewione i zakrzewione porastają bardzo duży obszar Gminy Łława. Zajmują prawie 44% ogólnej powierzchni. Dla porównania na terenie kraju zajmują 30% ogólnej powierzchni. Na ich przeważającym obszarze występują drzewostany sosnowe, które w wyznaczonych miejscach zaliczono do tzw. lasów ochronnych. Obok borów sosnowych w zagłębieniach terenowych występują łęgi, bory wilgotne i bagienne oraz torfowiska. W lasach dominującą rolę odgrywają takie gatunki drzew jak: sosna, brzoza, dąb szypułkowy. Charakterystykę gospodarki leśnej przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 28. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Łława (stan na 31.12.2021 r.).

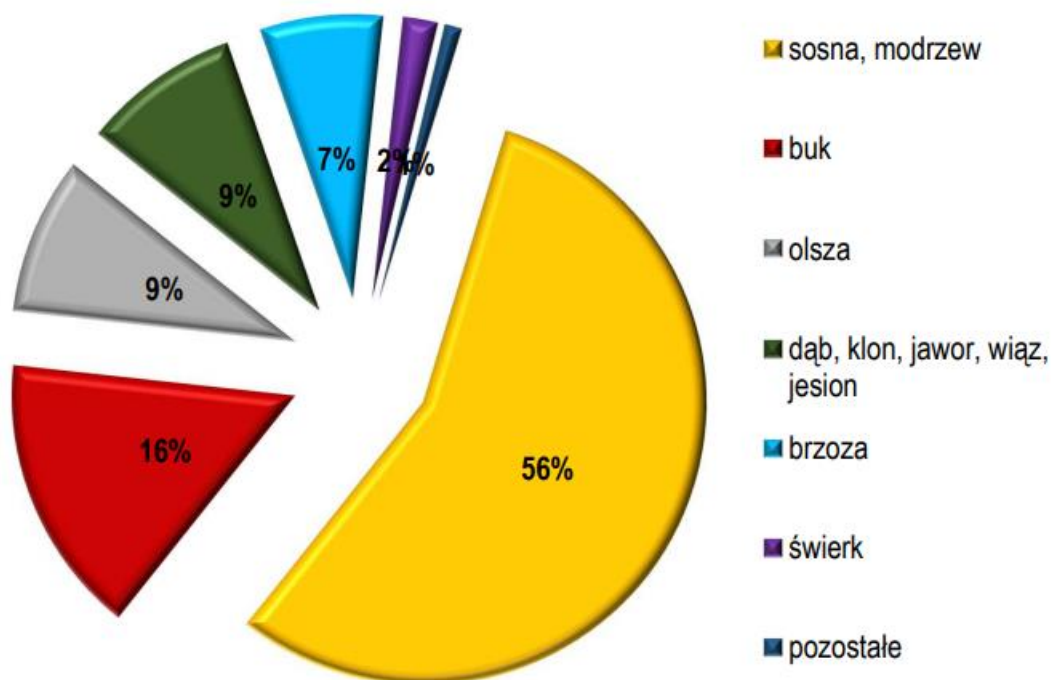
	Jednostka	Wartość [ha]
Lasy ogółem		18 584,52
Lasy publiczne ogółem:		18 091,61
Lasy publiczne Skarbu Państwa		18 067,14
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	18 052,35
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP		13,93
Lasy publiczne gminne		24,47
Lasy prywatne ogółem		492,91

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030



Wykres 3. Procentowy udział gatunków lasotwórczych - Nadleśnictwo Łława.
Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Nadleśnictwo Łława.



Wykres 4. Procentowy udział gatunków lasotwórczych - Nadleśnictwo Susz.
Źródło: Analiza własna na podstawie danych - Nadleśnictwo Susz.

2.9.9. ŁOWIECTWO

Uchwałą nr XXII/371/20 Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie podziału województwa warmińsko-mazurskiego na obwody łowieckie oraz zaliczenia obwodów łowieckich do kategorii, o których mowa w art. 26a ust. 1 ustawy Prawo łowieckie dokonano podziału województwa na obwody łowieckie.

Wykaz obwodów łowieckich na terenie gminy Iława.

Tabela 29. Wykaz powierzchni obwodów łowieckich po uwzględnieniu wyłączeń, o których mowa w art. 26 ustawy Prawo łowieckie oraz powierzchni gruntów leśnych na terenie gminy Iława.

Nr obwodu	Powierzchnia obwodów łowieckich po uwzględnieniu wyłączeń, o których mowa w art. 26 ustawy Prawo łowieckie [ha]	Powierzchnia gruntów leśnych [ha]
280	284,79	217,00
281	5152,01	3345,53
282	4987,29	3645,21
283	1177,72	1068,24
310	7351,61	550,51
311	6209,91	3523,74
332	6364,92	4711,75
333	6859,82	2010,02
334	767,00	10,79
349	0,29	0,29
352	317,50	58,92
353	546,16	6,75
371	1,47	0,00
	40020,49	19148,75

Źródło: http://edzienniki.olsztyn.uw.gov.pl/WDU_N/2021/326/akt.pdf

Zasadniczym celem gospodarki łowieckiej w Lasach Państwowych jest zachowanie zwierzyny jako integralnej części środowiska leśnego. Cel ten, uwzględniając obecny stan środowiska leśnego, jest realizowany głównie przez poprawę warunków bytowania zwierzyny. Istotnym i niezwykle ważnym problemem gospodarki łowieckiej jest regulowanie liczebności populacji zwierząt łownych w celu minimalizacji szkód w uprawach leśnych (zgryzanie) i młodnikach (spałowanie) oraz w uprawach rolnych przylegających do lasów.

Racjonalna i kompleksowa gospodarka łowiecka, obejmuje m.in. zagospodarowanie łowisk, wzbogacanie składu gatunkowego drzewostanów i obrzeży lasu, regulację liczebności populacji i dokarmianie zwierzyny w okresie zimowym, ogranicza poziom szkód wyrządzonych przez zwierzynę do rozmiarów gospodarczo znośnych. Całkowite wyeliminowanie szkód jest niemożliwe.

Zadania Służby Leśnej w dziedzinie gospodarowania zwierzyną w warunkach Nadleśnictwa:

- ochrona środowiska, tworzenie ostoi, wzbogacanie naturalnej bazy żerowej w lasach,
- analiza stanów zwierzyny, inwentaryzacja, kontrola pozyskania (zgodnie z planem łowieckim),
- analiza poziomu szkód w lesie oraz ochrona upraw i młodników,
- analiza poziomu nakładów na ochronę upraw i młodników przed zwierzyną,
- wykładanie drzew do spałowania,
- ochrona przed kłusownictwem i wałęsającymi się psami,
- prewencja (częsty pobyt w łowisku, utrzymywanie dobrych kontaktów ze społeczeństwem, pogadanki w szkołach, współpraca z lokalnymi mediami),
- współpraca z Kołami Łowieckimi i Państwową Strażą Łowiecką.

Zadania dzierżawców - kół łowieckich

- ochrona dziko żyjącej zwierzyny i gospodarowanie jej populacjami,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

- ochrona środowiska bytowania zwierzyny, tworzenie ostoi,
- polepszanie warunków bytowania zwierzyny:
 - wykonanie łąk śródleśnych,
 - całoroczne utrzymanie pasów zaporowych,
 - poletka łowieckie (żerowe, pędowe, zgryzowe),
 - nasadzenie drzew owocowych,
 - rozsądne dokarmianie i lizawki,
- polowanie, czyli pozyskiwanie wielkości rocznego przyrostu zwierzyny,
- przeciwdziałanie kłusownictwu,
- przestrzeganie zasad wykonywania polowania, etyka i tradycje łowieckie,
- współpraca z leśnikami i rolnikami, szkołami i społeczeństwem (dialog i budowanie zaufania).

2.9.10. ZIELEŃ URZĄDZONA

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. Na omawianym obszarze zespoły zadrzewień przybierają formy:

- zadrzewienia prywatne - wzdłuż obiektów prywatnych,
- zadrzewienia przydrożne - ciągną się liniowo wzdłuż tras komunikacyjnych,
- zadrzewienia śródpolne - rozpraszają się mozaikowo w obrębie terenów rolnych,
- zadrzewienia przyzagrodowe - pokrywają tereny towarzyszące zabudowie,
- zadrzewienia pozostałe - wypełniają powierzchnie cmentarzy oraz innych form zieleni urządzonej.

Powierzchnia zieleni urządzonej na terenie gminy Łława została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 30. Tereny zieleni urządzonej na terenie gminy Łława.

Tereny zieleni	Powierzchnia [ha] – 2021 r.
parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej, w tym:	7,20
-zieleńce	6,10
-tereny zieleni osiedlowej	1,10
cmentarze	13,30

Źródło: Bank Danych Lokalnych, GUS.

Obszar "Aleje Pojezierza Łławskiego" obejmuje sieć alei przydrożnych i zadrzewień (w tym parków wiejskich) w krajobrazie rolniczym środkowej części Pojezierza Łławskiego. W skład obszaru "Aleje Pojezierza Łławskiego" wchodzi liczne otoczone alejami odcinki dróg gruntowych, w szczególności są to drogi łączące dawne majątki ziemskie w okolicach Kamieńca, Szymbarku i Gardzienia.

Aleje te występują zarówno przy gruntowych drogach śródpolnych, jak i asfaltowych. Najczęściej występującym gatunkiem drzewa w alejach jest lipa (w większości drobnolistna *Tilia cordata*), stanowiąca ok. 52% wszystkich drzew. Znaczny jest także udział jesionu wyniosłego (ok. 11%), klonu zwyczajnego (ok. 10%) i dębu szypułkowego (ok. 10%). Pozostałe gatunki stanowią łącznie 17% drzew.

Aleje Pojezierza Łławskiego, oprócz walorów przyrodniczych, mają duże znaczenie jako godne zachowania świadectwo historii. W Szymbarku znajdują się ruiny zamku biskupów pomezzańskich,

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

otoczone naturalistycznymi założeniami parkowymi o wyraźnie zaznaczonym układzie przestrzennym w formie alei i szpalerów z dużą ilością drzew starych. Niedaleko zamku rośnie sosnowa pomnikowa "Aleja Napoleńska", która liczy ok. 90 drzew o obwodach pni od 50 do 380 cm. Część alei jest pozostałością historycznej drogi Via Regia - szczególnie odcinki łączące dawne majątki ziemskie.

Wykaz alei na terenie gminy:

- Rudzienice - Kałduny, w kierunku do Ławic;
- Ławice - Kałduny;
- Ławice - Dół;
- Dziarnówko - do drogi wojewódzkiej nr 536;
- Gulb - Skarszewo;
- Gulb - Wólka;
- Gulb - Szwarcenowo;
- Ława - Susz;
- Mózgowo - Jędrychowo;
- Segnowy - Nejdyki;
- Ząbrowo - Kamionka;
- Kamionka - Szymbark;
- Szymbark - Gardzień;
- Gardzień - w kierunku Piotrkowa (przy ścianie lasu);
- Szymbark - przy jeziorze w kierunku rezerwatu „Krzywy Róg” i przy lesie;
- Szymbark - w kierunku jeziora Ząbrowskiego;
- Szymbark - przy młynie;
- Trakt Napoleński - Szymbark - w kierunku północnym.

2.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI I NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2556) mówiąc o:

a) „poważnej awarii – rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”.

b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Jak wynika z definicji poważnej awarii, jej źródłami mogą być:

- procesy przemysłowe i magazynowanie substancji niebezpiecznych,
- transport materiałów niebezpiecznych.

Poważna awaria przemysłowa

Poważna awaria to zdarzenie, takie jak: emisja, pożar lub eksplozja, powstała w wyniku procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna bądź też więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do powstania zagrożenia zdrowia lub życia ludzi czy też środowiska.

Na obszarze Gminy nie funkcjonują zakłady o ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2013 r. Nr 0, poz. 1479 2014.02.15).

Transport materiałów niebezpiecznych

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Do poważnych awarii może dojść również w trakcie transportu toksycznych środków (TPS), który odbywać się może drogą lub linią kolejową.

Transport substancji niebezpiecznych odbywać się może w cysternach kolejowych lub autocysternach oraz mniejszych opakowaniach takich jak balony, beczki przewożone samochodami.

Pozbywanie się substancji niebezpiecznych w sposób niezgodny z przepisami stanowi specyficzną grupę zagrożeń wymagającej w pierwszym rzędzie identyfikacji składu porzuconego odpadu, a dopiero potem podjęcie stosowanych działań unieszkodliwiających czy ratowniczych. Wiodącą rolę w sprawowaniu funkcji zapobiegawczo-ochronnych i ratowniczych pełni Państwowa Straż Pożarna, którą należy bezzwłocznie powiadomić w razie awarii.

Ważnym zagrożeniem na terenie Gminy jest również drogowy transport toksycznych środków przemysłowych i materiałów niebezpiecznych. Problem Nadzwyczajnych Zagrożeń Środowiska występuje okazjonalnie na wielu drogach kołowych w naszym kraju. Jest on często związany z nieprzestrzeganiem przez przewoźników przepisów bezpieczeństwa transportu materiałów niebezpiecznych.

Zagrożenia związane z awarią infrastruktury

Na terenie Gminy istnieje możliwość wystąpienia awarii energetycznej w następstwie oddziaływania czynników naturalnych jak m.in. silne (huraganowe) wiatry, nadmierne opady deszczu czy silne mrozy. Istnieje także ryzyko awarii w wyniku uszkodzenia infrastruktury wodociągowej, kanalizacyjnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na terenie gminy Łława największe jest prawdopodobieństwo wystąpienia huraganów. Możliwe jest wystąpienie suszy i upałów oraz intensywnych opadów śniegu. Do rzadkich zjawisk zalicza się bardzo silne mrozy. Największe skutki niosą z sobą intensywne opady śniegu i huragany. Mniejsze skutki występują w przypadku suszy i silnych mrozów.

Powódź (w tym zalania, zatopienia i katastrofalne zatopienia)

Powodzie mogą powodować niebezpieczeństwo dla życia mieszkańców oraz straty w infrastrukturze technicznej, komunalnej, dobrach kultury oraz rolnictwie.

Zagrożenie powodziowe na terenie gminy Łława zostało opisane w podrozdziale 4.4.4. – Zagrożenie powodziowe.

Pożary

Pożary stanowią jedno z najważniejszych zagrożeń występujących w Gminie. Największe zagrożenie stanowią pożary pojedynczych zabudowań mieszkalnych, lasów i upraw rolnych, a także zakłady produkcyjne i stacje paliw. Na terenie Gminy występuje głównie zabudowa murowana o pokryciu niepalnym, ale są także zabudowania drewniane, stanowiące duże zagrożenie pożarowe. Ze względu na charakter zabudowy największe zagrożenie występuje w miejscowościach o zwartej zabudowie. Szczególne zagrożone są gospodarstwa rolne, w których przechowuje się duże ilości suchych pasz (siano, słoma).

Huraganowy wiatr/trąba powietrzna

W skutek progresywnego charakteru zmian klimatycznych i coraz częściej występujących anomalii pogodowych, mogą na terenie gminy Łława występować zagrożenia meteorologiczne w postaci silnych huraganowych wiatrów, połączonych z dużymi opadami deszczu, powodującymi lokalne podtopienia.

Analiza obserwowanych prędkości wiatru, które powodują pierwsze zniszczenia wykazała, że wartością progową jest prędkość 17 m/s. Według klasyfikacji maksymalnych prędkości wiatru i skutków ich działania już przy prędkości od 25 do 28 m/s można mówić o wiatrach huraganowych powodujących znaczne uszkodzenia budynków, wież i kominów oraz utrudniających jazdę samochodów

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

osobowych po szosie. W przedziale 29 - 32 m/s mamy do czynienia z gwałtownymi wiatrami huraganowymi, powodującymi zniszczenia zabudowań, zrywanie odcinków linii energetycznych oraz utrudniających jazdę samochodów ciężarowych. Natomiast w przypadku huraganu siła wiatru osiąga prędkość od 33 - 55 m/s. Przewidywane skutki takiego zjawiska to: zrywanie przez wiatr całego poszycia dachów, wrywanie dużych drzew z korzeniami na większych przestrzeniach, zrywanie linii przesyłowych, niszczenie konstrukcji budowlanych oraz „zdmuchiwanie” z szosy jadących samochodów.

Zjawisko silnych wiatrów i huraganów może wystąpić na terenie całej gminy. Podstawą zapewnienia bezpieczeństwa ludzi żyjących w obszarze zagrożenia huraganami jest system wczesnego ostrzegania, zorganizowany przez służbę meteorologiczną. Analiza dostępnych informacji pozwala na ogłaszanie alarmu o zagrożeniu na co najmniej dobę przed huraganem, dając tym samym czas na zabezpieczenie domów i ewakuację z zagrożonego terenu.

Mróz i opady śniegu

W przypadku wystąpienia zagrożenia związanego z intensywnymi opadami śniegu może dojść do wielu zagrożeń, na przykład zaleganie grubej warstwy śniegu (zwłaszcza przy utrzymujących się niskich temperaturach) stanowić może przesłankę do powstania powodzi - przy nagłym jego topnieniu następuje gwałtowne wezbranie stanu wody - przede wszystkim w rejonach, które w okresie prognozowania trudno jest dokładnie zlokalizować. Poważne niebezpieczeństwo stanowić może zalegająca warstwa śniegu na dachach obiektów wieloprzestrzennych, doprowadzając do ich zawalenia się, co w konsekwencji może narazić zdrowie lub życie ludzi. Szczególnie dotyczy budynków o powierzchni zabudowy przekraczającej 2 000 m² oraz innych obiektów budowlanych o powierzchni dachu przekraczającej 1 000 m². Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane właściciel lub zarządca obiektu budowlanego ma obowiązek zapewnić, dochowując należytej staranności, bezpieczne użytkowanie obiektu w razie wystąpienia czynników zewnętrznych oddziałujących na obiekt, związanych z działaniem człowieka lub sił natury.

Susza i upał

Upał, gdy temperatura powietrza przy powierzchni ziemi przekracza +30°C, niszczy nawierzchnie dróg i ulic, torów kolejowych oraz linii energetycznych, może być przyczyną utraty życia lub zdrowia, może powodować nadmierne obciążenie służby zdrowia, wynikające ze zwiększonej liczby potrzebujących pomocy. Wystąpienie suszy i upału nie wykazuje wyraźnego zróżnicowania przestrzennego, a okres ich pojawienia pokrywa się z wystąpieniem dni gorących i bardzo gorących.

3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W niniejszej części dokonano analizy zgodności celów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 z celami innych dokumentów strategicznych na

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

Dokumenty międzynarodowe

Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko. Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno - błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

Siódmy Program działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Program będzie realizował cele tematyczne i priorytety inwestycyjne określone w stosownych rozporządzeniach UE dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zgodnie z określonymi zasadami dla Programu wybrano następujące cele tematyczne:

- CT 6 - Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami,
- CT 7 - Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej,
- CT 10 - Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Europa 2020

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu, Europa 2020 zawiera priorytety tematyczne, w tym między innymi priorytet „Europa efektywnie korzystająca z zasobów” – projekt na rzecz uniezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, modernizacji transportu oraz propagowania efektywności energetycznej.

4. CELE OCHRONY PRZYRODY WYNIKAJĄCE Z USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ ZAKAZY WYNIKAJĄCE Z USTANOWIONYCH FORM OCHRONY PRZYRODY

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody celem ochrony przyrody jest:

- 1) utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- 2) zachowanie różnorodności biologicznej;
- 3) zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego;
- 4) zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- 5) ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
- 6) utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
- 7) kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Obszar gminy charakteryzujące się różnorodnością przyrodniczo-krajobrazową. Teren gminy objęto różnymi formami ochrony przyrody, na mocy ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z CRFOP udostępnionym przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w granicach gminy znajdują się: rezerваты przyrody, park krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne i pomniki przyrody. Na terenie gminy wyznaczone zostały również obszary Natura 2000.

Zakazy i ograniczenia dotyczące form ochrony przyrody znajdujących się na terenie gminy łława przedstawiono poniżej.

W parkach narodowych oraz w rezerwatach przyrody zabrania się:

- *budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;*

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

- *chwywania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;*
- *polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;*
- *pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;*
- *użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;*
- *zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;*
- *pozyskiwania skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;*
- *niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;*
- *palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;*
- *prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;*
- *stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;*
- *zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;*
- *amatorskiego połowu ryb, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;*
- *ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;*
- *wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2021 r. poz. 573);*
- *wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;*
- *ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach będących w trwałym zarządzie parku narodowego, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - regionalnego dyrektora ochrony środowiska;*
- *umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;*
- *zakłócania ciszy;*
- *używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;*
- *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;*
- *biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;*
- *prowadzenia badań naukowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska;*
- *wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;*
- *wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;*

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska.

Na obszarze chronionego krajobrazu mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych: budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne – z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;
- 9) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od linii brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego

W stosunku do pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego mogą być wprowadzone następujące zakazy:

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

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

W parku krajobrazowym mogą być wprowadzone następujące zakazy:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne– z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- organizowania rajdów motorowych i samochodowych;
- używania łądzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Na terenie obszarów NATURA 2000 zabrania się:

- podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Ocenia się, że realizacja postanowień zawartych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 nie naruszy zasad gospodarowania na terenach będących formami przyrody prawnie chronionymi. Szczegółowa analiza potencjalnego oddziaływania na formy ochrony przyrody będzie dokonywana na etapie uzyskania poszczególnych decyzji środowiskowych.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

W przypadku, gdy po określeniu szczegółowej lokalizacji inwestycji i zakresu inwestycji wskazane zostaną negatywne oddziaływania na obszary Natura 2000 realizacja może nastąpić tylko gdy zaistnieją przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 6 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336).

Cyt. Art. 34. 1. Jeżeli przemawiają za tym konieczne wymogi nadrzędnego interesu publicznego, w tym wymogi o charakterze społecznym lub gospodarczym, i wobec braku rozwiązań alternatywnych, właściwy miejscowo regionalny dyrektor ochrony środowiska, a na obszarach morskich – dyrektor właściwego urzędu morskiego, może zezwolić na realizację planu lub działań, mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 lub obszary znajdujące się na liście, o której mowa w art. 27 ust. 3 pkt 1, zapewniając wykonanie kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

Oddziaływania potencjalnie negatywne na obszary Natura 2000 będą dotyczyły w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również prowadzenia dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu. Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz konserwacją rowów melioracyjnych mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Nie przewiduje się jednak, aby ten wpływ mógł znacząco negatywnie oddziaływać na korytarze ekologiczne.

Na etapie prognozy stwierdzono, iż realizowane działania w ramach programu ochrony środowiska nie wpłyną negatywnie na:

1) pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub

2) na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub

3) pogorszenie integralności obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO W WYNIKU REALIZACJI ZAPISÓW DOKUMENTU

Zamierzenia postawione sobie przez gminę w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 mają na celu poprawę stanu i jakości środowiska. Część z planowanych inwestycji może jednak chwilowo negatywnie oddziaływać na środowisko (podczas realizacji inwestycji). Można do nich zaliczyć:

- Rozbudowa sieci gazowej.
- Modernizacja dróg gminnych.
- Montaż OZE na budynkach gminnych.
- Zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii poprzez montaż OZE na budynkach mieszkalnych i przedsiębiorstwach.
- Termomodernizacja budynków gminnych.
- Termomodernizacja budynków (w tym okien, drzwi, pokryć dachowych, ocieplenia).
- Budowa, przebudowa, remonty, konserwacja wałów i urządzeń wodnych.
- Budowa i odtwarzanie systemów melioracji szczegółowych.
- Gospodarowanie wodami opadowymi na terenie Gminy (rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej).
- Rozwój systemu małej retencji wodnej.
- Budowa systemu poboru i rozprowadzania wody sieciowej.
- Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody.
- Rozbudowa sieci kanalizacyjnej.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Tabela 31. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030.

Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
Rozbudowa sieci gazowej	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0
Modernizacja dróg gminnych	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0
Montaż OZE na budynkach gminnych Zwiększanie udziału odnawialnych źródeł energii poprzez montaż OZE na budynkach mieszkalnych i przedsiębiorstwach	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0
Termomodernizacja budynków gminnych Termomodernizacja budynków (w tym okien, drzwi, pokryć dachowych, ocieplenia)	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0	-/+	-/+	-/+	0
Budowa, przebudowa, remonty, konserwacja wałów i urządzeń wodnych	0	-/+	+	-/+	-/+	0	0	0	-/+	-/+	+	-/+	0

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Budowa i odtwarzanie systemów melioracji szczegółowych	0	-/+	+	-/+	-/+	0	0	0	-/+	-/+	+	-/+	0
Gospodarowanie wodami opadowymi na terenie Gminy (rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej)	0	-/+	+	-/+	-/+	0	0	0	-/+	-/+	+	-/+	0
Rozwój systemu małej retencji wodnej	-/+	-/+	+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0
Budowa systemu poboru i rozprowadzania wody sieciowej Rozbudowa sieci kanalizacyjnej	0	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0
Rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody	0	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	-/+	0

Legenda:

+ : realizacja zadania wpłynie pozytywnie na omawiany element środowiska

- : realizacja zadania wpłynie negatywnie na omawiany element środowiska,

0 : realizacja zadania nie wpływa na omawiany element środowiska,

-/+ : realizacja zadania podczas wykonywania prac może negatywnie wpłynąć na element środowiska, jednak pozytywnie w perspektywie wieloletniej.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Tabela 32. Prognozowane oddziaływanie zapisów Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 wraz z uwzględnieniem rodzaju oddziaływania.

Komponent środowiska	Prognozowane oddziaływanie na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym Obszary Natura 2000	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo	Zachowanie obszarów cennych przyrodniczo	Brak oddziaływania	Ochrona i zachowanie obszarów cennych przyrodniczo	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania	Brak oddziaływania
Różnorodność biologiczna	Bezpośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Pośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Brak oddziaływania	Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Poprawa jakości środowiska	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Prace modernizacyjne mogą powodować zmiany liczebności oraz rodzaju populacji.
Ludzie	Poprawa jakości życia poprzez polepszenie stanu środowiska	Poprawa jakości życia	Poprawa komfortu życia i pracy oraz zwiększenie atrakcyjności przestrzeni publicznej	Poprawa jakości życia. Mniejsze nakłady finansowe związane z gospodarką wodno – ściekową	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Chwilowe zwiększenie zanieczyszczenia i hałasu, lokalne utrudnienia w życiu codziennym na etapie prac modernizacyjnych
Rośliny	Bezpośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na	Pośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane	Wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac	Brak oddziaływania	Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Poprawa jakości środowiska	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Regulacja gospodarki wodno –	Prace modernizacyjne mogą powodować zmiany liczebności oraz

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Komponent środowiska	Prognozowane oddziaływanie na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
	etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej		odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej		wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji		ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	rodzajów populacji.
Zwierzęta	Bezpośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Pośredni wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych	Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Wpływ na populację oraz liczebność gatunków roślin i zwierząt na etapie prac modernizacyjnych budynków oraz infrastruktury technicznej	Brak oddziaływania	Krótkotrwały wpływ podczas budowy instalacji oraz prac modernizacyjnych wyniku czego może dojść do zmian liczebności oraz rodzajów populacji	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Poprawa jakości środowiska	Ukształtowanie się nowych warunków siedliskowych. Regulacja gospodarki wodno – ściekowej wyeliminuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do ziemi i wód.	Prace modernizacyjne mogą powodować zmiany liczebności oraz rodzajów populacji.
Powietrze	Ograniczenie emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery	Poprawa stanu powietrza	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji szkodliwych gazów i pyłów do atmosfery	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Klimat	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Klimat akustyczny	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Pogorszenie norm akustycznych na czas prac modernizacyjnych
Wody (w tym JCW)	Racjonalizacja gospodarki wodami	Racjonalizacja gospodarki wodami	Brak oddziaływań	Racjonalizacja gospodarki wodami	Negatywny wpływ podczas prac budowlanych	Brak oddziaływań	Negatywny wpływ podczas prac budowlanych	Racjonalizacja gospodarki wodami	Brak oddziaływań	Negatywny wpływ podczas prac budowlanych

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Komponent środowiska	Prognozowane oddziaływanie na środowisko									
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Pozytywne	Negatywne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe
Powierzchnia ziemi	Naruszenie powierzchni ziemi w wyniku prac modernizacyjnych, głównie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych	Brak oddziaływania	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych	Przekształcenia powierzchni ziemi wynikające z działań budowlanych i modernizacyjnych
Krajobraz	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Wzrost atrakcyjności przestrzeni publicznej oraz poprawa walorów krajobrazowych po zakończeniu prac remontowych	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Brak oddziaływania	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych	Poprawa walorów krajobrazowych	Poprawa walorów krajobrazowych	Chwilowe pogorszenie walorów krajobrazowych na etapie prac modernizacyjnych
Zasoby naturalne	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Mniejsze zużycie paliw kopalnych wynikające z poprawy efektywności energetycznej budynków	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań
Zabytki	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych	Brak oddziaływań	Brak oddziaływań	Prace modernizacyjne mogą mieć wpływ na pogorszenie estetyki obiektów zabytkowych

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym różnorodność biologiczna

Wpływ działań wyznaczonych w projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1336) będą oceniane zgodnie z zapisami określonymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Budowa infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej oraz bieżąca modernizacja sieci wodno – kanalizacyjnej niewątpliwie będzie miała pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie, ponieważ mniejszy udział zanieczyszczeń kierowanych bezpośrednio do gleb to większy udział organizmów w glebie, co za tym idzie lepsza żyzność gleb i jej urodzajność. Gleba o bogatej różnorodności biologicznej pozwala na lepsze kontrolowanie szkodników, ponieważ zawiera cały szereg gatunków drapieżników oraz różne zasoby składników pokarmowych.

Do możliwych negatywnych oddziaływań należą przede wszystkim działania na rzecz rozwoju energii odnawialnej, do których zalicza się elektrownie fotowoltaiczne. Zalicza się do nich inwestycje wymagające przeprowadzenia postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w ramach którego szczegółowo analizowany jest ich wpływ na środowisko przyrodnicze (Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 54 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 r. poz. 1839) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1 – 5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1 – 3 tej ustawy, 1 ha na obszarach innych niż wymienione powyżej. Przy czym przez powierzchnię zabudowy rozumie się powierzchnię terenu zajęłą przez obiekty budowlane oraz pozostałą powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia w wyniku realizacji przedsięwzięcia).

Działania zaplanowane w Programie powinny być tak dostosowane, aby dodatkowo nie została zachwiana różnorodność biologiczna oraz nie zostało zniszczone bogactwo przyrodnicze.

Negatywne oddziaływania mogą nastąpić na etapie realizacji inwestycji, ale zakończą się one w momencie ukończenia prac budowlanych.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i bioróżnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, a przede wszystkim nowe rozwiązania infrastrukturalne.

W Programie zaplanowano inwestycje związane z rozwojem sieci drogowej, budową ścieżek rowerowych, budową infrastruktury wodno - kanalizacyjnej, pracami konserwacyjnymi na rowach melioracyjnych, itp. Ze względu, iż na etapie opracowania prognozy nie można jednoznacznie określić lokalizacji przebiegu tych projektów oraz ze względu na dużą powierzchnię obszarów prawnie chronionych w powiecie negatywne oddziaływania będą analizowane po określeniu szczegółowo zakresu inwestycji.

Oddziaływania potencjalnie negatywne będą dotyczyć w głównej mierze sytuacji zmiany stosunków wodnych oraz wpływu na gatunki i siedliska zależne od wód, jak również prowadzenia dróg przez siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne. Wytyczanie tras przez tereny biologicznie czynne, wiąże się z tworzeniem barier komunikacyjnych dla wielu gatunków zwierząt, powoduje także zakłócenia w funkcjonowaniu zwierząt i roślin w związku z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz hałasu. Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową oraz konserwacją rowów melioracyjnych mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Nie przewiduje się jednak, aby ten wpływ mógł znacząco negatywnie oddziaływać na korytarze ekologiczne.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

W sytuacji, gdy zaistnieje ryzyko, iż jakkolwiek z zakazów w stosunku do obszaru chronionego może zostać naruszony przeprowadzona zostanie ocena czy możliwe jest zastosowanie tzw. odstępstwa od zakazów w stosunku obszarów chronionych na terenie gminy. Ocena taka może zostać przeprowadzona po szczegółowym ustaleniu lokalizacji danej inwestycji.

Realizacja założeń w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030, szczególnie w przypadku realizacji przedsięwzięć drogowych będzie uwzględniać ochronę drożności korytarzy ekologicznych.

Biorąc pod uwagę układ oraz charakter istniejących korytarzy ekologicznych na terenie objętym Programem należy stwierdzić, iż są one przede wszystkim powiązane z ekosystemami dolin rzecznych i ich okolic. Planowane są inwestycje związane z modernizacją obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej oraz prace konserwacyjne na rowach melioracyjnych. Przy zachowaniu odpowiednich standardów realizacyjnych np. prowadzenia prac poza okresem tarła i migracji płazów, wprowadzaniem przepławek dla ryb, ze względu na skalę zaplanowanych działań znaczące negatywne oddziaływanie na migrujące zwierzęta nie powinno wystąpić. Podobnie inwestycje związane z budową dróg mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na korytarze ekologiczne. Zastosowanie odpowiednich działań minimalizujących (np. przejścia dla zwierząt) pozwolą zachować naturalne szlaki migracji.

Jakość powietrza i klimat

Realizowane działania będą miały pozytywny wpływ na komponenty środowiska, zarówno oddziałując na nie w sposób pośredni, jak i bezpośredni. Ich oddziaływanie będzie zauważalne w zakresie krótkookresowym, a także długookresowym. Pozytywne oddziaływania będą miały działania ukierunkowane na rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych, promowanie alternatywnych źródeł energii wśród mieszkańców gminy.

Realizacja inwestycji z zakresu przebudowy/remontu dróg może wymagać przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 62 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r. poz. 1839) drogi o nawierzchni twardej całkowitej długości powyżej 1 km należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.), obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko stwierdza w takim przypadku organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Podczas prac związanych z przebudową/remontem dróg będzie mieć miejsce emisja zarówno zorganizowana jak i niezorganizowana: gazów wylotowych z silników spalinowych maszyn drogowych i środków transportu, węglowodorów w czasie układania i utwardzania nawierzchni bitumicznych, emisji niezorganizowanej pyłu.

Ponadto działania związane z przebudową i remontem dróg spowodują upłynnienie ruchu samochodowego, a w efekcie ograniczenie emisji spalin i pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego oraz na stan klimatu akustycznego. W sposób pośredni pozytywnie oddziałuje to także na zdrowie człowieka i na inne organizmy żywe.

W przypadku eliminacji wyrobów zawierających azbest, potencjalnym zagrożeniem dla środowiska jest niewłaściwe prowadzenie demontażu prowadzące do emisji niebezpiecznych dla zdrowia i życia ludzi i zwierząt włókien azbestowych. Zadania te powinny być realizowane ze szczególną ostrożnością.

Wody

Realizacja zadań przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 nie spowoduje pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych, w tym Głównych Zbiorników Wód Podziemnych i występujących na terenie gminy ujęć

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

wody i nie będzie miała negatywnego wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód na obszarze gminy.

Działania związane z rozbudową i bieżącą modernizacją sieci wodociągowo – kanalizacyjnej będą miały długotrwałe pozytywne oddziaływanie zarówno na wody powierzchniowe, jak i podziemne. Nowe oraz zmodernizowane odcinki sieci wodno - kanalizacyjnej ograniczą w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Budowa kanalizacji sanitarnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń do środowiska.

Negatywne oddziaływanie na wody zaproponowanych do realizacji zadań będzie miało charakter przejściowy i dotyczyć będzie wyłącznie etapu budowy poszczególnych elementów infrastruktury. Realizacja działań zawartych w Programie wpłynie na osiągnięcie celów w środowiskowych zawartych w „Aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Działania związane z gospodarką wodno – ściekową na terenie gminy Łława wpłyną na polepszenie jakości części wód i osiągnięcie ich dobrego stanu chemicznego i potencjału ekologicznego.

Oddziaływania negatywne na wody związane są z budową, modernizacją jak i eksploatacją dróg. Na etapie budowy dochodzi do odwodnienia terenu, co może skutkować czasowym obniżeniem zwierciadła wód gruntowych i zmianą stosunków wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się różnorakie zanieczyszczenia, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Podczas użytkowania dróg zanieczyszczenia przedostają się do wód w wyniku infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest zastosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych. Chemizm wód ulega zmianom głównie za sprawą rozpuszczalnych w wodzie soli, które migrują do ekosystemów wodnych. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe.

Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały.

Większość analizowanych działań może w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na wody na terenie gminy, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Zwierzęta, rośliny

Zdecydowana większość z zaproponowanych zadań nie wpłynie w negatywny sposób na zwierzęta i rośliny, a krótkotrwałe oddziaływania mogą wystąpić na etapie realizacji działań zaproponowanych w Programie Ochrony Środowiska.

Działania związane z przebudową i modernizacją dróg gminnych dotyczą tylko wymiany nawierzchni. Na etapie realizacji inwestycji związanej z wymianą nawierzchni dróg, może dojść do oddziaływania hałasu oraz emisji szkodliwych substancji związanych z wykorzystaniem pojazdów ciężkich, jednakże oddziaływanie ustąpi natychmiast po zakończeniu inwestycji.

W przypadku gdy dana inwestycja będzie wiązała się z koniecznością naruszenia zakazów w stosunku do gatunków chronionych konieczne będzie uzyskanie zgody na odstępstwo od tych zakazów na podstawie art. 56 ustawy o ochronie przyrody. Należy uznać, iż działania prowadzone w ten sposób nie będą powodowały trwałego negatywnego oddziaływania na środowisko i ustąpią po zakończeniu prac.

W programie wskazano na planowany montaż instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych i gminnych.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ilawa na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

W trakcie realizacji ww. działań może dochodzić do płoszenia lub zamurowywania gniazdujących tam ptaków, a także hibernujących nietoperzy. Przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) (objętych ścisłą ochroną gatunkową), w obrębie modernizowanych obiektów. W przypadku stwierdzenia stanowisk nietoperzy, należy prace prowadzić poza sezonem hibernacji (listopad – marzec). W przypadku stwierdzenia występowania miejsc lęgowych ww. ptaków należy powstrzymać się od prowadzenia prac w sezonie lęgowym (od marca do sierpnia), aby nie doprowadzić do zniszczenia gniazd. Istotne jest również zamknięcie otwartych stropodachów ocieplonych materiałem sypkim i umieszczenie budek lęgowych w obrębie budynków. W obrębie budynków, dla których stwierdzono występowanie jerzyków konieczne jest wieszanie budek (skrzynek) lęgowych o specjalnej konstrukcji. Warto nadmienić, że prace prowadzone na obiektach, na których stwierdzono gniazdowanie jerzyków zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z 14 kwietnia 2004 r. wymagają zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska. Zgodnie z ww. ustawą obowiązuje zakaz niszczenia siedlisk i ostoi ptaków chronionych, w związku z tym każdy przypadek podjęcia prac skutkujących ograniczeniem dostępu jerzyków do miejsc ich regularnego występowania i rozrodu należy kwalifikować jako niszczenie miejsc lęgowych i schronień tego gatunku. Oznacza to, że prace tego rodzaju mogą być prowadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia RDOŚ na odstępstwo od zakazu niszczenia siedlisk i ostoi ptaków. Planowane działanie może być realizowane przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody.

Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Praca nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie przewiduje się również wytwarzania odpadów.

Wszystkie analizowane działania mogą w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na rośliny i zwierzęta na terenie gminy, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Realizowane działania uwzględniają ochronę gatunkową roślin i zwierząt wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183, ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

Krajobraz

Wpływ na krajobraz będą mieć głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na np. przebudowie dróg spowodują stałą zmianę w krajobrazie. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko.

Wszystkie analizowane działania mogą w sposób chwilowy negatywnie wpłynąć na krajobraz na terenie gminy, ale oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i w perspektywie długoterminowej (po zakończeniu etapu realizacji inwestycji) oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne.

Ludzie

Przewiduje się, że niektóre z zaproponowanych działań mogą stanowić źródło potencjalnych oddziaływań na ludzi. Będą to przede wszystkim inwestycje budowlane związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego, tj. przy budowie i przebudowie dróg, infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, usuwaniu wyrobów azbestowych. Mogą wystąpić uciążliwości zarówno dla ruchu

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

pieszego jak i kołowego. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i zakończą się w momencie sfinalizowania przedsięwzięcia. Po zakończeniu realizacji inwestycji oddziaływanie inwestycji będzie wyłącznie pozytywne.

Ważne jest odpowiednie przygotowanie inwestycji, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań: właściwe oznakowanie miejsca pracy, wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o przyszłych utrudnieniach. Prowadzone prace powinny przebiegać w godzinach dziennych, a przedsięwzięcia drogowe najlepiej poza godzinami szczytu komunikacyjnego. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

Na etapie eksploatacji dróg, prowadzone działania powinny być zgodne z dopuszczalnymi standardami jakości powietrza i poziomu hałasu.

Eksploatacja sieci wodno-kanalizacyjnej niesie pozytywne skutki społeczne, podnoszące standard życia mieszkańców. Budowa i modernizacja stacji uzdatniania oraz sieci wodociągowych pozwoli na dostarczenie wody spełniającej warunki dla wody przeznaczonej do spożycia. Budowa sieci kanalizacyjnej pozwoli ograniczyć ilość zbiorników bezodpływowych i zmniejszy ilość zanieczyszczeń wód, co pośrednio wpłynie na polepszenie stanu zdrowia mieszkańców.

Zakłada się, że planowane przedsięwzięcia związane z budową instalacji fotowoltaicznych nie spowodują pogorszenia warunków bytu okolicznych mieszkańców oraz nie naruszą interesów osób trzecich. Planowane rozwiązania pozwolą na ograniczenie emisji substancji szkodliwych w wyniku zmniejszonej ilości spalanych paliw kopalnianych do produkcji energii elektrycznej.

Wpływ większości działań inwestycyjnych wyznaczonych w projekcie Programu ochrony środowiska na zdrowie i życie ludzi będzie oceniany w oparciu o procedurę ocen oddziaływania na środowisko w procesie ubiegania się o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1094, ze zm.).

Zabytki i dobra materialne

Wszystkie zapisy ukierunkowane są na poprawę jakości życia mieszkańców gminy Łława, stąd ewentualne negatywne oddziaływanie może mieć miejsce wyłącznie w wyniku niewłaściwej ich realizacji lub użytkowania. Przykładem może być poprawa jakości infrastruktury drogowej poprzez jej wyrównanie lub utwardzenie, co może przyczynić się do wzrostu natężenia ruchu lub do nadmiernej prędkości pojazdów. Z drugiej strony poprawie ulegnie jakość życia mieszkańców, zmniejszy się ryzyko wystąpienia kolizji spowodowanej złym stanem nawierzchni oraz uszkodzenia samochodów, a także wyeliminuje kurz i zapylenie środowiska w otoczeniu drogi.

Podsumowując, należy stwierdzić że, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów na zabytki i dobra materialne, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa (przez prawidłową realizację działań rozumie się działania minimalizujące negatywny wpływ na omawiane komponenty - integrowane z krajobrazem przez odpowiednią lokalizację i ukształtowanie np. trasy dróg, dobór materiałów oraz zastosowanie zieleni, inwestycje liniowe należy grupować, co oznacza, że jeśli na tym samym obszarze planowane są np. inwestycja drogowa i energetyczna, można je poprowadzić po tej samej linii, aby zminimalizować ingerencje inwestycji w omawiane komponenty).

Zasoby naturalne

Energetyka odnawialna to jeden z zasadniczych elementów rozwoju zrównoważonego. Konieczność ograniczenia emisji zanieczyszczeń z procesów spalania paliw energetycznych to konieczność poszukiwania alternatywnych źródeł energii wobec ekonomicznego i fizycznego wyczerpywania się zasobu paliw kopalnych.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania, za wyjątkiem działania związanego z modernizacją dróg. Potencjalne negatywne oddziaływanie zakończy się po realizacji inwestycji.

Powierzchnia ziemi

Oddziaływania na powierzchnię ziemi na terenie gminy będą miały charakter bezpośredni i pośredni, krótkotrwały, negatywny (na etapie budowy i prac ziemnych, zdjęta warstwa ziemi).

Powstałe w trakcie prac masy ziemi winny być zagospodarowane w trakcie robót. Po etapie budowy i prac ziemnych oddziaływanie będzie wyłącznie pozytywne we wszystkich aspektach środowiskowych i w okresie długoterminowym.

6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE DZIAŁAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY NA WYBRANE ELEMENTY ŚRODOWISKA

6.1. JAKOŚĆ POWIETRZA

Na terenie gminy możliwa jest budowa instalacji fotowoltaicznych. W ramach realizacji dokumentu nie przewiduje się montaż instalacji wykorzystujących energię wiatru oraz dużych farm fotowoltaicznych.

Instalacje fotowoltaiczne

Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (np. jerzyki, jaskółki, wróble, kopciuszki). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków, aby nie płoszyć gniazdujących ptaków.

Inwestycje (potencjalne) polegające na lokalizacji paneli fotowoltaicznych zwłaszcza na dużych powierzchniach mogą prowadzić do powstania „efektu tafli wody”. Efekt ten polega na tym, że wskutek odbijania promieni słonecznych przez panele słoneczne może dojść do kolizji ptaków z panelami, które mogą mylić je z taflą wody. Poprzez zajęcie dużej części powierzchni terenu może dojść do fragmentacji siedlisk i opuszczania miejsc gniazdowania. Przedsięwzięcie musi zostać tak zaprojektowane, aby:

- unikać przy wyborze lokalizacji obszarów prawnie chronionych;
- w przypadku lokalizacji farmy fotowoltaicznej na obszarach łąk i/lub w sąsiedztwie obszarów wodno-błotnych i zbiorników wodnych skonsultować się z ornitologami, w celu takiego zaprojektowania inwestycji, aby wyeliminować lub zminimalizować potencjalnie negatywne oddziaływanie na awifaunę;
- stosować panele fotowoltaiczne wyposażone w warstwy antyrefleksyjne, skutkujące brakiem efektu odbicia światła oraz panele posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych;
- prace związane z budową prowadzić poza okresem lęgowym ptaków,
- w taki sposób projektować budowę nowych linii napowietrznych i słupów, aby możliwie w największym stopniu eliminować w przypadku ptaków możliwość kolizji i porażenia prądem.

6.2. KLIMAT

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyk związanych ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat.

Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej i biomasy.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu na zmiany klimatu.

Działanie obejmujące modernizację dróg gminnych, obok ogólnej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym, które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

Sposoby zapobiegania, ograniczania i kompensacji negatywnych oddziaływań związanych ze zmianą klimatu:

- ochrona bioróżnorodności,
- zrównoważona gospodarka leśna,
- właściwa gospodarka przestrzenna uwzględniająca skutki zmian klimatu,
- dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą.

6.3. KLIMAT AKUSTYCZNY

Poprawa stanu technicznego dróg poprzez modernizację dróg gminnych wpłynie na polepszenie komfortu przejazdu, zmniejszenie poziomu hałasu (w przypadku zastosowania nawierzchni cichych) oraz zwiększenie komfortu życia mieszkańców. Duże znaczenie ma prawidłowe osadzenie w nawierzchni drogi studzienek kanalizacyjnych. Poprawa infrastruktury transportowej powoduje poprawę płynności ruchu, przyspieszenie przejazdów, co wiąże się także ze zmniejszeniem emisji spalin i oszczędnością w zużyciu paliw. Rozwój infrastruktury transportowej ma także wpływ na dziedzictwo kulturowe w tym zabytki. Znaczące oddziaływania zadań związanych z przebudową/budową dróg będą przejściowe (krótkotrwałe), odwracalne i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót.

Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczy sprzętu (hałas, emisja spalin i wycieki), organizacji prac (np. koordynacja prac w pasie drogowym, unikanie prac będących źródłem znacznego hałasu w porze wieczornej). Minimalizowaniu znaczących oddziaływań na środowisko będzie służyło przestrzeganie obowiązujących zasad w zakresie gospodarki odpadami. Ograniczeniu emisji pyłu przy pracach ziemnych sprzyjają: zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypkiego materiału składowanego na przyzmacach (piasek), sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy.

Kompensacja przyrodnicza w przypadku realizacji inwestycji drogowych związana jest z prowadzeniem nasadzeń zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz montażem ekranów akustycznych, które mają za zadanie wyciszać hałas drogowy. Ponadto modernizowane drogi wyposażane są w instalacje odwadniające oraz przejścia dla zwierząt.

Działania w zakresie eliminacji bądź ograniczenia hałasu w zasięgu działalności gospodarczej powinny przyczynić się do poprawy warunków życia ludzi na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych blisko zakładów. Prowadzenie systematycznie monitoringu pozwoli szybciej reagować na potencjalne przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu, a tym samym przyczynić się do wprowadzania przez podmioty gospodarcze nowocześniejszych technologii eliminujących negatywne oddziaływanie ze strony hałasu.

Realizowane działania w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

6.4. WODY

Rozbudowa i bieżąca modernizacja sieci wodno – ściekowej spowoduje pozytywny wpływ na środowisko m.in. zahamuje niekontrolowane odprowadzanie ścieków do wód i gleb oraz wiążący się z tym spływ powierzchniowy i migrację zanieczyszczeń w głąb gruntu na skutek filtracji, co niesie ryzyko skażenia wód. Ponadto możliwość włączenia się do sieci kanalizacyjnej spowoduje rezygnację mieszkańców z korzystania z odbiorników bezodpływowych, które często są nieszczelne, powodując wycieki zanieczyszczeń do gruntu. Wraz ze ściekami, do gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych przedostają się duże ilości m.in.: azotanów, fosforanów, chlorków, metali ciężkich. Związki te przyczyniają się do: zakwaszenia gleby, zmniejszenia ilości tlenu w wodzie, wzrostu wskaźników BZT5, ChZT, powodując eutrofizację zbiorników oraz ich zarastanie. Przyczynia się to do pogorszenia walorów jakościowych gleb oraz wód, zmniejszając tym samym ich bioróżnorodność.

Należy pamiętać, iż oddziaływanie inwestycji wodno - kanalizacyjnych na etapie budowy będzie rodzić niedogodności związane z ograniczeniami komunikacyjnymi dla mieszkańców oraz pewne skutki w środowisku przyrodniczym (ingerencja w środowisko wodno-gruntowe, wpływ na krajobraz). Wymienione oddziaływania będą występować tylko w krótkim okresie (realizacja), a spodziewana wartość korzyści związanych ze skanalizowaniem czy zwodociągowaniem miejscowości przewyższy wielokrotnie sumę strat ekologicznych. Nowe oraz zmodernizowane odcinki sieci wod – kan ograniczą

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

w znaczny sposób straty wody powstające na skutek przesyłu. Woda docierając do mieszkańców w dużej mierze trafia następnie do sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, gdzie zostają przywrócone jej parametry jakościowe. Budowa sieci wodociągowej zapewni mieszkańcom wodę do spożycia o lepszej jakości, a realizacja budowy kanalizacji sanitarnej ograniczy przenikanie zanieczyszczeń do środowiska.

Brak konserwacji rowów melioracyjnych może doprowadzić do podtopień oraz całkowitego ich zaniku. Właściwa melioracja gruntów rolniczych przynosi w bardzo krótkim czasie wymierne korzyści dla wszystkich. Prawidłowe stosunki wodne w glebie dają poprawę plonów, natomiast dobrze rozwinięta eksploatacja melioracji podstawowej i szczegółowej zapobiega zalewaniu gruntów. Pozytywne efekty dla przepływu wód przyniosą prace polegające na usunięciu powalonych drzew, zatamowań bobrowych, wykaszaniu skarp.

6.5. LUDZIE

Część z zaproponowanych działań może stanowić źródło potencjalnych oddziaływań na ludzi. Będą to przede wszystkim inwestycje budowlane związane z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu budowlanego, tj. przy budowie i przebudowie dróg, ścieżek rowerowych, infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, usuwaniu wyrobów azbestowych. Mogą wystąpić uciążliwości zarówno dla ruchu pieszego jak i kołowego. Będą to jednak oddziaływania chwilowe i zakończą się w momencie zakończenia przedsięwzięcia. Dlatego ważne jest odpowiednie przygotowanie inwestycji, w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań: właściwe oznakowanie miejsca pracy, wcześniejsze poinformowanie mieszkańców o przyszłych utrudnieniach. Prowadzone prace powinny przebiegać w godzinach dziennych, a przedsięwzięcia drogowe najlepiej poza godzinami szczytu komunikacyjnego. Wszystkie działania budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i zasadami BHP.

Eksploatacja sieci wodno-kanalizacyjnej niesie pozytywne skutki społeczne, podnoszące standard życia mieszkańców. Budowa sieci kanalizacyjnej pozwoli ograniczyć ilość zbiorników bezodpływowych i zmniejszy ilość zanieczyszczeń wód, co pośrednio wpłynie na polepszenie stanu zdrowia mieszkańców.

6.6. ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Zdecydowana większość z zaproponowanych zadań wpłynie pozytywnie na zwierzęta i rośliny, a krótkotrwale negatywne oddziaływania mogą wystąpić na etapie realizacji działań zaproponowanych w Programie Ochrony Środowiska.

Działania związane z gospodarką wodno – ściekową na terenie gminy wpłyną na polepszenie jakości części wód powierzchniowych i podziemnych i osiągnięcie ich dobrego stanu chemicznego i potencjału ekologicznego i tym samym poprawę miejsc bytowania roślin i zwierząt.

Montaż instalacji OZE w perspektywie długoterminowej wpłynie pozytywnie na rośliny i zwierzęta poprzez poprawę jakości powietrza.

Budowa ścieżek/szlaków rowerowych odbywać się będzie wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych, na terenach zabudowanych, w związku z tym do negatywnego oddziaływania na roślinność, zwierzęta i różnorodność biologiczną może dojść tylko na etapie realizacji inwestycji poprzez np. naruszenie roślinności przydrożnej. Negatywne oddziaływanie ustąpi w momencie zrealizowania inwestycji. W perspektywie długoterminowej nastąpi pośrednie pozytywne oddziaływanie na ww. komponenty poprzez ograniczenie emisji spalin związane z możliwością zastąpienia podróży samochodem rowerem.

7. ANALIZA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ

NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030, należą takie, które mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową i modernizacją sieci wodno - ściekowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W wyniku realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 może potencjalnie dojść do chwilowego, na etapie realizacji inwestycji oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z Programu były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody. Oddziaływanie nastąpi natychmiast po zakończeniu realizacji inwestycji.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych gminy.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w Programie na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.

Różnorodność biologiczna (w tym rośliny, zwierzęta, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ilawa na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.

- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i hiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

Wody powierzchniowe i podziemne:

- w uzasadnionych przypadkach prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów (tam, gdzie zidentyfikowano ich obecność i takie działania są uzasadnione),
- stosowanie do budowy materiałów naturalnych,
- ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów,
- sprawne przeprowadzenie prac,
- stosowanie sprzętu, który powoduje jak najmniejsze zanieczyszczenie środowiska,
- uwzględnienie istniejących warunków hydrogeologicznych w rejonie planowanych przedsięwzięć,
- w przypadku kolizji z terenami zielni, niezbędne jest zabezpieczenie drzew wraz z ich bryłą korzeniową w pobliżu której prowadzone są prace,
- przeprowadzenie prób szczelności nowej sieci.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.

Ochrona powierzchni ziemi:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywane substancji ropopochodnych oraz innych materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.
- Wykorzystanie mas ziemnych do wyrównania powierzchni ziemi (jeżeli jest to uzasadnione).

Ludzie:

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania zapisów Programu na zdrowie ludzkie, jeśli ich realizacja będzie prawidłowa. Wszystkie działania służą poprawie stanu środowiska, a co za tym idzie wpłyną na lepszą kondycję zdrowotną mieszkańców.

8. ANALIZA WPŁYWU DZIAŁAŃ UJĘTYCH W PROGRAMIE NA CELE ŚRODOWISKOWE JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD WYNIKAJĄCE Z RAMOWEJ DYREKTYWY WODNEJ

Działania przewidziane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 zostały przeanalizowane pod kątem oddziaływania na cele środowiskowe określone dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Spośród wszystkich działań mogących oddziaływać na środowisko jedynie *Rozbudowa i bieżąca modernizacja sieci wodno – ściekowej* może mieć wpływ na cele środowiskowe wynikające z Ramowej Dyrektywy Wodnej. Realizacja działania pozytywnie wpłynie na realizację zaplanowanych celów środowiskowych. Należy spodziewać się ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku budowy sieci kanalizacyjnej, minimalizujących przypadki niewłaściwego zagospodarowywania ścieków komunalnych.

9. PROPOZYCJE DZIAŁAŃ ALTERNATYWNYCH

Art. 51, ust. 2, pkt. pkt 3 lit. b) ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W przypadku projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji Programu. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji Programu prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

10.POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Zgodnie z przepisami zawartymi w dziale VI rozdziale 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, dotyczącym postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 nie wykazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

11.POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PROGRAMU

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030 jest dokumentem wyznaczającym podstawowe kierunki działań zmierzających do poprawy stanu środowiska naturalnego na terenie gminy. Cele te wynikają z dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku braku realizacji zamierzeń zawartych w projektowanym dokumencie można spodziewać się:

- Pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego;
- Narażenia mieszkańców na szkodliwe działanie hałasu oraz promieniowania elektromagnetycznego;
- Pogorszenia jakości wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych oraz wód podziemnych;
- Zwiększania ryzyka powodziowego gminy;
- Degradacji gleb;
- Zwiększenia ryzyka zagrożenia suszą;
- Pogarszających się walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
- Niszczenia siedlisk, co wpłynie negatywnie na bioróżnorodność biologiczną;
- Zmniejszenie lesistości gminy;
- Zwiększenia zagrożenia poważnymi awariami;
- Niskiego poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców.

W przypadku braku realizacji założeń POŚ pogłębiać się będą zdiagnozowane dotychczas problemy środowiska na terenie gminy Ława.

12.MONITORING I KONTROLA REALIZACJI POŚ

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które ocenić można, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Obydwa rodzaje monitoringu sà ze sobà ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska. W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinien służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

W poniższej tabeli przedstawiono harmonogram wdrażania, monitorowania i aktualizacji programu ochrony środowiska dla gminy Łława.

Tabela 33. Harmonogram wdrażania, monitorowania i aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030.

Monitoring realizacji Programu						
	2023	2024	2025	2026	2027	ltd.
Monitoring stanu środowiska	X	X	X	X	X	X
Monitoring polityki środowiskowej						
Mierniki efektywności Programu			X		X	
Ocena realizacji planu operacyjnego			X		X	
Raporty z realizacji Programu			X		X	
Ocena realizacji celów i kierunków działań					X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska					X	



Zgodnie z art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska raporty z realizacji Programu będą wykonywane w cyklu dwuletnim i przedstawiane Radzie Gminy Łława. Po prezentacji Raportów przekazywane zostaną one do Starostwa Powiatowego w Łławie.

Biorąc pod uwagę dostępność danych i informacji niezbędnych do opracowania raportów, zaleca się przystępowanie do opracowania kolejnych edycji dokumentów w następujących okresach:

- I półrocze 2025 r. – raport z wykonania Programu za lata 2023-2024,
- I półrocze 2027 r. – raport z wykonania Programu za lata 2025-2026,
- 2027 r. – aktualizacja Programu Ochrony Środowiska.

Proponowana koncepcja monitoringu wdrażania niniejszego Programu i zaproponowanej w nim polityki środowiskowej zakłada określenie mierzalnych wskaźników dla ujętych w dokumencie kierunków interwencji. Dla każdego wskaźnika określone zostanie zależnie od obszaru interwencji jego wartość w roku bazowym oraz źródło danych o wskaźniku.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ilawa na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Tabela 34. Zestaw wskaźników monitoringu realizacji założeń Programu Ochrony Środowiska.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2022 r.	Oczekiwany trend	Wartość docelowa 2026 r.
I. Ochrona klimatu i jakości powietrza					
1	Stężenie średnioroczne B(a)P w powietrzu	Klasa A-C	C	↑	A
II. Klimat akustyczny					
2	Długość zmodernizowanych dróg	km	1,69	↑	>1,69
III. Pola elektromagnetyczne					
3	Poziom natężenia PEM mierzony na terenie gminy	V/m	0,26 ²	↓	<0,26
IV. Gospodarowanie wodami					
4	Zużycie wody na jednego mieszkańca	m ³	49,8	↓	<49,8
5	Liczba inwestycji adaptujących przestrzeń publiczną do zmian klimatu	liczba inwestycji	-	↑	-
6	Stan/potencjał ekologiczny JCWP występujących w granicach gminy	Stan ekologiczny JCWP	Słaby	↑	Umiarkowany/ Dobry
7	Klasa jakości wód podziemnych w ppk. zlokalizowanych na terenie gminy	Klasa jakości	III	↑	II
V. Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa					
8	Stopień zwodociągowania gminy	%	99	↑	100
9	Stopień skanalizowania gminy	%	52,0	↑	60,0
VI. Zasoby geologiczne					
10	Liczba kontroli w zakładach górniczych na terenie gminy	liczba kontroli	0	↑	Co najmniej 1
VII. Obszar interwencji: Gleby					

² Pomiary wykonywane w 2019 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Łława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość bazowa 2022 r.	Oczekiwany trend	Wartość docelowa 2026 r.
11	Powierzchnia terenów poddanych remediacji/rekultywacji	ha	-	↑	-
VIII. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
12	Osiągnięte w danym roku limity: - recyklingu i przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: - recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku [...] odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%	-	↑	-
13	Ilość usuniętych w ciągu roku wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Łława	Mg	72,98	↑	>72,98
IX. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze					
14	Powierzchnia terenów zieleni	ha	27,7	↑	>27,7
15	Liczba pomników przyrody	szt.	55	↑	≥55
16	Powierzchnia obszarów przyrodniczych prawnie chronionych	ha	23 763,84	↑	≥23 763,84
17	Lesistość gminy	%	44,0	↑	>44,0
X. Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami i nadzwyczajne zagrożenia środowiska					
18	Liczba zdarzeń o znamionach poważnej awarii	liczba zdarzeń	0	-	0

SPIS TABEL

TABELA 1. ZESTAWIENIE STREF W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO – MAZURSKIM W 2022 ROKU.	13
TABELA 2. WYNIKOWE KLASY DLA STREFY WARMIŃSKO - MAZURSKIEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ, UZYSKANE W OCENIE ROCZNEJ ZA 2022 R. DOKONANEJ Z UWZGLĘDNIENIEM KRYTERIÓW USTANOWIONYCH W CELU OCHRONY ZDROWIA.....	13
TABELA 3. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LAEQD ORAZ LAEQN, KTÓRE MAJĄ ZASTOSOWANIA DO USTALANIA I KONTROLI WARUNKÓW KORZYSTANIA Z ŚRODOWISKA DLA JEDNEJ DOBY.	15
TABELA 4. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI LAEQD ORAZ LAEQN, KTÓRE MAJĄ ZASTOSOWANIA DO PROWADZENIA DŁUGOOKRESOWEJ POLITYKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM.	16
TABELA 5. WYNIKI POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO NA TERENIE GMINY IŁAWA.....	19
TABELA 6. CHARAKTERYSTYKA SIECI RZECZNEJ NA TERENIE GMINY IŁAWA.	21
TABELA 7. CHARAKTERYSTYKA JEZIOR NA TERENIE GMINY IŁAWA.	22
TABELA 8. OCENA JCWP PŁYŃĄCYCH NA TERENIE GMINY IŁAWA.....	24
TABELA 9. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP RZECZNYCH NA TERENIE GMINY IŁAWA.....	25
TABELA 11. OCENA JCWP JEZIORNYCH NA TERENIE GMINY IŁAWA.....	26
TABELA 11. WYZNACZONE CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWP JEZIORNYCH NA TERENIE GMINY IŁAWA.....	27
TABELA 12. ZASOBY DYSPOZYCYJNE I SZACUNKOWY ICH POBÓR NA TERENIE GMINY IŁAWA.....	31
TABELA 13. STOPNIE ZAGROŻENIA ZANIECZYSZCZENIAMI GZWP.....	31
TABELA 14. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NA TERENIE GMINY IŁAWA.	33
TABELA 15. OCENA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH W PUNKTACH POMIAROWYCH ZLOKALIZOWANYCH NA TERENIE GMINY IŁAWA W OSTATNICH LATACH.	35
TABELA 16. CELE ŚRODOWISKOWE DLA JCWPD NA TERENIE GMINY IŁAWA.	35
TABELA 17. UJĘCIA KOMUNALNE NA TERENIE GMINY IŁAWA.	40
TABELA 18. DŁUGOŚĆ SIECI WODOCIĄGOWEJ ORAZ LICZBA PRZYŁĄCZY NA PRZESTRZENI OSTATNICH LAT NA TERENIE GMINY IŁAWA.	41
TABELA 19. DŁUGOŚĆ SIECI KANALIZACYJNEJ ORAZ LICZBA PRZYŁĄCZY NA PRZESTRZENI OSTATNICH LAT NA TERENIE GMINY IŁAWA.	41
TABELA 20. LICZBA ZBIORNIKÓW BEZODPŁYWOWYCH I PRZYDOMOWYCH OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY IŁAWA W LATACH 2019 – 2021.....	41
TABELA 21. CHARAKTERYSTYKA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW NA TERENIE GMINY IŁAWA.....	42

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

TABELA 22. ŁADUNKI ZANIECZYSZCZEŃ W ŚCIEKACH PO OCZYSZCZENIU NA TERENIE GMINY IŁAWA.....	42
TABELA 23. ZASOBY GEOLOGICZNE NA TERENIE GMINY IŁAWA.....	46
TABELA 24. ROZMIESZCZENIE POSZCZEGÓLNYCH GLEB NA TERENIE GMINY IŁAWA.	47
TABELA 25. MASA ODEBRANYCH ODPADÓW Z TERENU GMINY IŁAWA W OSTATNICH LATACH.....	48
TABELA 26. WYROBY AZBESTOWE NA TERENIE GMINY IŁAWA.	49
TABELA 27. POMNIKI PRZYRODY NA TERENIE GMINY IŁAWA.	60
TABELA 28. STRUKTURA GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY IŁAWA (STAN NA 31.12.2021 R.).....	72
TABELA 29. WYKAZ POWIERZCHNI OBWODÓW ŁOWIECKICH PO UWZGLĘDNIENIU WYŁĄCZEŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 26 USTAWY PRAWO ŁOWIECKIE ORAZ POWIERZCHNI GRUNTÓW LEŚNYCH NA TERENIE GMINY IŁAWA.	74
TABELA 30. TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ NA TERENIE GMINY IŁAWA.	75
TABELA 31. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO DZIAŁAŃ PRZEWIDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY IŁAWA NA LATA 2023 – 2026 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2027 – 2030.....	85
TABELA 32. PROGNOZOWANE ODDZIAŁYWANIE ZAPISÓW PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY IŁAWA NA LATA 2023 – 2026 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2027 – 2030 WRAZ Z UWZGLĘDNIENIEM RODZAJU ODDZIAŁYWANIA.....	87
TABELA 33. HARMONOGRAM WDRAŻANIA, MONITOROWANIA I AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY IŁAWA NA LATA 2023 – 2026 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2027 – 2030.....	103
TABELA 34. ZESTAW WSKAŹNIKÓW MONITORINGU REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.	104

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. ZASIĘG OBSZARÓW PRZEKROCZEŃ POZIOMU DOCELOWEGO BENZO(A)PIRENU W PYLE ZAWIESZONYM PM ₁₀ , OKREŚLONEGO ZE WZGLĘDU NA OCHRONĘ ZDROWIA LUDZI W WOJEWÓDZTWIE WARMIŃSKO-MAZURSKIM W 2022 ROKU.....	14
RYSUNEK 2. LOKALIZACJA GMINY IŁAWA WZGLĘDEM GUPW - GŁÓWNE UŻYTKOWE POZIOMY WODONOŚNE.....	30
RYSUNEK 3. LOKALIZACJA GMINY IŁAWA WZGLĘDEM GZWP.	32
RYSUNEK 4. CHARAKTERYSTYKA JCWPD NA TERENIE GMINY IŁAWA - JCWPD 30 I 39.....	34
RYSUNEK 5. MAPA KLAS ZAGROŻENIA SUSZĄ ROLNICZĄ NA TERENACH ROLNYCH I LEŚNYCH.....	36
RYSUNEK 6. MAPA KLAS ZAGROŻENIA SUSZĄ HYDROLOGICZNĄ.	37
RYSUNEK 7. MAPA KLAS ZAGROŻENIA SUSZĄ HYDROGEOLOGICZNĄ.	38
RYSUNEK 8. BUDOWA GEOLOGICZNA GMINY IŁAWA.	45

Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Iława na lata 2023 – 2026 z perspektywą na lata 2027 – 2030

RYSUNEK 9. LOKALIZACJA GMINY IŁAWA NA TLE OBSZARÓW CHRONIONYCH..... 51
RYSUNEK 10. LOKALIZACJA GMINY IŁAWA NA TLE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH..... 71

SPIS WYKRESÓW

WYKRES 1. DŁUGOŚĆ SIECI GAZOWEJ NA TERENIE GMINY IŁAWA W LATACH 2016-2021..... 12
WYKRES 2. ZUŻYCIE WODY NA 1 MIESZKAŃCA [M³] NA TERENIE GMINY IŁAWA. 39
WYKRES 3. PROCENTOWY UDZIAŁ GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH - NADLEŚNICTWO IŁAWA.
..... 73
WYKRES 4. PROCENTOWY UDZIAŁ GATUNKÓW LASOTWÓRCZYCH - NADLEŚNICTWO SUSZ.
..... 73