

# **PROGNOZA**

## **ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
gminy Iława w obrębie geodezyjnym Tynwałd**

**Opracowanie:**

dr Grzegorz Synowiec

Wrocław, 2017

## SPIS TREŚCI:

<b>I.</b>	<b>PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY.....</b>	<b>4</b>
<b>II.</b>	<b>ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY.....</b>	<b>4</b>
<b>III.</b>	<b>ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA.....</b>	<b>5</b>
1.	Położenie administracyjne i geograficzne.....	5
2.	Budowa geologiczna.....	6
3.	Warunki klimatyczne.....	7
4.	Wody powierzchniowe i podziemne.....	7
5.	Gleby.....	12
6.	Chronione elementy środowiska przyrodniczego.....	12
7.	Powietrze atmosferyczne.....	16
8.	Klimat akustyczny.....	17
9.	Stan czystości wód powierzchniowych.....	20
10.	Stan czystości wód podziemnych.....	22
11.	Gospodarka odpadami.....	23
12.	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	24
13.	Stan jakości środowiska glebowego.....	25
14.	Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.....	25
<b>IV.</b>	<b>EKOLOGICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU GMINY.....</b>	<b>27</b>
<b>V.</b>	<b>ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU.....</b>	<b>29</b>
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	29
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko.....	32
3.	Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	36
4.	Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania ustaleń dokumentu.....	39
5.	Oddziaływanie na obszary chronione.....	39
<b>VI.</b>	<b>PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....</b>	<b>42</b>
<b>VII.</b>	<b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....</b>	<b>42</b>
<b>VIII.</b>	<b>METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU.....</b>	<b>44</b>
<b>IX.</b>	<b>PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....</b>	<b>46</b>
1.	Przyjęte założenia.....	46
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	46
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania.....	48

4.	Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu.....	48
5.	Oddziaływanie transgraniczne.....	49
<b>X.</b>	<b>STRESZCZENIE.....</b>	<b>49</b>

## **I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY**

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego opracowany został w efekcie podjęcia uchwały nr XLV/426/2014 Rady Gminy Iława z dnia 29 sierpnia 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Iława w obrębie geodezyjnym Tynwałd.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu planu stanowią:

- ⇒ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353)
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2017 r., poz. 519);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r. poz. 778).

Opracowanie *Prognoza oddziaływania na środowisko* zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń MPZP w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania zmiany MPZP oraz podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

## **II. ZAKRES MERYTORYCZNY ORAZ METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU PROGNOZY**

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z 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 (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza:

- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz,

klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

- 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, a także 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.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie poddano również ustalenia projektu planu dotyczące warunków zagospodarowania teren. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zabytki zainwestowania przewidzianego projektem planu miejscowego oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwości oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest mapa w skali planu (1:2000).

Zgodnie z procedurą zawartą 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 (Dz.U.08.199.1227)*, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

### III. ANALIZA I OCENA STANU ZASOBÓW ŚRODOWISKA

#### 1. Położenie administracyjne i geograficzne

Obszar planu położony jest nad Jeziorem Jeziorak, w północnej części gminy, w obrębie geodezyjnym Tynwałd. Pod względem geograficznym obszar planu znajduje się w prowincji Niż Środkowoeuropejski, w podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, w makroregionie Pojezierze Iławskie, w mezoregionie Pojezierze Iławskie. Jest to makroregion geograficzny w północno-wschodniej Polsce pomiędzy Wisłą, Osą, Drwęcą i Pasłęką. Jest to obszar o rzeźbie młodoglacjalnej charakteryzujący się występowaniem licznych jezior głównie rynnowych i wzniesień o różnej genezie polodowcowej. Obszar pojezierza ma charakter rolniczy, ale także znaczne powierzchnie zajmują lasy.

Obszary planu to w większości tereny rolne, ale znajdują się też tereny leśne, wód powierzchniowych oraz zurbanizowane, w tym komunikacyjne (drogowe).

Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iława* obszary planu znajdują się w obrębie „terenów rozwojowych rekreacji zbiorowej i indywidualnej” a miejscowość Tynwałd na obszarze planu znajduje się w tzw. strefie krajobrazowej, którą tworzą tereny wartościowe przyrodniczo na terenie gminy wraz z terenami rolnymi i zabudową.

#### 2. Budowa geologiczna

##### *Budowa geologiczna*

Gmina Iława, w tym obszary planu położona jest na Platformie Wschodnioeuropejskiej w Syneklizie Prebałtyckiej, w stropie której występują osady kredy reprezentowane przez kompleks skał węglanowych, wykształconych w postaci wapieni, margli, gez i opok. Osady trzeciorzędowe neogenu i paleogenu reprezentowane są przez margle, gezy i opoki, piaski wapniste, piaski kwarcowo-glaukonitowe, lokalnie ropy burowęglowe, mułki, piaski i ropy, w stropie piaski glaukonitowe, drobno i średnioziarniste piaski kwarcowe z domieszką pyłu węgla brunatnego, ropy, a czasami mułki z wkładkami węgla brunatnego i lignitu (formacja burowęglowa). Wgłębna budowa geologiczna nie ma jednak wpływu na obecne występowanie utworów powierzchniowych gdyż w okresie czwartorzędu powierzchnię podczwartorzędową przykryły dużej miąższości kompleksy utworów plejstocenijskich oraz utwory holocenijskie. Na terenie gminy Iława osady czwartorzędowe podzielono na kompleksy: stadialne i interstadialne zlodowaceń: podlaskiego, południowo polskiego, środkowopolskiego i północnopolskiego, interglacjalne wieku: podlaskiego, mazowieckiego i eemskiego oraz holocenijskie. Utwory czwartorzędowe są reprezentowane przez różne frakcje osadów lodowcowych, wodnolodowcowych, rzecznych, jeziornych, bagiennych i eolicznych. Na terenie gminy występuje znaczna różnorodność osadów plejstocenijskich, ale głównie są to gliny o różnym składzie, piaski wodnolodowcowe i sandrowe, żwiry, mułki. Holocen na terenie gminy reprezentowany jest przez deluwia i eluwia gliniaste, piaski rzeczne, mułki i piaski rzeczne i jeziorne, piaski i żwiry stożków napływowych, piaski eoliczne, ropy, namuły, kredę jeziorną, gytie oraz torfy. Osady te największe miąższości osiągają w zagłębieniach powierzchni plejstocenijskiej.

Obszary planu znajdują się poza strefami występowania utworów holocenijskich. Pod względem geologicznym obszar zbudowany jest z glin zwałowych oraz piasków i żwirów lodowcowych, wykształconych jako różne odmiany glin (piaszczyste, ilaste, etc.), piasków (drobne, średnie, grube) i żwirów.

### *Rzeźba terenu*

Na terenie gminy Iława dominującą formą ukształtowania terenu jest wysoczyzna moreny dennej w zachodniej i środkowo-wschodniej części gminy oraz równina sandrowa w północnej i południowo-wschodniej części gminy. Powierzchnie te są przecinane rynnami subglacjalnymi, wśród których dominuje rynna Jezioraka. Obszary planu znajdują się na wysoczyźnie morenowej i są dość mało zróżnicowane. Powierzchnia terenu na obszarze objętym opracowaniem wznosi się generalnie na wysokość od 100 do 120 m npm. Badany obszar charakteryzuje się falistym ukształtowaniem. Lustro wody Jeziora położone jest na wysokości ok. 98,9 m npm.

### *Uwarunkowania geotechniczne*

Warunki dla celów posadowienia budowli ocenia się jako utrudnione w obrębie glin morenowych. Nośność gruntów gliniastych uzależniona jest od stopnia uplastycznienia gruntu i głębokości zwierciadła wody. Przy głębokim posadowieniu wymagane jest odwodnienie i zabezpieczenie przeciwwilgotnościowe.

### **3. Warunki klimatyczne**

Charakterystyczną cechą klimatu na terenie gminy Iława jest jego przejściowość, wynikająca ze ścierania się na tym terenie klimatu kontynentalnego z klimatem morskim. Obszar planu, zgodnie z podziałem Okołowicza, leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego, w mazurskiej dzielnicy klimatycznej. Charakterystyczne są: zmienność stanów pogody, wahania czasu trwania okresu wegetacyjnego i przesunięcie pór roku. Średnioroczna temperatura powietrza wynosi  $+7^{\circ}\text{C}$ , przy czym najcieplejszym miesiącem jest lipiec ( $+17,5^{\circ}\text{C}$ ), najchłodniejszym styczeń ( $-2,5$  do  $-3,0^{\circ}\text{C}$ ). Okres wegetacyjny trwa około 206 dni, a pokrywa śnieżna zalega przez 70-90 dni. Roczna suma opadów wynosi 600-650 mm, najczęściej w lipcu (102 mm), najmniej w lutym (25 mm), przeciętna wilgotność powietrza waha się około 81%. Wiatr osiąga średnią prędkość 3-4 m/s i najczęściej wieje z kierunków: południowo-zachodniego i zachodniego (najrzadziej z kierunku północno-wschodniego). Według rejonizacji Polski pod względem zasobów energetyki wiatrowej opracowanej przez IMGW, gmina Iława leży w I strefie charakteryzującej się bardzo korzystnymi warunkami wiatrowymi. Potencjalnie więc na jej obszarze istnieją warunki dla rozwoju energetyki wiatrowej.

Warunki topoklimatyczne uzależnione są od rzeźby terenu i sposobu zagospodarowania. Na terenach otwartych zajętych przez pola uprawne panują korzystne warunki przewietrzania. W obszarach obniżonych, w dolinach rzek czy misach jeziornych obserwujemy inwersje temperatury, zwiększona wilgotność powietrza i utrudnione przewietrzanie. Z uwagi na brak większych ośrodków miejskich nie występuje zjawisko wyspy ciepła. Obszar objęty planem posiada korzystne warunki bioklimatyczne. Decyduje o tym dobre przewietrzanie, obecność terenów leśnych oraz misy jeziora, które odpowiednio regulują wilgotność powietrza. Na terenie gminy brak jest także obszarów silnej urbanizacji, które byłyby dostarczycielem zanieczyszczeń do atmosfery mogących obniżyć jakość warunków bioklimatycznych.

### **4. Wody powierzchniowe i podziemne**

#### **Wody powierzchniowe**

Gmina Iława znajduje się na terenie zlewni trzech rzek: Drwęcy z Iławką - część wschodnia i środkowa gminy, Osy - część zachodnia gminy (przeływa przez obszar planu) 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 Iławki mają małe przepływy. Charakterystyczne dla rzeźby młodoglacjalnej jest występowanie obszarów bezodpływowych. Największą rzeką jest Drwęca przepływająca wzdłuż wschodniej granicy gminy. Mniejsze to jej dopływy Iławka i górny odcinek Osy - przepływającej przez zachodnią część gminy. Obszar planu znajduje się w zlewni rzeki Drwęcy.

Na obszarze planu znajdują się tam rowy melioracyjne i zagłębienia bezodpływowe. Miejscowość Tynwałd położona jest nad jeziorem Jeziorak, który jest jednym z największych jezior w Polsce. Znajduje się we wschodniej części Pojezierza Iławskiego. Zasilane jest wodami kilkunastu niewielkich cieków oraz wodami sąsiadujących jezior (Płaskie, Ewingi, Dauby, Jeziorak Mały). Odpływ wód odbywa się rzeką Iławką do Drwęcy. Jest zbiornikiem rynnowym, z maksymalnym przegłębieniem w części południowej. Na jeziorze znajdują się liczne wyspy, największa z nich to Ostrów Wielki (Wielka Żuława). Zlewnia bezpośrednia zajmująca powierzchnię 40,7 km<sup>2</sup> jest obszarem o zróżnicowanej rzeźbie, od płaskiej do pagórkowatej. W strukturze użytkowania gruntów dominują lasy (60%). Pola uprawne nie przekraczają 5% powierzchni. Przy południowym krańcu jeziora położone jest miasto Iława. Miejscowości położone nad Jeziorakiem nie są skanalizowane. Jeziorak Duży jest bardzo atrakcyjnym obiektem turystyczno - rekreacyjnym. Nad brzegami jeziora oraz na dwóch wyspach (Żuława Wielka, Bukowiec) znajdują się liczne ośrodki wypoczynkowe, pensjonaty, campingi, pola namiotowe i przystanie żeglarskie. Przez jezioro przechodzi szlak żeglugowy oraz szlaki kajakowe. Jeziorak posiada połączenie z systemem wodnym Kanału Elbląskiego i poprzez Iławkę z Drwęcą.

Wody gruntowe na obszarze planu występują na głębokości ponad 1-2 m z wyjątkiem terenów cieków powierzchniowych. Lokalnie obserwujemy występowania podmokłości i wód gruntowych na głębokości do 1 m w obrębie zagłębień bezodpływowych charakterystycznych dla rzeźby młodoglacjalnej.

Zgodnie z podziałem na jednostki jcwp obszar planu znajduje się w dorzeczu Wisły, regionie wodnym Dolnej Wisły, w zlewni JCWP oznaczonej kodem RW200025285693, o nazwie Iławka do wypływu z jez. Iławskiego.

Tab. 1. Charakterystyka jcwp na obszarze planu (na podst. <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>)

JCWP	Stan / potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu wód JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Iławka do wypływu z jez. Iławskiego (RW20006234949) Ciek łączący jeziora	poniżej dobrego	dobry	zły	zagrożona (nierozpoznana presja, rolnictwo)

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*” (Dz. U z 2016 r., poz. 1911). Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są narzędziem polityki wodnej w Polsce a ich opracowanie wynika z ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej. Stanowią podstawę podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników



fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

### **Zagrożenie powodziowe**

Na obszarze nie występuje zagrożenie powodziowe.

### **Wody podziemne**

Teren gminy Iława został zaliczony do regionu hydrogeologicznego mazurskiego, gdzie poziom użytkowy występuje w utworach czwartorzędowych, podłożem osadów czwartorzędowych są utwory paleogeńskie (trzeciorzędowe) reprezentowane głównie przez osady starszych ogniw; najmłodsze, ilasto- mułkowate osady pliocenu występują fragmentarycznie, z reguły jako wyniesienia. Na terenie gminy Iława występują trzy piętra wodonośne o znaczeniu użytkowym: czwartorzędowe, neogeńskie i paleogeńskie. Na terenie gminy wyróżnić można cztery czwartorzędowe poziomy wodonośne.

Pierwszy użytkowy poziom wodonośny występuje w dolinie Drwęcy i Liwy oraz w dolinach ich większych dopływów oraz na obszarze sandru iławskiego. Poziom nie jest izolowany od powierzchni. Zwierciadło wody ma charakter swobodny. Miąższość osadów wodonośnych jest zmienna i nie przekracza na ogół 20 m. Wydajności uzyskiwane z pojedynczych otworów dochodzą ponad 100 m<sup>3</sup>/h. W dolinach rzek poziom ten często ma bezpośredni kontakt z głównym użytkowym poziomem wodonośnym.

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 m<sup>3</sup>/h. Jednakże spotyka się także obszary, gdzie wydajność otworów jest znacznie niższa i waha się od 10 do 30 m<sup>3</sup>/h oraz takie, gdzie wydajność waha się w granicach 70-120 m<sup>3</sup>/h.

Duże znaczenie użytkowe na omawianym terenie ma powszechnie ujmowany do eksploatacji poziom wodonośny, który tworzą osady akumulacji rzecznej reprezentowane przez piaski i wiry 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 m<sup>3</sup>/h. Poziom jest dobrze izolowany.

Najgłębszy z poziomów wodonośnych związany jest z serią osadów piaszczysto-wirowych interglacjału podlaskiego. Są słabo rozpoznane, gdyż zalegają głęboko (na głębokości poniżej 160 m) i są rzadko ujmowane do eksploatacji.

Ponadto na terenie gminy występują także trzeciorzędowe poziomy wodonośne – neogeńskie i paleogeńskie.

Znaczna część gminy Iława, w tym obszar planu, zlokalizowana jest w zasięgu międzymorenowego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP - 210 Zbiornik Iława. Obszar planu znajduje się poza granicami tego zbiornika. Zbiornik ten usytuowany jest

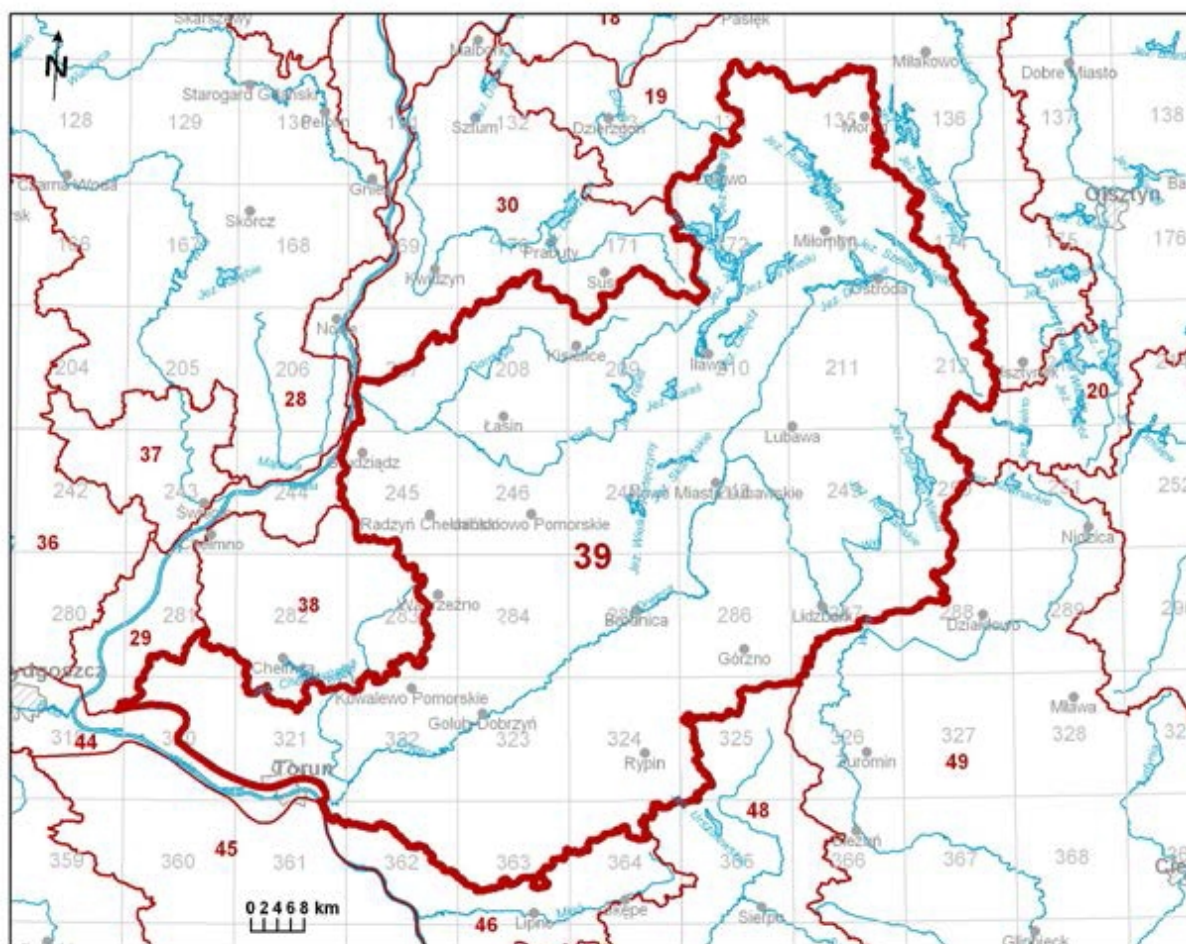
w strukturach wodonośnych Pojezierza Iławskiego. Jego powierzchnia wynosi 1159 km<sup>2</sup>, a zasoby dyspozycyjne zostały oszacowane w wysokości 4000 m<sup>3</sup>/h (96 tys. m<sup>3</sup>/d). Zbiornik ten posiada szczegółową dokumentację hydrogeologiczną, w której proponuje się objąć strefą ochronną powierzchnię ok. 876 km<sup>2</sup> ze względu na jego częściową izolację.

Wody podziemne na terenie gminy Iława 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.

Zgodnie z aktualnym podziałem JCWPd analizowany obszar zlokalizowany jest w granicach JCWPd nr 39. Poniżej zaprezentowano parametry hydrogeologiczne JCWPd (na podstawie „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd”, PSH, 2015).

Nr JCWPd: 39 - Powierzchnia: 7573,5 km<sup>2</sup>, Region: Dolnej Wisły, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: I – mazowiecki, III – mazurski, VI – wielkopolski.

Ryc. 1. Zasięg JCWPd 39



W wydzielonych kompleksach i poziomach wodonośnych JCWPd 39 można wyodrębnić dwa systemy krążenia wód podziemnych związane z regionalnymi bazami drenażu: system doliny Wisły oraz system Żuław Wiślanych. Z tego względu zlewnia Drwęcy ma charakter otwarty - w północnej części odprowadza wody w kierunku Żuław Wiślanych, a z pozostałej części w kierunku doliny Wisły. Oba systemy krążenia wód mają wspólne obszary

zasilania i powiązane są licznymi kontaktami i przepływami zachodzącymi między poziomami wodonośnymi. Charakterystyczną cechą opisanego systemu jest niestała granica zlewni podziemnych w profilu pionowym. Wraz z głębokości „przesuwa” się ona w kierunku południowym (aż do Wzgórz Dylewskich). W efekcie zlewnia podziemna Żuław Wiślanych w głębokich poziomach wodonośnych (miocen, oligocen) obejmuje prawie połowę obszaru zlewni topograficznej Drwęcy (patrz schemat krążenia wód).

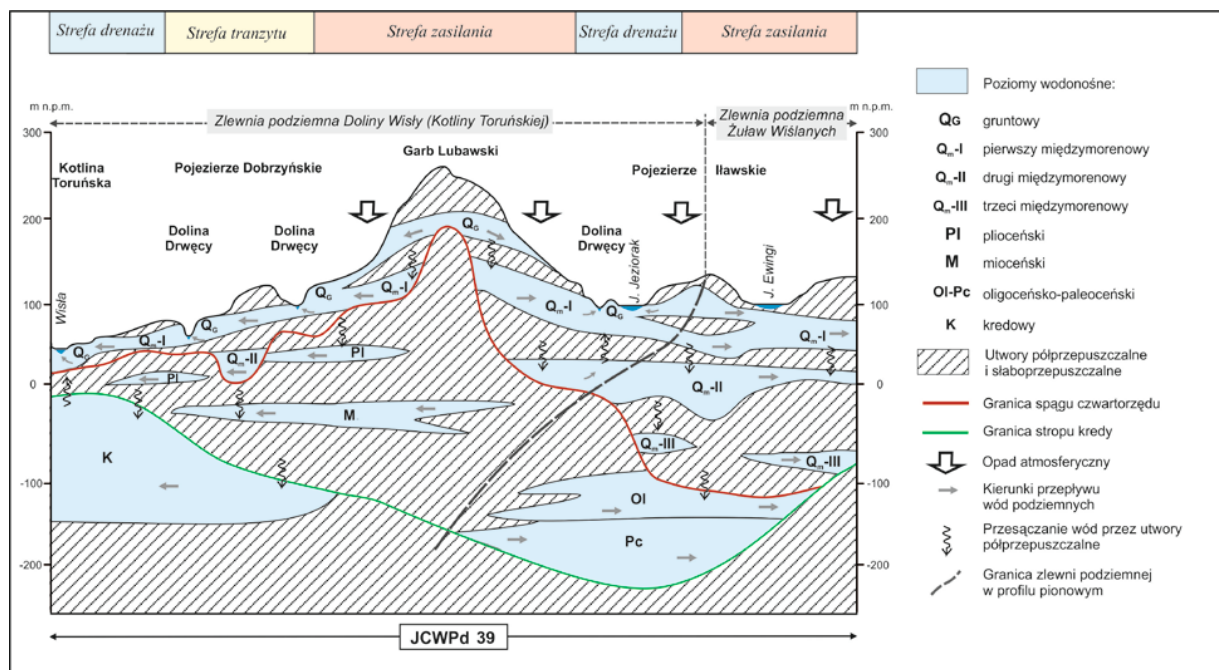
Płytkie poziomy wód gruntowych są zasilane przez infiltrację bezpośrednią oraz w dolinach rzek poprzez dopływ lateralny. Bazą drenaży tych wód jest system hydrograficzny (Drwęca wraz z dopływami, system Jezioraka i związanego z nim Kanału Elbląskiego oraz Wisła).

Również wody pierwszego poziomu międzymorenowego zasilane są infiltracją bezpośrednią oraz poprzez utwory słaboprzepuszczalne pokrywające wysoczyznę morenową. Głównymi obszarami zasilania są: Pojezierze Iławskie, Pojezierze Dobrzyńskie oraz Wzgórze Dylewskie. Główną bazą drenażu jest Drwęca wraz z dopływami, system Jezioraka oraz Wisła. Znaczna część wód przesącza się do głębszych poziomów wodonośnych. Płytkie wody gruntowe wraz z wodami pierwszego poziomu wodonośnego biorą udział w lokalnym systemie krążenia. Jak wykazały badania izotopowe przeprowadzone w rejonie GZWP 210 ich wiek na ogół nie przekracza kilkadziesiąt lat.

W pośrednim systemie obiegu wód biorą udział głębsze poziomy między morenowe (Qm-II, Qm-III) oraz plioceński i mioceński poziom wodonośny. Zasilane są pośrednio poprzez przesączenie z płytszych poziomów wodonośnych. Bazą drenażu stanowi dolina Drwęcy wraz z dolinami większych dopływów, dolina Wisły oraz Żuławy Wiślane. Znaczna część wód z tych poziomów w strefach drenażu „wraca” z powrotem do płytszych poziomów wodonośnych.

Paleoceńsko-eoceński i kredowy poziom wodonośny stanowią środowisko regionalnego obiegu wód podziemnych. Wiek tych wód przekracza kilka tysięcy lat. (wiek wód kredowych został określony na około 6 tysięcy lat). Strefy zasilania obejmują obszary pojezierne i Wzgórze Dylewskie. Regionalna baza drenażu jest położona poza granicami zlewni: dolina Wisły (Kotlina Toruńska) i Żuławy Wiślane. Tylko nieznaczna część wód regionalnego obiegu drenowana jest przez płytsze poziomy wodonośne. Dział wód podziemnych rozdzielających ten system krążenia występuje w rejonie Wzgórz Dylewskich.

Ryc. 2. Schemat przepływu wód podziemnych w granicach JCWPd 39



Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911). Dla wód podziemnych ustalono następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej w szczególności na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania oraz utrzymywania równowagi zasobów tych wód. W tym celu tworzy się w szczególności obszary ochronne zbiorników wód śródłądowych. W granicach analizowanego obszaru oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie zostały ustanowione strefy ochronne ujęć wód, ani obszary ochronne zbiorników wód śródłądowych

## 5. Gleby

Na obszarze gminy Iława dominują gleby brunatne z niewielkim udziałem gleb torfowych i murszowych skoncentrowanych w dolinach rzek i obniżeniach pojeziernych. Pod względem bonitacyjnym na terenie planu występują tereny z przewagą gleb zwięzłych kompleksu pszenno-żytniego III i IV klasy bonitacyjnej. W rejonie dolin cieków występują trwałe użytki zielone wykształcone na glebach pochodzenia organicznego.

## **6. Chronione elementy środowiska przyrodniczego**

Obszar planu znajduje się w całości w granicach parku krajobrazowego i obszaru ptasiego Natura 2000 „Lasy Iławskie” oraz częściowo (północny fragment) w granicach obszaru siedliskowego Natura 2000 „Ostoja Iławska” oraz (południowy fragment) w granicach obszar chronionego krajobrazu.

### Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego

Utworzony 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 37 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 27 września 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 140 poz. 1649 z późn. zm.) i są wiążące dla ustaleń studium i planów zagospodarowania przestrzennego gminy Iława. Teren parku i jego strefy ochronnej (otuliny) obejmuje północną część gminy Iława. W granicach parku z jednostek osadniczych znajdują się Siemiany, natomiast w otulinie parku położone jest Makowo, Tynwałd, Wola Kamieńska, Szalkowo, Kamień Duży (część wschodnia) oraz Szymbark, Szczepkowo i Kamionka (część zachodnia). Park krajobrazowy został w swoich granicach zaliczony do obszaru Natura 2000. Zdecydowanie większa część Parku pokryta jest lasami (15184 ha), ciągnącymi się w zachodniej części parku od okolic Starego Dzierzgonia i Zalewa do Iławy. Na obszarze parku i jego otuliny znajdują się 43 zbiorniki jeziorne, o łącznej powierzchni 6003 ha, z których 50 % powierzchni przypada na jeden z najbardziej interesujących hydrograficznie i przyrodniczo kompleksów wodnych w Polsce - kompleksie najdłuższego w Polsce jeziora Jeziorak (27,5 km). Do większych jezior w parku należą: Płaskie, Ewingi, Rucewo Wielkie, Gaudy, Bądze, Januszewskie oraz leśne jeziora: Jasne, Kociołek, Urowiec, Głębokie, Plajtek. Najcenniejsze fragmenty przyrody Parku objęte są ochroną rezerwatową. Istnieją na jego terenie 3 rezerваты przyrody: „Czerwica” (poza granicami gminy) - utworzony w celu ochrony kolonii lęgowej kormorana czarnego; „Gaudy” (poza granicami gminy) - chroni miejsca lęgowe ptaków wodno-błotnych oraz przylegające do jeziora zespoły roślinności torfowiskowej; „Jasne” - ochronie podlega, unikalne w kraju jezioro oligotroficzne z bardzo czystą wodą, jezioro Luba oraz ciąg torfowisk. W północnej części jeziora Jeziorak i przylegających do niego gruntów utworzono użytek ekologiczny „Czaplak” (poza granicami gminy) chroniący wyspę Czaplak z fragmentami boru chrobotkowego i zaroślami wierzby rokity oraz przybrzeżne zarośla lęgowe. W granicach Parku są również liczne pomniki przyrody w postaci pojedynczych drzew (dęby, buki, cisy, jałowce, sosna) oraz malownicze aleje drzew z najbardziej znaną „Aleją Napoleońską” w Szymbarku składającą się z ponad 200-letnich sosen.

### Obszar chronionego krajobrazu Pojezierza Iławskiego – Część A i B

Powołany na mocy Rozporządzenia nr 31 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego (część A i część B) (Dz. U. Woj. Warmińsko – Mazurskiego z 2008 r., nr 71, poz. 4354). W obszarze chronionego krajobrazu zakazuje się m. in.: realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902, z późn. zm.1)), 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, dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybna, likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-

blotnych oraz lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

#### Obszary Natura 2000

OSO „Lasy Iławskie” PLB280005 – stanowią duży kompleks leśny (60% powierzchni zajmują drzewostany ponad 40-letnie), obejmujący także tereny bagiennie rozproszone po całym obszarze. Rzeźba terenu została ukształtowana w czasie zlodowacenia bałtyckiego (morena czołowa, rynny polodowcowe i 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. Jez. Jeziorak, najdłuższe jezioro w Polsce. Na terenie ostoi dominują drzewostany bukowe i sosnowe. W bezodpływowych zagłębieniach terenu, o wysokim poziomie wód gruntowych, rosną bory bagiennie i lasy olszowe. Obok leśnych, wodnych, bagiennych i torfowiskowych zbiorowisk roślinnych występują tu różnorodne zbiorowiska segetalne. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 16. Występuje co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla rybołów (PCK) - co najmniej 2%-3% populacji krajowej (C6), bielik (PCK) - co najmniej 2% populacji krajowej (C6), gągoł - co najmniej 2% populacji krajowej (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3,C6) następujących gatunków ptaków: kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), podgorzałka (PCK), podróżniczek (PCK), trzmielojad; w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje bocian czarny, orlik krzykliwy (PCK), żuraw, rybitwa czarna. Ostoja ważna dla ochrony dobrze zachowanych siedlisk buczyny (pomorskiej i kwaśnej), zboczowych lasów klonowo-lipowych oraz grądu subatlantyckiego. Liczne są także płaty łągów jesionowo-olszowych. Obszar ważny dla ochrony bobra i wydry. Warto też podkreślić bogatą florę roślin naczyniowych (790 taksonów) z licznymi gatunkami rzadkimi i ginącymi w skali Polski oraz gatunkami prawnie chronionymi (32). Gatunki wymienione w p. 3.3. z motywacją D to gatunki prawnie chronione w Polsce. Do głównych zagrożeń dla obszaru należą: wycinka starodrzewi, melioracje terenów podmokłych i bagiennych, niekontrolowana presja turystyczno-rekreacyjna, w tym presja osadnicza.

SOO „Ostoja Iławska” PLH280053 – ostoja ważna dla ochrony dobrze zachowanych siedlisk buczyny (pomorskiej i kwaśnej) na kresowych stanowiskach swojego zasięgu, a także dla łągów subatlantyckich. Liczne są tu także płaty 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 Łabędź, któremu towarzyszy sierpowiec błyszczący. Zagrożenia dla obszaru to: wycinka starodrzewi w tym w pasach nadbrzeżnych, melioracje terenów podmokłych i bagiennych, zalesianie gruntów porolnych w sąsiedztwie, presja turystyczno-rekreacyjna w tym presja osadnicza.

#### Szata roślinna i świat zwierzęcy na obszarze planu

Obszar planu, poza zabudową letniskową (w części północnej, przyległej do jeziora) oraz zielenią leśną (w części zachodniej) to głównie łąki i pastwiska porośnięte roślinnością trawiastą, krzewami oraz pojedynczymi drzewami. Wzdłuż brzegu jeziora oraz w sąsiedztwie zabudowy występują niewielkie zadrzewienia i pojedyncze drzewa. W strefie przybrzeżnej jeziora występuje typowa roślinność jeziorna, tworząc szuwary (szuwary turzycowe, szuwary właściwe) z dominacją trzciny pospolitej. Obszary szuwarów stanowią biotop dla wielu

gatunków zwierząt, w tym ptaków wodnych. Świat zwierząt reprezentują głównie gatunki zwierząt bezkręgowych, zwłaszcza owady oraz małe gatunki roślinożernych zwierząt bezkręgowych i kręgowców. Spośród kręgowców licznie reprezentowane są ptaki związane głównie ze strefą przybrzeżną jeziora. Wśród ryb występujących w Jeziorze Jeziorak można wymienić, m.in.: węgorze, liny, szczupaki, sandacze, okonie, leszcze i płocie.

Na terenach rolnych występują agrocenozy, które są dość ubogie w gatunki roślin i zwierząt. Agrocenozy charakteryzują się z reguły znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego w porównaniu z biocenozą naturalną oraz osłabionymi możliwościami samoregulacji, z czego wynika podatność na choroby i inwazje szkodników. W obrębie pól uprawnych wyróżnia się agrocenozy ubogie i mniej lub bardziej bogate. Uprawy jednoroczne, np. ziemniaki, buraki, kukurydza, warzywa, są agrocenozami ubogimi. Na terenach zrejonizowanych, tam gdzie ta sama roślina częściej wchodzi na to samo pole, gdzie płodozmian jest ograniczony, fauna fitofagów i entomofagów jest bogatsza, zarówno ilościowo jak i jakościowo, niż na polach, gdzie istnieje duży asortyment gatunków uprawianych roślin. W porównaniu do jednorocznych roślin uprawnych bogatszą fauną, a więc i biocenozą, charakteryzują się uprawy wieloletnie, jak łąki, wieloletnie rośliny motylkowate, chmielniki, sady i lasy. W przypadku zoocenozy sąsiadujące z polami powierzchni niezagospodarowane rolniczo, jak miedze, przydroża, rowy, kępy zadrzewień, czy pobliskie lasy, wpływają na wzbogacenie i urozmaicenie składu agrocenozy.

Tereny leśne na obszarze planu zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie i pomimo iż występują w pobliżu rozległych terenów leśnych nie mają powiązania z kompleksami leśnymi np. w rejonie Jezioraka, dlatego ich wartość przyrodnicza jest niższa niż zwartych kompleksów leśnych. Lasy podobnie jak pola uprawne mogą być bazą żywieniową lub odpoczynkową dla różnych gatunków zwierząt w tym ptaków i nietoperzy.

#### Korytarze ekologiczne

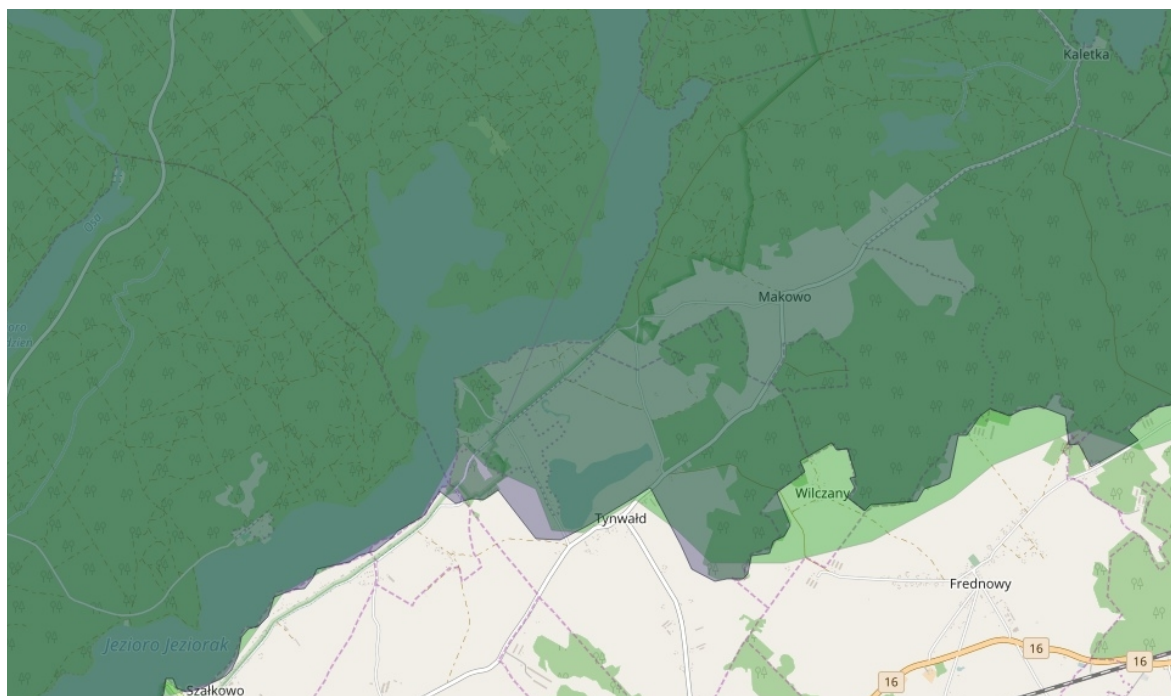
Zgodnie z „Mapą przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce” z roku 2012, która opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego obszar planu znajduje się w granicach korytarza ekologicznego GKPn – 13 „Lasy Iławskie” (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011). W poprzedniej wersji mapy korytarzy ekologicznych z roku 2005 obszar ten znajdował się w granicach dwóch korytarzy: zachodnia części korytarza GKPn 10 „Lasy Iławskie” a wschodnia w korytarzu GKPn – 9D „Dolina Pasłęki – Puszcza napiwodzko – Ramucka” (na podstawie map z serwisu [korytarze.pl](http://korytarze.pl)).

Głównym założeniem merytorycznym było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura2000. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych skali krajowej i kontynentalnej.

Ryc. 3. Zasięg korytarzy ekologicznych na obszarze planu (źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.

M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011).



(kolor zielony – 2005, kolor fioletowy – 2012)

## 7. Powietrze atmosferyczne

### Standardy jakości powietrza atmosferycznego

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 2).

Tab. 2. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Margines tolerancji [%]				
			----- [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]				
			2010	2011	2012	2013	2014
Benzen	rok kalendarzowy	5 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Tlenki azotu <sup>d)</sup>	rok kalendarzowy	30 <sup>e)</sup>	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-



	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 <sup>e)</sup>	-	-	-	-	-
Ołów <sup>f)</sup>	rok kalendarzowy	0,5 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 2,5 <sup>g)</sup>	rok kalendarzowy	25 <sup>c), j)</sup>	4	3	2	1	1
		20 <sup>c), k)</sup>	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 <sup>h)</sup>	24 godziny	50 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin <sup>i)</sup>	10.000 <sup>c), i)</sup>	-	-	-	-	-

c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin; f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10; g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 μm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; i) Maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1700 dnia poprzedniego do godziny 100 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1600 do 2400 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET; j) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I); k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

W ramach monitoringu stanu powietrza, WIOS w Olsztynie prowadzi regularne badania stanu powietrza w 3 wydzielonych strefach na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Obszar gminy znajduje się w strefie warmińsko – mazurskiej. Wyniki badań stanu powietrza atmosferycznego wykazały, że w ostatnich latach stężenia większości szkodliwych substancji w powietrzu, w tym dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego nie przekraczały dopuszczalnych wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska 3 marca 2008 r w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Oz.U. z 2008r. Nr 47, poz. 281). Przekroczenia odnotowano jedynie w przypadku benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Ze względu na ochronę roślin dla wszystkich badanych zanieczyszczeń gmina zakwalifikowana została do strefy o klasie A i D2. Zaznaczyć należy jednak, że istniejący na terenie województwa system oceny jakości powietrza jest niewystarczający (pomiar prowadzono w 7 stacjach), a najbliższe stacje pomiarowe zlokalizowane są w Olsztynie, Elblągu i Nidzicy. Na opracowanym terenie emisję zanieczyszczeń do powietrza może powodować emisja niska pochodząca z gospodarstw. Nie przewiduje się jednak przekroczenia dopuszczalnych wartości stężeń zanieczyszczeń.

**Tab. 3. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy warmińsko - mazurskiej, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2016 roku (Ocena roczna jakości powietrza w województwie warmińsko – mazurskim za rok 2016, WIOŚ, Olsztyn, 2017).**

Strefa	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy									Klasa ogólna strefy
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	BaP	PM2,5	
Warmińsko - mazurska	A	A	A	A	A	A	A	<u>C</u>	C	<u>C</u>

Gospodarka ciepła na terenie gminy opiera się o własne kotłownie lokalne i indywidualne źródła ciepła. Kotłownie opalane są głównie paliwem stałym (węgiel) oraz coraz częściej projektowanymi kotłowniami na olej opałowy. Istniejące źródła ciepła zaspokajają poszczególnych odbiorców, jednakże stan techniczny tych obiektów w większości nie odpowiada obowiązującym normom, a ich niska sprawność, wysoki poziom emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, czy wysokie koszty eksploatacji sprawiają, że stają się one nieekonomiczne. Energia ciepła z lokalnych lub indywidualnych kotłowni ma swoje uzasadnienie w przypadku rozproszonej zabudowy. Na terenie gminy zachodzi konieczność modernizacji źródeł ciepła. Następować to powinno przez eliminację nierentownych źródeł ciepła w wyniku kompleksowego zastosowania automatyki i najnowszych technologii oczyszczania spalin oraz przez udział gazu ziemnego jako paliwa opałowego w przypadkach sfinansowania przez zainteresowanych użytkowników realizacji sieci rozdzielczej gazowej, w celu przyłączenia ich nieruchomości.

Na obszarze planu nie ma poważniejszych źródeł emisji do atmosfery z emitorów indywidualnych. Przez miejscowości przebiegają jedynie drogi lokalne o niskim natężeniu ruchu dlatego nie stanowią źródła dużych emisji komunikacyjnych.

## 8. Klimat akustyczny

Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$  wskazują hałas „chwilowy” odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są skutecznie stosowane w celach kontrolnych.

Tab. 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

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

wypoczynkowe				
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	<b>70</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>45</b>

Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia pomiarów kontrolnych w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{AeqD}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	$L_{AeqN}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>40</b>
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	<b>61</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	<b>65</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	<b>68</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>45</b>

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tab. 6. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	$L_{Aeq}$ [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Na terenie gminy Iława, w tym na terenie planu, uciążliwości hałasowe związane z działalnością produkcyjną są stosunkowo niewielkie i mają charakter lokalny. Problemem pozostaje hałas w otoczeniu szlaków komunikacyjnych, szczególnie uciążliwy w rejonach zabudowy mieszkaniowej. Na terenie planu nie ma ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu.

W latach 2006-2007 zostały przeprowadzone pomiary poziomu hałasu na drodze krajowej nr 16 w miejscowości Nowa Wieś. Przeprowadzone pomiary wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Na pozostałym obszarze gminy nie były do tej pory prowadzone żadne badania w zakresie uciążliwości akustycznej dróg. Powoduje to trudność w ocenie stanu klimatu akustycznego. Rozwój komunikacji i transportu sprawia, że problem uciążliwości akustycznej dotyczy obecnie nie tylko dużych miast, ale również średniej wielkości, a także mniejszych miejscowości znajdujących się przy ruchliwych trasach komunikacyjnych. W obszarach planu brak jest dróg o dużym natężeniu ruchu, które mogłyby stanowić zagrożenie dla jakości klimatu akustycznego.

Innym aspektem hałasu w środowisku jest hałas od jednostek pływających po jeziorach. Większość bazy noclegowej znajdującej się na terenie gminy Iława zlokalizowana jest wokół jezior. Istotnym czynnikiem kształtującym stan akustyczny środowiska na tych terenach jest ruch łodzi o napędzie motorowym. Rozporządzeniem nr 45 Wojewody Olsztyńskiego z dnia 5 czerwca 1998 roku, na obszarze gminy Iława objęto strefą ciszy jeziora: Łabędź, Slim, Szymbarskie, zatokę Widłagi na zachodnim brzegu Jezioraka. Ponadto na teren gminy wchodzi strefa ciszy przyległego jeziora Gil Wielki, która obejmuje też 500 – metrowej szerokości pas obrzeży. W strefach ciszy obowiązują głównie zakazy używania silników spalinowych i urządzeń nagłaśniających poza pomieszczeniami zamkniętymi oraz innych źródeł hałasu powyżej poziomu 45 dB (A). Oprócz powyższego Plan Ochrony PKPI na jeziorach leżących w Parku postanowił wprowadzić zakaz używania łodzi z silnikiem spalinowym i skuterów wodnych. Zakaz używania łodzi z silnikiem spalinowym nie dotyczy oznaczonego toru wodnego Iława – Siemiany i Iława – Kanał Elbląski, a także jachtów żaglowych z silnikiem spalinowym w sytuacjach awaryjnych.

## **9. Stan czystości wód powierzchniowych**

Na terenie gminy Iława dokonuje się pomiarów stanu czystości wód powierzchniowych. Ogólnie ich stan jest niezadawalający. Wynika to głównie z prowadzonej gospodarki rolnej oraz braku sieci kanalizacyjnej na obszarach zabudowanych. Nie bez znaczenia pozostają też obiekty produkcji rolnej lub hodowlanej.

Badania jakości jcw p przeprowadzono w roku 2014. Iławka od wypływu z jez. Iławskiego do ujścia jest jednolitą częścią wód o długości 9,65 km. Zlewnia zajmuje powierzchnię 17,1 km<sup>2</sup>. Leży ona w obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Dolnej Wisły. Jest silnie zmienioną jednolitą częścią wód, znajduje się tu 1 Mała Elektrownia Wodna (MEW). Jednolita część wód zaczyna się na wypływie z Jeziora Iławskiego. Badana jcw przepływa przez obszar Natura 2000 o nazwie Dolina Drwęcy (PLH 280001). Punktowym źródłem zanieczyszczeń są Iławskie Wodociągi Sp.z o.o. – oczyszczalnia w Dziarnach. Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia odprowadza ścieki w ilości 4600 m<sup>3</sup> /d (według danych z zakładu za 2014 r.). Badania jcw „Iławka od wypływu z jez. Iławskiego do ujścia” prowadzono w punkcie „Iławka – Mały Bór” w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego i obszarów chronionych.

### Klasyfikacja potencjału ekologicznego

Elementy biologiczne: Elementami biologicznymi badanymi w 2014 roku w jcw „Iławka od wypływu z jez. Iławskiego do ujścia” były fitobentos, makrofity i makrobezkręgowce bentosowe. Makrofity i makrobezkręgowce bentosowe odpowiadały II klasie jakości

(odpowiednio: makrofitowy indeks rzeczny MIR – 38,57; indeks MMI – 0,749). Badania fitobentosu wskazywały na III klasę; wskaźnik okrzemkowy IO wynosił 0,305.

Elementy fizykochemiczne: Cztery elementy fizykochemiczne z grupy 3.1–3.5 nie spełniały dopuszczalnych norm, należały do nich: OWO, ChZT-Cr, azot Kjeldahla i fosforany. Elementy fizykochemiczne z grupy 3.6 odpowiadały I lub II klasie.

Elementy hydromorfologiczne: Elementom hydromorfologicznym przypisano II klasę. Jest to jcw silnie zmieniona.

Potencjał ekologiczny: Potencjał ekologiczny jcw „Iławka od wypływu z jez. Iławskiego do ujścia” sklasyfikowano jako umiarkowany z uwagi na fitobentos i kilka wskaźników fizykochemicznych.

Klasyfikacja stanu chemicznego: Wszystkie badane wskaźniki chemiczne z grupy 4.1–4.2 spełniały dopuszczalne normy. Stan chemiczny określono jako dobry. Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych Wody jcw o nazwie „Iławka od wypływu z jez. Iławskiego do ujścia” nie spełniały wymagań dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych.

Klasyfikacja jednolitej części wód: Potencjał ekologiczny jcw „Iławka od wypływu z jez. Iławskiego do ujścia” określono jako umiarkowany, o czym zadecydował fitobentos i kilka wskaźników fizykochemicznych. Stan chemiczny odpowiadał stanowi dobremu. Nie były spełnione wymagania dla obszarów chronionych. Stan jednolitej części wód oceniono jako zły.

Tab. 7. Wyniki badań dla jcw p Iławka do wypływu z jez. Iławskiego w roku 2014 (WIOŚ Olsztyn, 2015).

Nazwa jcw	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Iławka do wypływu z jez. Iławskiego	Iławka - Mały Bór	II	II	Umiarkowany	Dobry	Zły

Uchwałą Nr XXXV/678/09 Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego z dnia 24 listopada 2009 r. została wyznaczona zgodnie z załącznikiem do uchwały aglomeracja Iława z oczyszczalnią w Dziarnach, obejmującą następujące miejscowości: miasto Iława, Szalkowo, Kwiry, Kamień Duży, Radomek, Karaś, Szeplerzyzna, Wikielec, Dziarnówko, Dziarny, Ławice, Smolniki, Tchórzanka, Nowa Wieś, Frednowy, Mątyki, Rudzienice, Rudzienice-Kałdunki, Rudzienice-Karłowo, Kałduny, Julin, Łowizowo, Gromoty, Dół, Franciszkowo, Franciszkowo Dolne, Borek, Jażdżówki, Jezierzycy, Tynwałd, Wola Kamińska, Makowo, Szymbark, Ząbrowo, Segnowy, Nejdyki, Laseczno, Laseczno Małe, Stradomno i Skarszewo. Na terenie gminy skanalizowane są miejscowości Szalkowo, Kwiry, Kamień Duży, Radomek, Karaś, Szeplerzyzna, Wikielec i Nowa Wieś, w których korzysta z usług kanalizacyjnych około 15% liczby mieszkańców gminy. Miasto i gminę Iława obsługuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Dziarnach, o przepustowości około 31,10 tys. m<sup>3</sup>/d, która zabezpiecza potrzeby gminy w pełnym zakresie i posiada możliwości obsługi rozbudowywanej sieci. Oczyszczone ścieki są odprowadzane do rzeki Iławki i dalej do rzeki Drwęcy. Planowana jest modernizacja oczyszczalni, uwzględniająca między innymi redukcję związków biogenych. Uzupełniającą rolę w gminie pełni

oczyszczalnia ścieków w Szymbarku, przeznaczona docelowo do likwidacji. Wydajność oczyszczalni wynosi 18,9 tys. m<sup>3</sup>/d. Natomiast ścieki z miejscowości Siemiany są odprowadzane do oczyszczalni ścieków w sąsiedniej gminie Susz. Zgodnie z podpisanym porozumieniem pomiędzy gminami, rozbudowę kanalizacji sanitarnej zbiorczej przewiduje się w pierwszej kolejności w wiejskich jednostkach o wiodących funkcjach osadniczych, rozwiniętych usługach i bazie turystyczno-wypoczynkowej, na terenach wymagających szczególnej ochrony, między innymi na terenie Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego oraz na obszarach otaczających jezioro Jeziorak i pozostałe jeziora. Dla rozproszonej zabudowy odprowadzenie ścieków sanitarnych odbywa się do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Działania takie należy traktować jako rozwiązania przejściowe. Stosowanie przydomowych oczyszczalni z odprowadzaniem oczyszczonych ścieków w grunt uzależnione jest od odpowiedniej wielkości powierzchni działki i rodzaju gruntu umożliwiającego takie rozwiązanie. Sieć wodociągowa prawie w 100% zaopatruje w wodę pitną mieszkańców gminy. Długość sieci wynosi 281 km. W Rudzienicach poza granicami planu znajduje się ujęcie wody, które wymaga modernizacji.

Wody jezior są w lepszym stanie niż wody rzek gminy Iławy. Wśród jezior objętych monitoringiem w latach 1994-2008 większość (63,6%) zaliczono do III klasy czystości. W pobliżu obszaru planu znajduje się Jeziorak Duży i Jezioro Jasne, dla których prowadzono pomiary jakości wody. Jezioro Jeziorak nie jest bezpośrednim odbiornikiem ścieków ze źródeł punktowych. Pośrednio, poprzez śródleśny strumyk są odprowadzane do zbiornika ścieki oczyszczone z Ośrodka Wypoczynkowego w Sarnówku (zrzuty okresowe). Pozostałe, zlokalizowane nad jeziorem, ośrodki wczasowo - wypoczynkowe, wyposażone są w zbiorniki bezodpływowe. Niekorzystny wpływ mogą wywierać spływy powierzchniowe z obszaru miejskiego, jak również zanieczyszczenia doprowadzane za pośrednictwem dopływów z terenów rolniczych. Ścieki komunalne z Iławy odprowadzane są poprzez mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię w Dziarnach do rzeki Iławki. Wylot znajduje się poniżej Jezioraka Dużego, w odległości około 6 km od jeziora. Cechy morfometryczne i zlewniowe kwalifikują zbiornik do III kategorii podatności na degradację. Do najbardziej niekorzystnych cech jeziora zaliczono: brak stratyfikacji wód oraz małą głębokość średnią. Wiosną woda w jeziorze była dobrze natleniona do dna. Latem stanowisko usytuowane w plosie wschodnim i w części środkowej rynny południowej od 7-8 m były całkowicie odtlenione. Na głęboczkach w rynnie południowej zarysowała się niepełna stratyfikacja. Pozostałe stanowiska były wymieszane do dna. Wody charakteryzowały się wysoką zawartością materii organicznej. Stężenia ChZT-Cr na wszystkich badanych stanowiskach występowały na zbliżonym poziomie i mieściły się w przedziale 46,0 - 50,7 mgO<sub>2</sub>/l. Zasobność wód w substancje biogeniczne, szczególnie związki azotowe, była bardzo wysoka. Stężenia azotu mineralnego i całkowitego wskazywały na pozaklasowe zanieczyszczenie wód jeziorowych. Również stężenie azotu amonowego latem w warstwie naddennej (szczególnie części południowej) było wysokie (poza klasę). Zawartość fosforu całkowitego w warstwie naddennej w czasie badań letnich odpowiadała III klasie. Stężenie chlorofilu w okresie badań wiosennych zawierało się w przedziale 16,1 - 46,0 mg/m<sup>3</sup>. W okresie letnim zawartość chlorofilu wyraźnie wzrosła szczególnie w północnej części zbiornika i wahała się od 37,8 do 58,4 mg/m<sup>3</sup>. Letni fitoplankton był zdominowany przez sinice. Przezroczystość wody w trakcie badań wiosennych wynosiła od 0,8 do 1,2 m. Średnia widzialność krążka Secchiego dla obu okresów badawczych wyniosła 1 m. Wartości przewodności elektrolitycznej właściwej, odpowiadające III klasie wskazywały na znaczną zasobność jeziora w sole mineralne. Stan sanitarny wody, ze względu na wartość miana coli typu kałowego odpowiadał II klasie. Sumaryczna ocena jakości wód Jezioraka Dużego odpowiadała trzeciej klasie czystości (wynik punktacji 2,93).

### 10. Stan czystości wód podziemnych

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 miejsko-przemysłowymi. Wynikiem naturalnej odporności poziomów wodonośnych oraz występujących ognisk zanieczyszczeń jest stopień zagrożenia. Wody podziemne występujące na obszarze gminy Ława ze względu na występujące warunki hydrologiczne oraz charakter gminy cechują się niskim i bardzo niskim stopniem zagrożenia.

Wody, ujmowane powszechnie, głównego poziomu użytkowego, występującego w utworach czwartorzędowych wykazują wysoką jakość, odpowiadającą głównie klasie I. Z uwagi na to, że występuje w nich duża koncentracja Fe i Mn wymagają one uzdatnienia. Na terenie gminy Ława znajduje się około 11 komunalnych ujęć wody. Strefę ochronną pośrednią ma ustanowione jedno ujęcie znajdujące się w miejscowości Ławice. Wśród wszystkich ujęć komunalnych wiadomo jest, iż 7 z nich posiada ustanowioną strefę ochronną bezpośrednią, co do reszty brak jest danych na ten temat bądź nie mają ustanowionych stref ochronnych.

Tab. 8. Ujęcia komunalne na terenie gminy Ława.

Miejscowość	Zasoby zatwierdzone [m <sup>3</sup> /h]	Strefa ustanowiona			
		Bezpośrednia	Pośrednia	Instytucja ustanawiająca	Nr decyzji
Siemiany	57 i 40	Tak	Nie	Starosta Ławski	OSR.6226/3/03
Frednowy	36	BRAK STREF			
Wola Kamieńska	67	Tak	Nie	Wojewoda Olsztyński zm. Starosta Ławski	OS.1.7211/165/99 zm. GOS.6226/4/02
Franciszkowo	65	BRAK STREF			
Mątyki	40	Tak	Nie	Wojewoda Olsztyński	OS.1.7211/198/86
Kałduny	50	BRAK STREF			
Ławice	78	Tak	Tak	Wojewoda Olsztyński	OS.1.7211/188/85
Ząbrowo	80	Tak	Nie	Starosta Ławski	GOS.6226/2/02
Gulb	110	Tak	Nie	Starosta Ławski	GOS.6226/3/02
Rudzienice	60	Tak	Nie	Wojewoda Olsztyński	OS.1.7211/190/85
Karaś	112	BRAK STREF			

Ujmowane wody nie spełniają na ogół warunków określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r, w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417). Aby woda odpowiadała warunkom ww. rozporządzenia konieczne jest zastosowanie prostego uzdatniania.

Tab. 9. Wyniki badań dla JCWPd nr 39 w roku 2012 (WIOŚ Olsztyn, 2013).

Nr jcwpd	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ogólna ocena jcwpd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
39	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

## 11. Gospodarka odpadami

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w *Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Iławskiego* na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem lat 2013 - 2016, oszacowano, że w 2007 r. na obszarze gminy wiejskiej Iława, powstało w sektorze komunalnym 19,79 tys Mg odpadów, co stanowiło 8,79 % masy odpadów komunalnych wytworzonych w powiecie iławskim. Gmina wiejska Iława wraz z gminą miejską Iława, gminą Zalewo oraz gminą wiejską Lubawa są członkami Związku Gmin Regionu Ostródzko -Iławskiego "Czyste Środowisko". Odpady z tych gmin kierowane są obecnie do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie, powiat ostródzki. Zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych niesegregowanych objętych jest 60% mieszkańców gminy wiejskiej Iława. Biorąc pod uwagę powyższe wyniki należy uznać, że stan obsługi mieszkańców gminy Iława w zakresie odbioru wytworzonych przez nich odpadów komunalnych jest zły. Część nieodbieranych odpadów trafia do środowiska w sposób niekontrolowany (spalanie, dzikie wysypiska) powodując jego zanieczyszczenie. Ponadto część odpadów jest wykorzystywana w żywieniu zwierząt lub kompostowana. Odpady mające właściwości energetyczne (drewno, papier, tworzywa sztuczne) są spalane, co w przypadku tworzyw sztucznych należy uznać za zjawisko bardzo niebezpieczne dla środowiska (m.in. emisja chloru, dioksyn i furanów). Poza odpadami zaliczanymi do typowych komunalnych w gminie Iławie odpady wytwarzane są także przez podmioty gospodarcze. Ich ilość jest trudna do oszacowania ze względu na brak prowadzonej w tym zakresie sprawozdawczości. Są one zagospodarowywane w ramach składowisk przyzakładowych, a rozwiązanie kwestii gospodarki odpadami leży w gestii samego zakładu. Struktury wytwarzanych odpadów na obszarze powiatu iławskiego, jak i województwa warmińsko - mazurskiego oraz gminy Iława są ze sobą zbieżne. Dominują odpady z grupy 02 (odpady z rolnictwa, przetwórstwa żywności, sadownictwa, hodowli oraz rybołówstwa, leśnictwa) - stanowiące ponad połowę masy wszystkich odpadów z przemysłu.

Na terenie gminy niezbędne jest podniesienie poziomu utylizacji i segregacji odpadów. W pierwszej kolejności należy wyposażyć w pojemniki do segregacji odpadów miejscowości i skupiska zabudowy, które jeszcze ich nie posiadają. Ponadto zaleca się zorganizowanie sprawnego odbioru odpadów z terenów, gdzie prowadzone są intensywne formy turystyki i rekreacji. Dotyczy to głównie szlaków turystycznych wzdłuż jeziora Jeziorak oraz pozostałych, jak również campingów, pól namiotowych i parkingów.

## 12. Promieniowanie elektromagnetyczne

W środowisku pola elektryczne o natężeniach przekraczających 1 kV/m występują w otoczeniu napowietrznych linii przesyłowych 220 i 400 kV, a także na niewielkim obszarze pod liniami 110 kV. Wszystkie krajowe linie przesyłowe są tak projektowane i konstruowane, aby natężenia pola w ich otoczeniu były znacznie mniejsze od wartości dopuszczalnych. Pole elektryczne na ogrodzonym terenie stacji elektroenergetycznych może osiągnąć w niektórych miejscach wartości zbliżone do dopuszczalnych – są to jednak miejsca dostępne tylko dla osób uprawnionych. Natężenie pola magnetycznego o częstotliwości 50 Hz nie może przekraczać 60 A/m. Nawet wokół linii przesyłowych najwyższych napięć jest ono niewielkie, porównywalne z polami, jakie występują obok przewodów domowej instalacji niskiego napięcia oraz elektrycznego sprzętu powszechnego użytku. Pole magnetyczne wytwarzane jest



również przez aparaturę i urządzenia instalowane w stacjach elektroenergetycznych. Ze względu na znaczne odległości aparatury wysokonapięciowej od ogrodzenia stacji, pole magnetyczne poza terenem stacji można praktycznie pominąć. Przez obszar opracowania nie przebiega jednak żadna linia wysokiego napięcia, przez co zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym nie występuje.

Linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne (takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe i telewizyjne) to najpowszechniej występujące instalacje będące źródłem pól elektromagnetycznych (PEM), które mają istotny wpływ na ogólny poziom pól w środowisku. Przy zachowaniu dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nawet długotrwałe oddziaływanie promieniowania niejonizującego pola elektromagnetycznego nie wywołuje reakcji w organizmach żywych. Zasady ochrony środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym regulowane są przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z p. zm.). Ochrona polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów tych pól poniżej wartości dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach. Użytkownik urządzenia oraz prowadzący instalację emitujące pola elektromagnetyczne, które są przedsięwzięciami mogącymi znacząco oddziaływać na środowisko, są zobowiązani do wykonania pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji.

Przez obszar opracowania i w jego pobliżu przebiega kilka linii średniego napięcia 15 kV. Znajdują się one w obrębie terenów niezabudowanych, dlatego nie stanowią uciążliwości dla ludzi. Na obszarze planu nie ma innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Źródłem pola elektromagnetycznego na terenie gminy są: linie wysokiego i średniego napięcia związane z zaopatrzeniem ludności w energię elektryczną lub przesyłem energii elektrycznej (na terenie gminy znajdują się 4 linie elektroenergetyczne WN 110 kV biegnące z Ostródy, Nowego Miasta Lubawskiego, Suszu i Łasina do GPZ Iława), stacje transformatorowo-rozdzielcze 15/04 kV, maszty telefonii komórkowej.

### **13. Stan jakości środowiska glebowego**

Na terenie gminy degradacja gleb związana jest przede wszystkim z zakwaszeniem. Badania stanu odczynu gleb przeprowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno - Rolniczą w Olsztynie w latach 2005-2008 wykazały, iż na terenie gminy Iława dominują gleby o charakterze kwaśnym. Stanowią one 61% przebadanych gruntów (pH do 5,5). Gleby wymagające wapnowania koniecznego i potrzebnego (wg pięciostopniowej skali) stanowią 49%. Zakwaszenie gleb jest niekorzystne z punktu wydajności i jakości plonów, gdyż obniża wartości produkcyjne gleb. Do składników pokarmowych roślin zalicza się m.in. fosfor, potas i magnez. Okręgową Stacją Chemiczno - Rolniczą w Olsztynie przebadano 1327,61 ha gruntów położonych w gminie.

Fosfor jest pierwiastkiem niezbędnym do życia i rozwoju organizmów. Jego główne zasoby w łańcuchu pokarmowym znajdują się w glebie użytków rolnych. Zasób ten zmniejsza się w wyniku wnoszenia fosforu z plonem i trzeba go uzupełniać stosując nawozy. W przebadanych glebach gminy dominowały gleby o średniej zawartości fosforu (32%), gleby o wysokiej i bardzo wysokiej koncentracji fosforu wynosiły odpowiednio 23% i 29%. Gleby o niskiej i bardzo niskiej zawartości stanowiły 16% ogółu przebadanych gruntów.

Potas jest niezbędny roślinom do wytworzenia plonu i ukształtowania jego cech jakościowych korzystnych dla konsumpcji, do celów paszowych i dla przetwórstwa rolnego. Rośliny pobierają potas w dużej ilości w odniesieniu do innych składników glebowych. Ilość potasu występującego w glebach w formie przyswajalnej dla roślin nie wystarcza do zaspokojenia ich potrzeb, dlatego potrzebne jest uzupełnianie w postaci stosowania nawozów.

Gleby gminy Ława wykazują się średnią zawartością potasu (31 %), gleby o bardzo niskiej i niskiej zawartości potasu stanowią 24 %.

Magnez dostarczany jest do gleby poprzez nawozy wapniowo-magnezowe. Nawozy zawierają Ca i Mg w formie węglanowej lub tlenkowej. Działają także odkwaszająco. Zasobność gleb powiatu ławskiego w magnez przedstawia się następująco: wysoką i bardzo wysoką zawartością magnezu charakteryzuje się 45% przebadanych gruntów, średnią 32%, a niską i bardzo niską - 23%.

#### **14. Zagrożenia dla środowiska przyrodniczego**

Do głównych zagrożeń różnorodności biologicznej na terenie gminy można zaliczyć:

- postępującą urbanizację kosztem terenów otwartych głównie rolniczych, w tym nadmierny rozwój obiektów turystycznych w pobliżu jezior;
- procesy eutrofizacji, odwadniania, zakwaszania gleb, skażenia toksycznymi związkami chemicznymi zarówno środowiska glebowego jak i gruntowo-wodnego, przyczynia się do tego intensyfikacja gospodarki rolnej oraz procesy urbanizacji,
- zmiany sposobu użytkowania ziemi (zalesianie zbyt dużych obszarów nieużytków) a przez to zubożanie ich bioróżnorodności powstającej a procesie naturalnej sukcesji, tworzenie monokultur leśnych o obniżonej odporności na szkodniki i zmieniające się warunki klimatyczne,
- negatywną presję człowieka na gatunki postrzegane jako konfliktowe (np. bóbr, wydra),
- nadmierną eksploatację populacji wybranych gatunków dziko żyjących (np. grzyby, zioła, gatunki łowne),
- nadmierną masową turystykę w tym związana z żegluga, sportami wodnymi lub rozwojem obiektów turystycznych (hałas, zanieczyszczenia wody, dzikie wysypiska śmieci, biwakowanie w niedozwolonych miejscach co wiąże się ze zniszczeniem siedlisk i rozwojem roślinności ruderalnej lub inwazyjnej.

#### **IV. EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU GMINY**

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań:

- zaleca się nielocalizowanie na terenie przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko oraz mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem niezbędnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w tym infrastruktury komunalnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nie zaleca się lokalizacji inwestycji które oddziałują lub mogą znacząco negatywnie oddziaływać na przedmiot ochrony obszarów Natura 2000;
- zaleca się wskazanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenów mieszkaniowych objętych ochroną akustyczną;
- w przypadku lokalizacji uciążliwych funkcji produkcyjnych lub usługowych zaleca się stosowanie zieleni izolacyjnej i ograniczenie uciążliwości do zajmowanych terenów;
- wskazane jest wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych kotłowni działających na proekologiczne paliwa (olej, gaz, biomasa) oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności, zaleca się także wykorzystanie źródeł energii odnawialnej (energia słoneczna, wody);
- w zakresie gospodarki ściekowej powinien obowiązywać zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie z uwagi na wrażliwe cechy środowiska gruntowo - wodnego;
- ze względu na ochronę wód powierzchniowych i podziemnych nie powinno się odprowadzać nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu;
- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych (w tym parkingów i miejsc postojowych), zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- zaleca się wprowadzenie zakazu lokalizacji składowisk i zakładów utylizacji odpadów z uwagi na niesprzyjające warunki geologiczno – gruntowe i hydrogeologiczne, zaleca się także likwidację miejsc nielegalnego składowania odpadów i ich rekultywację;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych na terenach mieszkaniowych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych z drzewami odpowiednimi dla warunków siedliskowych;
- dla terenów zabudowy powinno się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej;
- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego terenu musi uwzględniać zachowanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych i jego zewnętrznych połączeń;
- w zakresie gospodarki rolnej zaleca się zabezpieczenie gruntów rolnych przed zmianą ich przeznaczenia na cele nierolnicze poprzez racjonalne gospodarowania przestrzenią oraz ochronę gruntów przed erozją wodną i wietrzną poprzez wykorzystanie zadrzewień śródpolnych oraz zadarniania wzdłuż cieków wodnych;
- ze względu na położenie w pobliżu jezior zaleca się prowadzenie działań zmierzających do zwiększenia naturalnej retencji leśnej oraz glebowej;

- w celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności rolnej zaleca się zmiany w hodowli zwierzęcej w kierunku eliminacji bezściołkowego systemu hodowli, wprowadzenie zakazu wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- konieczne jest także wyposażenie ferm w urządzenia gromadzące i podczyszczające odchody, ograniczenie uciążliwych dla środowiska nawozów mineralnych i środków ochrony roślin oraz racjonalne dozowanie tych o niskiej uciążliwości;
- rozwój zabudowy mieszkaniowej powinien być ograniczony do sąsiedztwa terenów już zainwestowanych jako uzupełnienie ich struktury przestrzennej i powinien być skorelowany z rozwojem infrastruktury technicznej, w tym głównie sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, zaleca się ograniczenie osadnictwa na terenach zagrożonych powodzią, planowana zabudowa powinna być dostosowana do charakterystyki architektonicznej istniejącej zabudowy w celu ochrony walorów krajobrazu kulturowego.

## V. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

### 1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w 3 rozdziałach zawierających *ustalenia ogólne* (rozdz. I), *ustalenia szczegółowe* (rozdz. II), *ustalenia końcowe* (rozdz. III).

W *rozdziale 1* zawarto **ustalenia ogólne**, w których znajdują się informacje dotyczące określeń stosowanych w uchwale planu, oznaczeń graficznych stosowanych na rysunku planu oraz kategoriach przeznaczenia terenu. Na rysunku planu stosuje się oznaczenia graficzne, które są obowiązującymi ustaleniami planu. Określają one granice obszaru objętego planem, linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, nieprzekraczalne linie zabudowy, strefy archeologiczne W dla stanowisk archeologicznych oraz przeznaczenia terenów. Ponadto następujące oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku zmiany planu wynikają z przepisów odrębnych: granica specjalnego obszaru ochrony NATURA 2000 „Lasy Iławskie” PLB280005, granica specjalnego obszaru ochrony NATURA 2000 „Ostoja Iławska” PLH280053, granica Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego – A i B, granica Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego, granica otuliny Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego, granica korytarza ekologicznego Dolina Pasłęki - Puszcza Napiwodzko – Ramucka, granica korytarza ekologicznego Lasy Iławskie. Pozostałe oznaczenia graficzne przedstawione na rysunku zmiany planu są oznaczeniami informacyjnymi.

W zakresie **zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego** ustala się m. in. zakaz lokalizacji nowych napowietrznych linii elektroenergetycznych niższych niż 15kV.

W zakresie **zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu** ustala się obowiązek stosowania rozwiązań mających na celu minimalizację uciążliwości spowodowanych prowadzeniem działalności gospodarczej w celu ochrony powietrza atmosferycznego, gleb, wód gruntowych oraz klimatu akustycznego. W myśl przepisów o ochronie środowiska przed hałasem, dla terenów MN/U, ustala się standardy akustyczne jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo - usługowej, dla terenów RM - ustala się standardy akustyczne jak dla terenów zabudowy zagrodowej, dla terenów UT/US- ustala się standardy akustyczne jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych, pozostałe tereny nie są objęte ochroną przed. Ponadto ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i dróg publicznych. Na terenie planu obowiązuje zakaz składowania odpadów w tym złomu, za wyjątkiem składowania tymczasowego, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz gminnymi przepisami porządkowymi. Obowiązuje również zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień przydrożnych i nadwodnych, za wyjątkiem działań wynikających z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub budowy, odbudowy, utrzymania i remontów lub napraw urządzeń wodnych oraz terenów przewidzianych bezpośrednio pod inwestycje. Ponadto ustala się obowiązek ograniczenia uciążliwości powodowanych działalnością do granic działki. Dla obszaru planu, położonego w granicach obszarów chronionych obowiązują przepisy odrębne.

W zakresie **szczególnych warunków zagospodarowania terenów lub ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy** obowiązują ograniczenia w lokalizacji nowych obiektów budowlanych, za wyjątkiem obiektów usług turystyki wodnej, w pasie o szerokości 100 m od linii brzegu rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, zgodnie z rozporządzeniem dla obszaru chronionego krajobrazu.

W zakresie **zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej**, w odniesieniu do infrastruktury technicznej ustala się realizację sieci infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg, placów i ciągów pieszo-

rowerowych z możliwością odstępstwa od tej zasady w przypadku gdy warunki techniczne uniemożliwiają takie prowadzenie oraz w przypadku przyłączy. W zakresie **zaopatrzenia w energię elektryczną** dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci elektrycznych oraz lokalizację stacji transformatorowych wbudowanych w budynki przeznaczone na inne funkcje oraz wolnostojących z zapewnionym dostępem do drogi publicznej. W zakresie **usług telekomunikacyjnych** ustala się z istniejących i projektowanych sieci telekomunikacyjnych, dopuszcza się przebudowę i rozbudowę istniejących linii napowietrznych oraz ich wymianę na sieć kablową, na terenie objętym granicami planu dopuszcza się lokalizację inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, o ile nie narusza to przepisów odrębnych. W zakresie **zaopatrzenia w gaz** - dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci gazowej oraz dopuszcza się lokalizowanie zbiorników na gaz do celów grzewczych i technologicznych. W zakresie **zaopatrzenia w ciepło** dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z z sieci ciepłej oraz kolektorów słonecznych i innych alternatywnych źródeł ciepła lub indywidualnych kotłowni o sprawności energetycznej nie mniejszej niż 75%. W zakresie **zaopatrzenia w wodę** dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci wodociągowej lub korzystanie z indywidualnych ujęć wody wyłącznie do czasu rozbudowy gminnej sieci wodociągowej. W zakresie **odprowadzania ścieków** dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę rozdzielczej sieci kanalizacji sanitarnej. Ustala się obowiązek odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków poprzez zbiorczą rozdzielczą sieć kanalizacji sanitarnej, a dla budynków nie posiadających dostępu do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych szamb, wyłącznie jako rozwiązanie tymczasowe do czasu realizacji kanalizacji. W przypadku ścieków, które mogą wpływać negatywnie na stan sieci kanalizacyjnej należy je podczyścić przed odprowadzeniem do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, z uwzględnieniem przepisów odrębnych. W zakresie **odprowadzania wód opadowych i roztopowych** dopuszcza się budowę, przebudowę i rozbudowę sieci kanalizacji deszczowej oraz odprowadzanie nie zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych do gruntu. Dopuszcza się gromadzenie wód opadowych i roztopowych w zbiornikach i wykorzystanie ich do celów gospodarczych. Obowiązuje zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji sanitarnej. W zakresie **gospodarowania odpadami** ustala się zasadę wstępnej segregacji odpadów i usuwanie ich zgodnie z zasadami przyjętymi na terenie gminy.

W odniesieniu systemów komunikacji ustala się podstawowy układ drogowy złożony z dróg publicznych: 1KDD, 2KDD, 3KDD powiązane z drogami zlokalizowanymi poza granicami planu miejscowego. Obsługę komunikacyjną terenów objętych planem ustala się z przyległych dróg publicznych oraz dróg wewnętrznych. Ponadto ustala się obowiązek zapewnienia miejsc postojowych dla samochodów, na własnej działce w granicach terenu, na którym lokalizowana jest inwestycja w ilości uzależnionej od przeznaczenia terenu.

W **rozdziale 2** znajdują się **ustalenia szczegółowe**. Na obszarze planu wyznacza się:

**Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej 1MN/U – 6MN/U**, dla których jako przeznaczenie podstawowe dopuszcza się zabudowę mieszkaniową jednorodziną wolnostojącą lub bliźniaczą oraz usługi nieuciążliwe w tym usługi publiczne. Jako przeznaczenie uzupełniające dopuszcza się: usługi oświaty, garaże i zabudowa gospodarcza o wysokości do 6 m, miejsca postojowe, parkingi, place zabaw, zieleń urządzona wraz z infrastrukturą rekreacyjną i małą architekturą, dojazdy o minimalnej szerokości 5 m, ciągi piesze, rowerowe i utwardzone place. Ustala się: wysokość zabudowy - nie większą niż 10 m, przy 2 kondygnacjach wraz z poddaszem użytkowym, powierzchnię zabudowy nie większą niż 30% powierzchni działki budowlanej, przy zachowaniu powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 60% powierzchni działki budowlanej. Wielkość nowo wydzielonych działek nie mniejszą niż 1200 m<sup>2</sup>.

**Teren zabudowy zagrodowej 1RM**, dla którego ustala się przeznaczenie podstawowe: teren zabudowy zagrodowej. Dopuszcza się przeznaczenia uzupełniające: garaże, zabudowa gospodarcza i inwentarska, obiekty obsługi produkcji rolnej, dojazdy. Ustala się: wysokość zabudowy, nie większą niż 10 m, wysokość dla urządzeń i budowli służących rolnictwu nie większą niż 20 m, liczbę kondygnacji nie większą niż 2 wraz z poddaszem użytkowym, powierzchnię zabudowy nie większą niż 60% powierzchni działki budowlanej, powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 30% powierzchni działki budowlanej.

**Tereny usług turystyki, sportu i rekreacji 1UT/US – 3UT/US**, dla których ustala się przeznaczenie podstawowe: usługi turystyki, usługi sportu i rekreacji. Dopuszcza się przeznaczenia uzupełniające: garaże i zabudowa gospodarcza o wysokości do 6 m, dojazdy o minimalnej szerokości 5 m, miejsca postojowe, parkingi, place zabaw, zieleni urządzone wraz z infrastrukturą rekreacyjną i małą architekturą, ciągi piesze, rowerowe i utwardzone place, cieki i oczka wodne oraz urządzenia melioracji. Ustala się: wysokość zabudowy, nie większa niż 12 m, liczba kondygnacji nie większa niż 3, powierzchnia zabudowy nie większa niż 30% powierzchni działki budowlanej, powierzchnia biologicznie czynna nie mniejsza niż: 60% powierzchni działki budowlanej.

**Teren usług turystyki 1UT**, dla którego ustala się przeznaczenie podstawowe: usługi turystyki. Dopuszcza się przeznaczenia uzupełniające: garaże i zabudowa gospodarcza, o wysokości do 6 m, dojazdy o minimalnej szerokości 5 m, miejsca postojowe, parkingi, place zabaw, zieleni urządzone wraz z małą architekturą, ciągi piesze, rowerowe i utwardzone place. Ustala się: wysokość zabudowy, nie większa niż 12 m, liczba kondygnacji nie większa niż 3, powierzchnia zabudowy nie większa niż 60% powierzchni działki budowlanej, powierzchnia biologicznie czynna nie mniejsza niż: 30% powierzchni działki budowlanej.

**Tereny usług turystyki wodnej 1UTW – 3UTW**, dla których ustala się w ramach przeznaczenia podstawowego: przystanie, plaże, kąpieliska oraz obiekty budowlane niezbędne do pełnienia tych funkcji, place zabaw, zieleni urządzone wraz z małą architekturą, ciągi piesze, rowerowe. Ustala się: wysokość zabudowy, nie większa niż 8 m, liczba kondygnacji nie większa niż 2 wraz z poddaszem użytkowym, powierzchnia zabudowy nie większa niż 20% powierzchni działki budowlanej, powierzchnia biologicznie czynna nie mniejsza niż: 70% powierzchni działki budowlanej.

**Tereny rowów melioracyjnych 1WR, 2WR**, dla których ustala się obowiązek zachowania w całości, jako biologicznie czynne. Na terenach dopuszcza się realizację mostów i przepraw.

**Teren lasu 1ZL**, dla którego ustala się nakaz gospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi o lasach.

**Teren drogi publicznej klasy dojazdowej 1KDD – 3KDD**, dla których ustala się lokalizację drogi publicznej klasy dojazdowej, o szerokości w liniach rozgraniczających, jak na rysunku planu. W ramach linii rozgraniczających drogi, dopuszcza się lokalizację jezdni, chodników, ścieżki rowerowej, zieleni przydrożnej i oznakowań służących regulacji i zapewnieniu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

**Tereny dróg wewnętrznych 1KDW – 11KDW**, dla których ustala się lokalizację dróg wewnętrznych, o szerokości w liniach rozgraniczających jak na rysunku planu. W ramach linii rozgraniczających drogi, dopuszcza się lokalizację jezdni, chodników, ścieżki rowerowej, zieleni przyulicznej i oznakowań służących regulacji i zapewnieniu bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W **rozdziale 3** znajdują się **ustalenia końcowe** w ramach, których powierza się wykonanie uchwały planu Wójtowi Gminy Iława. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od jej ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego

## 2. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

Środowisko obszaru objętego opracowaniem można uznać za stosunkowo odporne na degradację i posiadające zdolności do regeneracji. Obszar opracowania charakteryzuje się małym stopniem zurbanizowania terenu oraz umiarkowaną skalą przekształceń antropogenicznych. Większość obszaru to grunty orne lub łąki i pastwiska z nielicznym udziałem powierzchni zadrzewionych czy wód powierzchniowych. Agrocenozy rolne na skutek długotrwałego użytkowania są środowiskiem odpornym na degradację i stosunkowo łatwo się regenerują, zachowując wartości produkcyjne gleb wytworzonych na osadach piaszczystych, pyłowych czy gliniastych. Obszar opracowania jest w większości niezalesiony, co nie wpływa na zwiększenie odporności środowiska, jednak przy stale malejącym stopniu emisji zanieczyszczeń istniejące kompleksy leśne nie są zagrożone degradacją.

Stan wód powierzchniowych i podziemnych jest zadowalając, choć w przypadku niektórych składników wody mają stan niezadowalający. Na terenie gminy pozostaje nierozwiązany problem gospodarki wodno-ściekowej. Lokalne cieką są pośrednio narażone na spływ środków ochrony roślin lub nawozów z pól uprawnych. Ilość zanieczyszczeń rolniczych uzależniona jest od intensywności prowadzonej gospodarki rolnej i jakości stosowanych nawozów naturalnych i sztucznych. Nie obserwuje się zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunalnych czy komunikacyjnych ze względu na niski stopień urbanizacji obszaru. Rosnącym problem są ścieki i wody opadowe pochodzące z zabudowy lotniskowej na brzegach jeziora.

Zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego (substancje ropopochodne, hałas, zanieczyszczenia powietrza) nie powodują dużych uciążliwości dla środowiska naturalnego. Sieć komunikacyjna jest słabo rozwinięta a niska ranga dróg wchodzących w jej skład, nie powoduje znaczących skutków negatywnych w postaci zwiększenia zanieczyszczenia powietrza i gleby w pobliżu dróg kołowych czy emisji hałasu. Okresowo hałas może pojawić się przy okazji prac polowych prowadzonych przy użyciu ciężkiego sprzętu (orka, żniwa, nawożenie, nawadnianie).

Presji i degradacji podlegają drzewa na terenach przyulicznych. Gatunki drzew znajdujących się na obszarze opracowania są dość dobrze przystosowane do trudnych warunków siedliskowych. Pod presją znajdują się także zbiorowiska szuwarowe i trzcinowe znajdujące się na brzegu jeziora. Mniejszej presji podlegają zbiorowiska łąkowe, ale także upraw rolnych, na których prowadzona jest raczej ekstensywna gospodarka rolna. Środowisko glebowe poddawane jest umiarkowanej presji ze strony rolnictwa i terenów zurbanizowanych. Na terenie planu nie ma zakładów przemysłowych a istniejące tereny zabudowy nie powodują znaczących emisji do gruntu. Również w przypadku środowiska wodnego można stwierdzić, że jest ono poddawane małej presji. W tym przypadku należy jednak zauważyć, że stan wód powierzchniowych w głównej mierze zależy od zagospodarowania w obrębie całej gminy. Okresowe podwyższone zanieczyszczenie atmosfery jest skutkiem stosowania wysokoemisyjnych źródeł energii grzewczej w indywidualnych paleniskach. Uciążliwości związane z emisją indywidualną mogą zostać skutecznie zredukowane poprzez stosowanie proekologicznych paliw oraz wykorzystanie energii odnawialnej.

Na obszarze opracowanie zlokalizowano obszary objęte ochroną prawną w myśl *Ustawy o ochronie przyrody*. Są to tereny parku krajobrazowego i obszary Natura 2000 (siedliskowy i ptasi). Tereny w większości są użytkowane rolniczo jako grunty orne lub łąki i pastwiska a tylko w niewielki stopniu są zabudowane oraz znajdują się tereny leśne i wód powierzchniowych. Szata roślinna na większości powierzchni obszaru planu nie ma cech roślinności naturalnej i jest związana z uprawami rolnymi. W obrębie terenów przy brzegu jeziora obserwujemy zbiorowiska o cechach zbliżonych do naturalnych. W obrębie granic planu znajdują się niewielkie kompleksy leśne gdzie zróżnicowanie przyrodnicze jest większe. Podobnie w przypadku świata zwierzęcego największe zróżnicowanie biologiczne występuje w



otoczeniu jeziora oraz częściowo na terenach upraw rolnych. Z kolei w obrębie zabudowy zieleń i zwierzęta tworzą typowe zbiorowiska o cechach synantropijnych. Na terenach zabudowanych występuje zieleń wysoka, która stanowi o walorach krajobrazowych przestrzeni zurbanizowanej. Zadrzewienia przyuliczne posiadają także wysokie walory krajobrazowe i tworzą swoisty krajobraz kulturowy tego regionu.

Na obszarze opracowania nie występują tereny zagrożone powodzią. Na obszarze opracowania może dochodzić do lokalnego wysokiego stanu wód gruntowych i podtopień np. upraw rolnych w okresach deszczów nawalnych lub podczas roztopów wiosennych. Nie są to jednak zjawiska rozległe powierzchniowo ani długotrwałe i mogą być wynikiem niedrożności rowów melioracyjnych, drogowych lub przepustów drogowych.

Obszar opracowania to w większości pola uprawne, łąki lub pastwiska wykorzystujące płaskie lub lekko pofałdowane powierzchnie wysoczyznowe. Ze względu na budowę geologiczną i ukształtowanie terenu na obszarze opracowania występują średnio żyzne i żyzne gleby wykształcone na utworach polodowcowych, głównie gliniastych. Przeciętne warunki bonitacyjne oraz łagodne ukształtowanie terenu predysponuje te obszary do rozwoju gospodarki rolnej. Mała dynamika rzeźby, małe nachylenie stoków powodują, że bardzo mało powierzchni narażonych jest na erozję gleb. Obszar planu znajduje się w pobliżu licznych obszarów chronionych a sam znajduje się w zasięgu parku krajobrazowego i obszaru Natura 2000. Jednak sam obszar planu nie posiada wysokich walorów przyrodniczych. najcenniejsze zbiorowiska roślinne występują w strefie przybrzeżnej jeziora. Obszar ten może potencjalnie być miejscami żerowania lub przelotu dla niektórych gatunków ptaków chronionych w ramach obszaru Natura 2000. Położenie w pobliżu Jezioraka czyni ten obszar atrakcyjnym turystycznie i zwiększa presję na jego zagospodarowanie. W *Studium ...* obszary planu znajdują się w obrębie tzw. strefie krajobrazowej do której zalicza się także obszary rolne znajdujące się w granicach obszarów chronionych. W strefie krajobrazowej również dopuszcza się zainwestowanie, choć w bardziej ograniczonym zakresie (m.in. bez siłowni wiatrowych). Zagospodarowanie na obszarach chronionych powinno dążyć do zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy.

W celu uniknięcia degradacji środowiska w uwarunkowaniach ekofizjograficznych zaleca się nie lokalizowanie na obszarze planu przedsięwzięć powodujących lub mogących powodować znaczne obciążenie dla środowiska, w tym przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń środowiska, wymagających sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Ustalenia planu realizują ten postulat nie dopuszczając na terenach planów tego typu inwestycji. Na terenie dopuszcza się funkcje usługowe i mieszkaniowe, które będą w ograniczony sposób generować uciążliwości.

W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego w ekofizjografii zaleca się wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych kotłowni lub indywidualnych urządzeń grzewczych działających na proekologiczne paliwa oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności oraz wykorzystanie źródeł energii odnawialnej. Ustalenia planu dopuszczają zaopatrzenie w ciepło z lokalnych źródeł ciepła, tradycyjnych i opartych na źródłach energii odnawialnej, przy czym zaleca się używanie urządzeń grzewczych o dużej sprawności energetycznej i niskoemisyjnych technologiach spalania.

W celu ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ekofizjografii zaleca się wprowadzenie zorganizowanego sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz pełnoprofilowego ich oczyszczania. Zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinno dopuszczać się do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu. Na terenach mieszkaniowych i usługowych powinno się retencjonować czyste wody opadowe i wykorzystywać do nawodnień terenów zieleni. Ustalenia planu wprowadzają nakaz odprowadzenia ścieków z obszaru objętego ustaleniami planu do kanalizacji sanitarnej. Również w przypadku wód opadowych i roztopowych nakazuje się ich

odprowadzanie do sieci kanalizacji deszczowej oraz ich podczyszczanie przed odprowadzeniem do odbiornika. Ponadto dopuszcza się lokalizację zbiorników na nieczystości płynne, ale jedynie tymczasowo z bezwzględny nakazem ich likwidacji w momencie wykonania kanalizacji sanitarnej. Na terenie planu nie dopuszcza się lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków. Zapisy te w sposób kompleksowy chronią jakość wód podziemnych i powierzchniowych na terenie planu i w jego pobliżu.

W ustaleniach planu obszary opracowania przeznaczone są pod rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usługi turystyki wodnej i turystyki, sportu i rekreacji. Planowana zabudowa nie będzie zbyt intensywna gdyż określono minimalne powierzchnie działek budowlanych na 1200 – 1500 m<sup>2</sup> w zależności od przeznaczenia. Poza tym na działkach wskazano stosunkowo duży udział powierzchni biologicznie czynnej co znacznie ograniczy potencjalną intensywność zabudowy. Postulaty ekofizjograficzne o dużym udziale zieleni na terenach mieszkaniowych i usługowych zostały spełnione. Na obszarach zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usług turystyki, sportu i rekreacji przeznacza się co najmniej od 30 do 60% powierzchni na powierzchnie biologicznie czynną, a na terenach usług turystyki wodnej co najmniej 70%. Należy mieć nadzieję, że będzie ona wykorzystana do nasadzeń zieleni wysokiej i zimozielonej lub wykorzystana do zachowania istniejących układów zieleni, zwłaszcza zieleni w przybrzeżnej strefie jeziora. Zagwarantowanie zgodnie z przepisami odrębnymi powierzchni biologicznie czynnej pozwoli zachować właściwe warunki retencji na terenach zurbanizowanych oraz właściwie kształtować układ urbanistyczny w obrębie zabudowy. Ponadto w obrębie planu wyznaczono obszar lasu, który zachowuje cenne obszary pod względem przyrodniczym i krajobrazowym oraz stanowi strefę ochronną. Korzystnym ustaleniem jest niejako stopniowanie intensywności zagospodarowania – od terenów usług turystyki wodnej o niskiej intensywności po tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej o większej intensywności zagospodarowania.

W zakresie ochrony atmosfery ustalenia planu nakazują stosowanie proekologicznych źródeł energii. W przypadku zasilania w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła lub z sieci ciepłowniczej. Ustala się stosowanie proekologicznych czynników grzewczych lub wykorzystanie źródeł odnawialnych (ogniwa fotowoltaniczne, domy pasywne, kolektory słoneczne). Są to bardzo korzystne ustalenia dla środowiska i pozwolą utrzymać jakość powietrza atmosferycznego na obszarze gminy we właściwym stanie.

Układ komunikacyjny na terenie planu stanowią drogi dojazdowe i wewnętrzne. Emisja komunikacyjna z terenów drogowych nie będzie zauważalna, ponadto ustalenia planu wprowadzają możliwości lokalizacji zieleni, pochłaniającej część zanieczyszczeń w okresie wegetacyjnym. Rozwój terenów zabudowy usługowo-mieszkaniowej spowoduje nieznaczny wzrost ruchu kołowego na tym obszarze i w jego rejonie jednak nie na tyle znaczący, aby dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu.

Ustalenia planu zobowiązują do odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną, co zapewnia ochronę wód powierzchniowych i gruntowych przed skażeniem ściekami komunalnymi. Ponadto ustalenia planu przewidują zorganizowany system odprowadzania wód opadowych i roztopowych rozdzielny w stosunku do systemu kanalizacji ściekowej. Zapewnienie szczelnego systemu odprowadzania ścieków bytowych i wód opadowych ograniczy do minimum potencjalną możliwość przedostawania się szkodliwych substancji do środowiska gruntów – wodnego, a zwłaszcza do wód jeziora. Zapewni to zabezpieczenie dobrej jakości wód gruntowych i jeziornych.

Ustalenia planu w zakresie zasady ochrony środowiska i przyrody odnoszą się do prowadzenia zgodnej z przepisami odrębnymi i gminnymi gospodarki odpadami oraz stosowania proekologicznych źródeł energii, urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności i zakazu lokalizacji przedsięwzięć szczególnie uciążliwych dla środowiska. Ponadto ustala się obowiązek stosowania rozwiązań mających na celu minimalizację

uciążliwości spowodowanych prowadzeniem działalności gospodarczej w celu ochrony powietrza atmosferycznego, gleb, wód gruntowych oraz klimatu akustycznego. W ustaleniach planu określa się standardy akustyczne, jakim ma odpowiadać zabudowa mieszkaniowo-usługowa, zagrodowa i rekreacyjno - wypoczynkowa. Ustalenia chroniące atmosferę dopuszczają wykorzystanie proekologicznych źródeł energii. To czy takie proekologiczne czynniki grzewcze będą stosowane zależy np. od zachęt poza planistycznych, w tym ekonomicznych, ze strony władz gminy. Pośrednio zapisy ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko dotyczą udziału powierzchni biologicznie czynnej. Pozostałe działania w zakresie ochrony środowiska mają być realizowane głównie w oparciu o przepisy szczególne.

Ustalenia projektu planu wprowadzają zabudowę mieszkaniowo-usługową o niskiej intensywności. Na terenach zabudowy przeznacza się, co najmniej 30-60% powierzchni działki na powierzchnię biologicznie czynną. Planowana zabudowa ma nawiązywać kubaturą i architekturą do istniejących w otoczeniu budynków. Dotyczy to także wydolności układu komunikacyjnego, który ulegnie nieznacznej rozbudowie na bazie ulic dojazdowych i wewnętrznych. Koncentracja zabudowy spowoduje wzrost ilości mieszkańców i pewną uciążliwość komunikacyjną (drogi dojazdowe, parkingi), choć w stopniu ograniczonym. Ustalenia planu nie wprowadzają na obszar planu funkcji o dużej uciążliwości dla środowiska. Wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowo-usługowej nie będzie powodować znaczącego negatywnego oddziaływanie na środowisko oraz na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 choć zabudowa części terenów rolnych ograniczy miejsca żerowiskowe i odpoczynkowe dla ptaków. Obszar planu znajduje się w granicach Obszaru Specjalnej Ochrony „Lasy Iławskie” w obrębie której występuje co najmniej 29 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 10 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla rybołów (PCK) - co najmniej 2%-3% populacji krajowej (C6), bielik (PCK) - co najmniej 2% populacji krajowej (C6), gągoł - co najmniej 2% populacji krajowej (C3) oraz co najmniej 1% populacji krajowej (C3,C6) następujących gatunków ptaków: kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), podgorzałka (PCK), podróżniczek (PCK), trzmielojad; w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występuje bocian czarny, orlik krzykliwy (PCK), żuraw, rybitwa czarna. Ostoja ważna dla ochrony dobrze zachowanych siedlisk buczyny (pomorskiej i kwaśnej), zboczowych lasów klonowo-lipowych oraz grądu subatlantyckiego. Liczne są także płaty łąk jesionowo-olszowych. Obszar ważny dla ochrony bobra i wydry. Warto też podkreślić bogatą florę roślin naczyniowych (790 taksonów) z licznymi gatunkami rzadkimi i ginącymi w skali Polski oraz gatunkami prawnie chronionymi (32). Do głównych zagrożeń dla obszaru należą: wycinka starodrzewi, melioracje terenów podmokłych i bagiennych, niekontrolowana presja turystyczno-rekreacyjna, w tym presja osadnicza. Większość wymienionych gatunków chronionych na obszarze to gatunki leśne wykorzystujące tereny otwarte jedynie sporadycznie w niektórych okresach w roku dlatego planowane przeznaczenia nie wpłyną na warunki siedliskowe tych gatunków. Ustalenia planu zapewniają minimalizację uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, walorów krajobrazowych, środowiska glebowo – wodnego. Na terenie planu zachowuje się istniejące ciek wodne wraz z obudową biologiczną.

Na obszarze opracowania nie dokonuje się stałych pomiarów monitoringowych poszczególnych elementów środowiska, dlatego trudno jest określić dynamikę ewentualnych zmian i ich kierunek. Obszar planu to tereny przekształcone przez rolniczą działalność człowieka, z niezbyt dobrze rozwiniętą siecią osadniczą i układem lokalnych tras komunikacyjnych. Tereny zurbanizowane charakteryzują się niską lub średnią uciążliwością. Brak jest poważniejszych źródeł zanieczyszczeń komunalnych. Jednostki osadnicze są stosunkowo niewielkie i nie generują zanieczyszczeń powietrza czy wód powierzchniowych na skalę zauważalną na całym obszarze opracowania. Oddziaływanie jednostek osadniczych ogranicza się do terenu przez nie zajmowanych i najbliższego otoczenia. Okresowo w okresie

grzewczym i lokalnie w obniżeniach terenu może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych. Zagrożeniem może być także nieuregulowana gospodarka wodno – ściekowa i niekontrolowane przedostawanie się szkodliwych substancji do gruntu lub wód. Nie odnotowane jednak do tej pory skażeń w środowisku na tym obszarze. Stan środowiska przyrodniczego również jest zadowalający ze względu na brak obiektów szczególnie wrażliwych na zanieczyszczenia. Cenne przyrodniczo siedliska roślinne lub zwierzęce znajdują się poza obszarami rolniczymi w obrębie kompleksów leśnych, w strefie przybrzeżnej jeziora i zadrzewień najczęściej związanych z lokalnymi ciekami, które to obszary wyłączone są z zagospodarowania przez człowieka i posiadają zbliżone do naturalnych warunki rozwoju. Na obszarach wiejskich funkcjonują także lokalne zadrzewienia i tereny wartościowe przyrodniczo związane ze zbiornikami wodnymi na terenie dawnych parków podworskich.

Zmiany o charakterze negatywnym mogą nastąpić na skutek niekontrolowanego odprowadzenia ścieków do wód powierzchniowych i emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jednak ze względu na niską intensywność zabudowy i stagnację procesów urbanizacyjnych ilość zanieczyszczeń emitowanych do środowiska nie zwiększa się i nie powoduje zwiększenia zagrożenia dalszych negatywnych przemian w ekosystemie. Na terenie planu nie zachodzą widoczne zmiany przyrodnicze czy urbanizacyjne. Obszary planu są w większości użytkowane rolniczo. Tereny zabudowy są nieliczne i nie obserwuje się presji na ich zagospodarowanie. Potencjalnie są to tereny atrakcyjne do zabudowy gdyż znajdują się w pobliżu terenów atrakcyjnych turystycznie (Jeziorak). Planowane zagospodarowanie dopuszcza rozwój zabudowy mieszkaniowej z usługami o stosunkowo niskiej intensywności i dużym udziale powierzchni biologicznie czynnych. Spowoduje to ograniczenie terenów rolnych jednak pozostaną nadal tereny o największej wartości przyrodniczej w ramach terenów zieleni.

### **3. Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu**

#### ***Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi***

Wprowadzenie nowej zabudowy, lokalizacja obiektów budowlanych oraz urządzeń wodnych spowoduje przekształcenie powierzchni ziemi (m.in.: zniszczenie struktury wierzchniej warstwy pokrywy glebowej, zmiana rzeźby terenu). Spowoduje to ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych. Przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny na posadowienie nowej zabudowy. Obszary planu położone są na terenach płaskich, o korzystnych warunkach geotechnicznych gdzie ewentualne prace ziemne będą niezauważalne. Rozwój komunikacji oraz miejsca postojowe mogą spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami. Uciążliwości tego typu powinny być jednak bardzo niewielkie i nie będą czynnikami zmieniającymi właściwości wód gruntowych. Ustalenia planu zapewniają na terenach pozostawienie powierzchni biologicznie czynnych, które będą zapewniać utrzymanie naturalnej retencji glebowej. Dość rygorystyczne zapisy dotyczące odprowadzania wód opadowych z terenów utwardzonych oraz wymogi przepisów odrębnych również będą zabezpieczać wody gruntowe przed zanieczyszczeniami. Dlatego należy stwierdzić, że lokalizacja zabudowy na obszarach planu nie będzie miała wpływu na jakość wód podziemnych i powierzchniowych.

*Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na gleby i powierzchnię ziemi. Wskaźniki zabudowy, duży udział terenów biologicznie czynnych będą gwarantować zachowanie dobrego stanu środowiska glebowego i ograniczenie przekształceń powierzchni ziemi.*

#### ***Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne***

Ustalania planu zobowiązują do odprowadzania zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych siecią kanalizacyjną – sanitarną i deszczową, dlatego zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe z ulic nie będą zanieczyszczać wód powierzchniowych lub gruntów i wód gruntowych. Zabudowa i zabetonowanie części terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach.

Planowana zabudowa będzie wiązała się z przebywaniem na tym terenie pewnej liczby osób (zamieszkiwanie, usługi). Zabudowa będzie źródłem ścieków komunalnych. Ustalania planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną z dopuszczeniem tymczasowo szamb do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej.

Planowane przeznaczenie może w wyjątkowych warunkach spowodować pewne uciążliwości i wzrost potencjalnego zagrożenia zanieczyszczeniem, jednak z drugiej strony może przyczynić się do ograniczenia nielegalnych zrzutów zanieczyszczeń związanych z ruchem turystycznym, dając alternatywę dla cumowania „na dziko”. Biorąc jednak pod uwagę skalę inwestycji, ekstensywność zabudowy, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na stosunki wodne całego ekosystemu wodnego, w skład którego wchodzi jezioro Jeziorak Duży.

*Planowana zabudowa wprowadzi pewne uciążliwości i wzrost potencjalnego zagrożenia zanieczyszczeniem. Jednak po realizacji planowanej sieci kanalizacyjnej jakość wód powierzchniowych i podziemnych powinna ulec poprawie.*

#### **Wpływ na powietrze atmosferyczne**

Na obszarze planu ilości obiektów emitujących substancje do powietrza będzie na tyle mała, że nie przewidują się przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń głównych zanieczyszczeń w cyklu rocznym. Lokalnie uciążliwe mogą być emisje z lokalnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi bez zachowania należytych parametrów urządzeń grzewczych lub wykorzystywania niewłaściwego paliwa, dlatego ustalenia planu nakazują dostawę ciepła z lokalnych źródeł ciepła, tradycyjnych i opartych na źródłach energii odnawialnej, przy czym zaleca się używanie urządzeń grzewczych o dużej sprawności energetycznej i niskoemisyjnych technologiach spalania. Realizacja tych zapisów będzie jednak zależała od uwarunkowań poza planistycznych, głównie ekonomicznych. W przypadku emisji niskiej z indywidualnych palenisk redukcja zanieczyszczeń wykracza poza ustalenia planistyczne. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Dodatkowym czynnikiem emitującym zanieczyszczenia do atmosfery będzie ruch kołowy na istniejących i planowanych trasach komunikacyjnych. Jednak znajdujące się w pobliżu tereny otwarte powinny skutecznie neutralizować wpływ komunikacji na stan powietrza. W przypadku emisji komunikacyjnych dla wszystkich terenów dróg możliwa jest lokalizacja zieleni przyulicznej, które w okresie wegetacyjnym będzie częściowo redukować imisję zanieczyszczeń.

*Prognozowana emisja będzie związana z indywidualnymi systemami grzewczymi. Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na powietrze atmosferyczne.*

#### **Wpływ na klimat akustyczny**

Realizacja ustaleń planu, czyli budowa a potem użytkowanie zabudowy o charakterze mieszkaniowym i usługowym będzie generować dodatkowy ruch samochodowy, co związane jest ze zwiększoną emisją hałasu i pogorszeniem standardu klimatu akustycznego wzdłuż ulic dojazdowych. Jego wartości nie powinny jednak przekraczać dopuszczalnych poziomów i nie powinny stanowić uciążliwości dla mieszkańców. Nie przewiduje się przekroczeń ustalonych w planie dopuszczalnych norm hałasu dla zabudowy mieszkaniowo-usługowej, zabudowy zagrodowej oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

*Prognozuje się utrzymanie dopuszczalnych standardów akustycznych dla zabudowy mieszkaniowej. Planowana zabudowa mieszkaniowa i usługowa nie będzie stanowić uciążliwości dla otaczających terenów otwartych. Nie przyczyni się także do wzrostu uciążliwości całych obszarów zurbanizowanych.*

### ***Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy***

Obszar opracowania to w dużej mierze tereny rolnicze. Biorąc pod uwagę istniejące zagospodarowanie, zainwestowanie pod usługi turystyczne i zabudowę rekreacyjną i mieszkaniową na gruntach upraw rolniczy wpłynie na różnorodność fauny i flory. Zaznaczyć należy jednak, że zmiany te dotyczą typowej roślinności łąkowej, a nie cennych zbiorowisk roślinności. Obszary cenne przyrodniczo zachowano jako tereny lasu (ZL). Ponadto ustalenia planu dla terenów zabudowy określają minimalną powierzchnię biologicznie czynną na poziomie od 30% do 70%, dopuszczają realizację zieleni, dając tym samym możliwość rekompensaty i wprowadzenia nowej roślinności w postaci zieleni towarzyszącej zabudowie. Tereny zieleni towarzyszącej zabudowie ukształtowane zostaną głównie w oparciu o gatunki roślin ozdobnych, co będzie miało negatywny wpływ na różnorodność biologiczną obszaru, tym bardziej, że wykorzystane zostaną też gatunki obce, często inwazyjne, które stanowią zagrożenie dla rodzimej flory. Tereny te nie będą pełniły funkcji przyrodniczych a jedynie rekreacyjne i ozdobne. Sąsiedztwo terenów otwartych sprawia, że obszar ten może być penetrowany przez drobne zwierzęta i gryzonie, ale także ptaki. Nie są to jednak główne obszary ekologiczne w strukturze gminy dlatego należy przypuszczać, że ich zabudowanie nie spowoduje zauważalnych zmian w jakości środowiska przyrodniczego. Funkcje przyrodnicze tych obszarów będą mocno ograniczone. Oczywiście na terenach zurbanizowanych obserwujemy wiele gatunków roślin i zwierząt jednak ich zróżnicowanie jest niewielkie i są to raczej gatunki pospolite koegzystujące z człowiekiem.

*Nie prognozuje się bezpośredniego wpływu na różnorodność biologiczną ustaleń planu. Nie prognozuje się negatywnego wpływu na zachowanie siedlisk roślinnych. Pośrednio może wystąpić presja antropogeniczna przebywających na terenie ludzi (wydeptywanie, niszczenie, zrywanie, etc.). Nie prognozuje się znacznego negatywnego wpływu ustaleń planu na faunę. Wprowadzenie zabudowy i presja antropogeniczna może wpływać na przemieszczenia migracyjne części zwierząt w inne rejony.*

### ***Wpływ na klimat lokalny***

Planowana zabudowa będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowa i usługowa nie powinna ograniczać przewietrzania oraz nie będzie prowadzić do rozwoju wyspy ciepła. Jedynie lokalnie w przypadku lokalizacji zabudowy usługowej może dochodzić do pewnych niewielkich modyfikacji pola wiatru czy wzrostu temperatury powietrza na skutek nagrzania powierzchni ścian budynków czy nawierzchni terenów utwardzonych. Obszary planu w większości położone na obszarach poza dolinnych, dlatego są to obszary o ograniczonej inwersji, umiarkowanych amplitudach temperatury powietrza oraz średniej wilgotności. Planowane zagospodarowanie w sposób nieznaczny będzie modyfikować te cechy topoklimatyczne. Sprzyjać temu będzie niska intensywność zabudowy oraz duże udziały powierzchni biologicznie czynnych. Sąsiedztwo terenów otwartych i leśnych będzie neutralizować zmiany klimatyczne obszaru.

*Nie prognozuje się zmian klimatu lokalnego.*

### ***Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne***

Wpływa na krajobraz będzie zauważalny i wiąże się głównie z wprowadzeniem zabudowy na tereny rolnicze. Miejscowo krajobraz rolniczy zostanie przekształcony

całkowicie, jednak najcenniejsze obszary leśne, zadrzewień i roślinności przyjeziornej zostaną zachowane. Plan wyznacza strefę przybrzeżną, dla której dopuszcza lokalizację wyłączenie obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej (zgodnie z ograniczeniami dla Parku Krajobrazowego Pojezierza Iławskiego. Biorąc pod uwagę powierzchnię jeziora oraz długość linii brzegowej, wymóg zagospodarowania uwzględniający ograniczenia wynikające z położenia w granicach obszarów chronionych, lokalizacja nowej zabudowy nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na krajobraz lokalny.

Ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają utrzymanie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy. Stwarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. W ustaleniach planu znalazło się szereg zapisów chroniących walory krajobrazowe i kulturowe tych obszarów (udział terenów zabudowanych, wysokość zabudowy). Planowana zabudowa będzie nawiązywać do istniejących w sąsiedztwie obiektów budowlanych. Nie będzie stanowić dominant krajobrazowych zaburzających osie widokowe.

### ***Wpływ na zdrowie ludzi***

Planowany rozwój dominującej funkcji turystycznej i rekreacyjnej ma na celu zaspokojenie potrzeb człowieka w zakresie wypoczynku i rekreacji, wykorzystując walory przyrodnicze gminy. Ścisłe przestrzeganie odpowiednich przepisów i norm środowiskowych powinno gwarantować pełne bezpieczeństwo środowiskowe, a szczególnie bakteriologiczne.

Rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej zwiększy zasięg uciążliwości z tym związany (m.in. emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje hałasu, ograniczenie powierzchni otwartych i terenów zieleni) i zwiększy także liczbę użytkowników, którzy mogą być narażeni na te uciążliwości. Zmiana warunków zamieszkiwania może mieć pewien wpływ na zdrowie ludzi. Wprawdzie o zdrowiu człowieka decyduje dużo innych uwarunkowań i osobnicza odporność na choroby, ale np. zaburzenie snu w wyniku uciążliwego hałasu, trwające przez długi czas, może odbić się na kondycji zdrowotnej mieszkańców i ludzi wypoczywających. Warunki zamieszkiwania na terenie planu będą korzystne dla ludzi a ewentualne uciążliwości będą nieznaczne.

Korzystnie na zdrowie mieszkańców powinno wpływać sąsiedztwo terenów otwartych, które będą wolne od wszelkich uciążliwości. Bardzo korzystnym zapisem jest także wprowadzenie standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowych. Obszar planu położony jest na obrzeżu miejscowości dlatego na terenie tym występują generalnie korzystne dla zdrowia warunki pobytu i zamieszkiwania.

#### **4. Stan środowiska na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania ustaleń dokumentu**

Na obszarze planu nie przewiduje się realizacji inwestycji, które w sposób znacząco negatywny oddziaływałyby na stan środowiska przyrodniczego. Na obszarze opracowanie nie stwierdzono terenów o znaczącym oddziaływaniu na środowisko. Planowane nowe zagospodarowanie nie będzie powodować znaczących zmian w jakości środowiska na terenie gminy oraz na samym terenie planu. Potencjalne uciążliwości mieszczą się a granicach procesów urbanizacyjnych na obszarach wiejskich i są ograniczane i eliminowane przez ustalenia planu i przepisy odrębne.

#### **5. Oddziaływanie na obszary chronione**

Na obszarze objętym planem zidentyfikowano form ochrony przyrody. Obszar planu znajduje się w całości w granicach parku krajobrazowego i obszaru ptasiego Natura 2000 „Lasy Iławskie” oraz częściowo w granicach obszaru siedliskowego Natura 2000 „Ostoja Iławska”. I

obszaru chronionego krajobrazu. Na terenie gminy Iława ochronie podlegają głównie obszary związane z otoczeniem terenów jezior i wód płynących, gdzie dogodne warunki do występowania mają rośliny wodno-błotne w tym roślinność torfowiskowa oraz gatunki zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym i leśnym. Dodatkowo wartością krajobrazową i przyrodniczą stanowią aleje drzew wzdłuż dróg gruntowych lub asfaltowych.

Większość obszarów planu to tereny gruntów ornych, łąk i pastwisk oraz tereny leśne. Zadrzewienia leśne tworzą izolowane obszary w obrębie terenów rolnych. Zadrzewienia występują także wzdłuż niektórych dróg oraz na terenach zabudowanych. Lokalnie na terenach rolnych znajdują się tereny podmokłe lub okresowo podmokłe. Na terenach rolnych występują agrocenozy, które są dość ubogie w gatunki roślin i zwierząt. Agrocenozy charakteryzują się z reguły znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego w porównaniu z biocenozą naturalną oraz osłabionymi możliwościami samoregulacji, z czego wynika podatność na choroby i inwazje szkodników. W obrębie pól uprawnych wyróżnia się agrocenozy ubogie i mniej lub bardziej bogate. Uprawy jednoroczne, np. ziemniaki, buraki, kukurydza, warzywa, są agrocenozami ubogimi. Na terenach zrejonizowanych, tam gdzie ta sama roślina częściej wchodzi na to samo pole, gdzie płodozmian jest ograniczony, fauna fitofagów i entomofagów jest bogatsza, zarówno ilościowo jak i jakościowo, niż na polach, gdzie istnieje duży asortyment gatunków uprawianych roślin. W porównaniu do jednorocznych roślin uprawnych bogatszą fauną, a więc i biocenozą, charakteryzują się uprawy wieloletnie, jak łąki, wieloletnie rośliny motylkowate, chmielniki, sady i lasy. W przypadku zoocenozy sąsiadujące z polami powierzchni niezagospodarowane rolniczo, jak miedze, przydroża, rowy, kępy zadrzewień, czy pobliskie lasy, wpływają na wzbogacenie i urozmaicenie składu agrocenozy. Tereny leśne na obszarze planu zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie i pomimo iż występują w pobliżu rozległych terenów leśnych nie mają powiązania z kompleksami leśnymi np. w rejonie Jezioraka, dlatego ich wartość przyrodnicza jest niższa niż zwartych kompleksów leśnych. Lasy podobnie jak pola uprawne mogą być bazą żywieniową lub odpoczynkową dla różnych gatunków zwierząt w tym ptaków i nietoperzy.

Obszary planu zarówno w odniesieniu do charakterystycznych dla obszarów Natura 2000 siedlisk przyrodniczych jak i chronionych gatunków zwierząt nie są miejscem ich występowania. Obszary planu znajdują się w obrębie terenów rolnych, w sąsiedztwie terenów zurbanizowanych o charakterze wiejskim oraz terenów komunikacyjnych, co warunkuje brak lub ograniczone możliwości występowania naturalnych siedlisk roślinnych. Potencjalnie siedliska o większej wartości znajdują się w strefie przybrzeżnej jeziora i dlatego w ustaleniach planu wskazano tam tereny usług turystyki wodnej o znacznie mniejszym stopniu ingerencji niż na innych obszarach planu. Planowane zagospodarowanie w postaci zabudowy mieszkaniowej i usługowej nie będzie wywierać znacząco negatywnego wpływu na te obszary, zarówno bezpośredniego jak i pośredniego. Zabudowa, częściowo już istniejąca, lokalizowana będzie na terenach upraw rolnych i nie będzie ingerować w tereny siedliskowe. Zmniejszenie się zasięgu terenów rolnych może mieć pośredni wpływ na niektóre gatunki ptaków, które wykorzystują te obszary jako żerowiskowe lub odpoczynkowe. Jednak powierzchnia przekształcona pod zabudowę w stosunku do areału terenów rolnych na terenie gminy i terenów gmin sąsiednich jest niewielka i nie powinna wpływać na zauważalne ograniczenie miejsc występowania ptaków. Planowane zagospodarowanie nie powinno mieć wpływu na integralność sieci Natura 2000 i samego obszaru. Ewentualne uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery, pyleniem czy emisją hałasu nie będą miały wpływu na chronione siedliska przyrodnicze.

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na obszary chronione w granicach oraz w pobliżu obszaru opracowania, w szczególności na obszar specjalnej ochrony ptaków „Lasy Iławskie”. Planowane dominujące przeznaczenie terenu pod usługi turystyczne, związane z przebiegiem szlaku wodnego Jeziora Jeziorak Duży nie będzie miało negatywnego wpływu na



korytarz ekologiczny związany z migracją ptaków i nie wpłynie na zmianę lokalnych tras przelotów. Zgodnie z danymi opracowanymi przez Generalną Dyрекcją Ochrony Środowiska do zagrożeń zewnętrznych obszarów ptasich i siedliskowych należy m.in. intensyfikacja upraw na terenach przyległych do ostoji oraz nadmierny i niekontrolowany ruch turystyczny. Biorąc pod uwagę niewielki stopień zainwestowania Jeziora Jeziorak Duży, planowane zagospodarowanie terenu przyczyni się do wzrostu jakości infrastruktury turystycznej i do ograniczenia niekontrolowanego ruchu turystycznego, m.in.: ograniczenie cumowania i biwakowanie „na dziko” oraz niszczenia roślinności przybrzeżnej, wprowadzania nieczystości do gleby i wód. Zaznaczyć jednak należy, że plan obejmuje jedynie teren przyległy do jeziora i nie może wprowadzać ograniczeń dla terenów położonych poza granicami opracowania.

Ustalenia planu nie są także sprzeczne z ustaleniami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 oraz planem ochrony parku krajobrazowego (*Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Iławska PLH280053 (Dz. U. Woj. Pomorskiego z 7 kwietnia 2015 r., poz. 1143, Rozporządzenie nr 1 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 stycznia 2005 roku w sprawie Planu ochrony parku krajobrazowego Pojezierza Iławskiego, Dz. U. nr 7 z 2005 r., poz. 147).*

## **VI. PROPOZYCE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH**

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia planu nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

Jednym z zagrożeń dla jakości środowiska na obszarze planu jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych bez odpowiedniej infrastruktury technicznej kosztem terenów biologicznie czynnych oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Problemem jest także emisja niska z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- w miarę możliwości terenowych obudowa zielenią wysoką (alejową) dróg dojazdowych i wewnętrznych, co poprawiłaby walory krajobrazowe obszaru, a w okresie wegetacyjnym przyczyniłaby się do redukcji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powstających w obrębie dróg.
- realizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej synchronicznie z rozwojem zabudowy usługowo-mieszkaniowej.
- dolożenie szczególnych działań w celu ograniczenia ingerencji w strefę przybrzeżną wyłącznie do niezbędnych dla turystyki wodnej obiektów i urządzeń.

## **VII. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU**

Dla planu miejscowego istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 - 2020,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
  - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
  - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,

- Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. n.:

- 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.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto ustalenia planu uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Z sześciu Programów Operacyjnych – jeden ma istotne znaczenie dla niniejszego planu. Jest to Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko. Głównym celem Programu

Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Cele szczegółowe PO Infrastruktura i Środowisko istotne dla województwa warmińsko-mazurskiego to:

- budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu,
- zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.

## VIII. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji mpzp i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń mpzp powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: *„W celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku*

*uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy. Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.”* Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem,
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości),
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.
- W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

W celu oceny wpływu zagospodarowania na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);
- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa - gospodarstwa podłączone do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb);
- gospodarka odpadami - ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;
- klimat akustyczny - uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

## **IX. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

### **1. Przyjęte założenia**

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy przyjęto podstawowe założenie, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów (dla poszczególnych obrębów) pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń MPZP oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono trzy grupy, w ramach powyższej klasyfikacji, którą przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:1000 oraz opisano w niniejszym tekście.

**A** Tereny rowów melioracyjnych **1WR, 2WR**, teren lasu **1ZL**.

**B** Tereny usług turystyki wodnej **1UTW – 3UTW**.

**C** Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej **1MN/U – 6MN/U**, teren zabudowy zagrodowej **1RM**, tereny usług turystyki, sportu i rekreacji **1UT/US – 3UT/US**, teren usług turystyki **1UT**, teren drogi publicznej klasy dojazdowej **1KDD – 3KDD**, tereny dróg wewnętrznych **1KDW – 11KDW**.

### **2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze**

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup, oznaczonych na mapie „Prognozy ...” literami A, B i C. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

**A** Tereny rowów melioracyjnych oraz tereny zieleni leśnej będą miały **korzystny wpływ na środowisko**. Stanowią ostoje walorów przyrodniczych na obszarze planu. Tereny lasów i rowy melioracyjne pozwolą zachować naturalne warunki retencji, chronić elementy przyrody żywej, nieżywej i krajobraz. Tereny te będą przyczyniać się zachowania bioróżnorodności, choć będą posiadać tylko częściowo cechy krajobrazu naturalnego. Tereny zieleni i wód powierzchniowych korzystnie wpływają na mikroklimat i warunki biometeorologiczne. Zieleń wysoka umożliwia łagodzenie skutków negatywnych oddziaływań urbanizacji w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń

do atmosfery, zmian bilansu wodnego. Tereny biologicznie czynne pozwolą zachować korytarze i łączniki ekologiczne oraz tereny wartościowe przyrodniczo.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz: pod względem charakteru – korzystne, pod względem intensywności przekształceń – nieistotne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – miejscowe i lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – częściowo odwracalne.

**B** Tereny planowanych usług turystyki wodnej będą miały **nieznaczny wpływ na środowisko**. Tereny te zlokalizowano w bezpośrednim sąsiedztwie linii brzegowej jeziora ograniczając znacząco możliwość zabudowy tych obszarów. Dopuszcza się na nich jedynie urządzenia i obiekty związane z rekreacją wodną np. przystanie, plaże, kąpieliska. Nieliczne budynki mają być ściśle powiązane z tymi funkcjami. Udział powierzchni biologicznie czynnej ustalono, na co najmniej 70 % a dopuszczalną powierzchnię zabudowy na nie więcej niż 20 %. Nie eliminuje to całkowicie potencjalnego oddziaływania na strefę brzegową jeziora ale ogranicza je znacząco. W przypadku lokalizacji infrastruktury związanej z turystyką wodną należy brać pod uwagę występowanie roślinności strefy nadwodnej i unikać znaczących ingerencji w występujące siedliska roślinne. Uznaje się za korzystne stopniowanie intensywności zagospodarowania przestrzennego zaprezentowane w analizowanym planie miejscowym.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości przekształceń – jako częściowo odwracalne.

**C** Tereny planowanej zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tereny zabudowy zagrodowej, usługowej, tereny usług turystyki i sportu i rekreacji oraz tereny komunikacji (drogi dojazdowe, wewnętrzne) będą miały **negatywnie umiarkowane oddziaływanie na środowisko**. Ustalenia planu przewidują rozwój zabudowy mieszkaniowo – usługowej na terenach niezabudowanych użytkowanych dotychczas jako łąki, pastwiska lub tereny rolne. Planowana zabudowa mieszkaniowa i związana z usługami turystyki, sportu i rekreacji będzie źródłem emisji z systemów grzewczych, produkcji ścieków bytowych i odpadów oraz zwiększy pobór wód. Ustalenia planu regulują w sposób kompleksowy i szczegółowy zaopatrzenie obszaru w infrastrukturę techniczną minimalizując negatywny wpływ na środowisko. Właściwe warunki występowania zieleni na terenach zurbanizowanych zapewni przeznaczenie, co najmniej 30-60% powierzchni działek na powierzchnię biologicznie czynną, co wpływa korzystnie na walory krajobrazowe obszarów zabudowanych. W okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z indywidualnych palenisk domowych oraz z terenów komunikacji. Uciążliwości tego rodzaju nie będą jednak zbyt wysokie z uwagi na dobre warunki przewietrzania i duży udział zieleni oraz położenie w większości poza terenami inwersyjnymi. Dla terenów mieszkaniowo – usługowych oraz rekreacyjno – wypoczynkowych, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi hałasu w środowisku, wprowadzono standardy akustyczne. Ustalenia planu w sposób

prawidłowy ograniczają uciążliwości terenów zainwestowania dla środowiska przyrodniczego, zgodnie z przepisami odrębnymi. Planowane zagospodarowanie może być lokowane na obszarze planu przy zachowaniu przepisów odrębnych odnoszących się do ochrony środowiska i przyrody. Nie narusza ono równowagi przyrodniczej w obrębie głównych korytarzy ekologicznych na terenie gminy i przy właściwej lokalizacji zabudowy nie wpływa na pogorszenie stanu siedlisk w obszarach Natura 2000.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości przekształceń – jako częściowo odwracalne i nieodwracalne.

### **3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania**

Realizacja ustaleń planu będzie miała także pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania planu. Nowe obiekty i tereny mieszkaniowo – usługowe będą generować dodatkowy ruch samochodowy, który będzie źródłem emisji hałasu i spalin wzdłuż tras dojazdowych do obszaru planu. Na tereny przyległe będzie ponadto oddziaływać emisja z zastosowanych systemów grzewczych.

Ustalenia planu będą mieć wpływ na pewne zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów komunalnych odprowadzanych z obszaru MPZP, zwiększonym zapotrzebowaniem na media (woda, energia elektryczna, gaz), z czym związane jest negatywne oddziaływanie na środowisko w miejscu ich utylizacji lub „produkcji”.

Korzystnym zjawiskiem dla środowiska przyrodniczego, częściowo neutralizującym negatywne skutki rozwoju terenów zurbanizowanych, jest stworzenie terenów zieleni (przeznaczenie na powierzchnie biologicznie czynne co najmniej 30-70% powierzchni działki). Zieleń skutecznie wpływa na łagodzenie skutków urbanizacji, jest miejscem odpoczynku dla mieszkańców, podnosi atrakcyjność krajobrazową terenów i pozytywnie wpływa na bilans wodny. Korzystnym rozwiązaniem jest także stopniowanie intensywności zagospodarowania – w strefie brzegowej dopuszcza się usługi turystyki wodnej z ograniczoną możliwością zabudowy a tereny zabudowy usług turystyki czy zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane są w oddaleniu od jeziora. Starza to warunki do zachowania najcenniejszych przyrodniczo obszarów znajdujących się w otoczeniu jeziora.

Ustalenia planu zawierają szereg nakazów i zakazów wynikających uwarunkowań przyrodniczych. Wykazują dużą dbałość o zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

### **4. Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest podstawowym aktem prawa miejscowego umożliwiającym kontrolowany i zrównoważony rozwój gminy i jej poszczególnych jednostek urbanistycznych. Plan miejscowy określa ramy przestrzennego zagospodarowania poszczególnych przeznaczeń terenów oraz dopuszczalne ustalenia na nich stając się instrumentem rozwoju przestrzennego, ale także gospodarczego i społecznego gminy. Brak realizacji ustaleń projektu planu może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Zachowanie ładu przestrzennego, to jedno z najważniejszych zadań gminy prowadzące do podniesienia jakości życia. Brak realizacji ustaleń projektu planu może prowadzić do chaotycznego rozwoju przestrzennego istniejących jednostek urbanistycznych,



bez odpowiedniej infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego. Prowadzić to może do pogorszenia jakości funkcjonowania środowiska (gruntowo – wodnego, powietrza, klimatu akustycznego).

W przypadku odstąpienia od realizacji niniejszego projektu MPZP obowiązywać będzie dotychczasowy plan dopuszczający w strefie najbliższej jeziora usługi sportu i turystyki, a na pozostałych obszarach zabudowę mieszkaniowo – usługową, ale też tereny rolne. Można spodziewać się rozwoju funkcji mieszkaniowych i ekspansji zabudowy usługowo-mieszkaniowej.

Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Iława* obszary planu znajdują się w obrębie „terenów rozwojowych zabudowy mieszkaniowo-usługowej” a miejscowość Tynwałd i Jezierzycze znajduje się w tzw. strefie krajobrazowej, którą tworzą tereny wartościowe przyrodniczo na terenie gminy wraz z terenami rolnymi i zabudową. Dla strefy tej Studium wskazuje następujące uwarunkowania rozwoju:

- „Plan ochrony parku krajobrazowego Pojezierza Iławskiego” szczegółowo ustala zasady gospodarowania na terenie Parku, odnoszące się szczególnie do możliwości wznoszenia obiektów budowlanych, w tym inwentarskich, prowadzenia gospodarki rolnej, leśnej i turystycznej, ochrony krajobrazowej, jak również utrzymywania istniejącej substancji budynkowej.
- Gospodarka leśna w sferze produkcyjnej podporządkowana jest zasadom ochrony przyrodniczej i krajobrazowej terenów Parku.
- Dla miejscowości Tynwałd i Jezierzycze, położonych w granicach Parku oraz pozostałych miejscowości, położonych w tej strefie, adaptuje się istniejącą zabudowę. Projektowane tereny pod zabudowę mieszkaniową i turystyczno – usługową zostały wskazane na załączniku graficznym Studium – jako wytyczne do sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
- Należy zachować zadrzewienia i zakrzaczenia nadbrzeżne w celu ochrony przed erozją.
- Nie dopuszcza się lokalizowania obiektów mogących negatywnie wpłynąć na jakość wód GZWP nr 210.
- Preferuje się ekologiczne metody produkcji rolnej, opartej na nawożeniu naturalnym z ograniczeniem pestycydów. W tej mierze stosowane będą zachęty ekonomiczne w oparciu o możliwości prawne.

## **5. Oddziaływanie transgraniczne**

Zgodnie z przepisami 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 (Dz.U.08.199.1227), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

## **X. STRESZCZENIE**

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu, zarówno w obszarze opracowania, jak i w obszarach objętych przewidywanym

oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami planu miejscowego.

Obszar planu położony jest nad Jeziorem Jeziorak, w północnej części gminy, w obrębie geodezyjnym Tynwałd. Obszary planu to w większości tereny rolne, ale znajdują się też tereny leśne, wód powierzchniowych oraz zurbanizowane, w tym komunikacyjne (drogowe). Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ilawa* obszary planu znajdują się w obrębie „terenów rozwojowych rekreacji zbiorowej i indywidualnej” a miejscowość Tynwałd na obszarze planu znajduje się w tzw. strefie krajobrazowej, którą tworzą tereny wartościowe przyrodniczo na terenie gminy wraz z terenami rolnymi i zabudową.

#### Analiza ustaleń planu pod kątem wpływu na środowisko

Środowisko obszaru objętego opracowaniem można uznać za stosunkowo odporne na degradację i posiadające zdolności do regeneracji. Obszar opracowania charakteryzuje się małym stopniem zurbanizowania terenu oraz umiarkowaną skalą przekształceń antropogenicznych. Większość obszaru to grunty orne lub łąki i pastwiska z nielicznym udziałem powierzchni zadrzewionych czy wód powierzchniowych. Agrocenozy rolne na skutek długotrwałego użytkowania są środowiskiem odpornym na degradację i stosunkowo łatwo się regenerują, zachowując wartości produkcyjne gleb wytworzonych na osadach piaszczystych, pyłowych czy gliniastych. Obszar opracowania jest w większości niezalesiony, co nie wpływa na zwiększenie odporności środowiska, jednak przy stale malejącym stopniu emisji zanieczyszczeń istniejące kompleksy leśne nie są zagrożone degradacją.

Stan wód powierzchniowych i podziemnych jest zadowalając, choć w przypadku niektórych składników wody mają stan niezadowalający. Na terenie gminy pozostaje nierozwiązany problem gospodarki wodno-ściekowej. Lokalne ciekie są pośrednio narażone na spływ środków ochrony roślin lub nawozów z pól uprawnych. Ilość zanieczyszczeń rolniczych uzależniona jest od intensywności prowadzonej gospodarki rolnej i jakości stosowanych nawozów naturalnych i sztucznych. Nie obserwuje się zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunalnych czy komunikacyjnych ze względu na niski stopień urbanizacji obszaru. Rosnącym problem są ścieki i wody opadowe pochodzące z zabudowy lotniskowej na brzegach jeziora.

Zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego (substancje ropopochodne, hałas, zanieczyszczenia powietrza) nie powodują dużych uciążliwości dla środowiska naturalnego. Sieć komunikacyjna jest słabo rozwinięta a niska ranga dróg wchodzących w jej skład, nie powoduje znaczących skutków negatywnych w postaci zwiększenia zanieczyszczenia powietrza i gleby w pobliżu dróg kołowych czy emisji hałasu. Okresowo hałas może pojawić się przy okazji prac polowych prowadzonych przy użyciu ciężkiego sprzętu (orka, żniwa, nawożenie, nawadnianie).

Presji i degradacji podlegają drzewa na terenach przyulicznych. Gatunki drzew znajdujących się na obszarze opracowania są dość dobrze przystosowane do trudnych warunków siedliskowych. Pod presją znajdują się także zbiorowiska szuwarowe i trzcinowe znajdujące się na brzegu jeziora. Mniejszej presji podlegają zbiorowiska łąkowe, ale także upraw rolnych, na których prowadzona jest raczej ekstensywna gospodarka rolna. Środowisko glebowe poddawane jest umiarkowanej presji ze strony rolnictwa i terenów zurbanizowanych. Na terenie planu nie ma zakładów przemysłowych a istniejące tereny zabudowy nie powodują znaczących emisji do gruntu. Również w przypadku środowiska wodnego można stwierdzić, że jest ono poddawane małej presji. W tym przypadku należy jednak zauważyć, że stan wód powierzchniowych w głównej mierze zależy od zagospodarowania w obrębie całej gminy. Okresowe podwyższone zanieczyszczenie atmosfery jest skutkiem stosowania wysokoemisyjnych źródeł energii grzewczej w indywidualnych paleniskach. Uciążliwości

związane z emisją indywidualną mogą zostać skutecznie zredukowane poprzez stosowanie proekologicznych paliw oraz wykorzystanie energii odnawialnej.

Na obszarze opracowanie zlokalizowano obszary objęte ochroną prawną w myśl *Ustawy o ochronie przyrody*. Są to tereny parku krajobrazowego i obszary Natura 2000 (siedliskowy i ptasi). Tereny w większości są użytkowane rolniczo jako grunty orne lub łąki i pastwiska a tylko w niewielki stopniu są zabudowane oraz znajdują się tereny leśne i wód powierzchniowych. Szata roślinna na większości powierzchni obszaru planu nie ma cech roślinności naturalnej i jest związana z uprawami rolnymi. W obrębie terenów przy brzegu jeziora obserwujemy zbiorowiska o cechach zbliżonych do naturalnych. W obrębie granic planu znajdują się niewielkie kompleksy leśne gdzie różnicowanie przyrodnicze jest większe. Podobnie w przypadku świata zwierzęcego największe różnicowanie biologiczne występuje w otoczeniu jeziora oraz częściowo na terenach upraw rolnych. Z kolei w obrębie zabudowy zieleń i zwierzęta tworzą typowe zbiorowiska o cechach synantropijnych. Na terenach zabudowanych występuje zieleń wysoka, która stanowi o walorach krajobrazowych przestrzeni zurbanizowanej. Zadrzewienia przyuliczne posiadają także wysokie walory krajobrazowe i tworzą swoisty krajobraz kulturowy tego regionu.

Na obszarze opracowania nie występują tereny zagrożone powodzią. Na obszarze opracowania może dochodzić do lokalnego wysokiego stanu wód gruntowych i podtopień np. upraw rolnych w okresach deszczów nawalnych lub podczas roztopów wiosennych. Nie są to jednak zjawiska rozległe powierzchniowo ani długotrwałe i mogą być wynikiem niedrożności rowów melioracyjnych, drogowych lub przepustów drogowych.

Obszar opracowania to w większości pola uprawne, łąki lub pastwiska wykorzystujące płaskie lub lekko pofałdowane powierzchnie wysoczyznowe. Ze względu na budowę geologiczną i ukształtowanie terenu na obszarze opracowania występują średnio żyzne i żyzne gleby wykształcone na utworach polodowcowych, głównie gliniastych. Przeciętne warunki bonitacyjne oraz łagodne ukształtowanie terenu predysponuje te obszary do rozwoju gospodarki rolnej. Mała dynamika rzeźby, małe nachylenie stoków powodują, że bardzo mało powierzchni narażonych jest na erozję gleb. Obszar planu znajduje się w pobliżu licznych obszarów chronionych a sam znajduje się w zasięgu parku krajobrazowego i obszaru Natura 2000. Jednak sam obszar planu nie posiada wysokich walorów przyrodniczych. Najcenniejsze zbiorowiska roślinne występują w strefie przybrzeżnej jeziora. Obszar ten może potencjalnie być miejscami żerowania lub przelotu dla niektórych gatunków ptaków chronionych w ramach obszaru Natura 2000. Położenie w pobliżu Jezioraka czyni ten obszar atrakcyjnym turystycznie i zwiększa presję na jego zagospodarowanie. W *Studium ...* obszary planu znajdują się w obrębie tzw. strefie krajobrazowej do której zalicza się także obszary rolne znajdujące się w granicach obszarów chronionych. W strefie krajobrazowej również dopuszcza się zainwestowanie, choć w bardziej ograniczonym zakresie (m.in. bez siłowni wiatrowych). Zagospodarowanie na obszarach chronionych powinno dążyć do zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy.

W celu uniknięcia degradacji środowiska w uwarunkowaniach ekofizjograficznych zaleca się nie lokalizowanie na obszarze planu przedsięwzięć powodujących lub mogących powodować znaczne obciążenie dla środowiska, w tym przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń środowiska, wymagających sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Ustalenia planu realizują ten postulat nie dopuszczając na terenach planów tego typu inwestycji. Na terenie dopuszcza się funkcje usługowe i mieszkaniowe, które będą w ograniczony sposób generować uciążliwości.

W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego w ekofizjografii zaleca się wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych kotłowni lub indywidualnych urządzeń grzewczych działających na proekologiczne paliwa oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności oraz wykorzystanie źródeł energii odnawialnej. Ustalenia

planu dopuszczają zaopatrzenie w ciepło z lokalnych źródeł ciepła, tradycyjnych i opartych na źródłach energii odnawialnej, przy czym zaleca się używanie urządzeń grzewczych o dużej sprawności energetycznej i niskoemisyjnych technologiach spalania.

W celu ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych w ekofizjografii zaleca się wprowadzenie zorganizowanego sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz pełnoprofilowego ich oczyszczania. Zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinno dopuszczać się do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu. Na terenach mieszkaniowych i usługowych powinno się retencjonować czyste wody opadowe i wykorzystywać do nawodnień terenów zieleni. Ustalenia planu wprowadzają nakaz odprowadzenia ścieków z obszaru objętego ustaleniami planu do kanalizacji sanitarnej. Również w przypadku wód opadowych i roztopowych nakazuje się ich odprowadzanie do sieci kanalizacji deszczowej oraz ich podczyszczanie przed odprowadzeniem do odbiornika. Ponadto dopuszcza się lokalizację zbiorników na nieczystości płynne, ale jedynie tymczasowo z bezwzględnym nakazem ich likwidacji w momencie wykonania kanalizacji sanitarnej. Na terenie planu nie dopuszcza się lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków. Zapisy te w sposób kompleksowy chronią jakość wód podziemnych i powierzchniowych na terenie planu i w jego pobliżu.

W ustaleniach planu obszary opracowania przeznaczone są pod rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej, usługi turystyki wodnej i turystyki, sportu i rekreacji. Planowana zabudowa nie będzie zbyt intensywna gdyż określono minimalne powierzchnie działek budowlanych na 1200 – 1500 m<sup>2</sup> w zależności od przeznaczenia. Poza tym na działkach wskazano stosunkowo duży udział powierzchni biologicznie czynnej co znacznie ograniczy potencjalną intensywność zabudowy. Postulaty ekofizjograficzne o dużym udziale zieleni na terenach mieszkaniowych i usługowych zostały spełnione. Na obszarach zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usług turystyki, sportu i rekreacji przeznacza się co najmniej od 30 do 60% powierzchni na powierzchnie biologicznie czynną, a na terenach usług turystyki wodnej co najmniej 70%. Należy mieć nadzieję, że będzie ona wykorzystana do nasadzeń zieleni wysokiej i zimozielonej lub wykorzystana do zachowania istniejących układów zieleni, zwłaszcza zieleni w przybrzeżnej strefie jeziora. Zagwarantowanie zgodnie z przepisami odrębnymi powierzchni biologicznie czynnej pozwoli zachować właściwe warunki retencji na terenach zurbanizowanych oraz właściwie kształtować układ urbanistyczny w obrębie zabudowy. Ponadto w obrębie planu wyznaczono obszar lasu, który zachowuje cenne obszary pod względem przyrodniczym i krajobrazowym oraz stanowi strefę ochronną. Korzystnym ustaleniem jest niejako stopniowanie intensywności zagospodarowania – od terenów usług turystyki wodnej o niskiej intensywności po tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej o większej intensywności zagospodarowania.

W zakresie ochrony atmosfery ustalenia planu nakazują stosowanie proekologicznych źródeł energii. W przypadku zasilania w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła lub z sieci ciepłowniczej. Ustala się stosowanie proekologicznych czynników grzewczych lub wykorzystanie źródeł odnawialnych (ogniwa fotowoltaniczne, domy pasywne, kolektory słoneczne). Są to bardzo korzystne ustalenia dla środowiska i pozwolą utrzymać jakość powietrza atmosferycznego na obszarze gminy we właściwym stanie.

Układ komunikacyjny na terenie planu stanowią drogi dojazdowe i wewnętrzne. Emisja komunikacyjna z terenów drogowych nie będzie zauważalna, ponadto ustalenia planu wprowadzają możliwości lokalizacji zieleni, pochłaniającej część zanieczyszczeń w okresie wegetacyjnym. Rozwój terenów zabudowy usługowo-mieszkaniowej spowoduje nieznaczny wzrost ruchu kołowego na tym obszarze i w jego rejonie jednak nie na tyle znaczący, aby dochodziło do przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu.

Ustalenia planu zobowiązują do odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną, co zapewnia ochronę wód powierzchniowych i gruntowych przed

skażeniem ściekami komunalnymi. Ponadto ustalenia planu przewidują zorganizowany system odprowadzania wód opadowych i roztopowych rozdzielny w stosunku do systemu kanalizacji ściekowej. Zapewnienie szczelnego systemu odprowadzania ścieków bytowych i wód opadowych ograniczy do minimum potencjalną możliwość przedostawania się szkodliwych substancji do środowiska gruntów – wodnego, a zwłaszcza do wód jeziora. Zapewni to zabezpieczenie dobrej jakości wód gruntowych i jeziornych.

Ustalenia planu w zakresie zasady ochrony środowiska i przyrody odnoszą się do prowadzenia zgodnej z przepisami odrębnymi i gminnymi gospodarki odpadami oraz stosowania proekologicznych źródeł energii, urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności i zakazu lokalizacji przedsięwzięć szczególnie uciążliwych dla środowiska. Ponadto ustala się obowiązek stosowania rozwiązań mających na celu minimalizację uciążliwości spowodowanych prowadzeniem działalności gospodarczej w celu ochrony powietrza atmosferycznego, gleb, wód gruntowych oraz klimatu akustycznego. W ustaleniach planu określa się standardy akustyczne, jakim ma odpowiadać zabudowa mieszkaniowo-usługowa, zagrodowa i rekreacyjno - wypoczynkowa. Ustalenia chroniące atmosferę dopuszczają wykorzystanie proekologicznych źródeł energii. To czy takie proekologiczne czynniki grzewcze będą stosowane zależy np. od zachęt poza planistycznych, w tym ekonomicznych, ze strony władz gminy. Pośrednio zapisy ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko dotyczą udziału powierzchni biologicznie czynnej. Pozostałe działania w zakresie ochrony środowiska mają być realizowane głównie w oparciu o przepisy szczególne.

Zmiany o charakterze negatywnym mogą nastąpić na skutek niekontrolowanego odprowadzenia ścieków do wód powierzchniowych i emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jednak ze względu na niską intensywność zabudowy i stagnację procesów urbanizacyjnych ilość zanieczyszczeń emitowanych do środowiska nie zwiększa się i nie powoduje zwiększenia zagrożenia dalszych negatywnych przemian w ekosystemie. Na terenie planu nie zachodzą widoczne zmiany przyrodnicze czy urbanizacyjne. Obszary planu są w większości użytkowane rolniczo. Tereny zabudowy są nieliczne i nie obserwuje się presji na ich zagospodarowanie. Potencjalnie są to tereny atrakcyjne do zabudowy gdyż znajdują się w pobliżu terenów atrakcyjnych turystycznie (Jeziorak). Planowane zagospodarowanie dopuszcza rozwój zabudowy mieszkaniowej z usługami o stosunkowo niskiej intensywności i dużym udziale powierzchni biologicznie czynnych. Spowoduje to ograniczenie terenów rolnych jednak pozostaną nadal tereny o największej wartości przyrodniczej w ramach terenów zieleni

### ***Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń planu***

Zgodnie z metodyką prognozy na obszarze objętym planem wyznaczono trzy grupy terenów o zróżnicowanym wpływie na środowisko przyrodnicze. Są to tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń planu będzie korzystny dla środowiska (A), tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń planu będzie nieznaczny dla środowiska (B), tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń planu będzie umiarkowanie negatywny dla środowiska (C).

### ***Rozwiązania mające na celu zapobieganie, zmniejszanie lub kompensowanie negatywnych działań na środowisko oraz propozycje rozwiązań alternatywnych***

Jednym z zagrożeń dla jakości środowiska na obszarze planu jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych bez odpowiedniej infrastruktury technicznej kosztem terenów biologicznie czynnych oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Problemem jest także emisja niska z indywidualnych palenisk domowych, emisja komunikacyjna oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko przedstawia się następujące wnioski i propozycje działań:

- w miarę możliwości terenowych obudowa zielenią wysoką (alejową) dróg dojazdowych i wewnętrznych, co poprawiłaby walory krajobrazowe obszaru, a w okresie wegetacyjnym przyczyniłaby się do redukcji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powstających w obrębie dróg.
- realizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej synchronicznie z rozwojem zabudowy usługowo-mieszkaniowej.
- dołożenie szczególnych działań w celu ograniczenia ingerencji w strefę przybrzeżną wyłącznie do niezbędnych dla turystyki wodnej obiektów i urządzeń.

### ***Informacje o możliwym oddziaływaniu na obszary natura 2000 i obszary chronione***

Na obszarze objętym planem zidentyfikowano form ochrony przyrody. Obszar planu znajduje się w całości w granicach parku krajobrazowego i obszaru ptasiego Natura 2000 „Lasy Ławskie” oraz częściowo w granicach obszaru siedliskowego Natura 2000 „Ostoja Ławska”. I obszaru chronionego krajobrazu. Na terenie gminy Ława ochronie podlegają głównie obszary związane z otoczeniem terenów jezior i wód płynących, gdzie dogodne warunki do występowania mają rośliny wodno-błotne w tym roślinność torfowiskowa oraz gatunki zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym i leśnym. Dodatkowo wartość krajobrazową i przyrodniczą stanowią aleje drzew wzdłuż dróg gruntowych lub asfaltowych.

Większość obszarów planu to tereny gruntów ornych, łąk i pastwisk oraz tereny leśne. Zadrzewienia leśne tworzą izolowane obszary w obrębie terenów rolnych. Zadrzewienia występują także wzdłuż niektórych dróg oraz na terenach zabudowanych. Lokalnie na terenach rolnych znajdują się tereny podmokłe lub okresowo podmokłe. Na terenach rolnych występują agrocenozy, które są dość ubogie w gatunki roślin i zwierząt. Agrocenozy charakteryzują się z reguły znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego w porównaniu z biocenozą naturalną oraz osłabionymi możliwościami samoregulacji, z czego wynika podatność na choroby i inwazje szkodników. W obrębie pól uprawnych wyróżnia się agrocenozy ubogie i mniej lub bardziej bogate. Uprawy jednoroczne, np. ziemniaki, buraki, kukurydza, warzywa, są agrocenozami ubogimi. Na terenach zrejonizowanych, tam gdzie ta sama roślina częściej wchodzi na to samo pole, gdzie płodozmian jest ograniczony, fauna fitofagów i entomofagów jest bogatsza, zarówno ilościowo jak i jakościowo, niż na polach, gdzie istnieje duży asortyment gatunków uprawianych roślin. W porównaniu do jednorocznych roślin uprawnych bogatszą fauną, a więc i biocenozą, charakteryzują się uprawy wieloletnie, jak łąki, wieloletnie rośliny motylkowate, chmielniki, sady i lasy. W przypadku zoocenozy sąsiadujące z polami powierzchni niezagospodarowane rolniczo, jak miedze, przydroża, rowy, kępy zadrzewień, czy pobliskie lasy, wpływają na wzbogacenie i urozmaicenie składu agrocenozy. Tereny leśne na obszarze planu zajmują stosunkowo niewielkie powierzchnie i pomimo iż występują w pobliżu rozległych terenów leśnych nie mają powiązania z kompleksami leśnymi np. w rejonie Jezioraka, dlatego ich wartość przyrodnicza jest niższa niż zwartych kompleksów leśnych. Lasy podobnie jak pola uprawne mogą być bazą żywieniową lub odpoczynkową dla różnych gatunków zwierząt w tym ptaków i nietoperzy.

Obszary planu zarówno w odniesieniu do charakterystycznych dla obszarów Natura 2000 siedlisk przyrodniczych jak i chronionych gatunków zwierząt nie są miejscem ich występowania. Obszary planu znajdują się w obrębie terenów rolnych, w sąsiedztwie terenów zurbanizowanych o charakterze wiejskim oraz terenów komunikacyjnych, co warunkuje brak lub ograniczone możliwości występowania naturalnych siedlisk roślinnych. Potencjalnie siedliska o większej wartości znajdują się w strefie przybrzeżnej jeziora i dlatego w ustaleniach planu wskazano tam tereny usług turystyki wodnej o znacznie mniejszym stopniu ingerencji niż na innych obszarach planu. Planowane zagospodarowanie w postaci zabudowy

mieszkaniowej i usługowej nie będzie wywierać znacząco negatywnego wpływu na te obszary, zarówno bezpośredniego jak i pośredniego. Zabudowa, częściowo już istniejąca, lokalizowana będzie na terenach upraw rolnych i nie będzie ingerować w tereny siedliskowe. Zmniejszenie się zasięgu terenów rolnych może mieć pośredni wpływ na niektóre gatunki ptaków, które wykorzystują te obszary jako żerowiskowe lub odpoczynkowe. Jednak powierzchnia przekształcona pod zabudowę w stosunku do areału terenów rolnych na terenie gminy i terenów gmin sąsiednich jest niewielka i nie powinna wpływać na zauważalne ograniczenie miejsc występowania ptaków. Planowane zagospodarowanie nie powinno mieć wpływu na integralność sieci Natura 2000 i samego obszaru. Ewentualne uciążliwości związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery, pyleniem czy emisją hałasu nie będą miały wpływu na chronione siedliska przyrodnicze.

Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na obszary chronione w granicach oraz w pobliżu obszaru opracowania, w szczególności na obszar specjalnej ochrony ptaków „Lasy Iławskie”. Planowane dominujące przeznaczenie terenu pod usługi turystyczne, związane z przebiegiem szlaku wodnego Jeziora Jeziorak Duży nie będzie miało negatywnego wpływu na korytarz ekologiczny związany z migracją ptaków i nie wpłynie na zmianę lokalnych tras przelotów. Zgodnie z danymi opracowanymi przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska do zagrożeń zewnętrznych obszarów ptasich i siedliskowych należy m.in. intensyfikacja upraw na terenach przyległych do ostoi oraz nadmierny i niekontrolowany ruch turystyczny. Biorąc pod uwagę niewielki stopień zainwestowania Jeziora Jeziorak Duży, planowane zagospodarowanie terenu przyczyni się do wzrostu jakości infrastruktury turystycznej i do ograniczenia niekontrolowanego ruchu turystycznego, m.in.: ograniczenie cumowania i biwakowanie „na dziko” oraz niszczenia roślinności przybrzeżnej, wprowadzania nieczystości do gleby i wód. Zaznaczyć jednak należy, że plan obejmuje jedynie teren przyległy do jeziora i nie może wprowadzać ograniczeń dla terenów położonych poza granicami opracowania.

Ustalenia planu nie są także sprzeczne z ustaleniami planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 oraz planem ochrony parku krajobrazowego (*Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 31 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Iławska PLH280053 (Dz. U. Woj. Pomorskiego z 7 kwietnia 2015 r., poz. 1143, Rozporządzenie nr 1 Wojewody Warmińsko – Mazurskiego z dnia 14 stycznia 2005 roku w sprawie Planu ochrony parku krajobrazowego Pojezierza Iławskiego, Dz. U. nr 7 z 2005 r., poz. 147).*

Projekt Planu stwarza warunki do ograniczenia lub eliminacji części z negatywnych skutków planowanych zmian. Ich realizacja i ostateczny wpływ na środowisko przyrodnicze powinny być regulowane na etapie konkretnych decyzji administracyjnych wydawanych w oparciu o ten dokument z zastosowaniem regulacji wynikających z przepisów dotyczących ochrony przyrody i środowiska.

Planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać znacząco negatywnie na obszary chronione. Ustalenia planu zawierają zapisy ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną.