

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta
Iławy w jednostce planistycznej B.



woj. warmińsko - mazurskie

ZLECENIODAWCA:

**Przedsiębiorstwo Gospodarki Gruntami
"TOPOZ" Maciej Wronka**

Ul. Augustowska 23a , 10-683 Olsztyn

WYKONAWCA:

SOFT-SOIL Grzegorz Prusik

Ul. Ciasna 2B , 12-100 Szczytno
Tel. +48 509668232
skrzynka elektroniczna: grzegorz_prusik@o2.pl

Szczytno, kwiecień 2016 r.

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	4
1.1 Podstawy formalno-prawne prognozy	4
1.2 Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko	5
1.3. Metodyka i forma opracowania.....	6
2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego	7
2.1 Położenie, użytkowanie, zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich	7
2.2 Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, warunki klimatyczne	13
2.3 Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne	17
2.4 Szata roślinna i świat zwierzęcy	23
2.5 Zabytki kulturowe	29
2.6 Obszary chronione.....	30
2.7 Korytarze ekologiczne	33
2.8 Krajobraz obszaru badań.....	35
3. Ocena obecnego stanu środowiska	36
3.1 Jakość powietrza atmosferycznego	36
3.2 Klimat akustyczny	40
3.3 Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych	42
4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu.....	42
4.1. Cel opracowania projektu planu	42
4.2. Ustalenia projektu planu	44
4.3. Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami	47
4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	48
5. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko.....	48
5.1 Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na Obszary Chronionego Krajobrazu, różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta	48
5.2 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na środowisko wodne, powierzchnię ziemi i glebę	50
5.3 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na ludzi z uwzględnieniem hałasu	50
5.4 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na powietrze i klimat	53
5.5 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na krajobraz	53
5.6 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na zasoby naturalne	54

5.7 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na zabytki	54
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	54
7. 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 opracowania dokumentu.	55
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie.....	55
9. Ocena ustaleń projektu planu z punktu widzenia możliwości ograniczenia wpływu na środowisko – proponowane działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	57
10. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	60
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	60
12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	60
13. Wnioski	61
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	61
15. Wykaz materiałów źródłowych.....	62

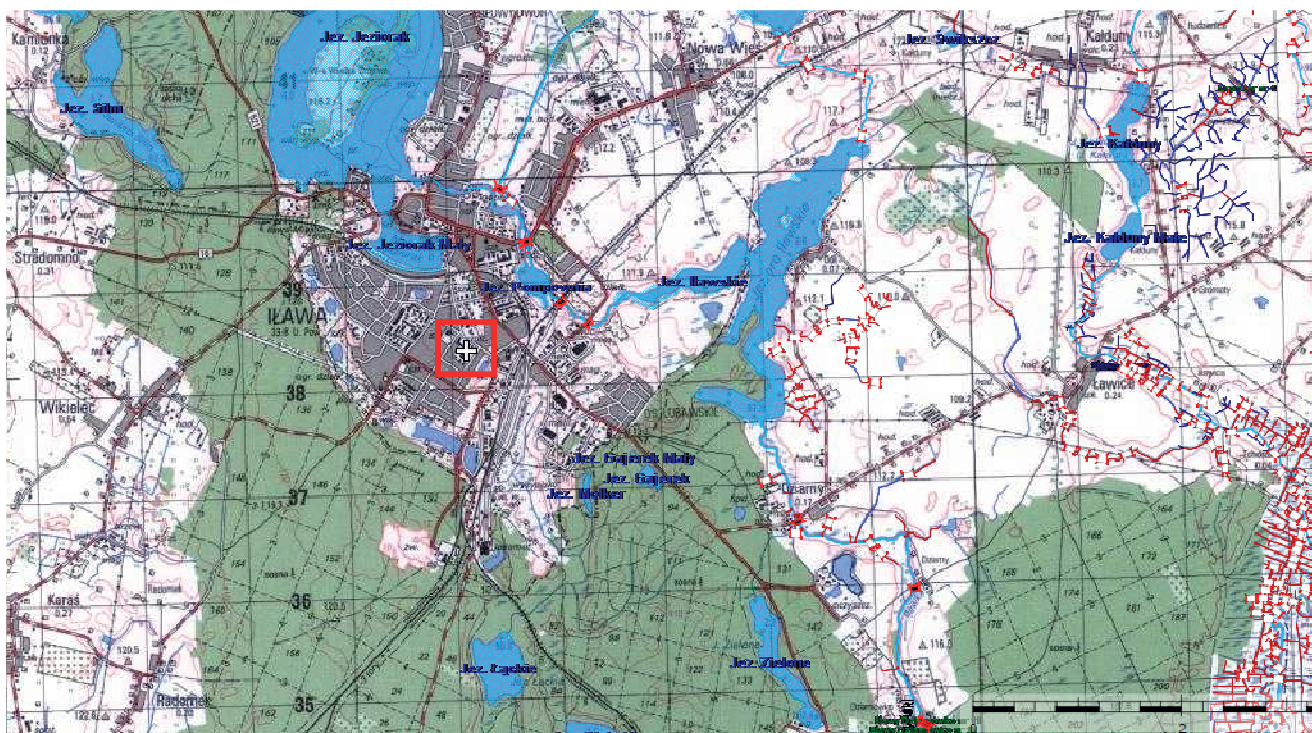
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW TEKSTOWYCH I GRAFICZNYCH

1. Wprowadzenie.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ławy w jednostce planistycznej B.

Projekt przedmiotowej zmiany Planu, jest realizacją uchwały Rady Miejskiej w Ławie Nr XVIII/172/15 z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ławy w jednostce planistycznej B.

Przedmiotem projektu zmiany miejscowego planu o powierzchni 3,9078 ha, jest wprowadzenie korekty - doprecyzowania funkcji w stosunku do obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego na badanym terenie zatwierdzonego uchwałą nr XXII/228/12 Rady Miejskiej w Ławie z dnia 11 maja 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego całego obszaru miasta Ławy . (Dz. Urz. WOJ. WARMAZ z dnia 21 czerwca 2012 r. poz. 1907). Zakres obszaru opracowania oraz obszary wydziełów, nieprzekraczalne linie zabudowy, obowiązujące linie zabudowy oraz inne strefy zostały zachowane zgodnie z w/w obowiązującym planem.



RYS 1. Fragment mapy topograficznej - kolorem czerwonym wskazano orientacyjne położenia omawianego obszaru badań [35.4].

1.1 Podstawy formalno-prawne prognozy

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie,

udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz.1235 z późn. zm.).

Podstawą formalno-prawną prognozy również są:

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2015, poz. 199 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2015, poz. 1651).
- Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ławy w jednostce planistycznej B.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, służącej eliminowaniu lub łagodzeniu ewentualnych konfliktów przyrodniczo - przestrzennych. Formuła dokumentu pozwala, by we wszystkich fazach planowania uwzględniać wzajemne relacje pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a przyjętymi w projekcie Planu rozwiązaniami planistycznymi.

1.2 Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko

Zasadniczym celem prognozy, opracowywanej dla potrzeb projektu Planu jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływań na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym na:

- świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu,
- warunki życia i zdrowia ludzi,
- środowisko kulturowe,
- zabytki i dobra materialne, będące potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

Istotnym celem Prognozy jest także poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych zabezpieczających środowisko i przeciwdziałających negatywnemu oddziaływaniu na nie.

Zakres prognozy obejmuje elementy określone w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.).

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ławie.

- pismo RDOŚ Olsztyn z dnia 16 lutego 2016 r. znak WOOŚ.411.26.2016.MT (załącznik tekstowy nr 1 do prognozy),
- pismo PPIS w Ławie z dnia 19 lutego 2016 r. znak ZNS.4082.3.2016 (załącznik tekstowy nr 2 do prognozy).

Na podstawie otrzymanych uzgodnień niniejsza Prognoza zawiera informacje o głównych celach projektowanego dokumentu jego zawartości, powiązaniu z innymi dokumentami, informacje o metodyce zastosowanej podczas sporządzenia prognozy, propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji zapisów projektowanego dokumentu, częstotliwość ich przeprowadzania, informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym. Niniejszy dokument analizuje, wskazuje i ocenia istniejący stan środowiska naturalnego na obszarach przewidywanego znaczącego oddziaływania, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji zapisów planu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody; cele ochrony przyrody ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia realizacji zapisów planu oraz sposoby ich uwzględnienia podczas opracowywania dokumentu: przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000 oraz na inne elementy środowiska. Prognoza przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Niniejszy dokument uwzględnia również nowe przepisy w tym wskazywane w ustawie z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Dz. U z 2015 r. poz 1777) oraz ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774).

1.3. Metodyka i forma opracowania

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanych informacji o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Posłużono się również metodą porównawczą, wykorzystując wiedzę o funkcjonowaniu środowiska jako całości. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami środowiskowymi. Prognozę oddziaływania na środowisko przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w kontekście stopnia szczegółowości ustaleń planu.

Przed przystąpieniem do zasadniczej części opracowania przeprowadzono prace w terenie w tym inwentaryzację urbanistyczną w celu zapoznania się z ogólnymi warunkami środowiskowymi panującymi na analizowanym terenie oraz istniejącym zainwestowaniem. Następnie przystąpiono do prac kameralnych, polegających na porównaniu wyników uzyskanych w terenie z istniejącą dokumentacją. W ten sposób sporządzona została kompleksowa ocena sposobów użytkowania poszczególnych terenów, aktualnego stanu środowiska oraz jego podatności na degradację. W kolejnym etapie stosując metodę analogii środowiskowej, odniesiono się do projektu planu, a zwłaszcza przeznaczenia

terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych, potencjalnych zagrożeń dla tych terenów i środowiska, terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętych założeń ochrony środowiska. Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań, bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń planu na środowisko przyrodnicze.

2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

2.1 Położenie, użytkowanie, zagospodarowanie terenu, analiza terenów sąsiednich

Obszar badań obejmuje część miasta Ława - miasto o powierzchni 2188 ha w granicach administracyjnych i liczbie ludności 33 344 (dane GUS za 2014 r.) położone jest w południowo-wschodniej części mezoregionu Pojezierza Ławskiego, w systemie dorzecza Wisły oraz w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 210 „Ława”.

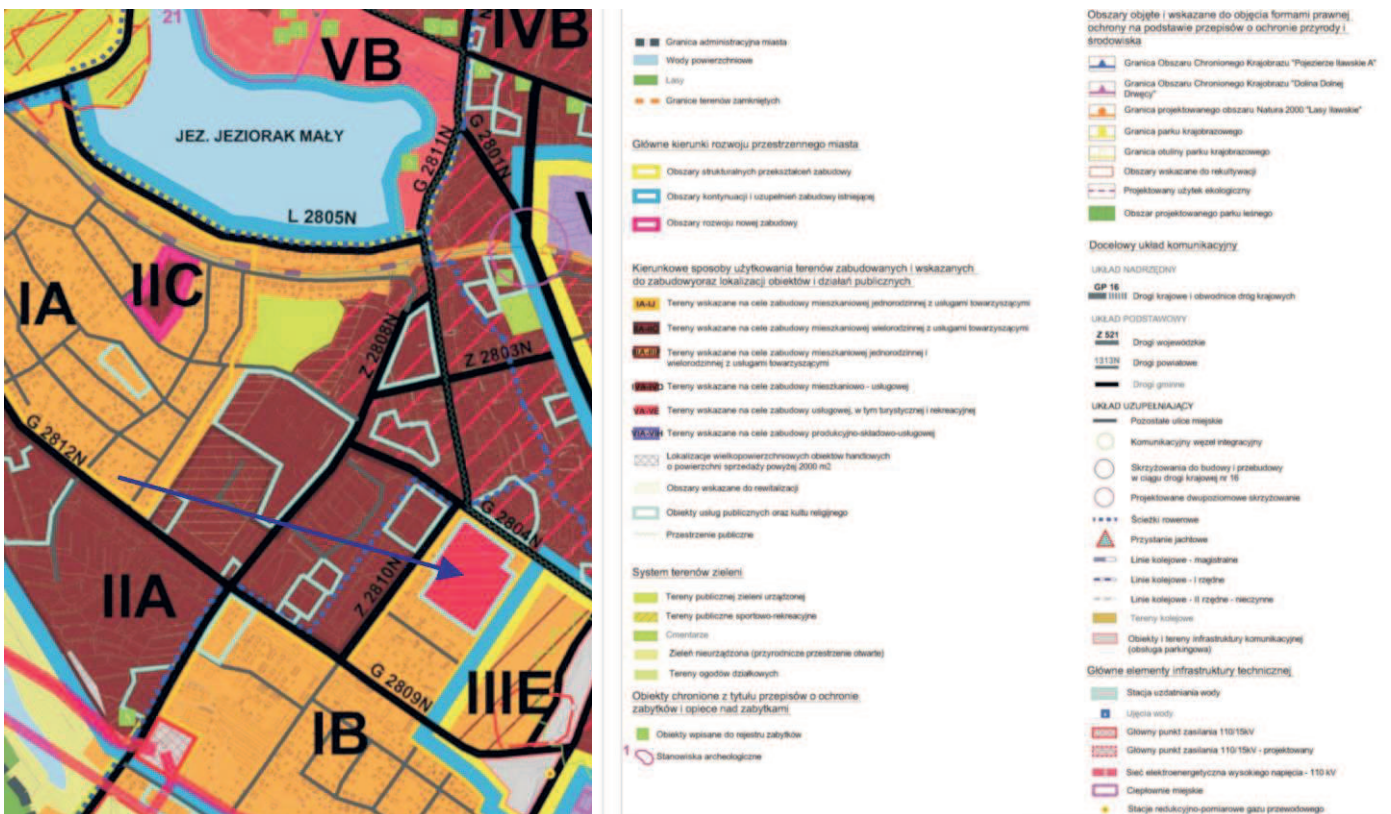
Obszar badań położony jest na południe od Centrum i obejmuje teren szpitala - (rys nr 2).



RYS 2. Załączniki graficzny do uchwały Rady Miejskiej w Ławie Nr XVIII/172/15 z dnia 14 grudnia 2015 r.

Obecne zagospodarowanie to realizacja kilku głównych kierunków zagospodarowania miasta ławy w omawianej jednostce planistycznej B. Dalsze prawidłowe prognozowanie i opisywanie stanu bieżącego i skutków realizacji projektu planu należy poprzedzić analizą obecnego sposobu zagospodarowania zawartych w dokumentach planistycznych miasta.

W odniesieniu do "Studium" miasta ława - obszar badań wyodrębniono jako fragment jednostki planistycznej IB. W opisach znajdujemy zapisy odnośnie możliwej zabudowie jedno i wielorodzinnej w otoczeniu szpitala. Sam szpital wydzielony jako obszar zabytkowy (Ryc. 3).



RYS 3. Załączniki graficzny do Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Miasta Ława - strzałką wskazano obszar objęty zmianą planu.

W odniesieniu do dalszych prac urbanistycznych na omawianym terenie to w 2012 roku Rada Miasta przyjęła Uchwałę nr XXII/228/12 z dnia 11 maja 2012 (DZ. URZ. Warm - Maz z 2012 r. poz. 1907) w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego całego obszaru miasta ławy. Wycinek z części graficznej planu przedstawiono poniżej.

MIASTO IŁAWA

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

SKALA ORYGINAŁU 1:2000

SKALA WYDRUKU 1:2500

RYSUNEK PLANU

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY RADY MIEJSKIEJ W IŁAWIE
NR XXII/228/12 Z DNIA 11.05.2012 R.



RYS 4. Załączniki graficzny do Planu zagospodarowania przestrzennego całego obszaru miasta Iława - Uchwała Rady Miejskiej w Iławie nr XXII/228/12

- opracowanie własne z wskazaniem kolorem żółtym obszaru obecnej zmiany planu.

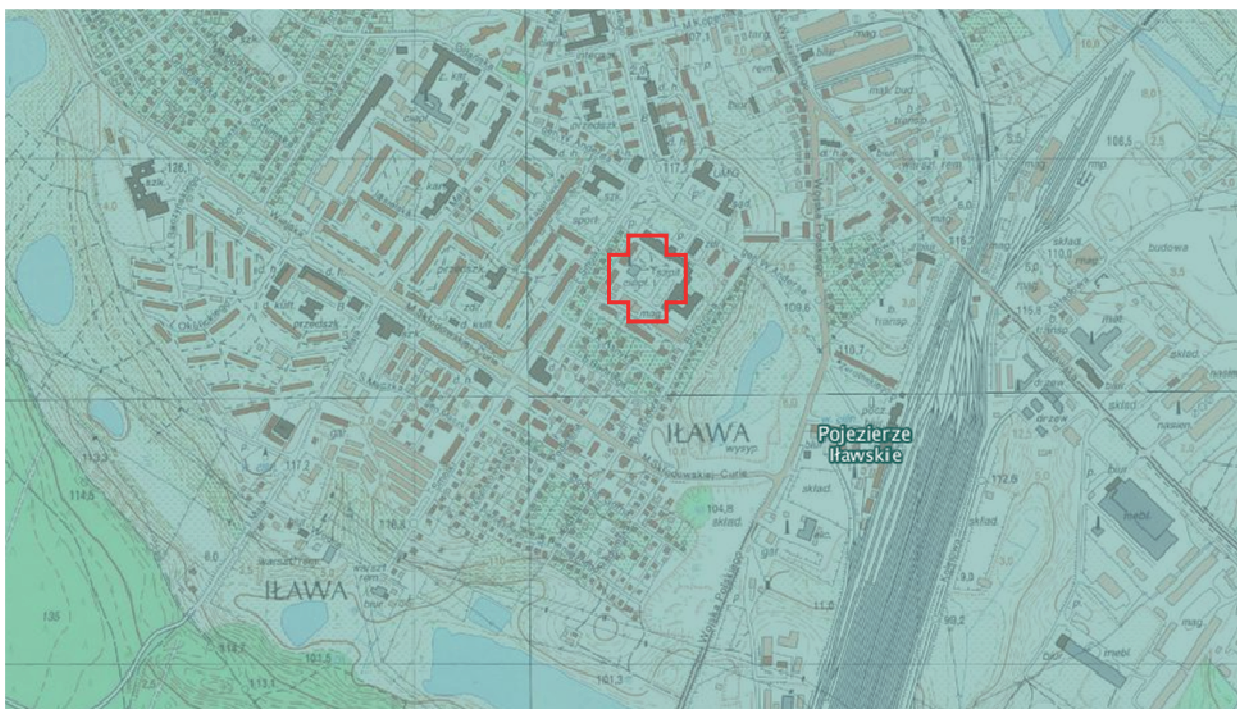
W wymienionym akcie prawa miejscowego obszar objęty obecną zmianą planu został ujęty w jednostce planistycznej B oraz oznaczono go jako:

- niewielka część od strony zachodniej - **B-MW1 - zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna**: adaptuje się istniejącą zabudowę, ustalono zakaz dalszego zagęszczania zabudowy oraz jej nadbudowy, z wyjątkiem zamiany istniejącej zabudowy jednorodzinnej na wielorodzinna, w gabarytach budynków jak na terenach przyległych, zabudowa może być modernizowana z podnoszeniem jakości materiałowej i estetycznej, w procesie modernizacji należy dążyć do zwiększania ilości miejsc postojowych, z możliwością realizacji parkingów podziemnych, z jednoczesnym zabezpieczeniem miejsca dla placów zabaw i zieleni osiedlowej, powierzchnia biologicznie czynna: minimum 20%, znajdujące się w obszarze B-MW1 budynki jednorodzinne, mogą być nadbudowywane o 1 kondygnacje /w tym poddasze użytkowe/, dachy wysokie, wielospadowe, nachylenie połaci 25° - 45°, z prawem wykonania ścianki kolankowej.
- pozostała część - **B-U3** - zespół obiektów szpitalnych z możliwością rozbudowy po stronie południowej, adaptuje się istniejącą zabudowę, dopuszcza się jej modernizację z ograniczeniem zagęszczania zabudowy; dopuszcza się nadbudowę do wysokości zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie.

W 2015 r. podjęto kolejną Uchwałę nr XIII/119/15 z dnia 31 sierpnia 2015 r. (DZ. Urz. Woj. war - maz. z 2015 r. poz. 3324) w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ława - jednak w tym akcie prawa miejscowego nie ma odniesień do omawianego terenu.

Podsumowując powyższe - obecnie na terenie badan obowiązują wyznaczone w 2012 r. sposoby prowadzenia polityki przestrzennej. Obecna zmiana planu jak już można dostrzec, za główny cel ma włączenie i połączenie projektowanej funkcji zabudowy wielorodzinnej z funkcją terenów szpitala. Zakres takiej zmiany podyktowany jest wieloletnim brakiem realizacji zakładanych w 2012 roku celów oraz koniecznością rozwijania wachlarza usług zdrowotnych proponowanych przez szpital.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski, obszar badań położony jest na terenie mezoregionu: Pojezierza Iławskiego.



RYS 5. Fragment mapy topograficznej z naniesionymi granicami mezoregionów - z wskazaniem obszaru objętego zmianą planu [35.2]

Pojezierze Iławskie (314.9) – to makroregion geograficzny w północno-wschodniej Polsce. Leży między Wisłą, Osą, Drwęcą i Pasłęką. Powierzchnia – około 4230 km². Obszar rzeźby młodoglacjalnej z licznymi wzgórzami i jeziorami (Jeziorak, Narie, Drwęckie). Liczne kanały tworzą rzadko spotykany system pochylni. Region o dużym udziale terenów wykorzystywanych rolniczo. Mocno rozwinięta turystyka wodna. W środkowej części Pojezierza leży Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego, który swoim zasięgiem obejmuje jezioro Jeziorak i lasy Iławskie, leżące na zachód od Jezioraka. Siedziba Parku Krajobrazowego znajduje się we wsi Jerzwałd w gminie Zalewo nad Jeziorakiem.

Pojezierze Iławskie wraz z Garbem Lubawskim tworzy region turystyczny mylnie nazywany Mazurami Zachodnimi. Ta nazwa została ukuta głównie po to, aby podkreślać polski charakter tych ziem i była silnie eksploatowana przez propagandę PRL. Nie znajduje jednak uzasadnienia w uwarunkowaniach geograficznych, historycznych czy etnokulturowych. Większa część Pojezierza Iławskiego wchodziła w skład krainy historycznej nazywanej Prusami Górnymi, Oberlandem lub Hockerlandią. Pozostałością po tej nazwie jest niemieckie określenie Kanału Elbląskiego, sztandarowej atrakcji turystycznej Pojezierza - Oberländischer Kanal.

Na podstawie analizy dostępnych materiałów archiwalnych oraz wizytacji terenowych obszar projektu zmiany planu składa się z dwóch głównych struktur przestrzennych:

- obszar sandrowy o płaskiej lekko nachylonej formie ukształtowania terenu (nachylenie w kierunku południowo - wschodnim);
- obszar skarp - zbocze sandru do lokalnego obniżenia terenu - niewielki obszar w części południowo - wschodniej na pograniczu obszaru projektu zmiany planu.

Wymienione wyżej struktury zostały przestrzennie wskazane na zamieszczonej rycinie nr 6. Ponadto w dalszej części prognozy zamieszczono barwną wizualizację ukształtowania omawianego terenu - rycina nr 7.

Analiza zagospodarowania terenów sąsiednich:

- od strony północnej - ulica generała Andersa oraz dalej budynki sądu i urzędu miejskiego, przy obszarze badań (na granicy) dwa budynki w zabudowie wielorodzinnej).
- od strony południowej - ulice Asnyka i Brzozowa - zabudowa w formie mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, za pasem zabudowy od ul. Brzozowej (na wschód) lokalna dolina / obniżenie terenu.
- od strony zachodniej - zabudowa jednorodzinna, szkoła (ul. F. Smolki).

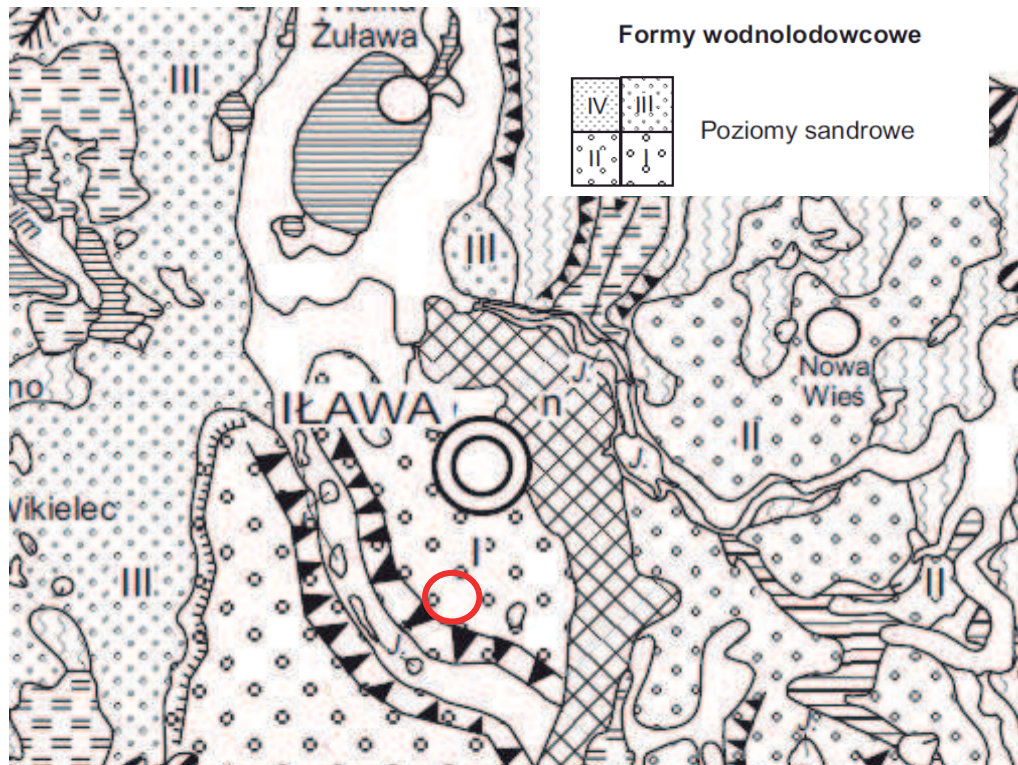
Podsumowując - analizowany teren wkomponowany jest w obszar miasta w zabudowie mieszkaniowej. Nie ma tu obiektów przemysłowych. W dalszej perspektywie obszar badań narażony jest na negatywne oddziaływania głównie od strony wschodniej - składowisko odpadów (zamknięte - obecnie stacje przeładunkowe odpadów) oraz duży emiter w postaci komina z ciepłowni - Energetyka Ciepła Ława S.A - moc dyspozycyjna źródeł ciepła wynosi 55 MW.



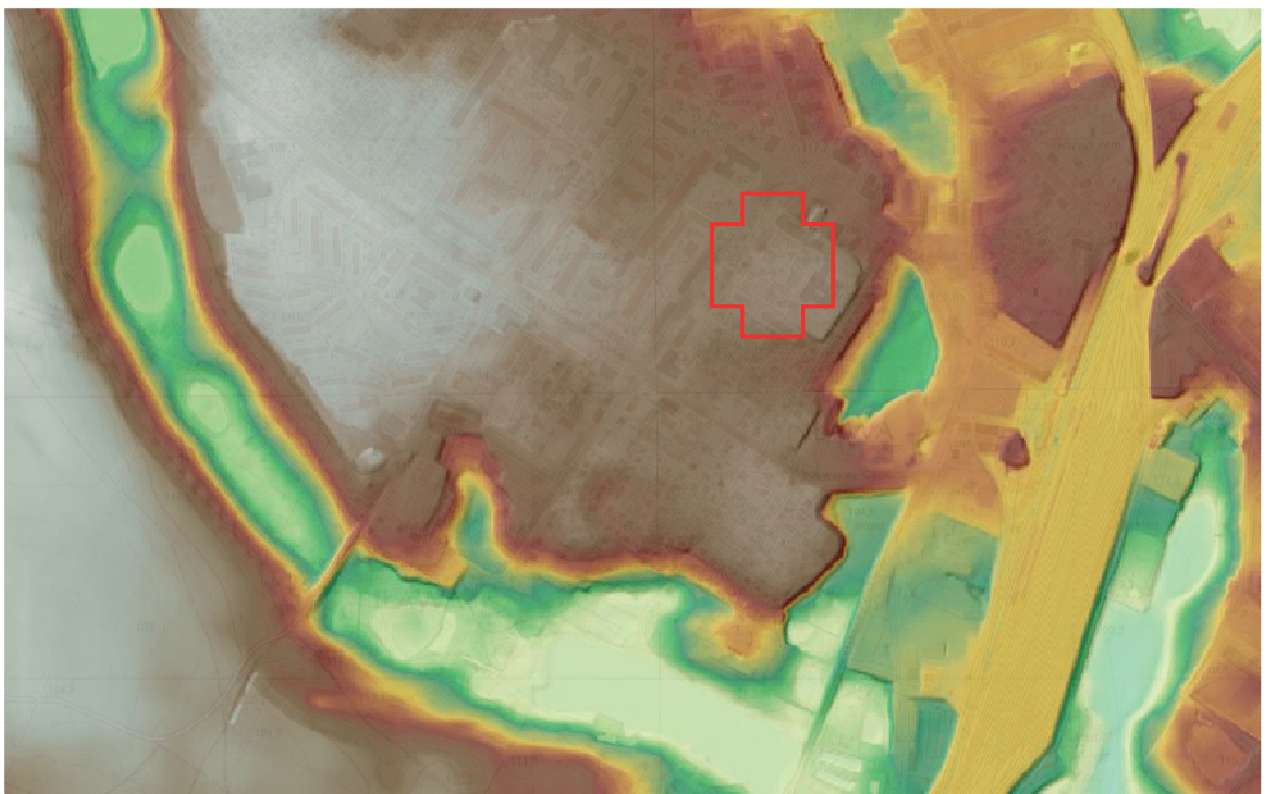
RYS 6. Fragment mapy z rozmieszczenie wydzielonych stref struktur przestrzennych - kolorem żółtym oznaczono obszar płaskiego sandru, kolorem zielonym - obszar zbocza sandru do lokalnego obniżenia terenu (doliny pochodzenia subglacialnego lub wytopiskowego).

2.2 Rzeźba terenu, budowa geologiczna, gleby, warunki klimatyczne

Geomorfologicznie badany obszar podzielono na RYS na 6 - część koloru żółtego stanowi forma wodnolodowcowa - płaski sandr pierwszego poziomu, natomiast kolorem zielonym wskazano obszar brzegowy sandru - opadający dość stromo w kierunku lokalnego obniżenia (od strony wschodniej). Na badanym obszarze teren w strefie sandrowej wznosi się dość równomiernie - rzędne terenu wynoszą 119 - 120 m npm, natomiast w drugiej wydzielonej strefie spadki terenu zawierają się na rzędnych 119 - 115 m npm. - dno lokalnego obniżenia terenu na rzędnej 102 m npm.



RYS 7. Fragment szkicu geomorfologicznego z wskazaniem obszaru badań - Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski - arkusz nr 210 Iława (Wyd. Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2009 r.).



RYS 8 - Obszar badań - czerwony znacznik. Zobrazowanie ukształtowania terenu badań z wykorzystaniem programu GIS (SAGA GIS.). Kolorystyka - odcienie brązu / czerwieni obszary o rzędnej 119 - 120 m npm przechodzące przez czerwień, żółć, zielen do rzędnej 102 m npm i mniej. [35.1]

Budowa geologiczna:

Poziom (taras) sandrowy I (południowo-ławski wyższy). Tworzy rozległe powierzchnie kształtujące się na wysokości od około 112m.n.p.m. w rejonie Jamielnika do około 125m n.p.m. na zachód od Ławy. Z kolei spąg serii piaszczysto-żwirowej, z której zbudowany jest ten taras, występuje od około 82–85 m n.p.m. w rejonie Jamielnika do około 98 m n.p.m. w okolicach Ławy. Na powierzchni opisywanego tarasu prawie zupełnie nie występują zagłębienia wytopiskowe. Pomierzone w odślonięciach kierunki warstwowań skośnych w osadach piaszczystych wskazują na dominujący kierunek przepływu wód sandrowych z północnego wschodu na południowy zachód w obrębie całego tarasu. Jest to sytuacja wyjątkowa, w pozostałych tarasach nie obserwuje się tak wyraźnie zaznaczonego jednego, dominującego kierunku odpływu wód roztopowych. Taras ten stanowi obecnie wyraźną wyspę w stosunku do otaczającego terenu, jego krawędzie mogą mieć nawet kilkanaście metrów wysokości.

Piaski i żwiry wodnolodowcowe (poziomów sandrowych I–IV) tworzą powierzchnie tarasów powstałych w kilku etapach recesji lądolodu fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły. Ze względu na zróżnicowanie genetyczne tarasów, od akumulacyjnych do erozyjnych, miąższość osadów wodnolodowcowych jest zmienna: od bardzo cienkiej pokrywy, trudnej do makroskopowego odróżnienia od osadów cokołu erozyjnego zbudowanego ze starszych (anaglacjalnych) piasków, żwirów i głazów wodnolodowcowych stadiału górnego zlodowacenia Wisły, do kilkudziesięciu metrów w przypadku tarasów akumulacyjnych wypełniających głębokie koryta wyerodowane przez wody roztopowe (Wiśniewski, 1971). Miejscami pokrywa sandrowa może w ogóle nie występować, w tym przypadku wydzielenie piasków tych tarasów należy traktować umownie. Piaski i żwiry wodnolodowcowe (poziomu sandrowego I) tworzą wyższy sandr południowoławski — najwyższy na terenie okolic Ławy, określony jako akumulacyjny, miejscami w okolicach Ławy jako erozyjno-akumulacyjny. Poziom ten zbudowany z szarych i szarozółtych piasków gruboziarnistych i żwirów, sporadycznie z pojedynczymi większymi otoczkami, w stropie może być lekko gliniasty. Miąższość serii może przekraczać 20,0 m. Opisywany taras tworzy w morfologii badanego terenu wyraźne wyniesienie, oddzielone wyraźnymi krawędziami [OBJAŚNIENIA DO ARKUSZA 210 ŁAWA - SZCZEGÓŁOWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI - AUTOR: DARIUSZ GAŁĄZKA, MINISTERSTWO ŚRODOWISKA, WARSZAWA 2009 R.].

Na obszarze opracowania nie występują rozpoznane złoża kruszywa naturalnego lub tereny / obszary górnicze.

Na podstawie wykonanej analizy należy stwierdzić, że wytypowany do zmiany planu zagospodarowania, obszar sandru w pełni sprzyja realizacji zakładanych celów - wyjątek stanowią tereny w okolicach skarp - do wyłączenia z ewentualnej zabudowy.

Gleby:

Na terenie miasta Ława przeważają gleby brunatne właściwe, kwaśne i wylugowane, wytworzone głównie na piaskach i glinach lekkich. Zgodnie z

przeprowadzonym rozpoznaniem punktowym na terenie badań (kilkanaście mało-średnicowych sondowań wykonanych ręcznym zestawem do głębokości ok. 0,45 m ppt) przyjmuje się, że obecnie na terenie badań gleby rodzime nie występują. Obecnie gleba to antropogeniczna mieszanina - wynik działalności człowieka, a w szczególności mieszanina powstała podczas wznoszenia istniejącej zabudowy, ciągów komunikacji pieszej i kołowej, infrastruktury podziemnej i późniejszych prac porządkowych. Wartość przyrodnicza tego typu podłoża / gleby jest znikoma.

Warunki klimatyczne

Materiały obserwacyjne pochodzą z posterunku meteorologicznego w Prabutach (dane z lat 1961- 1970) oraz posterunku opadowego w Ławie (dane z lat 1965 — 1995). Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,8°C, średnia lipca 17,2°C, a stycznia - 3,7°C. Średnie dzienne usłonecznienie rzeczywiste w lecie (VI — VIII) wynosi 7 — 7,5 godzin, zaś w zimie (XII — II) poniżej 1,3 godziny. Średni opad roczny w Ławie wynosi 671 mm. W bardzo suchym roku 1969 roczny opad wyniósł 422 mm w Prabutach, zaś w bardzo wilgotnym roku 1970 — 1007 mm. Najwięcej opadów występuje w lipcu i sierpniu, najmniej w miesiącach zimowych. Średnia liczba dni z opadem całodziennym w lecie wynosi poniżej 4, a w zimie 5 — 10 dni. Średnia liczba dni z burzą wynosi 18. Średnia liczba dni z mgłą w roku wynosi 50. Średnia liczba mgieł w październiku (miesiącu z największą liczbą mgieł) wynosi 10. Średnia liczba dni w roku z pokrywą śnieżną wynosi 80, zaś z pokrywą śnieżną o grubości powyżej 10 cm 35 dni. Średnia wilgotność powietrza wynosi 81, 8 %, najniższa w maju, najwyższa w grudniu. Średnia prędkość wiatru (dane z lat 1965 — 1971) wynosi 3,3 m/s, największa w styczniu, najmniejsza w sierpniu. Udział wiatrów bardzo silnych powyżej 15 m/s wynosi 0,7 %, a silnych 10 — 15 m/s — 2,5 %. Najsilniejsze wiatry występują z południowego wschodu i zachodu, a najłagodniejsze ze wschodu. Rozkład wiatrów przedstawia się następująco: z południowego zachodu 25,2 %, z południa 21,1 %, z południowego wschodu 10,4 %, z zachodu 7,2 %, z północnego wschodu 6,4 %, z północy 5,5 %, ze wschodu 4,9 %, z północnego zachodu 3,3 %, cisze 16 %. Rzeźba terenu, wody powierzchniowe, roślinność i użytkowanie odgrywają decydującą rolę w kształtowaniu się klimatu lokalnego, mając wpływ na ruchy pionowe i poziome powietrza [OPRACOWANIE EKOFIZJOGRAFICZNE DO MPZP CAŁEGO OBSZARU MIASTA ŁAWA - J. HOFFMANN 2009 R.].

Należy zaznaczyć, że na klimat opracowywanych obszarów znaczący wpływ mają skutki intensywnej działalności człowieka, co powoduje zmiany w klimacie lokalnym na rzecz tzw. „klimatu miejskiego”.

Klimat miasta znacząco różni się od klimatu terenów otwartych czy wiejskich, nawet gdy oba leżą w obrębie tego samego rejonu klimatycznego. Klimat terenów silnie zainwestowanych, głównie ze względu na zwartą zabudowę i wysoki odsetek materiałów szybko- nagrzewających się i długo-trzymających temperaturę np. asfalt, charakteryzuje się:

- wyższą temperaturą powietrza, związaną z lepszą absorpcją promieni słonecznych przez sztuczne elementy zagospodarowania terenu i oddawaniem zgromadzonego

ciepła nocą, ponadto w mieście jest wiele sztucznych źródeł ciepła, a wychładzanie powierzchni zabudowanych przebiega wolniej niż terenów niezabudowanych; (średnia roczna temperatura powietrza w mieście jest wyższa o około 0,5 – 1,0°C);

- wyższymi amplitudami temperatur odczuwalnych, związanymi z niewielkim udziałem roślinności wysokiej i dużym udziałem terenów zabetonowanych;
- mniejszą wilgotnością powietrza – związaną z niewielkim udziałem roślinności wysokiej oraz zbiorników wodnych, co znacząco obniża ewapotranspirację i parowanie;
- większym zachmurzeniem, związanym z obecnością znacznej ilości jąder kondensacji, tworzonych przez zawieszone w powietrzu zanieczyszczenia, co z kolei zmniejsza nasłonecznienie;
- gorszymi warunkami przewietrzania (tereny zabudowane), przy jednocześnie zwiększonej prędkości wiatru na kierunkach stanowiących naturalne i sztuczne korytarze przewietrzające;
- zwiększoną prędkością wiatru przy narożnikach budynków o wysokości powyżej 5 kondygnacji (zawirowania powietrza).

W wyniku wymienionych wyżej czynników nad miastem utrzymuje się tzw. „wyspa ciepła”. Wyższa temperatura w obrębie miasta w porównaniu z terenami nieurbanizowanymi powoduje powstanie lokalnej cyrkulacji powietrza, w wyniku której do wnętrza miasta zasysane są chłodniejsze masy powietrza spoza miasta, łagodząc nieco efekt podgrzania powietrza [RED. SZULCZEWSKA, KAFTAN, 1996].

2.3 Zlewnia, wody powierzchniowe i podziemne

Omawiany obszar zmiany planu zagospodarowania położony jest na terenie zlewni IV rzędu o numerze klasyfikacyjnym 2856599 (RYS 9).

2	Wisła
28	Drwęca
285	Drwęca od jez. Drwęckiego do Wli (1)
2856	Iława
28565	Zlewnia jez. Jeziorak
2856599	<u>Bezpośrednia zlewnia II jez. Jeziorak</u>

Działy wodne



wyraźne	niepewne	europijski
		zlewisk
		I rzędu
		II rzędu
		III rzędu
		IV rzędu
		V rzędu
		VI rzędu
		VII rzędu

RYS 9. Fragment mapy rastrowej - Podział Hydrograficzny Polski. Źródłem danych hydrograficznych jest Mapa Podziału Hydrograficznego Polski wykonana przez Zakład Hydrografii i Morfologii Koryt Rzecznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zamówienie Ministra Środowiska i sfinansowana ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.



Na terenie badań nie występują żadne zbiorniki wód powierzchniowych. Nie ma również cieków wodnych oraz rowów melioracyjnych. Najbliższe zagłębienie z wodami powierzchniowymi to obszar obniżenia opisywany we wcześniejszej części prognozy.

Odległości do najbliższych zbiorników wodnych: - jezioro Jeziorak Mały - 664 m, jezioro Pompownia - 700 m, Jezioro Ławskie - 1,65 km, rzeka Drwęca 2,85 km. Z racji tak odległego położenia od w/w zbiorników wodnych oraz braku inwestycji mogących w sposób znaczący wpływać na stan w/w zbiorników - odstąpiono od ich szczegółowej analizy.

W odniesieniu do stanu jakościowego wód powierzchniowy to pozostawia on wiele do życzenia. Wody powierzchniowe w jeziorach będących w obszarze administracyjnym Ławy posiadają niskie stany jakościowe wód. Jako przykład należy wskazywać jezioro Jeziorak

Tab 1. Ocena stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz stanu JCW jezior badanych w 2014 roku w województwie warmińsko-mazurskim

L.p.	Nazwa jeziora	Typ abiotyczny	Typ monitoringu	Obszar dorzecza	Elementy biologiczne				Ocena biologiczna	Elementy fizykochemiczne						Ocena fizykochemiczna	Ocena stanu/potencjału ekologicznego	Ocena stanu chemicznego	Ocena stanu JCW	
					Fitoplankton PMPL	Makrofity ESMI	Fitobentos IOJ	Ichtyofauna LFI		Widzialność [m]	O ₂ nad dnem [mgO ₂ /l]	% O ₂ w hypolimnionie	Przewodność [µS/cm]	Azot ogólny [mgN/l]	Fosfor ogólny [mgP/l]					Substancje syntetyczne i niesyntetyczne
1	Jeziorak	3a*	MD	Wisła	3,85	0,378	0,807		IV	0,6	0,2		337	2,39	0,042	I-II	PPD	slaby	dobry	zly

Ocena biologiczna

I klasa	II klasa	III klasa	IV klasa	V klasa
---------	----------	-----------	----------	---------

Ocena stanu/potencjału ekologicznego

bardzo dobry
dobry
umiarkowany
slaby
zly

Ocena elementów fizykochemicznych

I-II	- I-II klasa
PPD	- poniżej stanu dobrego poniżej potencjału dobrego

Ocena stanu chemicznego

dobry
poniżej dobrego

Ocena stanu JCW

dobry
zly

¹⁾ - parametr pominięty w ocenie ogólnej

²⁾ - wyniki badań z lat 2011-2013

³⁾ - klasa podwyższona do stanu bardzo dobrego - >25% łąg ramienicowych

⁴⁾ - wartość bliska granicy ze stanem bardzo dobrym

*z uwagi na brak stratyfikacji termicznej w okresie stagnacji letniej, ocenę jeziora wykonano w oparciu o wartości graniczne określone dla jezior niestratyfikowanych

MD - monitoring diagnostyczny

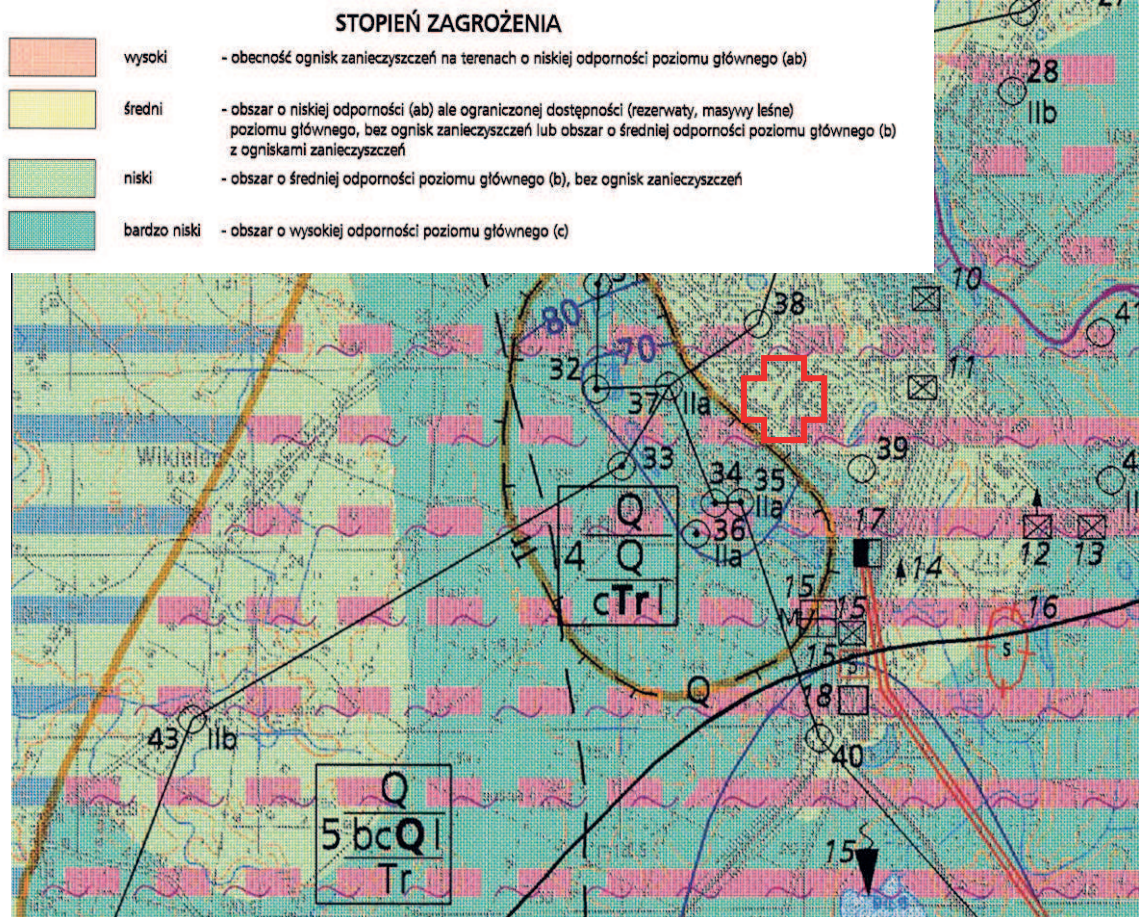
MO - monitoring operacyjny

MD ® - monitoring diagnostyczny w punktach reperowych

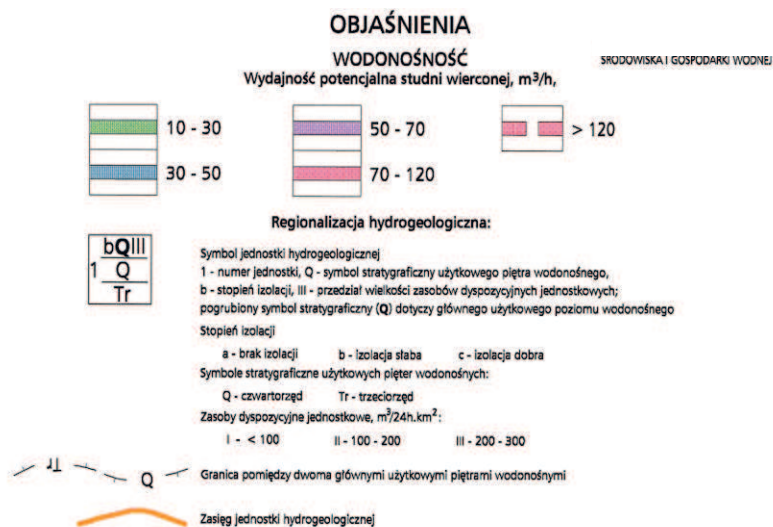
Pozostałe jeziora nie wypadają lepiej, a niektóre ze względu na lokalizację w bezpośrednim sąsiedztwie dawnego składowiska odpadów są pozaklasowe - jezioro Mułek. Wszystkie jeziora w okolicy terenu badań są jeziorami silnie eutroficznymi.

WODY PODZIEMNE

Zgodnie z fragmentem Mapy Hydrogeologicznej Polski - Arkusz 210 Iława - obszar opracowania położony jest na terenie jednostki - 5 Q/bcQI/Tr. Użytkowe poziomy wodonośne występują w utworach międzymorenowych i w piętrze trzeciorzędowym. Wody drugiego międzymorenowego poziomu wodonośnego stanowią podstawę zaopatrzenia na omawianym terenie. Zalega ona na głębokości 50 - 100 m ppt. Przewodnictwo wodne 200 - 700 m²/d. Wydajność potencjalnej studni 70 m³/h.



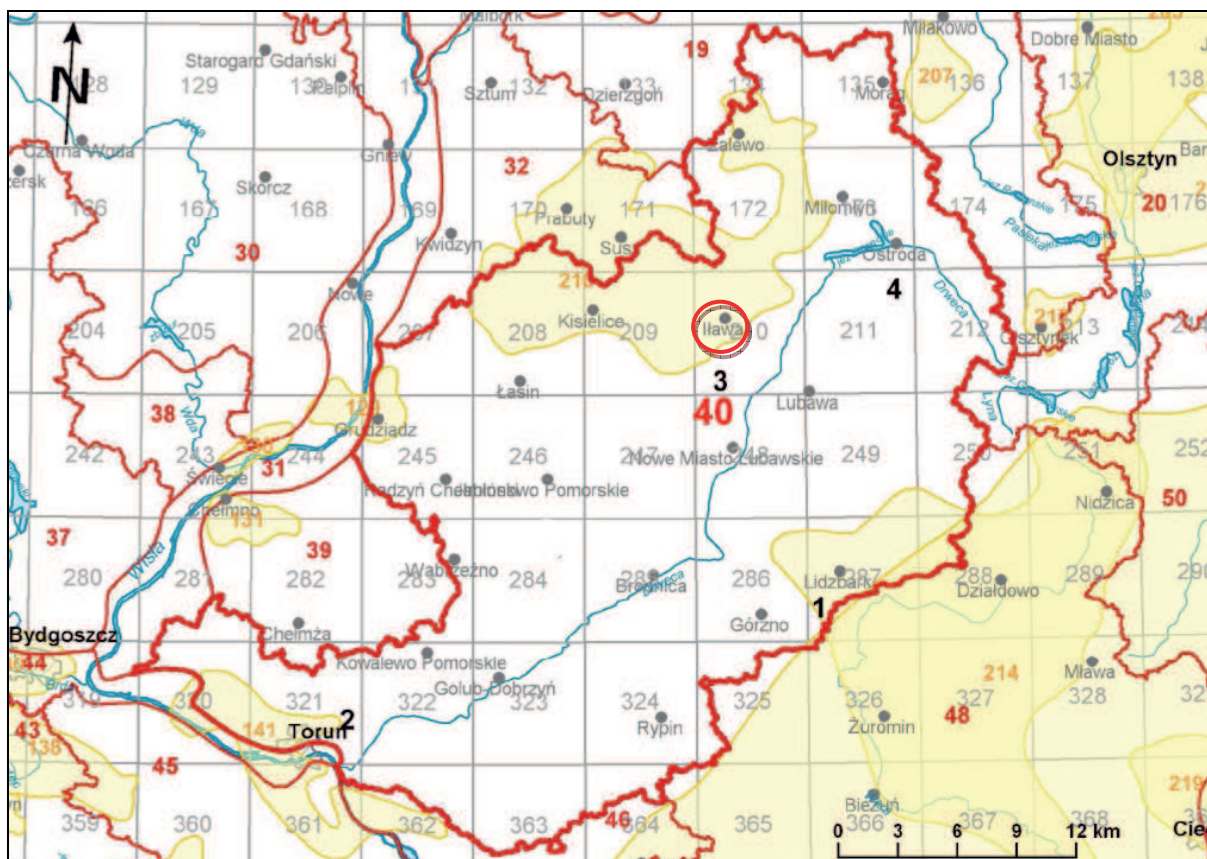
RYS 10. Fragment mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000 - arkusz Itawa nr 210.



Jednolite Części Wód Podziemnych

W odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych (JCWPd - rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych): teren badań - a tym samym obszar projektowanej inwestycji, położony jest na Obszarze JCWPd 40 [wg podziału na 161 obszarów; Q1-4, (Ng1-2), (Pg1-2), (Cr)], który swym zasięgiem obejmuje zlewnie Drwęcy i Osy. Z uwagi na

rozległość JCWPd 40 zawiera on w sobie różne jednostki morfologiczne i hydrogeologiczne. W związku z tym występowanie wód podziemnych i warunki hydrogeologiczne są także zróżnicowane. System wodonośny jest wielopiętrowy (poziomów wodonośnych); obok poziomów międzymorenowych obecne są również warstwy wodonośne miocenu, oligocenu i paleocenu. Główne obszary zasilania systemu wodonośnego znajdują się w północnej i wschodniej części JCWPd. Zgodnie z informacją uzyskaną z Inspekcji Ochrony Środowiska - monitoring stanu jakościowego wód podziemnych - w latach 2010 - 2012 stan wód jednostki określono jako dobry.



RYS.11 - Lokalizacja Jednolitych Części Wód Podziemnych - JCWP 40 - okręgiem wskazano położenie Obszaru Badań.

Obszar badań położony jest na terenie wyznaczonego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 210 - Ława (GZWP - zbiornik wydzielony ze względu na szczególne znaczenie regionalne dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia ludności w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe podstawowe: wydajność potencjalna otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/dobę, przewodność powyżej 10 m²/h. Woda nadaje się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii). Teren badań położony jest w obszarze tzw. najwyższej ochrony.

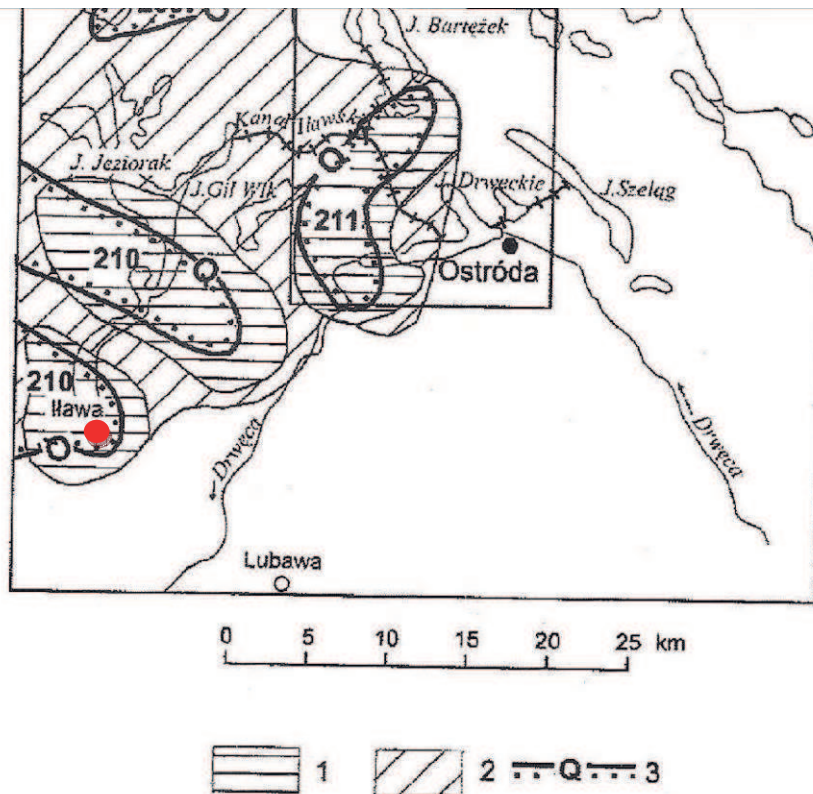


Fig. 3. Położenie arkusza Ostróda na tle obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) wymagających szczególnej ochrony wg A. S. Kleczkowskiego (1990)

1 – obszar najwyższej ochrony (ONO), 2 – obszar wysokiej ochrony (OWO), 3 – granica GZWP w ośrodku porowym

Numer i nazwa GZWP, wiek utworów wodonośnych: 207 – zbiornik m. morenowy Morąg, czwartorzęd (Q), 209 - zbiornik m. morenowy Karsin, czwartorzęd (Q), 210 - zbiornik m. morenowy Iława, czwartorzęd (Q), 211 - sandr Sambrowo, czwartorzęd (Q)

RYS. 12 - Źródło: *Objaśnienia do Mapy Geologiczno - Gospodarczej Polski w skali 1:50000 - kolorem czerwonym wskazano lokalizację obszaru badań.*

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH NA TERENIE MIASTA IŁAWA

Jakość wód ujmowanych przez miejskie ujęcia jest stale monitorowany. Wyniki tych badań wskazują na spełnianie norm jakości w odniesieniu do wód dla celów spożywczych. Oczywiście problemem są duże zawartości manganu i żelaza - co jest zjawiskiem powszechnym na terenie prawie całego województwa. Woda surowa podana zostaje działaniom uzdatniającym w lokalnych stacjach uzdatniania wody i po jej podczyszczeniu podawana do zbiorczej sieci wodociągowej.

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną - obszar badań posiada niski stopień zagrożenia przedostawania się zanieczyszczeń do głównego poziomu wodonośnego - bez ognisk zanieczyszczeń.

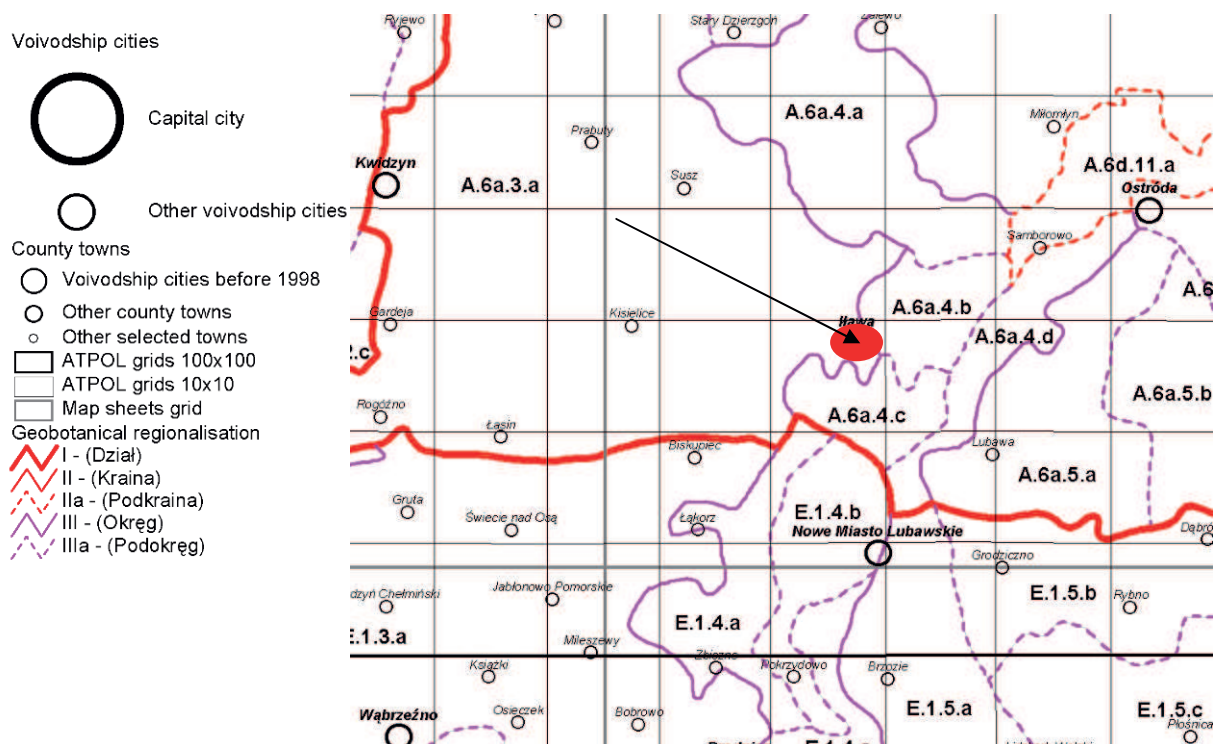
W związku z powyższym - podsumowując, na etapie projektu zmiany planu należy wprowadzić zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków z placów utwardzonych do wód powierzchniowych i gruntu oraz wprowadzania do gleby substancji mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych. Taki zapis zabezpieczy ewentualne możliwości występowania zjawisk niebezpiecznych dla wód i gleby oraz wymusi de facto podłączenie sieci kanalizacyjnych i deszczowych do zbiorczego systemu.

2.4 Szata roślinna i świat zwierzęcy

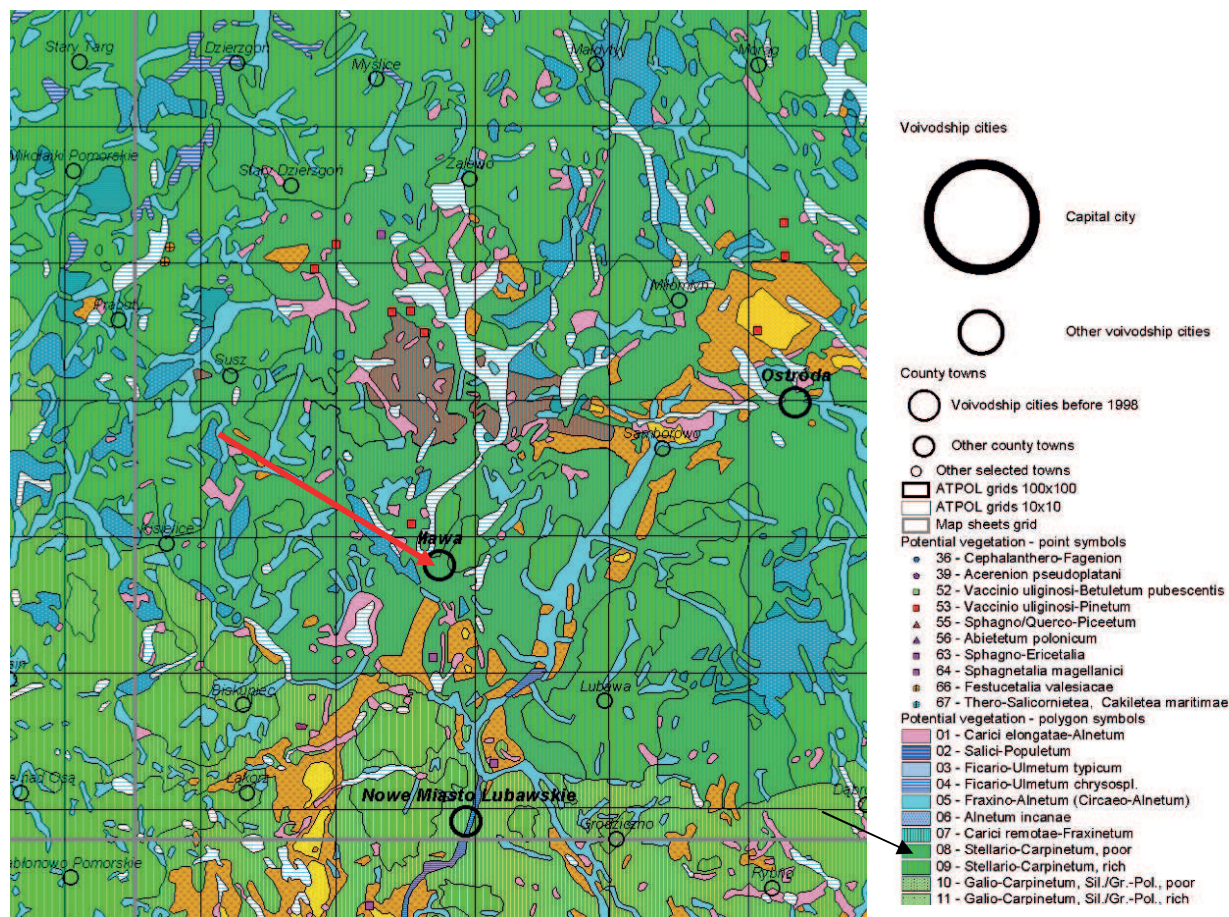
Flora

Pod względem geobotanicznym przedmiotowy obszar leży w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Dziale Pomorskim, Krainie Wschodnio Pomorskiej, w Okręgu Kwidzyńsko - Morąski, Podokręgu Kwidzyńsko - Iławski. [25]

Potencjalna roślinność naturalna dla tego terenu to głównie eutroficzne lasy liściaste - grądy, w którym dominuje subatlantycki grad serii ubogiej Stellario-Carpinetum - na podstawie danych mapowych zawartych w opracowaniu kartograficznym "Potencjalna Roślinność Naturalna Polski" [16].



RYS. 13 Regionalizacja Geobotaniczna Polski z wskazaniem lokalizacji obszaru objętego badaniami [25].



RYS. 14 Roślinność potencjalna Polski z wskazaniem lokalizacji obszaru objętego badaniami [16].

Na terenie badań, florę budują gatunki reprezentujące głównie siedliska antropogeniczne (segetalne i ruderalne). W stosunku do stanu pierwotnego nastąpiło tu sukcesywne zastępowanie roślinności naturalnej, roślinnością użytków zielonych oraz zielenią urządzoną o zmienionym składzie w stosunku do potencjalnej roślinności naturalnej. Na terenach nie zabudowanych roślinność rozwija się samorzutnie, tworząc różnorodne zbiorowiska ruderalne. Są to często lokalne ostoje różnorodności biologicznej, wykazujące znaczną zmienność gatunkową i zbiorowiskową, mimo braku gatunków cennych przyrodniczo (rzadkich lub ginących).

Tak jak już opisywano zieleń na terenie badań ogranicza się do urządzonych trawników, wskazanych na załączniku graficznym do prognozy oraz zieleni wysokiej - opisanej i szczegółowo wskazanej na w/w załączniku. Obszar zmiany planu to tereny silnie przekształcone przez człowieka. Pierwotna zieleń została dawno zatarta i obecnie nie ma śladu po gatunkach rodzimych dla tego terenu.



RYS. 15 - Typowe ujęcie zieleni na terenie badań - trawniki poprzedzielane chodnikami i drogami do tego pojedyncze drzewa i ewentualnie niskie krzewy ozdobne.



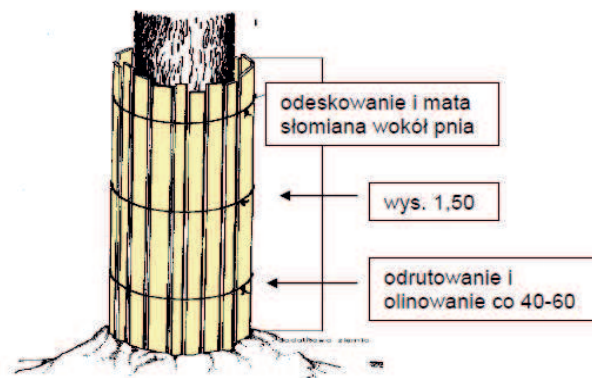
RYS. 16 - Zielen na skarpie - haczykowaty kształt drzewa świadczy o możliwych ruchach skarpy.



RYS. 17 - Zielen od strony południowo zachodniej - szpaler z drzew iglastych.

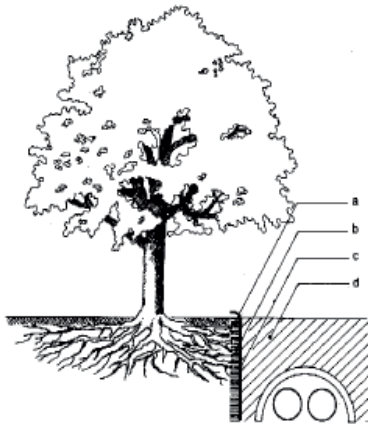
Podsumowanie

1. Teren badań został już przekształcony antropogenicznie, zatarto naturalny skład florystyczny, obecnie wszelka roślinność ma charakter nasadzeń wtórnych lub jest to forma zieleni ozdobnej.
2. W wykonanej dla potrzeb obecnego plany prognozie jak i na podstawie obecnych badań stwierdzono, że szata roślinna składa się z pospolitych gatunków i zespołów synantropijnych.
3. Nie stwierdzono stanowisk roślin oraz grzybów objętych ochroną prawną.
4. Wszelkie zadrzewienia wskazane na załączniku graficznym - do zachowania. Podczas ewentualnych prac budowlanych całość drzewostanu w obrębie placu budowy i dróg dojazdowych do niego powinna zostać stosownie zabezpieczona poprzez deskowanie. Pnie drzew narażonych na uszkodzenia mechaniczne powinny zostać owinięte matą słomianą lub jutą, a następnie wykonane powinno być deskowanie. Zabezpieczenie z desek, o grubości 2 cm i wysokości nie mniejszej niż 1,5 m. powinno ściśle przylegać do pnia. Dolna część desek opierającą się na podłożu powinna zostać obsypana ziemią. Odeskowanie zamocowane będzie drutem lub taśmą stalową co 40-60 cm bez użycia gwoździ.



RYS. 18 - Proponowane zabezpieczenie drzew podczas ewentualnych prac budowlanych.

5. Wszelkie ewentualne prace ziemne w obrębie systemu korzeniowego powinny być prowadzone wyłącznie metodą ręczną w formie wykopów wąskoprzestrzennych, w odległości nie mniejszej niż 2 m. od pnia drzewa. W wypadku przeprowadzania głębokich wykopów w sąsiedztwie drzew lub koniecznych prac ziemnych w obrębie jego systemu korzeniowego niezbędnym może się okazać zastosowanie tzw. ekranów korzeniowych – Rys nr 19. Ekran powinien być założony poza zasięgiem korzeni, ściana wykopu osłonięta warstwą torfu, a następnie przykrycie matą słomianą, jutą lub folią, zapobiegając tym samym przed przesychnianiem korzeni. Ewentualne skracanie korzeni należy ograniczyć do niezbędnego minimum, a powierzchnię cięć korzeni należy zabezpieczyć (w podobny sposób jak rany po odciętych konarach). Każdą nieuniknioną ingerencją w obrębie systemu korzeniowego polegającą na zmniejszeniu jego masy i zasięgu należy rekompensować odpowiednią redukcją korony.



2: Zabezpieczenia korzeni drzew - ekrany

korzeniowe

- a – bryła korzeniowa z przyciętymi korzeniami
- b – warstwa ziemi urodzajnej
- c – warstwa folii
- d – przestrzeń prac budowlanych (np. podbudowa chodnika, uzbrojenie terenu)

RYS. 19 - Proponowane zabezpieczenie układu korzeniowego w przypadku wykopów w okolicy drzew na terenie projektu planu.

Fauna

Fauna na obszarze objętym zmianą planu także jest bardzo uboga i ogranicza się do kilku - kilkunastu gatunków ptaków głównie z rodzin wróblowatych, mew, gołębi i krukowatych (sroki, gawrony). Obszar badań to teren zurbanizowany, ogrodzony - jednym słowem zajęty przez człowieka. Ponadto natężenie ruchu kołowego powoduje zanik przedstawicieli gatunków płazów i innych małych zwierząt. Pojawiają się na pewno przedstawiciele gatunków udomowionych takich jak psy i koty. Z gryzoni nie zauważono - jednak zakłada się występowanie myszy ewentualnie szczurów. Pod kątem obecności nietoperzy - nie przeprowadzono kontroli. Jednak ze względu na wiek obiektów kubaturowych (stare budownictwo) oraz zauważonych podczas prac terenowych dogodnych zagłębień, wlotów i innych miejsc możliwych dla występowania nietoperzy - na etapie ewentualnego projektowania zadań z zakresu termomodernizacji lub ewentualnych wyburzeń budynków - zaleca się zlecenie opinii ornitologicznej/chiropterologicznej w celu wyeliminowania zagrożenia ingerencji w siedliska przedstawicieli gatunków nietoperzy oraz ewentualnych przedstawicieli gatunków ptaków mogących zasiedlać budynek - jego wnętrze, szyby wentylacyjne i inne tego typu instalacje i otwory.

Można przypuszczać, że tutejsza awifauna jest nieco bogatsza, jednak wczesna pora roku utrudnia wykrycie niektórych jej przedstawicieli. Potencjalnie można się tu spodziewać gniazdowania jeszcze kilku innych gatunków, takich jak kos *Turdus merula*, zięba *Fringilla coelebs* i grzywacz *Columba palumbus*, pliszka *Motacilla alba*. Większa różnorodność dotyczy też z pewnością owadów, których cykle rozwojowe sprawiają, że wykrywanie poszczególnych gatunków jest możliwe w różnych terminach.

Nie zmienia o faktu, że z faunistycznego punktu widzenia, teren planowanej zmiany planu zagospodarowania nie przedstawia większych wartości i nie ma znaczenia dla zachowania fauny miasta Ławy.




RYS. 20 - Przedstawiciele ptaków - krukowate.



RYS. 21 - Przedstawiciele ptaków - gołqb pocztowy.

2.5 Zabytki kulturowe

Obszar opracowani wpisany został do gminnego rejestru zabytków:

Lokalizacja, nr działki ewidencyjnej	Obiekt, funkcja pierwotna i obecna	Materiał ścian	Datowanie	Stan zachowania, ochrona	Dokumentacja fotograficzna
Andersa 3, dz. nr 33/13	zespół budynków koszar Yorkkaserne, obecnie zespół budynków Powiatowego Szpitala im. Władysława Biegańskiego	cegła, tynkowany	2. połowa XIX w.	stan bardzo dobry, obiekt remontowany	

Zgodnie z wykreśloną na rysunku granicą zasięgu - część obszaru zmiany planu położona jest na terenie strefy ochrony konserwatorskiej STREFA B. W obrębie tej strefy:

- obszar ochrony urbanistycznych i architektonicznych wartości historycznych,
- przy realizacji nowej zabudowy obowiązuje nawiązanie do historycznych cech terenu,
- obiekty historyczne objęte pełną ochroną konserwatorską,
- wymagane zachowanie cech historycznych przy remontach i modernizacji obiektów objętych ochroną,
- wymagana likwidacja obiektów dysharmonizujących,
- wszystkie projekty budowlane wymagają uzgodnień z organami Konserwatora zabytków.

W związku z powyższym podczas projektowania form zagospodarowania przestrzennego **całego obszaru zmiany planu** należy pamiętać o:

- wprowadzeniu nakazu zachowania historycznego wyglądu architektonicznego budynków w zakresie gabarytów budynków, geometrii dachów, materiałów i kolorystyki pokrycia dachów, detali architektonicznych i wystroju elewacji, stolarki otworowej dotyczącej jej materiału, kształtu, wielkości, konstrukcji i podziału oraz stosowanych materiałów budowlanych.
- Wymiana stolarki okiennej powinna mieć charakter odtworzeniowy.
- Należy zakazać dokonywania zmian w budynkach historycznych, mogących doprowadzić do utraty wartości zabytkowej (tj. wyburzenia, nadbudowy, przebudowy, rozbiórki i odbudowy) oraz zakazać zmiany kształtu dachów i historycznego rodzaju pokrycia dachowego (tj. wprowadzania współczesnego rodzaju pokrycia).
- Ponadto zakazać zmian w obrębie elewacji, z wyłączeniem prac adaptacyjnych uwzględniających walory zabytkowe obiektów dokonanych na podstawie przepisów odrębnych oraz zmian wynikających z ustaleń zdobytych na podstawie badań naukowych i konserwatorskich). Adaptacja istniejących obiektów do nowej funkcji może następować tylko pod warunkiem utrzymania ich historycznego charakteru, a remonty budynków historycznych należy prowadzić z wykorzystaniem historycznych materiałów i technik budowlanych.

2.6 Obszary chronione

Obszar badań położony jest poza wszelkimi formami ochrony przyrody. W okolicy obszaru badań znajduje się duża liczba terenów objętych prawną ochroną przyrody. Większość z nich wskazano na zamieszczonej poniżej rycinie nr 22.



RYS. 22 - Zbiorcza mapa przedstawiające położenie obszaru badań względem obszarów prawnie chronionych - źródło mapy <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.

REZERWATY	
Nazwa	[km]
Jezioro Karaś	4.70
Rzeka Drwęca	5.57
Łabędź	12.84
Kociołek	14.39
Uroczysko Piotrowice	14.46
Jezioro Iłgi	15.82
Czerwica	15.87
Jasne	16.78
Jezioro Gaudy	20.27
Żurawie Bagno	21.53
Wyspa na Jeziorze Partęciny Wielkie	23.24
Okonek - otulina	24.21
Okonek	24.22

Bagno Mostki	24.94
Stręszek	24.95
Jezioro Francuskie	25.76
Jezioro Czarne	25.98
Mieliwo	26.90
Dylewo	27.50
Retno	27.51
Bachotek - otulina	29.15
Bachotek	29.30

PARKI KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Park Krajobrazowy Pojezierza Iławskiego	3.32
Brodnicki Park Krajobrazowy	16.97
Park Krajobrazowy Wzgórz Dylewskich	19.53
Welski Park Krajobrazowy	23.10

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	
Nazwa	[km]
Dolina Dolnej Drwęcy	0.75
Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego - część A i B	1.42
Skarliński	8.67
Kanału Elbląskiego	9.55
Jeziora Goryńskiego	12.04
Doliny Rzeki Wel	12.28
Wzgórz Dylewskich	15.83
Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Iławskiego - Wschód	17.33
Obszar Chronionego Krajobrazu Rzeki Liwy (woj.warmińsko-mazurskie)	21.96
Doliny Drwęcy	24.00
Rzeki Liwy (woj. pomorskie)	25.00
Doliny Osy i Gardęgi	25.28
Hartowiecki	26.79
Lasów Taborskich	27.03
Otuliny Welskiego Parku Krajobrazowego - Dębien	27.47
Rzeki Dzierżoń (woj. pomorskie)	27.71
Morawski	28.32
Buchnowski	29.36
Naguszewski	29.49
Dolina Górnej Drwęcy	29.50

ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE	
Nazwa	[km]
Las Słupnicki	19.13
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Jeziora Zwiniarz	23.16
Oz Tymawski	25.03

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY	
Nazwa	[km]
Lasy Iławskie PLB280005	3.41

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY	
Nazwa	[km]
Ostoja Radomno PLH280035	1.88
Ostoja Iławska PLH280053	3.45
Dolina Drwęcy PLH280001	3.47
Jezioro Karaś PLH280003	4.71
Aleje Pojezierza Iławskiego PLH280051	5.03
Dolina Kakaju PLH280036	9.65
Ostoja Dylewskie Wzgórz PLH280043	15.69
Ostoja Brodnicka PLH040036	17.23
Przełomowa Dolina Rzeki Wel PLH280015	24.30
Ostoja Welska PLH280014	29.43

Zgodnie z powyższymi tabelami - najbliższe obszary objęte ochroną prawną to tzw. Obszary Chronionego Krajobrazu - 700 - 1300 m. W związku z powyższym na etapie projektowym należy uwzględniać ewentualny wpływ zainwestowania, które nie może powodować negatywnego oddziaływania na wyżej opisane obszary chronione. Obecnie na etapie projektu planu nie ma możliwości szczegółowego oddziaływania inwestycji ponieważ oceniamy tylko funkcję. Wprowadzana funkcja nie niesie z sobą wyraźnych oddziaływań negatywnych które mogłyby w sposób znaczący oddziaływać na w/w elementy chronione. Jeżeli takowe negatywne oddziaływania miałyby miejsce - byłyby odczuwalne już obecnie. Jeżeli podczas ewentualnych prac projektowych występować będą obiekty mogące stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego - wymieniane w przepisach odrębnych o klasyfikowaniu przedsięwzięć, należy zgodnie z prawem dla takich inwestycji przeprowadzić stosowne procedury kontrolne pod kątem oddziaływania na środowisko. Na obecnym etapie oddziaływań negatywnych nie przewiduje się.

2.7 Korytarze ekologiczne

W 2005 roku na zlecenie Ministerstwa Środowiska został wykonany „Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce”. Celem projektu było wytypowanie sieci obszarów, która zapewniłaby łączność ekologiczną w skali Polski, a także w skali międzynarodowej. Głównym zadaniem takiej sieci miało być umożliwienie przemieszczania się zwierząt i innych organizmów oraz przepływ genów przez terytorium całego kraju oraz pomiędzy poszczególnymi obszarami przyrodniczo-cennymi (w tym obszarami Natura 2000). W ramach projektu wyznaczono ciągłą sieć, obejmującą zarówno wszystkie ważne obszary przyrodnicze (obszary węzłowe), jak i korytarze łączące te obszary w jedną całość ekologiczną. Wyznaczoną w ten sposób sieć nazwano siecią korytarzy ekologicznych.

Pierwotna koncepcja korytarzy ekologicznych (migracyjnych) zakładała istnienie ciągłości pasa przez który następuje migracja. Inną koncepcją to idea tzw. łańcucha siedlisk pomostowych (ang. *stepping stone habitats*) - niezależnych od siebie odrębnych ekosystemów, które spełniają podstawowe warunki niszy wędrującej populacji i umożliwiają przeżycie jej osobników w trakcie przemieszczania się w korytarzu, w którego skład te ekosystemy wchodzi. Korytarze ekologiczne to tereny leśne, zakrzewione i podmokłe z naturalną roślinnością o przebiegu liniowym (pasowym) położone pomiędzy płatami obszarów siedliskowych. Korytarze zapewniają zwierzętom odpowiednie warunki do przemieszczania się – dają możliwość schronienia i dostęp do pokarmu. Są niezwykle ważne ze względu na fragmentację środowiska (podział siedliska na małe, odizolowane od siebie płaty) wskutek działalności człowieka i przekształcenia powierzchni ziemi. Umożliwiają one przemieszczanie się organizmów oraz ich wzajemne kontakty np. doliny rzeczne, pasma górskie, prądy rzeczne. Szerokość korytarza migracyjnego jest uzależnione od wymagań konkretnego gatunku. Korytarze ekologiczne dla prawidłowego funkcjonowania muszą być pozbawione barier ekologicznych, obecność barier utrudnia lub całkowicie hamuje przemieszczanie się gatunków, którym korytarz powinien służyć.

Korytarze ekologiczne odgrywają dużą rolę z punktu widzenia poprawy funkcjonowania środowiska przyrodniczego w każdej skali przestrzennej, od lokalnej do ponadregionalnej. Ich podstawowym celem jest zapewnienie warunków sprzyjających migracji organizmów, która może odbywać się na dwa sposoby. Pierwszy z nich polega na powolnym zasiedlaniu obszarów położonych w korytarzu ekologicznym i stopniowym, z pokolenia na pokolenie, przechodzeniu danej populacji do innych regionów. Tym sposobem migrują przeważnie rośliny lub niewielkie zwierzęta. Drugim sposobem jest traktowanie korytarza jako szlaku, przez który pojedyncze osobniki lub ich grupy przechodzą w celu szukania innych korzystnych siedlisk. Poza funkcją migracyjną i wzbogacania różnorodności biologicznej obszarów, korytarze ekologiczne pełnią również wiele innych zadań. Tworzą na przykład ostoje dla wielu gatunków zwierząt, które nie są przystosowane do środowiska otaczającego korytarze. Ponadto wytwarzają one barierę dla części szkodników oraz hamują oddziaływanie wiatru, zwiększają wilgotność i zatrzymują zanieczyszczenia powietrza.

W zaprojektowanej sieci korytarzy ekologicznych wyróżniono 7 korytarzy głównych, których rolą jest zachowanie łączności siedlisk w skali międzynarodowej, tj:

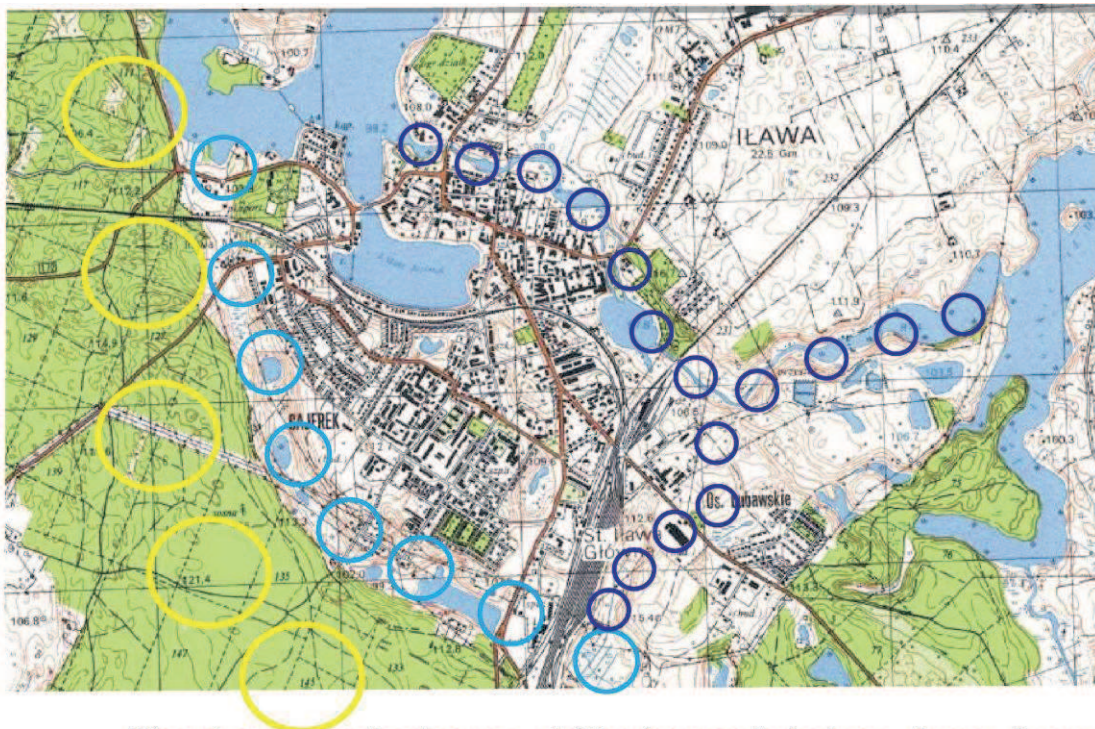
- Korytarz Północny (KPn)
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC)
- Korytarz Południowo-Centralny (KPdC)
- Korytarz Zachodni (KZ)
- Korytarz Wschodni (KW)
- Korytarz Południowy (KPd)
- Korytarz Karpacki (KK)



PRZEBIEG KORYTARZY GŁÓWNYCH I PODZIAŁ SIECI NA STREFY (Jędrzejewski et al. 2005)

RYS. 23 - Przebieg głównych korytarzy ekologicznych [18].

Na terenie badań brak jest elementów osnowy ekologicznej - obszar ten jest już w pełnym stopniu zagospodarowany, a proponowane zmiany odnoszą się do istniejących obiektów kubaturowych. Poniżej przedstawiono rozkład korytarzy ekologicznych / migracyjnych - dla terenu miasta Iława.



Korytarze ekologiczne - żółty (ponadlokalne - Lasy Iławskie)
niebieski, fioletowy - lokalne

RYS 24. Mapa obszaru badań na tle form ochrony przyrody - korytarze ekologiczne. [2]

2.8 Krajobraz obszaru badań

Krajobraz wg Encyklopedii Larousse'a to zewnętrzny wygląd powierzchni ziemi, której poszczególne elementy – rzeźba, gleba, klimat, wody, świat roślinny, zwierzęcy i człowiek - tworzą jedną całość.

Krajobraz kulturowy (antropomorficzny lub antropogeniczny) jest krajobrazem przeobrażonym, w którym widoczne są skutki działalności ludzkiej. Widać w nim zarys historii, a na jego „ukszałtowanie i identyczność oddziaływały złożone czynniki, zarówno pierwotne, pochodne od twórców natury, jak i wtórne, będące wynikiem działalności człowieka” (E Kornecki). Krajobraz kulturowy stanowi łączne dzieło przyrody i człowieka. Odzwierciedla rozwój społeczeństwa i terenów osiedleńczych, kształtowanych z uwzględnieniem ograniczeń i ułatwień wynikających z ich otoczenia naturalnego oraz sił społecznych, ekonomicznych i kulturalnych. Ustawa o ochronie zabytków definiuje krajobraz kulturowy jako „przestrzeń historycznie ukształtowaną w wyniku działalności człowieka, zawierającą wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze”.

Ochrona krajobrazu kulturowego ma podstawy prawne w Ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, ochrona krajobrazu - w Ustawie o ochronie przyrody oraz nowych przepisach wzmacniających narzędzia ochrony krajobrazu oraz rewitalizacji.

Przytoczone powyżej definicje krajobrazu, warto uzupełnić o znaczenie innych podstawowych pojęć istotnych dla naszego problemu, zdefiniowanych w Ustawie o ochronie przyrody:

ochrona krajobrazowa – zachowanie cech charakterystycznych danego krajobrazu,

walory krajobrazowe – wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związane z nim rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka,

zadrzewienie – drzewa i krzewy w granicach pasa drogowego, pojedyncze drzewa lub krzewy albo ich skupiska niebędące lasem wraz z terenem, na który występują, i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu, spełniające cele ochronne, produkcyjne lub społeczno kulturowe.

Krajobraz oraz zadrzewienia wymienione są w Ustawie o ochronie przyrody jako zasób wymagający ochrony polegającej na „(...) zachowaniu i zrównoważonym wykorzystaniu”. Jednym z celów ochrony przyrody jest „ochrona walorów krajobrazowych (...) oraz zadrzewień.”

Na badanym terenie krajobraz naturalny - rozumiany jako zespół ukształtowania terenu, gleba, klimat, wody, świat roślinny, zwierzęcy został zatarty już dawno. Obecnie na terenie badań reprezentatywny jest krajobraz antropogeniczny. Jego wyznacznikami jest ukształtowana forma zabudowy objęta już ochroną konserwatorską. Tak więc obecne rozważania na temat zabezpieczenia tego głównie cennego kulturowo, krajobrazu jest bezcelowe gdyż wszelkie narzędzia jego ochrony zostały już opisane w niniejszej prognozie w dziale zabytki kulturowe. Zachowanie tych zasad pozwoli na pełne zachowanie formy krajobrazu obecnego bez możliwości wykonywania działań mogących zaburzać obecny ład przestrzenny na badanym terenie.

3. Ocena obecnego stanu środowiska

3.1 Jakość powietrza atmosferycznego

Roczna ocena jakości powietrza za 2014 r. została wykonana w nowym układzie stref, zgodnie z zaleceniem Ministerstwa Środowiska oraz wytycznymi, opracowanymi na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie: „Wytyczne do rocznej oceny jakości powietrza w strefach” wg zasad określonych w art. 89 ustawy – *Prawo ochrony środowiska* z uwzględnieniem wymogów Dyrektywy 2008/50/WE i Dyrektywy 2004/107/WE”. Zmiany transponujące zapisy dyrektywy 2008/50/WE zostały określone w „Założeniach do ustawy o zmianie ustawy – *Prawo ochrony środowiska* oraz niektórych ustaw” przyjętych przez radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r. W rozumieniu ww. założeń przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich

zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie, strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy oraz pozostały obszar województwa.

Celem rocznej oceny powietrza jest określenie stężeń poszczególnych substancji w powietrzu atmosferycznym, wskazanie przyczyn ponadnormatywnych stężeń oraz źródeł emisji zanieczyszczeń w regionie. Ocena jakości powietrza dokonywana jest pod względem dwóch kryteriów: ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje analizę stężeń zanieczyszczeń: dwutlenku azotu NO₂, dwutlenku siarki SO₂, benzenu C₆H₆, ołowiu Pb, arsenu As, niklu Ni, kadmu Cd, benzo(a)pirenu B(a)P, pyłu PM₁₀, ozonu O₃ oraz tlenku węgla CO. W ocenie za rok 2010 po raz pierwszy uwzględniono pył PM_{2,5}. W przypadku oceny odnoszącej się do ochrony roślin uwzględniono dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x oraz ozon O₃. Roczna ocenę jakości powietrza w województwie warmińsko - mazurskim w roku 2014 wykonano dla 3 stref aglomeracji: miasta Olsztyn, miasta Elbląg i strefy warmińsko - mazurskiej. Omawiany obszar położony jest na terenie strefy warmińsko - mazurskiej.

Strefa warmińsko - mazurska dla której wykonano ocenę jakości powietrza

Nazwa strefy	Kod strefy
Strefa warmińsko - mazurska	PL2803

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

Poziom dopuszczalny – (odpowiednik w Dyrektywie 2008/50/WE: wartość dopuszczalna) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – (odpowiednik w dyrektywie: wartość docelowa) oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

Poziom krytyczny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, po przekroczeniu którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do niektórych receptorów, takich jak drzewa, inne rośliny lub ekosystemy naturalne, jednak nie w odniesieniu do człowieka.

Poziom celu długoterminowego – (odpowiednik w dyrektywie: cel długoterminowy) oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Margines tolerancji – oznacza procentowo określoną część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony, zgodnie z warunkami ustanowionymi w dyrektywie.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe, poziomy celów długoterminowych.

Wyniki klasyfikacji strefy mazowieckiej dla poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w tabeli poniżej.

Klasyfikacja strefy warmińsko - mazurskiej według rocznej oceny jakości powietrza za 2014 r. wykonanej przez WIOŚ w Olsztynie

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

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2014 r. wykonanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie określił strefy, w których doszło do przekroczenia standardów emisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia): strefa warmińsko - mazurska – pył PM10 (24-h, rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia): strefa warmińsko - mazurska - benzo(a)piren B(a)P (rok);

Dla pozostałych zanieczyszczeń: dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ołów-Pb, arsen-As, kadm-Cd, nikiel-Ni, ozon-O₃ (poziom dopuszczalny) standardy emisyjne na terenie były dotrzymane.

Wyniki analiz i oszacowań WIOŚ w Olsztynie wskazują, że w województwie podstawową przyczyną przekroczeń pyłów PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu jest emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno bytowym). Ważny jest również napływ zanieczyszczeń spoza województwa (w którym przeważa emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno bytowym), a także emisja liniowa (emisja związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw).

Na podstawie powyższego należy przyjmować że na obszarze badań nie dochodzi do przekroczeń dopuszczalnych ilości szkodliwych substancji w powietrzu. Jednak położenie w niedalekiej odległości od dużych emiterów zanieczyszczeń oraz przy ruchliwych ulicach miasta skłania do wniosków odwrotnych.

Na terenie projektu zmiany plany zagospodarowania przestrzennego na stan powietrza oddziałują przede wszystkim:

- **sektor komunalno – bytowy** – główną przyczyną zanieczyszczeń pochodzących z tego źródła jest spalanie odpadów w domowych piecach, które nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do całkowitego spalania odpadów takich jak tworzywa sztuczne, gumy i tekstylia. W związku z tym do atmosfery przedostają się duże ilości sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów i innych szkodliwych dla zdrowia ludzi związków chemicznych. Zjawisko nasila się w okresie grzewczym;
- **źródła komunikacyjne** - główną przyczyną zanieczyszczeń pochodzących z tego źródła jest przede wszystkim: zły stan techniczny pojazdów, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub zbyt małą przepustowością dróg, zły stan nawierzchni dróg, rodzaj paliwa. Występowanie i nasilenie tych czynników powoduje, że na skrzyżowaniach i trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu występuje wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw w silnikach pojazdów (przede wszystkim tlenki węgla, tlenki azotu, węglowodory lotne). Emisja komunikacyjna jest bardzo nierównomierna - na obszarze badań jest zmienna w zależności od pory dnia (wzrasta w okresach szczytu tj. dojazdu do pracy i powrotu do domu).

Na terenie badań i w bezpośredniej okolicy występują inne źródła zanieczyszczeń powietrza - emisje technologiczne, jest to emiter z elektrociepłowni zlokalizowanej ok 500 m na południe od obszaru badań. **Energetyka Ciepła** Sp. z o.o. w Iławie w ramach przystosowania do wymogów unijnych w zakresie ochrony



środowiska przygotowała długofalowy program zmniejszania ilości czynników szkodliwych wprowadzanych do atmosfery. Pierwszym elementem tego programu jest sukcesywne zastępowanie węgla biomasą.

RYS 25. Wskazywane źródło przemysłowego zanieczyszczenia powietrza - komin elektrociepłowni

3.2 Klimat akustyczny

Rozpoznania stanu klimatu akustycznego środowiska i jego oceny dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2012 poz. 1109). Rozporządzenie to podaje nowe zakresy dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych rodzajów źródeł w stosunku do klas terenów wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje tj. zabudowa mieszkaniowa, tereny uzdrowiskowe, rekreacyjno – wypoczynkowe, szpitale oraz domy opieki społecznej i budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci, uwzględniając przy tym rodzaj obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu, a także pory dnia i nocy.

Klimat akustyczny obszaru badań w zdecydowanej większości kształtowany jest przez hałas komunikacyjny drogowy, który ze względu na powszechność charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny

pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Przyczyną hałasu drogowego jest przede wszystkim interakcja pomiędzy oponą, a nawierzchnią, a także dźwięki samego pojazdu (m. in. silnika, systemu napędowego, systemu wydechowego). Kontakt opony z nawierzchnią jako główne źródło hałasu występuje u większości samochodów przy prędkości powyżej 55 km/h, a w przypadku samochodów ciężarowych przy prędkości powyżej 70 km/h. Na obszarze badań i w jego bezpośrednim sąsiedztwie zastosowanie mają przepisy prawa ruchu drogowego ograniczające prędkość pojazdów do 50 km/h.

Uciążliwości chwilowe związane są również z startami i lądowaniami helikopterów medycznych.

Biorąc powyższe pod uwagę na obszarze badań należy wprowadzić w planie zagospodarowania przestrzennego nakazy zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy w/w rozporządzenia - zgodnie z tabelą umieszczoną na kolejnej stronie prognozy.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq,D}$ i $L_{Aeq,N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq,D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq,N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq,D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq,N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40

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

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40

3.3 Oddziaływanie sieci elektroenergetycznych oraz innych pól elektromagnetycznych

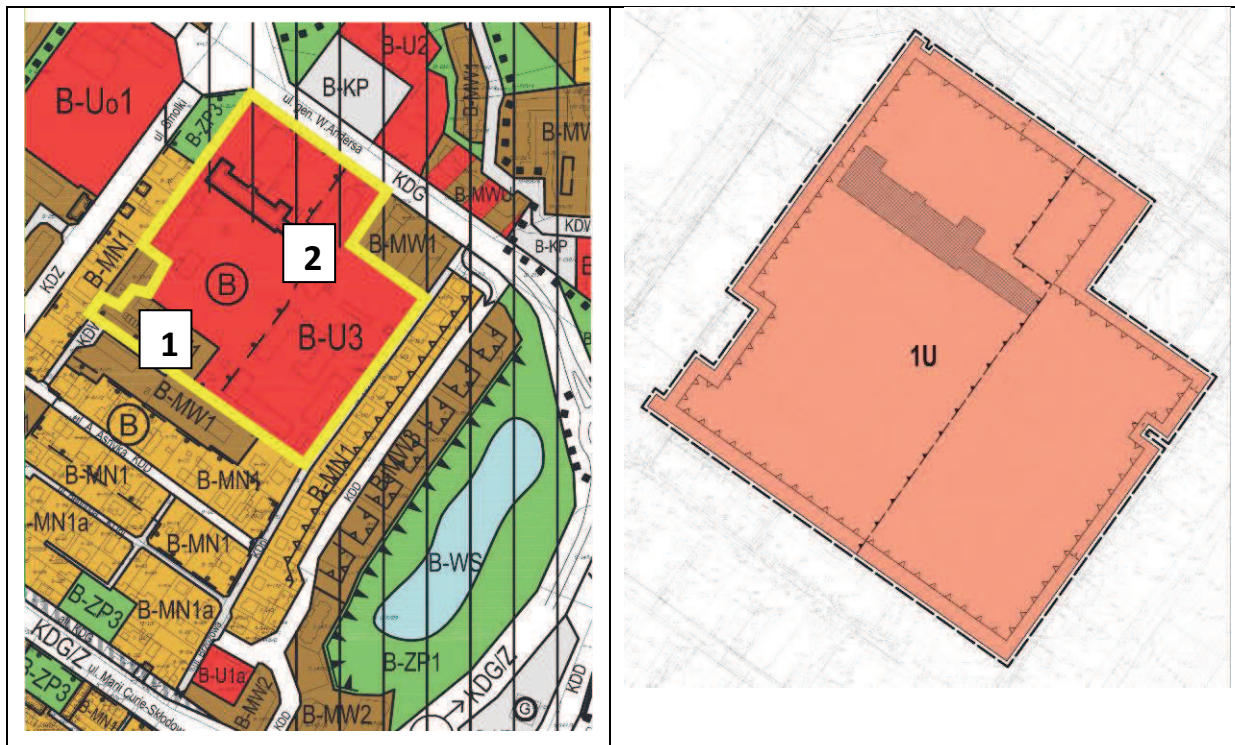
Na terenie badań występują sieci elektroenergetyczne w tym średniego napięcia. Dla tego typu inwestycji oraz stacji bazowych telefonii komórkowej itp. urządzeń, które to mogłyby być źródłem emisji fal elektromagnetycznych o natężeniu szkodliwym dla człowieka należy postępować zgodnie z zaleceniami właścicieli w/w urządzeń i instalacji tj. zachowywać normatywne odległości w stosunku do lokowania wszelkiego typu infrastruktury na terenie której przebywać będą ludzie.

4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu

4.1. Cel opracowania projektu planu

Celem sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest uregulowanie zapisów obowiązującego planu, zmiany niektórych funkcji oraz utrzymanie na większości terenu funkcji dotychczasowych.

We wcześniejszej części prognozy umieszczono już rysunek obowiązującego planu, a poniżej zamieszczono rysunki omawiany projekty zmiany planu zagospodarowania przestrzennego - kolorem obwiedziono obszary, które podlegają zmianom.

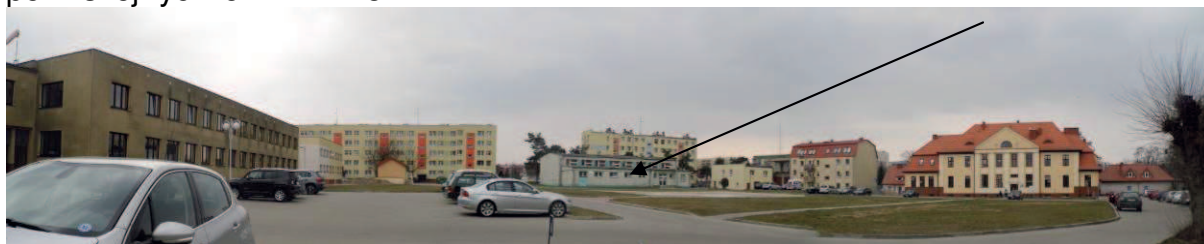


RYS. 26 Rysunek po lewej - obowiązującego, a po prawej zmiany planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ława w jednostce planistycznej B. Na obowiązującym planie wskazano miejsca wprowadzanych zmian.

PORÓWNANIE PLANU Z ZAPROPONOWANYM PROJEKTEM

Obszar wskazanej zmiany	Obowiązujący plan	Projekt zmiany planu
1	Obszar oznaczony symbolem B-MW1 - zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna	Teren 1U - teren użyteczności publicznej w zakresie usług medycznych
2	Teren U3 - teren użyteczności publicznej w zakresie usług medycznych	Bez zmian

Jak wynika z powyższego zestawienia cechą przewodnią zmiany jest przekształcenie funkcji zabudowy wielorodzinnej na funkcję usług medycznych dla jednego istniejącego obiektu kubaturowego. Dokładnie wskazanego strzałką na poniższej rycinie nr 27 i 28.



RYS. 27 Przedmiotowy budynek - w zakresie głównej zmiany zagospodarowania.



RYS. 28 Przedmiotowy budynek - inna perspektywa.

Był to budynek wykorzystywany w szkolnictwie. Obecnie ciężko było ustalić jego cel wykorzystania. Szpital chce ten budynek wykorzystać do własnych celów związanych z prowadzonymi usługami medycznymi. Budynek ten w całości znajduje się na terenie zespołu budynków szpitala, nie jest od nich odgradzony itp. Pomimo położenia na innej nieruchomości (inna działka ewidencyjna) rzeczywiście nie można ustalić granicy tej oddzielnej nieruchomości gdyż odgradzenia budynków szpitala zamykają również ten w/w budynek. Jak widać zmiana planu zagospodarowania jest celowa.

4.2. Ustalenia projektu planu

Ustalono następujące podstawowe przeznaczenie terenów:

1U - jako teren użyteczności publicznej w zakresie usług medycznych rozumianych jako wszelkiego rodzaju usługi prowadzone w zakresie ochrony zdrowia i życia ludzi w tym w szczególności: szpital wraz z infrastrukturą niezbędną do prawidłowego działania obiektów, przychodnie, poradnie, ambulatoria, gabinety lekarskie, stacje dializ, zakłady rehabilitacji leczniczej, stacje krwiodawstwa, gabinety paramedyczne, stacje ratownictwa i transportu medycznego, obiekty handlowe związane z ochroną zdrowia i życia ludzi, drobny handel spożywczy oraz elementy infrastruktury pomocniczej takie jak: lądowiska dla helikopterów.;

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

- 1) ustala się obowiązek lokalizowania zabudowy na działce budowlanej w granicach terenu, zgodnie z ustaleniami rysunku dotyczącymi linii zabudowy:
 - a) dopuszcza się przekroczenie nieprzekraczalnej linii zabudowy o nie więcej niż 40 cm w przypadku realizacji termomodernizacji istniejącej zabudowy;
 - b) dopuszcza się z wyłączeniem obiektów zabytkowych rozbudowę istniejących budynków znajdujących się w całości lub częściowo między linią rozgraniczającą teren, a linią zabudowy, z zastrzeżeniem, że rozbudowa tych budynków może nastąpić jedynie w granicach obszaru wyznaczonego przez linie zabudowy, natomiast w obrysie budynku dopuszcza się wyłącznie przebudowę, nadbudowę remont, bądź zmianę sposobu użytkowania, zgodnie z parametrami zawartymi w ustaleniach szczegółowych planu;
 - c) dopuszcza się sytuowanie zabudowy bezpośrednio przy granicy z działką sąsiednią z zachowaniem przepisów odrębnych z zakresu prawa budowlanego oraz przepisów szczegółowych niniejszej uchwały oraz linii zabudowy określonych na rysunku planu;

- 2) zakazuje się stosowania jaskrawej, kontrastowej kolorystyki: elewacji, pokryć dachowych, zabudowy i ogrodzeń;
- 3) zakazuje się lokalizowania tymczasowych obiektów budowlanych, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem obiektów niezbędnych na czas budowy;
- 4) adaptuje się istniejącą zabudowę w granicach planu i dopuszcza się na zasadach określonych niniejszym planem jej: przebudowę, rozbudowę, nadbudowę i modernizację;
- 5) zezwala się na podziały geodezyjne w celu powiększenia istniejących działek.

Ustala się zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu:

- 1) ustala się w zakresie ochrony środowiska następujące zasady:
 - a) ustala się zasady wynikające z położenia planu w granicach głównego zbiornika wód podziemnych GZWP Nr 210 Iława:
 - zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków z placów utwardzonych do wód powierzchniowych i gruntu;
 - zakaz wprowadzania do gleby substancji mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych;
 - 2) ustala się dopuszczalne poziomy hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy odrębne dla terenu oznaczonego symbolem U – jak dla terenów przeznaczonych pod lokalizację szpitali i domów pomocy społecznej;
 - 3) nakazuje się w granicach planu stosowanie rozwiązań technicznych zapewniających warunki akustyczne w budynkach zgodnie z przepisami odrębnymi m.in. poprzez odpowiednie usytuowanie budynków na działce, stosowanie szczelnej stolarki okiennej, stosowanie systemów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, kształtowanie bryły budynku i rozmieszczenia pomieszczeń wewnątrz w taki sposób, aby hałas komunikacyjny nie powodował przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu określonych odrębnymi przepisami dla tych typów pomieszczeń, stosowanie na elewacjach budynków rozwiązań architektonicznych o charakterze rozprasającym;
 - 4) na obszarze objętym planem nie występują formy ochrony przyrody, o których mowa w przepisach odrębnych;
 - 5) w zakresie ochrony i kształtowania krajobrazu ustala się nakaz realizacji nowej zabudowy lub prowadzenia robót budowlanych w istniejących budynkach przy uwzględnieniu odpowiadającej gabarytami i formą zabudowie sąsiedniej, zgodnie ze wskaźnikami kształtowania zabudowy określonymi w ustaleniach szczegółowych

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej:

- 1) zachowuje się w formie niezmienionej niżej wymienione zabytki nieruchomości wpisane do wojewódzkiej ewidencji zabytków i nakazuje się prowadzenie wszelkiej działalności inwestycyjnej w zakresie tych budynków zgodnie z przepisami odrębnymi i pkt 2:
 - a) zespół budynków szpitala im. Władysława Biegańskiego
- 2) w stosunku do obiektów określonych w pkt 1 ustala się następujące zasady:
 - a) nakaz zachowania historycznego wyglądu architektonicznego budynków w zakresie gabarytów budynków, geometrii dachów, materiałów i kolorystyki pokrycia dachów, detali architektonicznych i wystroju elewacji, stolarki otworowej dotyczącej jej materiału, kształtu, wielkości, konstrukcji i podziału oraz stosowanych materiałów budowlanych;
 - b) wymiana stolarki okiennej powinna mieć charakter odtworzeniowy;
 - c) zakaz dokonywania zmian w budynkach historycznych, mogących doprowadzić do utraty wartości zabytkowej (tj. wyburzania, nadbudowy, przebudowy, rozbiórki i odbudowy)
 - d) zakaz zmiany kształtu dachów i historycznego rodzaju pokrycia dachowego (tj. wprowadzania współczesnego rodzaju pokrycia)
 - e) zakaz zmian w obrębie elewacji, z wyłączeniem prac adaptacyjnych uwzględniających walory zabytkowe obiektów dokonanych na podstawie przepisów odrębnych oraz zmian wynikających z ustaleń zdobytych na podstawie badań naukowych i konserwatorskich);
 - f) adaptacja istniejących obiektów do nowej funkcji pod warunkiem utrzymania ich historycznego charakteru;
 - g) remonty budynków historycznych należy prowadzić z wykorzystaniem historycznych materiałów i technik budowlanych;
- 3) ustala się dla części obszaru planu położonego zgodnie z załącznikiem graficznym w strefie ochrony konserwatorskiej ochronę wartości historycznych ciągów zabudowy śródmiejskiej z połowy XX w.

Ustala się zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej:

- 1) ustala się w zakresie systemów komunikacji następujące zasady:
 - a) obsługę komunikacyjną terenu 1U realizować z ulic Smolki i Andersa.
- 2) ustala się wskaźniki i zasady wyposażenia terenów w odpowiednią liczbę miejsc do parkowania, zapewniającą zaspokojenie potrzeb w zakresie parkowania i postoju samochodów:
 - a) dla budynków usług medycznych minimum 2 miejsca na każde rozpoczęte 500 m² powierzchni użytkowej;
 - b) miejsca parkingowe dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową należy realizować w ilości oraz na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
- 3) ustala się zasady ogólne lokalizacji infrastruktury technicznej:
 - a) w granicach planu dopuszcza się lokalizację sieci infrastruktury technicznej i urządzeń z nimi związanych w przypadku gdy lokalizacja tych sieci nie naruszy przepisów odrębnych oraz nie wpłynie na zmianę przeznaczenia terenów funkcjonalnych oraz istniejące i projektowane zagospodarowanie.
 - b) ograniczenie wynikające z przepisu lit. a nie dotyczy lokalizacji przyłączy do sieci infrastruktury technicznych;
 - c) w granicach planu dopuszcza się remont, modernizację, przebudowę lub likwidację sieci infrastruktury technicznej;
 - d) przebudowę sieci i przyłączy istniejących należy realizować w miejscach wyznaczonych zgodnie z przepisami lit. a i b;
- 4) ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej;
- 5) ustala się odprowadzanie ścieków sanitarnych siecią kanalizacyjną do oczyszczalni ścieków;
- 6) ustala się zasady z zakresu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych:
 - a) wody opadowe i roztopowe należy odprowadzić do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej;
 - b) elementy infrastruktury służące do odprowadzania ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych należy wyposażać w niezbędne urządzenia podczyszczające;
 - c) dopuszcza się zagospodarowanie ścieków w postaci wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki w przypadku gdy nie wpłynie to negatywnie na środowisko i wody podziemne;
- 7) ustala się zasady z zakresu zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - a) ustala się zaopatrzenie zabudowy z istniejącej i projektowanej sieci zgodnie z zasadami:
 - w granicach opracowania planu nowo projektowane sieci należy wykonać jako podziemne;
- 8) ustala się zaopatrzenie w ciepło ze źródeł ciepła zasilanych gazem, energią elektryczną, olejem niskosiarkowym lub innych paliw nie powodujących przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW z wyłączeniem wolnostojących elektrowni wiatrowych i wolnostojących paneli ogniw fotowoltaicznych;
- 9) ustala się zaopatrzenie w gaz z sieci gazowej;
- 10) ustala się zasady z zakresu gospodarki odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi.
- 11) nie wyznacza się obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości.

Zasady dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych:

- 1) w granicach planu nie występują:
 - a) obszary osuwania się mas ziemnych;
 - b) tereny górnicze;
 - c) obszary szczególnego zagrożenia powodzią
 - d) obszary krajobrazów priorytetowych ustalonych na podstawie audytu krajobrazowego oraz planie zagospodarowania przestrzennego województwa.
 - e) do czasu realizacji zapisów planu zezwala się na wykorzystywanie terenów zgodnie z ich dotychczasowym przeznaczeniem.

USTALENIA SZCZEGÓŁOWE JEDNOSTKA PLANISTYCZNA - B

Ustala się podstawowe przeznaczenie terenu oznaczonego symbolem 1U – jako teren użyteczności publicznej w zakresie usług medycznych.

Ustala się zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) nieprzekraczalna linia zabudowy – zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w rozumieniu przepisów odrębnych – 10%;
- 3) maksymalna intensywność zabudowy w odniesieniu do działki budowlanej – 1,50;
- 4) minimalna intensywność zabudowy w odniesieniu do działki budowlanej – 0,01;
- 5) wysokość zabudowy:
 - a) dla budynków usług publicznych: maks.4 kondygnacje nadziemne plus poddasze użytkowe, nie wyżej niż 16 m;
 - b) dla pozostałych budynków: maks. 1 kondygnacja nadziemna plus poddasze użytkowe, nie wyżej niż 10 m;
- 6) dachy budynków symetryczne dwuspadowe lub wielospadowe o kącie nachylenia głównych połaci od 30° do 45°, kryte dachówką ceramiczną lub blacho dachówką w odcieniach kolorów czerwonego lub brązowego;
- 7) dopuszcza się poza strefą ochrony konserwatorskiej realizowanie dachów budynków jako płaskich lub dwuspadowych i wielospadowych o kącie nachylenia połaci od 20° do 45°, krytych dachówką ceramiczną lub blacho dachówką w odcieniach kolorów czerwonego lub brązowego
- 8) w elewacjach stosować materiały tradycyjne jak cegła, kamień, drewno, tynki o wygładzie tynków tradycyjnych w kolorystyce barw stonowanych;

4.3. Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami

Na analizowanym obszarze obowiązują ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego wskazywanego we wcześniejszych rozdziałach prognozy. Na etapie wykonania niniejszej prognozy dokonano szeregu analiz odnośnie powiązania dokumentu zmiany planu z dokumentami już obowiązującymi w tym zapisów "Studium (...)" Miasta Iława oraz wszelkich innych dokumentach planistycznych, opracowaniach ekofizjograficznych i prognozach do dokumentacji urbanistycznej. Ponadto przeanalizowano zakresy prawnych form ochrony środowiska w tym obszarów chronionych (wymagań i celów ochrony, zakazy i nakazy) obszarów ochrony wód podziemnych, zasad postępowania z odpadami na terenie miasta Iława i innych dokumentów, których zapisów omawiany projekt na etapie realizacji będzie musiał przestrzegać lub wypełniać. Analiza nie wykazała żadnych nieścisłości lub zagrożeń odnośnie realizacji zapisów projektu zmiany planu. Zmiana została dostosowana do obowiązujących planów zagospodarowania i zapisów Studium i w formie obecnej realizuje wskazane w dokumentach planistycznych kierunki rozwoju zgodne z polityką zagospodarowania przestrzennego Miasta Iława.

Na podstawie powyższej analizy wskazuje się zgodność projektu planu z zadaniami głównymi postawionymi dla Miasta Iławy w dokumentach planistycznych oraz zadaniami postawionymi jako główne cele ochrony środowiska naturalnego i krajobrazu na terenie Miasta, w przepisach odrębnych.

4.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu

W przypadku braku realizacji opisywanego projektu zmiany planu obecny stan środowiska naturalnego pozostanie bez zmian. Jak wspomniano w niniejszym opracowaniu na omawianym terenie obowiązują zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W przypadku odstąpienia od sporządzenia opisywanej zmiany planu zagospodarowania, zasady kształtowania polityki przestrzennej oraz sposób postępowania w sprawach przeznaczenia określone będą na podstawie obowiązującego planu. Obowiązujący plan zakłada na analizowanym terenie, jak przedstawiono we wcześniejszej części prognozy, funkcje o charakterze zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej - co także zgodne jest z możliwościami ekofizjograficznymi terenu badań. Jednak zachowanie tych funkcji spowoduje znaczny uszczerbek na walorach społecznych - zablokowanie rozwoju jednostki medycznej przyczyni się do stagnacji obecnego rozwoju szpitala i braku miejsca na dalsze poszerzanie zakresu świadczonych usług medycznych. Ponadto wątpliwe będzie zachowanie w stanie obecnym walorów krajobrazu kulturowego - wydzielenie nowej działki, wprowadzenie odgródzenia zaburzy w sposób znaczący całą formę architektoniczną dawnych koszar. Podsumowując zmiany wprowadzane w projekcie prowadzą w dobrym kierunku realizacji głównych założeń tej jednostki planistycznej - wysokiej jakości usług medycznych przy zachowaniu formy krajobrazu kulturowego na wysokim poziomie.

5. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

Na podstawie wykonanej inwentaryzacji terenowej oraz materiałów wymienionych w rozdziale nr 15 niniejszej prognozy, map tematycznych różnego typu poradników odnośnie oceny stanu środowiska oraz oceny wpływu sposobu zainwestowania i jej skali na przyrodę, poniżej przedstawiono streszczenie oceny oraz przewidywane oddziaływanie zapisów planu na różne aspekty przyrodnicze. Podczas oceny wspomagano się wiedzą i doświadczeniem zdobytym podczas prac badawczych na podobnych terenach - zastosowano metodę porównawczą.

5.1 Przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, a także na Obszary Chronionego Krajobrazu, różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Na podstawie analizy uzyskanego materiału archiwalnego oraz podczas obserwacji terenowych i dostępnej literatury, stwierdzić należy jednoznacznie, że realizacja zapisów zmiany planu w sposób wskazany, nie stwarza zagrożeń dla pobliskich obszarów NATURA 2000 - projektu zmiany planu stanowią

tereny przekształcone antropogenicznie, południowe obrzeża centrum miasta Iława. Dobór sposobu zainwestowania nie stanowi zagrożenia środowiskowych, odległość do najbliższych obszarów NATURA 2000 to 3 - 4 km. Obszar zmiany planu nie jest położony na trasach migracyjnych, korytarzach ekologicznych co także zabezpiecza integralność obszarów NATURA 2000.

Obszary "cenne przyrodniczo" takie jak tereny zieleni konieczne do zachowania oraz zieleń wysoka w postaci drzew, zostały wskazane i należy je zachować w stanie ilościowym i jakościowym jak w chwili obecnej. Ponieważ budynki znajdują się w bliskiej odległości od wskazanych drzew oraz na terenie szpitala wydzielone jest lądowisko śmigłowca - w przypadkach zagrożenia życia lub zdrowia osób przebywających na terenie szpitala, możliwe są działania zmierzające do likwidacji ewentualnych drzew uszkodzonych lub przechylonych- działania te muszą być poprzedzone wydaniem przez Urząd Miasta Iława stosownego zezwolenia.

Realizacja w sposób dotychczasowy, nie stwarza wyraźnego zagrożenia dla środowiska naturalnego w tym dla pobliskich terenów podmokłych, oddzielonych od omawianego obszaru rzędem nieruchomości w zabudowie jednorodzinnej. Takie działania należy ujmować jako pozytywne i długoterminowe.

W odniesieniu do fauny i flory - wszystkie tereny zieleni należy zachować tak aby nie zwiększać już powierzchni pod nawierzchniami dróg i innych ciągów komunikacji pieszej i kołowej. Na podstawie wizji terenowych wskazuje się obecnie wykonane rozlokowanie ciągów komunikacyjnych jako prawidłowe i niema konieczności zwiększania ich powierzchni. Takie działania należy ujmować także jako pozytywne i długoterminowe.

Na etapie realizacji zapisów projektu zmiany mpzp możliwa jest ingerencja w tereny zieleni ale działania te będą miały charakter negatywny, krótkotrwały i do odtworzenia - bez utraty cennych siedlisk przyrodniczych.

W odniesieniu do świata zwierząt jak już wspomniano - przed wykonaniem działań termo modernizacyjnych, ewentualnych rozbiórek budynku należy uzyskać pozytywną opinię ornitologiczną/chiropterologiczną w celu wyeliminowania zagrożenia zniszczenia siedlisk nietoperzy. Gatunków ptaków objętych o bardzo wysokim znaczeniu nie odnotowano.

Obszar badań leży poza terenami sezonowych migracji płazów oraz innych gatunków zwierząt stąd wpływ na nie jest znikomy - brak oddziaływań.

Lokalizacja projektu planu jest w znacznym oddaleniu od obszarów chronionych - pomiędzy projektem planu i obszarami chronionymi występuje szereg innych czynników i obiektów oddziałujących na tereny chronione. Ponadto zakres zmiany planu nie generuje zainwestowania które mogłoby potencjalnie szkodzić bliższym i dalszym obszarom chronionym prawnie. Sumując to wszystko stwierdzić należy, że wpływ na obszary chronione jest pomijalny.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustaleń planów nie przewiduje się powstania znaczącego negatywnego oddziaływania na świat roślinny i zwierzęcy.

5.2 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na środowisko wodne, powierzchnię ziemi i glebę

Analizowany teren charakteryzuje się taką formą ukształtowania terenu, że wszelkie zanieczyszczenia powierzchniowe w sposób pośredni i bezpośredni mogą przenikać do wód powierzchniowych (utrudnione przesiąkanie z racji zalegania w podłożu utworów spoiстых, ukształtowanie terenu sprzyjające zbieraniu się wód opadowych i roztopowych na terenie badań i jej odpływowi w kierunku południowym). Taka forma ukształtowania terenu wymusza wprowadzenia zapisów odnośnie konieczności podłączenia projektowanej zabudowy oraz ciągów komunikacyjnych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej oraz ujęcia wód roztopowych i deszczowych w system kanalizacji deszczowej. Projekt planu podtrzymuje dotychczasowe zapisy w tym zakresie - które uważa się za prawidłowe i wystarczające w celu zachowania środowiska w stanie nie pogorszonym. Ponadto wprowadza zapisy odnośnie zakazu wprowadzania substancji szkodliwych do gruntu z racji położenia na obszarze stwierdzonego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych - działania te należy uznać za bezpośrednie, stałe i długoterminowe.

W odniesieniu do podziemnych wód użytkowych - zakres proponowanej zabudowy nie spowoduje oddziaływania na wody podziemne. Jedynym zagrożeniem może być zastosowanie tzw. pomp ciepła - co uznaje się za inwestycje grożącą pogorszeniu się jakości wód podziemnych.

Zaleca się zastosowanie obecnie najbardziej proekologicznych i nowoczesnych metod podczas prowadzenia prac ziemnych - hałdowanie i późniejsze wykorzystanie jako gleba na terenach przeznaczonych jako zieleń.

Odpady komunalne należy składować i utylizować zgodnie z Regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Miasta Iława zarówno na etapie ewentualnej budowy jak i późniejszego wykorzystania powstałej zabudowy.

5.3 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na ludzi z uwzględnieniem hałasu

Wpływ realizacji zapisów projektów planów na ludzi będzie pozytywny. Projektowana zmiana planu spowoduje do korzystnej poprawy sytuacji na lokalnym rynku usług medycznych poprzez zwiększenie możliwości leczenia pacjentów. Takie działania także należy oceniać w skali długotrwałych pozytywnych. Inwestycja opisywana planem polegać będzie na adaptacji wskazywanego budynku lub jego rozbiórki i wzniesienia na jego miejscu budynku o tej samej kubaturze przy zachowaniu walorów architektonicznych zgodnych z otaczającą zabudową. Na etapie budowy / modernizacji mogą następować negatywne oddziaływania związane z procesem wykonywania prac budowlanych. Szczególnie dotyczy to nadmiernego hałasu, zwiększenia ruchu kołowego, zapylenia. Te oddziaływania należy ocenić jako krótkotrwałe, negatywne.

Ich wyeliminowanie to zastosowanie najnowszych rozwiązań technicznych i dobra organizacja placu budowy - co może zostać zaprojektowane dopiero na etapie wykonywania planu budowy / modernizacji, a nie na obecnym etapie.

Wielkość emisji hałasu ciężkiego sprzętu określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263 poz. 2202) z późniejszymi zmianami z dnia 15 lutego 2006 r. oraz 28 maja 2007 r.

Tabela. Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej ciężkich urządzeń budowlanych określone Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 263 poz. 2202) z późniejszymi zmianami

Typ urządzenia	Zainstalowana moc netto P (kW) Moc elektryczna $P_{el}^{(1)}$ (kW) Masa urz. m (kg) Szerokość cięcia L (cm)	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej w dB/1pW
Maszyny do zagęszczania (tylko walce wibracyjne i niewibracyjne, płyty wibracyjne, ubijaki wibracyjne)	$P \leq 8$	105
	$8 < P \leq 70$	106
	$P > 70$	$86 + 11 \lg P$
Spycharki gąsienicowe, ładowarki gąsienicowe, koparkoładowarki gąsienicowe	$P \leq 55$	103
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
Spycharki kołowe, ładowarki kołowe, koparko-ładowarki kołowe, wywrotki, równiarki, ugniatarki wysypiskowe typu ładowarkowego, wózki podnośnikowe napędzane silnikiem spalinowym z przeciwwagą, żurawie samojezdne, maszyny do zagęszczania (walce niewibracyjne), układarka nawierzchni, zmechanizowane hydrauliczne przetwornice ciśnienia	$P \leq 55$	101
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
Koparki, dźwigi budowlane do transportu towarów (napędzane silnikiem spalinowym), wciągarki budowlane, redlice motorowe	$P \leq 15$	93
	$P > 15$	$80 + 11 \lg P$
Ręczne kruszarki do betonu i młoty	$M \leq 15$	105
	$15 < m < 30$	$92 + 11 \lg m$
	$m \geq 30$	$94 + 11 \lg m$
Żurawie wieżowe		$96 + \lg P$
Agregaty prądotwórcze i spawalnicze	$P_{el} \leq 2$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$96 + \lg P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$95 + \lg P_{el}$
Agregaty sprężarkowe	$P \leq 15$	97
	$P > 15$	$95 + 2 \lg P$
Kosiarki do trawników, przycinarki do trawników, przycinarki krawędziowe do trawników	$L \leq 50$	$94^{(2)}$
	$50 < L \leq 70$	98
	$70 < L \leq 120$	$98^{(2)}$

	L > 120	102 ⁽²⁾
<p>(1) Dla agregatów spawalniczych: umowny prąd spawania pomnożony przez napięcie obciążające dla najmniejszej wartości współczynnika obciążenia, podanego przez producenta urządzenia. Pel - dla agregatów prądotwórczych: moc podstawowa, zgodnie z ISO 8528-1:1993, pkt 13.3.2.</p> <p>(2) Tylko wskazane liczby. Definitywne liczby będą zależały od zmiany przepisów rozporządzenia. W przypadku niewprowadzenia takich zmian liczby podane dla etapu I będą w dalszym ciągu obowiązywały dla etapu II. Dopuszczalny poziom mocy akustycznej będzie zaokrąglony do najbliższej liczby całkowitej (mniejszy niż 0,5 dla mniejszej liczby, równy 0,5 lub większy dla większej liczby).</p>		

Moc akustyczna dla poszczególnych typów urządzeń charakteryzujących się największą emisją hałasu

Wykonywana czynność	Zainstalowana moc netto	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej A	Średni dzienny czas pracy z max. Wydajnością	Czas odniesienia	Równoważny poziom mocy akustycznej A	Równoważny poziom mocy akustycznej A
	kW	L _{AW} dB	min	min	L _{Aeq} dB	L _{Aeq} dB
Koparka kołowa – maksymalna moc	150	106	60	480	97,0	100,0
Koparka – 33 % mocy	52	101	180	480	97,0	
Ładowarka kołowa – maksymalna moc	150	106	60	480	97,0	100,0
Ładowarka kołowa – 33 % mocy	52	101	180	480	97,0	
Żuraw samojezdny – maksymalna moc	150	106	60	480	97,0	100,0
Żuraw samojezdny – 33 % mocy	52	101	180	480	97,0	
Agregat sprężarkowy	30	96	360	480	94,8	94,8
Suma						105,2

Największa emisja hałasu wystąpi podczas prowadzenia prac ziemnych. Oddziaływanie związane z emisją hałasu do środowiska będzie krótkotrwałe (w porównaniu z fazą eksploatacji), nie spowoduje trwałych zmian w środowisku. Ze względu na wielkość oraz charakter prac nie ma możliwości jego wyeliminowania.

W późniejszych projektach budowlanych należy przewidzieć następujące działanie mające na celu zapobieganie, ograniczenie oddziaływania hałasu w fazie budowy:

- Zaplanować wszelkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu.
- Stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r., w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263 poz. 2202 z późniejszymi zmianami z dnia 15 lutego 2006 r. Dz. U. Nr 32 poz. 223).

- Przestrzegać zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy.
- Maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie prac budowlanych.

Projekty planów ustalają dopuszczalne poziomy hałasu na terenach projektowanej funkcji - etap eksploatacji. W związku z tym przewidywane zagospodarowanie terenu związane z zabudową w trakcie jej normalnej eksploatacji nie powinno generować uciążliwości dla ludzi. W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi realizacji założeń projektu zmiany planu.

5.4 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na powietrze i klimat

Zmiana miejscowego planu nie wprowadza nowych rozwiązań, które mogłyby wpłynąć na jakość powietrza i klimat akustyczny. Projekt planu wprowadza nakazy dotyczące zaopatrzenie w ciepło - ze źródeł ciepła zasilanych gazem, energią elektryczną, olejem niskosiarkowym lub innych paliw nie powodujących przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi, przy dopuszczeniu produkcji ciepła z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 100 kW z wyłączeniem wolnostojących elektrowni wiatrowych i wolnostojących paneli ogniw fotowoltaicznych. Zapisy należy uznać oddziaływanie pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i stałe.

Na terenach przewidzianych do zabudowy oraz w projektowanych pasach drogowych w czasie wykonywania prac budowlanych może wystąpić okresowe pylenie oraz emisja zanieczyszczeń gazowych pochodzących z maszyn i urządzeń budowlanych. Uciążliwości te mogą występować krótkookresowo w skali lokalnej i będą ograniczone do terenów prowadzonych prac budowlanych. Oddziaływanie eksploatowanych układów komunikacyjnych będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny. Biorąc jednak pod uwagę obecne zagospodarowanie terenu opracowania prognozuje się, iż realizacja założeń planów nie będzie miała znaczącego negatywnego wpływu na klimat lokalny. Oddziaływanie od pojazdów wjeżdżających na teren szpitala utrzyma się na tym samym poziomie lub wzrośnie w niewielkiej skali - nie mającej wpływu na stan jakościowy powietrza w stosunku do stanu obecnego.

5.5 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na krajobraz

Jak już opisano przeobrażenia krajobrazu przedmiotowego terenu są już całkowite, ponieważ omawiany teren jest zurbanizowanym. Wartością krajobrazu kulturowego są zabudowania na terenie projektu zmiany planu oraz cały układ architektoniczny dawnych koszar. W zapisach planu zawarte zostały zapisy zapewniające zachowanie obecnego stanu i jakości w/w krajobrazu. Ponadto nad ochroną tego waloru czuwa także organ opiniujący / zatwierdzający w postaci

konserwatora zabytków. Obszar położony jest w strefie jednostki ochrony konserwatorskiej.

Biorąc powyższe pod uwagę nie prognozuje się występowania negatywnych oddziaływań od inwestycji na krajobraz kulturowy - ewentualne próby wprowadzenia rozwiązań technicznych niezgodnych z charakterem krajobrazu powinny być wykryte na etapie projektu budowlanego przez organy opiniujące. Na tym nie kończą się możliwości ochrony tego krajobrazu, gdyż możliwe jest działanie usuwania elementów dysharmonicznych z terenu tej jednostki planistycznej.

Takie rozwiązania prawne w pełni zapewniają bezpieczeństwo opisywanego krajobrazu zarówno na etapach niniejszej zmiany planu jak i późniejszym związanych z uzyskaniem pozwolenia na budowę - gdzie już będzie widoczna kubatura / zakres budowy / modernizacji.

Pozytywne oddziaływanie długoterminowe, bezpośrednie i stałe będzie związane z utrzymaniem zieleni urządzonej w dotychczasowym zagospodarowaniu, co bardzo korzystnie wpływa na krajobraz obszaru opracowania. Mozaika terenów zieleni wpłynie na poprawę wizualną krajobrazu.

5.6 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na zasoby naturalne

Realizacja zapisów planu nie wpłynie na zasoby naturalne – z posiadanych materiałów archiwalnych wynika, że na badanym terenie nie występują udokumentowane zasoby naturalne takiej jak kruszywa, złoża ropy, pokłady torfu, itp.

5.7 Przewidywane oddziaływanie ustaleń planu na zabytki

Opis tego oddziaływania należy łączyć z punktem 5.5 prognozy. Na omawianym obszarze występują zabytkowe obiekty. zostały one przestrzennie wskazane i zapewniono im - stosując odpowiednie zapisy w projekcie zmiany planu, prawną ochronę przed ingerencją w ich stan i wygląd. Wszelkie działania w obrębie zabytków należy uzgadniać z organami sprawującymi dozór nad zabytkami. Przy tak sformułowanych obostrzeniach nie prognozuje się możliwości występowania negatywnych oddziaływań.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na terenie objętym planem dopuszcza się rozwój funkcji zadanych w projekcie planu, a wszelkie ewentualne uciążliwości powstające w wyniku realizacji planowanego zagospodarowania terenów nie powinny wykraczać poza granice nieruchomości inwestora.

W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, istotnego zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, generalnie istotnych barier dla migracji gatunków kluczowych i chronionych, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i

przedmiotu ochrony najbliższych obszarów Natura 2000 oraz integralności tych obszarów.

7. 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 opracowania dokumentu.

Przyjęta w 1997 roku Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zapewnia ochronę środowiska człowieka, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (art. 5). Zasadę tę uwzględnia „II Polityka ekologiczna państwa”, przyjęta przez Sejm 23 sierpnia 2001 r., oraz dostosowane do niej strategie i programy środowiskowe, w tym przede wszystkim „Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”. Podstawowym celem „Polityki...” jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju czyli mieszkańców, infrastruktury społecznej i zasobów przyrodniczych, przy założeniu, że strategia zrównoważonego rozwoju Polski pozwoli na wdrożenie takiego modelu rozwoju, który nie stworzy zagrożenia dla jakości i trwałości przyrodniczych zasobów.

Wiodącą zasadą Polityki Ekologicznej Państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju, ustanowiona w ramach Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 r. Podstawowym założeniem zrównoważonego rozwoju jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, niedoznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, przy jednoczesnym zachowaniu trwałości funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz naturalnej różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym. Istotą zrównoważonego rozwoju jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Zaproponowana intensyfikacja zabudowy na omawianym obszarze, może lokalnie prowadzić do zubożenia układu przyrodniczego, jednak w szerszej skali powinna minimalizować problem niekontrolowanego „rozrastania się” inwestycji na tereny sąsiednie – realizacja zapisów planu z uwzględnieniem zapisów niniejszego dokumentu wyczerpuje całkowicie możliwości inwestycyjne na badanym obszarze. Jest to pewnego rodzaju kompromis społeczno - ekologiczny, którego wypracowanie jest niezbędne by zachować środowisko przyrodnicze w stanie niepegorszonym.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie

Metodologia opracowania Prognozy nakazuje dokonanie propozycji rozwiązań alternatywnych w stosunku do przewidywanych w projekcie dokumentu – rozwiązań,

które pozwoliłyby osiągnąć zamierzone cele przy mniejszej skali uciążliwości i oddziaływań na różne aspekty środowiska (realizacja zamierzonych celów byłaby wówczas z punktu widzenia oddziaływania na środowisko bardziej efektywna – zostałyby osiągnięta przy niższych kosztach).

W omawianym przypadku realizacja zapisów zmiany planu doprowadzi do:

1. modernizacji istniejącego (wskazywanego) budynku i wykorzystanie go do celów opieki medycznej;
2. wyburzeniu budynku i powstaniu w jego miejscu nowego obiektu kubaturowego o podobnych gabarytach, ewentualnie większej ilości kondygnacji;
3. wariant zerowy to niepodjęcie działań zmierzających do zmiany planu i pozostawienie terenu w stanie zagospodarowania obecnego - zabudowa wielorodzinna.

Zdaniem autorów prognozy - za najbardziej korzystne uznać należy realizowanie pierwszego wariantu. Modernizacja i odrestaurowanie istniejącego obiektu zwiększy walory krajobrazowe i dopełni obraz całego kompleksu szpitalnego. Ponadto zwiększy zakres prowadzonych usług medycznych. Wariant ten będzie generował najmniej uciążliwości na etapie budowy .

Jednak nie jest nam znany zakres potrzeb szpitala w odniesieniu do ilości potrzebnego miejsca. Tak więc jeżeli budynek kubaturowo nie jest wystarczający do potrzeb szpitala w grę wchodzić będzie wariant drugi. Generuje on znacznie więcej negatywnych oddziaływań na etapie budowy - ale przy stosownie dobranej metodyce prac oddziaływania te mogą zostać zniwelowane do minimum. Kolejną sprawą do uwzględnienia będzie finalny wygląd nowego budynku który musi odzwierciedlać lokalne standardy i wpasowywać się w krajobraz kulturowy zespołu zabudowy szpitala. Zaletą tego wariantu jest powstanie nowego budynku spełniającego wszelkie normy jakościowe i zapewniającego długotrwałą możliwość rozwoju funkcji szpitala.

Ostatnia opcja to pozostawienie terenu badań na cele obecne - zabudowa wielorodzinna - co już opisywano jako negatywne ze względu na konieczność wyłączenia z zespołu szpitalnego co wpłynie niekorzystnie na walory krajobrazowe jak i stan rozwoju jakościowego szpitala.

Zmiana planu skutkuje wprowadzeniem możliwości pierwszego i drugiego wspomnianego wariantu. Wybrany wariant musi uwzględniać wskazywane zagrożenia i je minimalizować. Na etapie projektu planu nie prognoza nie jest w stanie bardziej szczegółowo określać zapisów późniejszych dokumentów. Oceniona jest tylko funkcja, a nie konkretna inwestycja.

Reasumując zaproponowane zmiany mają dość korzystny wpływ na środowisko naturalne i kulturowe niż wcześniejsze ustalenia - głównie ze względu na usystematyzowanie i zamknięcie terenów szpitala, których rozdział mógł potencjalnie przyczynić się do wywoływania negatywnych skutków szczególnie na krajobraz kulturowy. Ewentualne wymieniane oddziaływania negatywne należy eliminować i ograniczać na dalszych etapach prac projektowych i wykonawczych.

9. Ocena ustaleń projektu planu z punktu widzenia możliwości ograniczenia wpływu na środowisko – proponowane działania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Projekt zmiany planu dotyczy obszarów ekosystemów przekształconych antropogenicznie. Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa cele, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub niedopuszczanie do negatywnego wpływu inwestycji na środowisko. Proponowane rozwiązania przedstawione w projekcie prowadzą do łagodzenia i likwidacji negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze. Sama forma i zakres wprowadzonej funkcji eliminuje lokalizację inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz zabezpieczają możliwość doboru inwestycji na tym terenie.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego projekt zmiany planu powinien uwzględniać w sposób nie powodujący trudności w dalszym procesie wprowadzeniu uchwały (narażenia na rozstrzygnięcia nadzorcze) następujące wnioski z niniejszego dokumentu:

1. W zakresie położenia ewentualnej inwestycji;
 - należy lokalizować inwestycje poza wskazywanymi obszarami możliwych osunięć gruntu - wysokich skarp,
2. W zakresie podłoża gruntowego i klimatu:
 - przed przystąpieniem do prac projektowych należy wykonać stosowne badania geologiczne wynikiem których będzie zobrazowanie warunków gruntowo - wodnych co umożliwi zaprojektowanie prawidłowych działań w zakresie ochrony wód gruntowych i sposobu wykonania ewentualnych fundamentów oraz możliwości modernizacji istniejącej zabudowy (w zależności od wybranej ścieżki inwestycyjnej),
 - wierzchnią warstwę gleby z terenu zainwestowania należy hałdować i wykorzystać do odtworzenia terenów zielenie po wykonaniu inwestycji,
3. W ochrony wód podziemnych i powierzchniowych na terenie badań:
 - należy nakazać podłączenie sieci kanalizacji sanitarnej do zbiorczej sieci miasta z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków,
 - wody roztopowe i opadowe należy ujmować w zbiorcze sieci kanalizacji deszczowej, kolektory deszczowe muszą posiadać na wylotach urządzenia podczyszczające wody takie jak osadniki, odstojniki, separatory, itp.
 - nie zaleca się zastosowania rozwiązań pozyskiwania ciepła z ziemi - systemy pomp ciepła, ze względu na możliwość ingerowania w wody użytkowe cennych poziomów wodonośnych z możliwością utworzenia punktowego źródła zanieczyszczeń tych wód poprzez nieumiejętne wykopie wierceń,
4. W zakresie fauny i flory na terenie badań:

- w odniesieniu do drzewostanu - podczas prac inwestycyjnych należy je zabezpieczyć zgodnie z podawanymi wcześniej metodami - deskowania, zabezpieczenie dotyczy także systemów korzeniowych w przypadku bliskiego lokalizowania wykopów w stosunku do drzew,
 - zabiegi modernizacyjne istniejących budynków poprzedzić opiniami ornitologicznymi w celu wyeliminowania zagrożenia nieświadomego niszczenia siedlisk ptaków lub nietoperzy,
5. W odniesieniu do obiektów zabytkowych:
- wszelkie prace modernizacyjne lub lokalizowanie i formowanie nowej zabudowy poprzedzić uzgodnieniami z stosowną jednostką konserwatora zabytków,
 - postępować zgodnie z wytycznymi konserwatora zabytków
6. W odniesieniu do ochrony stanu jakościowego powietrza atmosferycznego:
- stosować się do zasad określonych w projekcie zmiany planu w tym zaopatrzenie w ciepło realizować ze źródeł zasilanych gazem, energią elektryczną, olejem niskosiarkowym lub innych paliw nie powodujących przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - podczas realizacji inwestycji w fazie budowy stosować się do wszelkich zasad ochrony powietrza - w tym ograniczać do minimum potrzeby użycia ciężkiego sprzętu budowlanego, wykonywać prace urządzeniami sprawnymi technicznie itp.
7. W odniesieniu do ochrony stanu akustycznego obszaru zmiany planu należy:
- Zaplanować wszelkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu.
 - Stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r., w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263 poz. 2202 z późniejszymi zmianami z dnia 15 lutego 2006 r. Dz. U. Nr 32 poz. 223).
 - Przestrzegać zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy.
 - Maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie prac budowlanych.
 - Stosować rozwiązania techniczne zapewniające warunki akustyczne w budynkach zgodnie z przepisami odrębnymi m.in. poprzez odpowiednie usytuowanie budynków na działce, stosowanie szczelnej stolarki okiennej, stosowanie systemów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, kształtowanie bryły budynku i rozmieszczenia pomieszczeń wewnątrz w taki sposób, aby hałas komunikacyjny nie powodował przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu określonych odrębnymi przepisami dla tych typów pomieszczeń, stosowanie na elewacjach budynków rozwiązań architektonicznych o charakterze rozpraszającym hałas,
8. W odniesieniu do zagrożeń od pól elektromagnetycznych:
- wszelkie tego typu urządzenia należy lokalizować w znacznej odległości

od miejsc przebywania ludzi - zgodnie z wytycznymi i zaleceniami producentów tych urządzeń (anten nadawcze itp.),

- należy do minimum ograniczyć ilość tego typu urządzeń ze względu na szkodliwy dla krajobrazu charakter ekspozycyjny,

9. Ponadto na terenie objętym zmianą planu:

- wskazuje się, że podczas realizacji przedsięwzięć należy działać zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami minimalizacji negatywnych skutków oddziaływania na środowisko naturalne. Dotyczy to takich aspektów jak lokalizacja nowopowstającej zabudowy poza obszarami zadrzewień i zakrzewień w taki sposób, aby wykluczyć wycinkę drzew podczas prac budowlanych;
- zakazuje się wprowadzania nieoczyszczonych ścieków z placów utwardzonych do wód powierzchniowych i gruntu;
- zakazuje się wprowadzania do ziemi substancji mogących negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych;
- zakazuje się wycinki drzew z wyjątkiem przypadków, o których mowa w przepisach odrębnych;
- nakazuje się gromadzenie i zagospodarowywanie odpadów w sposób zgodny z odpowiednimi planami gospodarki odpadami oraz przepisami odrębnymi, z uwzględnieniem segregacji odpadów;
- ustala się dopuszczalne poziomy hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy odrębne;
- wskazuje się na rysunku nieprzekraczalne linie zabudowy na terenach o funkcji z dopuszczoną zabudową.
- obszary zainwestowania w celu ograniczenia penetracji przyległych obszarów należy trwale ogrodzić. Obszary wydzieleń zieleni nie powinny być grodzony w celu uniknięcia tworzenia barier.

10. Realizacja zapisów planu (rodzaj proponowanego zainwestowania) nie niesie poważnych zagrożeń dla środowiska. Przewiduje się również brak znaczącego oddziaływania projektowanego zagospodarowania na pobliskie obszary Natura 2000, w tym zapisy planu:

- nie wpłyną na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w sieci obszarów Natura 2000
- nie wpłyną na spójność obszarów Natura 2000
- nie wpłyną negatywnie i uwzględniają wszelkie zakazy w odniesieniu do Obszaru Chronionego Krajobrazu bliżej i dalej położonych.

Zastosowanie się do powyższych wytycznych spowoduje ograniczenie do minimum negatywnych skutków realizacji zainwestowania, a wykonanie nasadzeń drzew i krzewów ozdobnych można potraktować jako działania kompensacyjne. Zawarte powyżej wytyczne, ze względu na dostępność niniejszej prognozy, powinny stanowić zalecenia do dalszych prac projektowych i być w tychże dokumentach rozwijane w celu minimalizacji zagrożeń środowiskowych.

10. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.

W ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, dokonywanej zgodnie z art. 32 ust. 1 Ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 tekst jednolity) winien być prowadzony monitoring skutków realizacji ustaleń Planu. Monitoring ten powinien dotyczyć zarówno zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami zawartymi w projekcie Planu, jak również wpływu przedsięwzięcia na środowisko.

Dla właściwego zrealizowania planowanego przedsięwzięcia, wskazany byłby monitoring dotyczący m.in.: sposobu realizacji zainwestowania, stanu realizacji inwestycji sanitarnych, pomiary stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, pomiaru oddziaływania akustycznego nowopowstałej zabudowy.

Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w województwie warmińsko-mazurskim odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie (WIOŚ). Celem państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, zarządzania środowiskiem i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

W ramach PMŚ prowadzony jest monitoring: jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu i wibracji, pól elektromagnetycznych, gospodarki odpadami, gleb. Do instytucji, które wspomagają monitoring stanu środowiska przyrodniczego oraz mogą wyeliminować niekorzystne oddziaływania na terenie powiatu brodnickiego jest m.in.: Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Iławie. W związku z powyższym monitoring realizacji planu należy wykonywać, a jego wyniki zamieszczać w corocznych sprawozdaniach.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Omawiane przedsięwzięcie należy zaliczyć do lokalnych. Podczas realizacji założeń planu nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko.

12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Podczas sporządzania prognozy nie napotkano na żadne problemy przy analizie projektowanych zamierzeń. Działania te nie wymagają wykonania specjalistycznych testów, analiz lub innych czynności. Pamiętać należy, że na etapie prognozy do projektu planu można przewidywać tylko skutki dla danej funkcji, a nie dla konkretnego przedsięwzięcia.

Przyjęto założenia, że zainwestowanie będzie miało charakter typowy, a jego ewentualne oddziaływanie nie będzie wykraczało poza nieruchomości na których będą one zlokalizowane. Zakresy ograniczeń w zabudowie opisano na podstawie wcześniejszych analiz stanu środowiska - wyznaczono kierunki działań w sposób zachowujący cenne przyrodniczo tereny, a zezwalając na lokalizację zabudowy na terenach o niskiej ocenie środowiskowej. Ponadto zalecono działania minimalizujące negatywne oddziaływanie zapisów projektu planu w stosunku do otoczenia - dobrane zgodnie z warunkami zastałymi. Takie rozwiązania techniczne i lokalizacyjne pozwolą na pełną ochronę walorów środowiskowych i krajobrazowych, różnorodności biologicznej i obecnego stanu środowiska.

13. Wnioski

W projekcie planu zagospodarowania przestrzennego należy sprecyzować, umieścić lub rozwinąć zagadnienia mające na celu zapobieganie, ograniczenia lub kompensację przyrodniczą negatywnych skutków oddziaływań przyszłego użytkowania terenu. Wytyczne dotyczące zakresu zmian umieszczono w prognozie – rozdział 9.

Wyniki wykonywanych prac kontrolnych (monitoringu) powinny wskazywać na niskie oddziaływanie na środowisko naturalne. W przypadku wykazania negatywnego znaczącego oddziaływania wskazać działania zapobiegawcze lub rozważyć możliwość wstrzymania dalszych działań inwestycyjnych.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzania postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*.

Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest diagnoza obecnego stanu środowiska oraz wskazanie potencjalnego oddziaływania realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, przy uwzględnieniu jego poszczególnych komponentów, w tym: powierzchni ziemi, warunków wodnych, różnorodności biologicznej, krajobrazu, szaty roślinnej i zwierząt, powietrza.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którego zakres określa uchwała Rady Miejskiej w Ławie Nr XVIII/172/15 z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ławy w jednostce planistycznej B.

Przedmiotem projektu zmiany miejscowego planu o powierzchni 3,9078 ha, jest wprowadzenie korekty - doprecyzowania funkcji w stosunku do obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego na badanym terenie zatwierdzonego uchwałą nr XXII/228/12 Rady Miejskiej w Ławie z dnia 11 maja 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego całego obszaru miasta Ławy . (Dz. Urz. WOJ. WAR-MAZ z dnia 21 czerwca 2012 r. poz. 1907). Zakres obszaru opracowania oraz obszary wydzieleń, nieprzekraczalne linie zabudowy, obowiązujące linie zabudowy oraz inne strefy zostały zachowane zgodnie z w/w obowiązującym planem.

W niniejszej prognozie dokonano analizy poszczególnych komponentów środowiska i ich ocenę przy uwzględnieniu zewnętrznych powiązań. Obszar badań położony jest poza wszelkimi formami ochrony przyrody w tym: terenami Obszaru Chronionego Krajobrazu, NATURA 2000, rezerваты itp. W dalszym sąsiedztwie występują tereny chronione - zostały one rozpoznane z podaniem odległości od obszaru zmiany planu.

Wykazano, że realizacja zainwestowania wiąże się z oddziaływaniem na obszar badań. W celu minimalizacji negatywnych skutków realizacji zapisów planu wprowadzono zalecenia i nakazy.

W ujęciu końcowym wykazano, że realizacja zapisów planu po uwzględnieniu nakazów i zaleceń zawartych w prognozie nie spowoduje znaczącego oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo oraz nie spowoduje znaczącego wzrostu zagrożenia środowiska w granicach planu i poza nim.

15. Wykaz materiałów źródłowych.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano:

1. Projekt Zmiany planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ława w jednostce planistycznej B.
2. Obowiązujące Studium Uwarunkowań i Kierunków Rozwoju Miasta Ława, a także dokumenty poboczne - prognoza oddziaływania na środowisko i opracowanie ekofizjograficzne do Studium.
3. Opracowanie ekofizjograficzne do projekt zmiany planu zagospodarowania przestrzennego miasta Ława w jednostce planistycznej B oraz opracowanie ekofizjograficzne do Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego Całego Obszaru Miasta Ława - J. Hoffmann, 2009 r.

4. Uchwała Rady Miejskiej w Ławie Nr XVIII/172/15 z dnia 14 grudnia 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta ławy w jednostce planistycznej B.
5. Uchwała Rady Miejskiej w Ławie Nr XIII/119/15 z dnia 31 sierpnia 2015 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta ławy.
6. Uchwała Rady Miejskiej w Ławie Nr XXII/228/12 z dnia 11 maja 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego całego obszaru miasta ławy.
7. Program Ochrony Środowiska Miasta Ława - aktualizacja z perspektywą na lata 2014 - 2017r.,
8. Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego - uchwała nr VII/164/15 Sejmiku Województwa warmińsko-mazurskiego z dnia 27 maja 2015 r..
9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014 r. poz. 1348),
12. Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2002 r.,
13. Geografia fizyczna Polski, A. Richling, K. Ostaszewska, PWN, Warszawa 2005 r.
14. Ptaki. Przewodnik Collinsa, 2010 r.
15. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Władysław Matuszkiewicz PWN, Warszawa 2001 r.,
16. Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa pogładowa w skali 1: 300 000, PAN, W. Matuszkiewicz i inni, Warszawa 1995 r.,
17. Siedliska i gatunki Natura 2000, prof. dr hab. Czesław Hołdyński i inni, wyd. Mantis, Olsztyn 2010 r.,
18. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012r.
19. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, Łucjan Rutkowski, PWN, Warszawa 2008 r.,
20. Rośliny lasu liściastego, Tadeusz Traczyk, WSiP, Warszawa 1959 r.,
21. Atlas roślin, R. Krzyściak-Kosińska, M. Kosiński, wyd. Pascal, Bielsko-Biała 2007 r.,
22. Płazy i gady Polski, A. Herczek, J. Gorczyca, Wyd. Kubajak, 2004 r.,
23. Atlas ptaków, część I i II, Marcin Karetta, wyd. Pascal, Bielsko-Biała, 2010 r.,
24. Ptaki Polski, część 1 i 2, Andrzej G. Kruszewicz, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2005, 2006, 2007,
25. Regionalizacja geobotaniczna Polski, Jan Marek Matuszkiewicz, IGiPZ PAN Warszawa, 2008 r.,
26. Poradnik ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000 – tom I-IX,
27. Ostoje ptaków w Polsce - wyd. OTOP
28. Polskie Normy: PN-75-E-05100-1: 1998, PN-EN-50341-1 oraz PN-EN-50423-1
29. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)
30. Raporty o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego za lata 2000 - 2014
31. Mapy tematyczne – obszary chronionego krajobrazu, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i NATURA 2000,
32. Mapy Hydrogeologiczne Polski w skali 1 : 50 000 - arkusz 210 Ława wraz z objaśnieniami
33. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1 : 50 000 - arkusz 210 Ława wraz z objaśnieniami
34. Mapa Geologiczno - Gospodarcza w skali 1 : 50 000 - - arkusz 210 Ława wraz z objaśnieniami.
35. *Witryny internetowe:*
 - 35.1. <http://geoportal.gov.pl/>;
 - 35.2. <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>;

35.3. <https://pl.wikipedia.org>;

35.4. <http://mapy.geomeliportal.pl/>;

Spis załączników tekstowych:

1. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie,
2. Kopia uzgodnień zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Iławie,

Spis załączników graficznych:

1. mapa struktur funkcjonalno - przestrzennych z szatą roślinną i innymi elementami - w skali 1 :1000.

Autorzy opracowania:



.....
inż. Grzegorz Prusik



.....
mgr inż. Agnieszka Tymowicz