

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
NA POTRZEBY PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
ZWANEGO
„EŁK – SIELSKA”

Autor: mgr inż. arch. kraj. Sylwia Dobrzyń

Zatwierdziła: mgr inż. Marta Herbszt- Naczelnik Wydziału Planowania Przestrzennego
i Gospodarki Nieruchomościami

Ełk, lipiec 2021 r.
(aktualizacja styczeń-luty 2022 r.)

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	4
1.1. Podstawy formalno- prawne prognozy.....	4
1.2. Cel oraz zakres prognozy oddziaływania na środowisko.....	4
1.3. Metodyka opracowania, materiały źródłowe.....	6
2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	8
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu.....	8
2.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby.....	12
2.3. Warunki klimatyczne.....	17
2.4. Wody powierzchniowe i podziemne.....	18
2.5. Szata roślinna, świat zwierzęcy, różnorodność biologiczna.....	21
2.6. Zabytki kulturowe.....	32
2.7. Obszary chronione.....	33
2.8. Korytarze ekologiczne.....	33
3. Ocena stanu środowiska.....	35
3.1. Jakość powietrza atmosferycznego.....	35
3.2. Klimat akustyczny.....	37
3.3. Jakość wód.....	37
3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	38
4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu.....	39
4.1. Cel opracowania projektu planu i ustalenia projektu planu.....	39
4.2. Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami.....	40
4.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu..	43
5. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko.....	44
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 środowisko.....	44
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	49
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.....	50
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie.....	52
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 w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	53
10. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	55
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	56
12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	57
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	58

Załączniki:

nr 1 Mapa z analizą stanu istniejącego

nr 2 Mapa struktur funkcjonalno- przestrzennych miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwanego „Ełk- Sielska”

nr 3 Oświadczenie autora prognozy

1. Wprowadzenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanego „Ełk- Sielska”.

Obszar miejscowego planu obejmuje powierzchnię ok. 33 ha.

Projekt przedmiotowego planu jest realizacją uchwały nr XXVII.262.2021 Rady Miasta Ełku z dnia 24 lutego 2021 r. w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanego „Ełk- Sielska”.

Celem przystąpienia do zmiany obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z uchwałą intencyjną oraz analizą zasadności, jest w szczególności:

- określenie zasad dotyczących realizacji obiektów na powierzchni jez. Selmęt Mały w tym m. in. kładek i pomostów;
- ustalenie przeznaczenia terenów dotychczas niezagospodarowanych z zachowaniem ładu przestrzennego;
- uporządkowanie istniejącej zabudowy, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

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. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.).

Podstawą formalno-prawną prognozy są również:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (art. 17 pkt 4)); Dz.U.2021.741 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 202 r. poz. 1973 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz 1098 z późn. zm.);
- Uchwała Rady Miasta Ełku nr XXVII.262.2021 z dnia 24 lutego 2021 r. w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanego „Ełk- Sielska”.

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 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.).

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno– przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Analizie poddano również ustalenia projektu dokumentu dotyczące warunków zagospodarowania terenu.

Przy sporządzaniu prognozy, jako stan odniesienia przyjęto charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz stan zagospodarowania terenu określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym na potrzeby przedmiotowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest wysoko specjalistycznym instrumentem posiadającym wszystkie cechy analizy systemowej. Jako taka stosuje metody otwarte, dostosowane do rodzaju i charakteru analizowanego dokumentu, tj. projektu planu. Jej zadaniem jest wskazywanie i przedstawianie skutków środowiskowych związanych z przyszłym uchwaleniem przez decydentów projektu planu oraz sposobów uniknięcia niepożądanych skutków działań.

Prognoza do projektu planu nie jest dokumentem, który w sposób ilościowy wykazuje presje i oddziaływania, wynikające z realizacji zapisów planu, natomiast pokazuje ogólny kierunek, w którym zmierzać będą przyszłe problemy środowiskowe wynikające z realizacji dokumentu. Jest to wynikiem stosunkowo ogólnych danych o przyszłych inwestycjach, szczególnie w odniesieniu do detali technicznych, które mogą mieć istotne znaczenie dla wielkości wywieranych presji środowiskowych. Skupiono się zatem na określeniu jakościowym kierunków przemian oraz poddano charakterystyce cechy poszczególnych oddziaływań.

Prognozę wykonano w zakresie i stopniu szczegółowości uzgodnionym przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie Wydział Spraw Terenowych II w Elku – pismo WSTŁ.411.8.2021.AMK z dnia 16 kwietnia 2021 r.;
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Elku – pismo ZNS.9022.4.7.2021.1 z dnia 14 maja 2021 r.

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.

1.3. Metodyka opracowania, materiały źródłowe

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.

W pracach nad prognozą wykorzystano dane i wnioski pochodzące z następujących dokumentów:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Elku, uchwalone uchwałą Nr XVIII/170/2000 Rady Miasta Elku z dnia 26 kwietnia 2000 roku z późn. zm.
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwanego „Elk – Sielska”.
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Elk – Sielska”.
- Program ochrony środowiska miasta Elk na lata 2018 – 2021 wykonany przez Instytut Zrównoważonego Rozwoju sp. z o. o.
- Prognoza Oddziaływania na Środowisko Działań Miasta Elk na rzecz redukcji emisji CO₂ do 2020 roku, Elk 2014.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Zintegrowanej strategii rozwoju Elckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014 – 2025 wykonany przez ATMOTERM S.A.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U.2011.25.133).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2014.1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U.2014.1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016.2183).
- Geografia regionalna Polski, Kondracki J., PWN, Warszawa 2002 r.
- Siedliska i gatunki Natura 2000, prof. dr hab. Czesław Hołdyński i inni, wyd. Mantis, Olsztyn 2010 r.
- Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, W. Jędrzejewski i inni, Białowieża 2012 r.

Jako materiały dodatkowe wykorzystano opracowania takie jak:

- Czarnowski J. (2010). *Mazury - Kraina Wielkich Jezior*, wyd. PHW "Arystoteles", Warszawa.
- Kaczyński R. R. (2017). *Warunki geologiczno- inżynierskie na obszarze Polski*. Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
- Kawecki J., Roman B., (1970). *Elk Z dziejów miasta i powiatu*, Pojezierze, Olsztyn.
- Kondracki J. (2002), *Geografia regionalna Polski*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Olszewski M. i Żytyniec R., (2014). *Elk. Spacerownik po mieście niezwykłym*, Muzeum Historyczne w Elku, Elk.
- Pawlak T., Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017- 2019 w województwie warmińsko- mazurskim, w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska, Olsztyn 2020.
- Program ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10 wraz z Planem działań krótkoterminowych, Olsztyn 2020.
- Program rewitalizacji Elku na lata 2016- 2023, Elk 2018.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030, Olsztyn 2021.
- Raporty o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2021 roku.
- Raport Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego w Olsztynie na zlecenie Gminy Miasta Elku, dot.: „Badania wody i osadów dennych oraz pomiary hydrologiczne Jeziora Elckiego i jego zlewni wraz ze sporządzeniem projektu ochrony i rekultywacji zbiornika w celu zachowania jego potencjału rekreacyjnego i przyrodniczego” przeprowadzony w grudniu 2016 r.
- Szlachetko J. H. (2014). *Wpływ braku opracowania ekofizjograficznego na proces planistyczny. Poglądy judykatury*, w: *Samorząd Terytorialny* 10/2014 s. 16-20.
- Zadroga J. M., (1996), *Kamienica elcka*, w: *Elk i my*, nr 5/1996, s.6.
- Pawlak T., Bykowszczenko N., Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko- mazurskim za rok 2020, WIOŚ Olsztyn, 2021.
- materiały kartograficzne: mapa geologiczna, glebowo- rolnicza, hydrogeologiczna itp.
- Materiały zebrane w sieci Internet.

Zakres informacji dotyczący środowiska uzyskany z ww. opracowań uzupełniono wizjami lokalnymi w terenie, szczególnie w zakresie aktualnego użytkowania terenu oraz uwarunkowań funkcjonowania środowiska przyrodniczego.

Opracowanie składa się z:

- części opisowej;
- części kartograficznej- analiza stanu istniejącego (załącznik nr 1) oraz mapa struktur funkcjonalno-przestrzennych miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanego „Elk– Sielska”, skala 1:1000 (załącznik nr 2).

2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu

Elk to miasto zlokalizowane w województwie warmińsko- mazurskim, w jego południowo- wschodniej części (Rys. 2.1). Jest największym i najludniejszym miastem na Mazurach (elk.pl). Według danych GUS z roku 2021 (stan za pierwsze półrocze 2021 r.) miasto liczyło 61 782 mieszkańców, tak więc zajmuje trzecie miejsce w województwie pod względem liczby mieszkańców, za Olsztynem i Elblągiem (demografia.stat.gov.pl). Miasto liczy powierzchnię 21,05 km², stąd Elk zajmuje czwarte miejsce pod względem powierzchni w województwie warmińsko- mazurskim (elk.pl).



Rys. 2.1. Lokalizacja miasta na tle Polski i województwa
(źródło:pl.wikipedia.org)



Rys. 2.2. Lokalizacja terenu opracowania w mieście Elk (czerwony okrąg)
(źródło: melk.e-mapa.net/)

Teren objęty niniejszą prognozą, położony jest w południowo- wschodniej części miasta, (Rys.2.2). Ograniczony jest:

- od północy kompleksami leśnymi (Rys.2.3);
- od wschodu ulicą Wczasową i kompleksami leśnymi, położonymi na terenie Gminy Elk (Rys.2.4);
- od południa ulicą Kolejową i kompleksami leśnymi, położonymi na terenie Gminy Elk (Rys.2.5);
- od zachodu ulicą Sielską, terenami kolejowymi i niezagospodarowanymi nieruchomościami, m.in. niezabudowaną działką nr 3517, która graniczy z jeziorami Selmęt Mały i Szyba (Rys.2.6, Rys. 2.7).

Istniejące zagospodarowanie wyżej wymienionych terenów nie oddziałuje negatywnie na obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanego „Elk- Sielska”. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego niniejszą prognozą, do dnia jej sporządzenia, brak jest także planowanych inwestycji mogących oddziaływać na środowisko, dla których prowadzono postępowania w zakresie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.



Rys. 2.3. Widok na północną granicę opracowania (kompleksy leśne)
(źródło: fotografia własna)



Rys. 2.4. Widok na wschodnią granicę opracowania (ulica Wczasowa i kompleksy leśne, położone na terenie Gminy Ełk)
(źródło: fotografia własna)



Rys. 2.5. Widok na południową granicę opracowania (ulica Kolejowa i kompleksy leśne, położone na terenie Gminy Elk
(źródło: fotografia własna)



Rys. 2.6. Widok na zachodnią granicę opracowania (ulica Sielska, tereny kolejowe i niezagospodarowane obszary zielone)
(źródło: fotografia własna)



Rys. 2.7. Widok na zachodnią granicę opracowania (nieruchomość ozn. nr geod. 3517, sąsiadująca z jeziorami: Selmęt Mały i Szyba)
(źródło: fotografia własna)

Obszar opracowania nie jest objęty ustaleniami żadnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zagospodarowanie działek odbywa się w oparciu o ustalenia wydawanych decyzji o warunkach zabudowy lub lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Powierzchnia opracowania projektu planu wynosi ok. 33 ha i obejmuje obszar położony w obrębie 3 miasta Elku (Rys.2.8-2.10).



Rys. 2.8. Granice terenu opracowania na ortofotomapie
(źródło: mapa.miasto.elk.pl/)



Rys. 2.9. Widok na obszar opracowania: tereny mieszkaniowe
(źródło: fotografia UM)

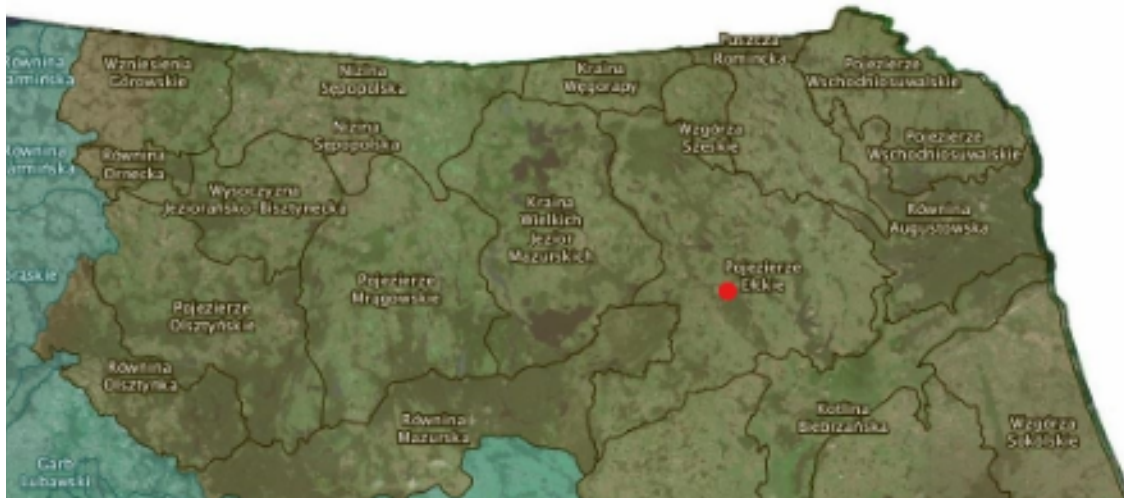


Rys. 2.10. Widok na obszar opracowania: jezioro Selmęt Mały
(źródło: fotografia UM)

2.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby

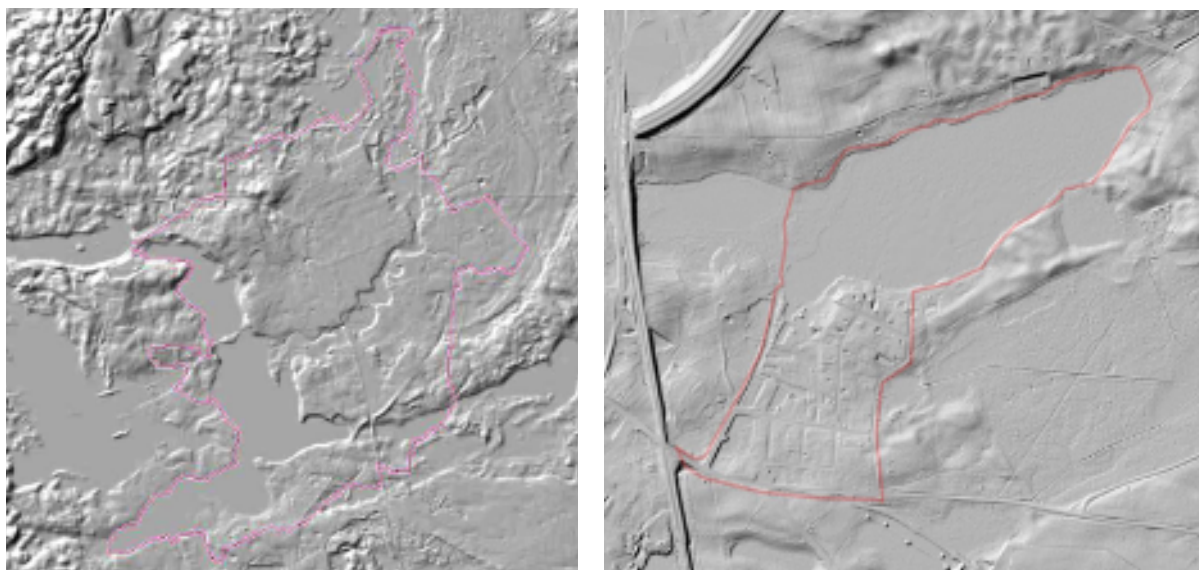
Zgodnie z podziałem fizyczno- geograficznym Polski (Solon i in., 2018), obszar miasta Elku zlokalizowany jest w megaregionie Niżu Wschodnioeuropejskiego, Prowincji Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego, w Podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckiego, w granicach makroregionu Pojezierza Mazurskiego oraz w mezoregionie Pojezierza Elckiego (Rys.2.11). Obszar miasta leży w obrębie skał osadowych platformy wschodnioeuropejskiej. Ponadto położone jest na Wyniesieniu Mazursko- Suwalskim, które

zbudowane jest z magmowych skał mezozoicznych i kenozoicznych, stanowiących pokrywę osadową. Utwory krystaliczne występują na głębokości ok. 800 m. Na omawianym obszarze nie ma udokumentowanych złóż surowców mineralnych. Nie występują również obszary i tereny górnicze.



Rys. 2.11. Fragment mapy podziału na regiony fizycznogeograficzne Polski
(źródło: geoserwis.gdos.gov.pl)

Krajobraz Elku jak i Pojezierza Mazurskiego wykształcił się przez cztery zlodowacenia czwartorzędowe. Omawiany teren ukształtował się w zlodowaceniu pomorskim (bałtyckim), dość niedawno z punktu widzenia geologii, ponieważ kilkanaście tysięcy lat temu. Rzeźba terenu to typowa morena czołowa, a więc charakterystyczne są tu zaokrąglone wyniosłości, liczne jeziora w zagłębieniach oraz zawiła sieć hydrograficzna (Kawecki, Roman, 1970, Rys. 2.12). Stąd też Elk leży nad Jeziorem Elckim i Sunowem oraz rzeką Elk. W sąsiedztwie miasta znajdują się mniejsze jeziora: Selment Mały oraz Szyba, natomiast w promieniu 15 km leży ponad 100 jezior (Czarnowski, 2010).

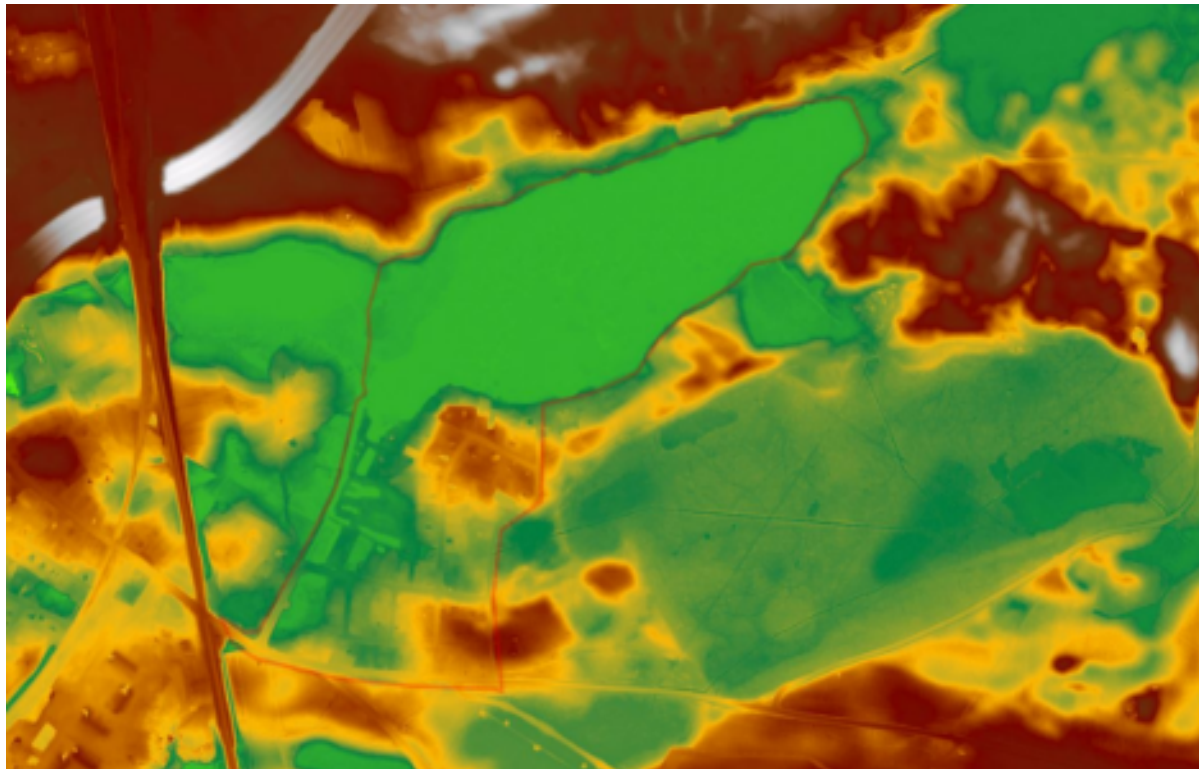


Rys. 2.12. Rzeźba terenu miasta Elku (z lewej) oraz obszaru opracowania (z prawej)
(źródło: mapy.geoportal.gov.pl)

Pod względem ukształtowania terenu miasta bardziej urozmaicona jest jego północno– zachodnia część, charakteryzująca się silną pagórkowatością i dużymi wysokościami względnymi. Teren obniża się z północnego–

zachodu na południowy– wschód. Pozostałe tereny są mniej zróżnicowane pod względem ukształtowania powierzchni i jest to związane z odpływem wód lodowcowych.

Rzeźba terenu na omawianym obszarze również charakteryzuje się umiarkowanie urozmaiconą strukturą. Rzędne terenu wynoszą od ok. 121,1 m n.p.m. (obszar jeziora Selmęt Mały) do ok. 127,3 m n.p.m (tereny mieszkaniowe w obrębie ulic: Letniskowej i Wczasowej, Rys.2.13). Wartości obniżają się w kierunku północnym i północno- zachodnim.



Rys. 2.13. Ukształtowanie obszaru opracowania- mapa hipsometryczna
(źródło: mapy.geoportal.gov.pl)

Gleby na terenie obszaru analizowanego, tak jak na terenie miasta Elk genetycznie związane są z utworami czwartorzędowymi. Skalę macierzystą gleb regionu stanowią utwory wodnolodowcowe (piaski, piaski ze żwirami, żwiry jeziorne, Rys. 2.14). Powierzchnię obszaru opracowania pokrywają utwory zlodowacenia północnopolskiego– piaski i piaski ze żwirami wodnolodowcowe oraz utwory młodsze, torfy z okresu holocenu (Rys. 2.15).



Rys.2.14. Szczegółowa mapa geologiczna, fragment arkusza nr 183 (czerwonym kołem oznaczony teren opracowania)

(źródło: zasoby Państwowego Instytutu Geologicznego)



- Piaski, mułki i żwiry ozów;Zlodowacenia północnopolskie;
- Gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe;Zlodowacenia północnopolskie;
- Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły;Holocen;
- Piaski i żwiry sandrowe;Zlodowacenia północnopolskie;
- Jeziora i główne rzeki;; Jeziora i główne rzeki

Rys. 2.15. Fragment mapy geologicznej (czerwonym kołem oznaczony teren opracowania)

(źródło: zasoby Państwowego Instytutu Geologicznego)

Zgodnie z wypisem z operatu ewidencji gruntów, obszar opracowania przebiega w obrębie użytków gruntowych oznaczonych jako (Rys.2.16):

- B- tereny mieszkaniowe (ok. 6,13 ha obszaru);
- Bi- inne tereny zabudowane (ok. 0,1 ha);
- Bp- zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy (ok. 0,01 ha);

- dr- drogi (ok. 2,55 ha);
- Lz- grunty zadrzewione i zakrzewione (ok. 0,09 ha);
- N- nieużytki (ok. 0,92 ha);
- Wp- grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi (ok. 19,67 ha);
- Ws- grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi (ok. 0,09 ha);
- Ls- lasy, zaliczane do IV klasy bonitacyjnej gruntów (ok. 0,27 ha);
- Lzr- grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych, zaliczane do VI klasy bonitacyjnej gruntów (ok. 0,0052 ha)
- Ł- łąki trwałe, zaliczane do IV (ok. 1,3 ha), V (0,05 ha), VI (ok. 0,04 ha) klasy bonitacyjnej gruntów;
- W- grunty pod rowami, zaliczane do V klasy bonitacyjnej gruntów (ok. 0,12 ha);
- Ps- pastwiska trwałe, zaliczane do V klasy bonitacyjnej gruntów (ok.0,25 ha);
- R- grunty orne, zaliczane do IVb (ok. 0,26 ha) i V (ok. 1,01 ha) klasy bonitacyjnej gruntów;
- S- sady, zaliczane do IVb klasy bonitacyjnej gruntów (ok.0,02 ha).



Rys. 2.16. Fragment mapy użytków gruntowych
(źródło: opracowanie własne)

Zgodnie z mapą glebowo- rolniczą, teren opracowania znajduje się w granicach konturów oznaczonych jako (Rys.2.17):

- 2z Tn – użytki zielone średnie na glebach pochodzenia organicznego- torfy niskie;
- 6Bw ps:pl – gleby brunatne, o żytnim słabym kompleksie przydatności rolniczej, wytworzone z piasku słabo gliniastego, przechodzącego na głębokości do 100 cm w piasek luźny;

- 6D ps:pl – czarne ziemie właściwe, o żytym słabym kompleksie przydatności rolniczej, wytworzone z piasku słabo gliniastego, przechodzącego na głębokości do 100 cm w piasek luźny;
- Tz ps:pl – tereny zabudowane na piasku słabo gliniastym, przechodzącym na głębokości do 100 cm w piasek luźny.



Rys. 2.17. Fragment mapy glebowo-rolniczej (czerwonym wielokątem oznaczony teren opracowania)
(źródło: Zasoby Starostwa Powiatowego w Elku)

Gleby w obrębie zabudowy miejskiej są najczęściej zdegradowane, w wyniku negatywnej działalności człowieka. Teren opracowania leży w obrębie zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej i sam w sobie nie jest zaniedbany, gdyż oprócz występującej tu funkcji mieszkaniowej i nielicznych obiektów z zakresu usług nieuciążliwych (pokoje gościnne), część terenu jest niezagospodarowana i stanowi prywatne tereny rekreacyjne, bądź podmokłe tereny przy kanale wodnym i jeziorze Selmęt Mały. Duży udział powierzchni biologicznie czynnej wśród istniejącej zabudowy, występowanie zbiorowisk roślinności charakterystycznej terenom łągowym przy jeziorze Selmęt Mały i kanału melioracyjnego, wpływa korzystnie na mikroklimat i stosunki wodne tego obszaru. Świadczą o tym występujące w wierzchniej warstwie gruntów namuły oraz piaski pochodzenia limnicznego (podwodnego) oraz wysoki poziom wód gruntowych, który może ulegać okresowym wahaniom i być problematyczny przy lokalizacji w tym miejscu nowopowstających budynków.

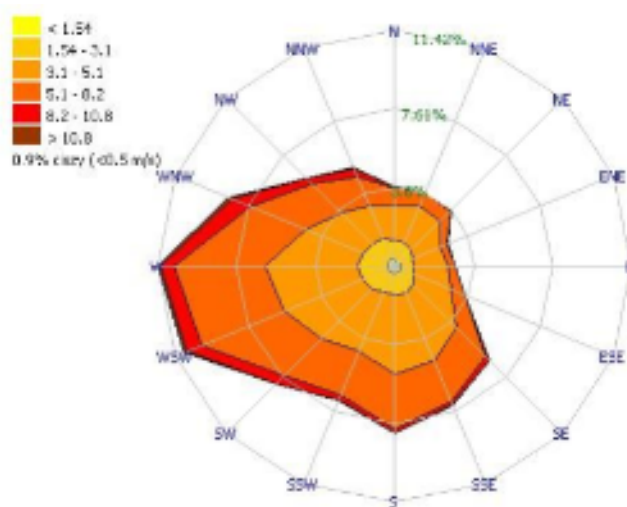
2.3. Warunki klimatyczne

Klimat miasta Elku kształtowany jest oddziaływaniem kontynentalnym i należy do najchłodniejszych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza na analizowanym terenie wynosi $+6,7^{\circ}\text{C}$ przy średniej temperaturze miesięcznej najchłodniejszego lutego $-4,7^{\circ}\text{C}$ i średniej temperaturze miesięcznej najcieplejszego lipca $+17,2^{\circ}\text{C}$. Ujemne temperatury powietrza utrzymują się średnio przez 4 miesiące w roku, od grudnia do

marca. Liczba dni gorących z temperaturą maksymalną równą lub wyższą niż 25°C wynosi 21-22 dni. Natomiast średnia liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi 70 – 80, co odgrywa dużą rolę w bilansie cieplnym i wodnym tego regionu.

Średnia roczna wilgotność powietrza waha się od 81– 83%. Średnia roczna ilość opadów atmosferycznych wynosi 555 mm, przy czym najwyższe miesięczne sumy opadów obserwuje się w lipcu i sierpniu, najniższe w miesiącach zimowych: styczniu i lutym (*Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030*).

Na terenie miasta przeważają wiatry z kierunków południowo-wschodnich, południowo- zachodnich i zachodnich (Rys. 2.18). Maksymalne prędkości wiatrów występują w okresie listopad– styczeń, natomiast minimalne od czerwca do września. Dla omawianego terenu nie zostały przeprowadzone badania klimatyczne, jednak klimat omawianego obszaru nie różni się generalnie od klimatu miasta Elku.



Rys. 2.18. Rozkład kierunków i prędkości wiatru wyznaczony przez model WRF/CALMET w strefie warmińsko-mazurskiej

(źródło: *Program ochrony powietrza...*)

2.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Miasto Elk należy do zlewiska Morza Bałtyckiego, z którym łączy się poprzez rzeki Elk, Biebrzę, Narew oraz Wisłę. Teren niniejszego opracowania położony jest w odległości ok. 700 m od Jeziora Elckiego (w kierunku zachodnim) i ok. 1800 m od Jeziora Selmęt Wielki. Jezioro Elckie ma powierzchnię 382,4 ha i objętość 57,36 tys. m³ (mojemazury.pl). Maksymalna głębokość jeziora sięga 55,8 m, a średnia głębokość– 15,0 m. Długość linii brzegowej wynosi ok. 18,65 km. W odległości ok. 2200 m na północny zachód od terenu opracowania zlokalizowana jest rzeka Elk, która licznie meandrując przepływa przez centralną część miasta, z kierunku wschodniego ku zachodowi, łącząc się z wodami Jeziora Elckiego. Rzeka Elk jest prawobrzeżnym dopływem Biebrzy. Długość całkowita rzeki wynosi 113,6 km, w tym 86 km w granicach województwa warmińsko – mazurskiego. Powierzchnia zlewni wynosi 1524,5 km². Sieć rzeczna miasta jest słabo rozwinięta, i charakteryzuje się występowaniem wielu obszarów bezodpływowych, dlatego też wahania stanów wody w ciągu roku są niewielkie.

Bezpośrednio na obszarze opracowania występuje jezioro Selmęt Mały oraz połączony z nim kanał melioracyjny, a w jego sąsiedztwie także stawy i oczka wodne osób prywatnych. Mniejsze jezioro Szyba, znajduje się poza granicami opracowania, lecz jest połączone kanałem melioracyjnym z jeziorem Selmęt Mały. Jezioro Selmęt

Mały (Rys. 2.19) ma powierzchnię ok. 19 ha, jego głębokość sięga do ok. 8m, a długość linii brzegowej wynosi prawie 2 km. Otoczenie większej ilości jeziora lasami (głównie lasy i bory mieszane świeże, w niewielkiej części także bardziej cenne bory i lasy bagienne), a co za tym idzie, niewielkie jego użytkowanie przez ludzi sprawia, że ochrona jego środowiska wodnego, roślinnego i zwierzęcego może być bardziej skuteczna, również z uwagi na położenie jeziora w strefie Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego (patrz: pkt 2.7 niniejszego opracowania).

Teren opracowania nie jest obszarem potencjalnie narażonym na niebezpieczeństwo powodzi.



Rys. 2.19. Jezioro Selmęt Mały (widok w kierunku południowym)

(źródło: fotografia własna)

System wodonośny tworzy ciągły w przestrzeni układ warstw wodonośnych, półprzepuszczalnych i nieprzepuszczalnych (zbiornisko wód podziemnych) okonturowany powierzchnią brzegową o zdeteminowanym działaniu. Zbiornisko wód podziemnych (poziomy wodonośne) magazynuje znaczną ilość zasobów wodnych, które pozostając w aktywnej strefie krążenia w zlewni podziemnej, podlegają ciągłej (powolnej lub w miarę szybkiej) wymianie z otoczeniem poprzez zasilenie z opadów atmosferycznych i drenaż przez systemy rzeczne. Południowa część miasta Elk (w tym znaczna część obszaru objętego niniejszą prognozą oddziaływania na środowisko), położona jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 217- Pradolina Rzeki Biebrzy (Rys. 2.20). Jest to zespół przepuszczalnych utworów wodonośnych o znaczeniu użytkowym, którego granice są określone parametrami hydrogeologicznymi lub warunkami hydrodynamicznymi oraz warunkami formowania się zasobów wód podziemnych, wydzielony ze względu na jego szczególne znaczenie dla obecnego i perspektywicznego zaopatrzenia w wodę, spełniający określone kryteria ilościowe i jakościowe, które są następujące (Mikołajków, Sadurski, 2017):

- wydajność potencjalnego otworu studziennego musi wynosić powyżej 70 m³/h,
- wydajność ujęcia powyżej 10 000 m³/d,
- wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m²/h,

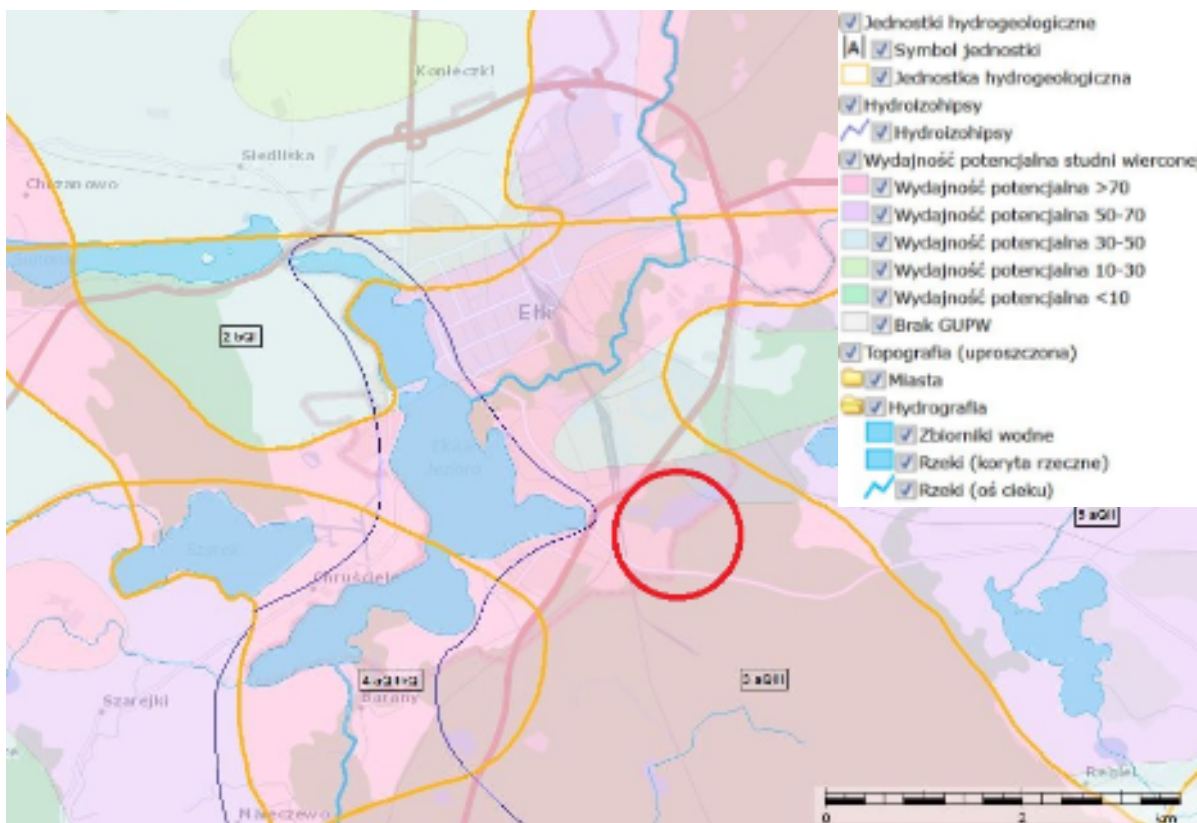
- woda musi nadawać się do zaopatrzenia ludności w stanie surowym lub po jej ewentualnym prostym uzdatnieniu przy pomocy stosowanych obecnie i uzasadnionych ekonomicznie technologii.



Rys. 2.20. Fragment mapy hydrogeologicznej Polski (czerwonym okręgiem oznaczony jest teren opracowania)
(źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>)

Analizowany obszar położony jest w zasięgu jednostki hydrogeologicznej 3aQIII (Rys.2.21). Jednostka hydrogeologiczna to część systemu wodonośnego obejmująca rejon zasilania, przepływu i drenażu wód podziemnych w taki sposób, że w jej obrębie następuje formowanie całkowitej ilości zasobów odnawialnych oraz drenaż tych zasobów. Przykładem takich zamkniętych jednostek bilansowych są zlewnie podziemne płytkich poziomów wodonośnych o strefach drenażowych związanych z siecią hydrograficzną (np. poziomy sandrowe i międzyglinowe). Warstwa wodonośna to warstwowane lub niewarstwowane utwory skalne przepuszczalne i nasycone wodą, wykazujące wystarczającą porowatość i przepuszczalność umożliwiającą znaczący przepływ wód podziemnych lub pobór znaczących ilości wód podziemnych (ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r.). Zespół dwóch lub kilku warstw wodonośnych, które pozostają ze sobą we wzajemnej więzi hydraulicznej tworzy tzw. poziom wodonośny. W regionie ełckim nie występują poziomy wodonośne miocenu i oligocenu.

Wody poziomu użytkowego znajdują się w czwartorzędowym piętrze wodonośnym. Warstwa wodonośna odznacza się słabą izolacją od powierzchni, z czego wynika wysokie zagrożenie antropogeniczne wód podziemnych. Wody podziemne pozyskiwane z piętra czwartorzędowego charakteryzują się podwyższoną i wysoką zawartością związków żelaza i manganu, które dają się łatwo usunąć w procesie uzdatniania. Miąższość utworów wodonośnych mieści się w przedziale 30-50 m. Wydajności potencjalnych studni wierconych wynoszą od 50 do 70 m³/h (na obszarze opracowania), do nawet 120 m³/h. (w pobliżu jeziora Ełckiego).



Rys. 2.21. Szczegółowa mapa hydrogeologiczna, fragment arkusza nr 183 (czerwonym kołem oznaczony teren opracowania)

(źródło: zasoby Państwowego Instytutu Geologicznego)

2.5. Szata roślinna, świat zwierzęcy, różnorodność biologiczna

Analizowany teren, tak jak cały obszar Gminy i Miasta Elk położony jest w krainie geobotanicznej Pojezierza Mazurskiego i należy do północnego działu geobotanicznego, odpowiedniego subborealnemu typowi roślinności. Region ten jest objęty borealnym zasięgiem świerka, występuje tu kilkadziesiąt gatunków borealnych roślin zielnych i reliktowe gatunki tundrowe, natomiast w zachodniej części Pojezierza Mazurskiego przebiega północno- wschodnia rubież zasięgu buka, jaworu i dębu bezszypułkowego. Charakterystycznym i rozpowszechnionym typem zbiorowiska roślinnego są między innymi liczne enklawy zadrzewień śródpolnych, przywodnych i przydrożnych.

Szata roślinna obszaru opracowania jest zróżnicowana (Rys. 2.22- Rys. 2.41). Wśród zabudowy mieszkalnej dominuje zieleń typowa ogrodom przydomowym. Natomiast wzdłuż brzegu jeziora Selmęt Mały i przy kanale wodnym występuje zieleń środowisk podmokłych, reprezentowana przez zbiorowiska roślinności łąkowej: drzewostan budują wierzby kruche, białe, topole, olsza czarna. W warstwie krzewów występują wierzby, głogi: dwu- i jednoszyjkowy. Warstwę zielną reprezentują gatunki azotolubne, tj.: pokrzywa zwyczajna czy bluszcz kurdybanek. Brzeg jeziora porastają różnego rodzaju turzyce, trzcina pospolita, trzcinnik lancetowaty.

W południowej części obszaru opracowania występuje również roślinność charakterystyczna dla łąk świeżych, reprezentowana głównie przez trawy: rajgras wyniosły, owsica omszona, kupkówka pospolita, ale i inne gatunki, tj. marchew zwyczajna, wyczyniec łąkowy, mniszek pospolity. Poprzez brak utrzymywania takich łąk, skład florystyczny ulega znacznemu zubożeniu wobec czego pojawiają się gatunki nierodzące dla takich zbiorowisk: przymiotno białe, nawłóć kanadyjska, klon jesionolistny. Mapa z analizą stanu istniejącego środowiska przyrodniczego stanowi załącznik nr 1 do niniejszej prognozy.



Rys. 2.22. Zbiorowisko łąki świeżej, zlokalizowane wzdłuż ul. Sielskiej zarastane przez siewki drzew i krzewów. Charakterystyczna roślinność to trawy: rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), owsica omszona (*Helictotrichon pubescens*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*)
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.23. Przymiotno białe (*Erigeron annuus*)- kenofit.
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.24. Zbiorowisko łąki świeżej, zlokalizowane wzdłuż ul. Sielskiej zarastane przez siewki drzew i krzewów: klon pospolity (*Acer platanoides*), wierzba krucha (*Salix fragilis*), wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), brzoza brodawkowata (*Betula pendula*)
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.25. Siewki drzew i krzewów
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.26. Tereny podmokłe przy kanale wodnym: wierzba krucha (*Salix fragilis*) i biała (*Salix alba*)
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.27. Tereny zagospodarowane, wzdłuż ul. Sielskiej: świerki pospolite (*Picea abies*), sosny (*Pinus sylvestris*), wysoka brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) i niskie byliny
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.28. Zbiorowisko łąki świeżej, wypierane przez roślinność nienależącą do flory rodzimej: przymiotno białe, klony jesionolistne (*Acer negundo*), nawłoc kanadyjska (*Solidago canadensis*). W tle okazałe drzewa wzdłuż terenów podmokłych kanału wodnego
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.29. Okazy sosen i wierzby kruchej, wzdłuż ul. Sielskiej, przy kompleksie sportowo- rekreacyjnym
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.30. Gatunki roślin spotykane w ogrodach przydomowych: Malwa (*Alcea L.*) i róża dzika (*Rosa canina*)
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.31. Roślinność spotykana w ogrodach przydomowych: iglaki, drzewa liściaste w odmianach aureum i atropurpureum
(źródło: fot. własna)



Rys. 3.32. Roślinność spotykana w ogrodach przydomowych: byliny i rośliny jednoroczne: hosty, kosańce, aksamitki
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.33. Skupisko sosen przy terenach podmokłych, przy kanale wodnym
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.34. Roślinność urządzona, przy kanale wodnym oraz jeziorze Selmęt Mały
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.35. Roślinność urządzona, przy kanale wodnym oraz jeziorze Selmęt Mały: hortensje (*Hydrangea paniculata*), żywotniki, lilaki
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.36. Trzcina pospolita (*Phragmites australis*) nad Selmęttem Małym
(źródło: fot. własna)



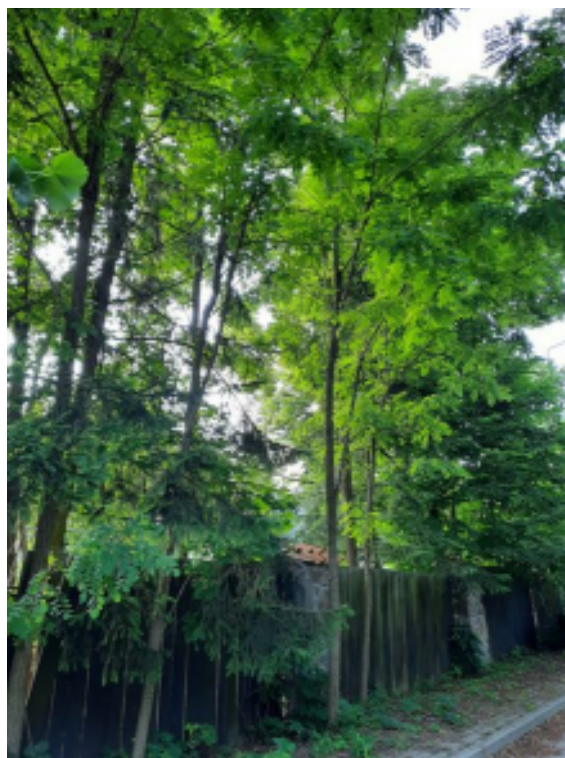
Rys. 2.37. Sądziec (*Eupatorium*), a w tle turzyce (*Carex*) nad jez. Selmęt Mały
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.38. Wierzbownica kosmata (*Epilobium hirsutum*)
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.39. Ogłowione sosny i świerki przy części ul. Jasnej
(źródło: fot. własna)



Rys. 2.40. Okazy dębów szypułkowych i skupisko świerków, robinii akacjowej, zlokalizowane przy terenach jeziora Selmęt Mały i kompleksów leśnych

(źródło: fot. własna)



Rys. 2.41. Zagospodarowanie ogrodów przydomowych: sosny, liściaste żywopłoty, ul. Sielska, Wczasowa

(źródło: fot. własna)

W trakcie badań terenowych nie odnotowano żadnego z gatunków fauny i awifauny. Wynika to ograniczonego dostępu do terenu opracowania (tereny prywatne, ogrodzenia) i wysokiej temperatury w dzień. Jednakże należy zaznaczyć, że na analizowanym obszarze, wśród zabudowy mieszkalnej, świat zwierzęcy jest typowy dla terenów miejskich. Gatunki zwierząt nieudomowionych, które mogą przebywać w miejskich warunkach to przede wszystkim ptaki: gołąb miejski (*Columba livia domestica*), kawka zwyczajna (*Corvus monedula*), sierpówka (*Streptopelia decaocto*), wróbel mazurek (*Passer montanus*) czy wróbel zwyczajny (*Passer domesticus*). Z uwagi na bliskość terenów leśnych (wzdłuż ul. Kolejowej) nie można wykluczyć zbliżania się do domostw osobników sarny europejskiej (*Capreolus capreolus*) czy dzika euroazjatyckiego (*Sus scrofa*). Natomiast na terenach podmokłych (tj. wody jez. Selmęt Mały i kanału wodnego, jak również stawy wykopane przez osoby prywatne) przebywać mogą takie zwierzęta jak: trzicińiak zwyczajny (*Acrocephalus arundinaceus*), bóbr europejski (*Castor fiber*), a w wodach jeziora ryby: szczupak (*Esox lucius*), okoń (*Perca fluviatilis*), płoć (*Rutilus rutilus*), krap (*Blicca bjoerkna*).

Intensywny rozwój osadnictwa i rozbudowa szlaków komunikacyjnych na terenie miasta, w oczywisty sposób tworzą sztuczne bariery utrudniające lub wręcz uniemożliwiające sukcesję roślinną i migrację zwierzęcą. Planowane zagospodarowanie obszaru objętego opracowaniem nie będzie miało wpływu na ww. procesy, tym bardziej na najbliższe formy ochrony przyrody. Główne migracje gatunkowe mają miejsce głównie wzdłuż jeziora Elckiego, które znajduje się ok. 700 metrów od obszaru opracowania i jeziora Selmęt Mały, w powiązaniu z terenami leśnymi, sąsiadującymi z obszarem opracowania, znajdującymi się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego (pkt 2.7 niniejszego opracowania) (Rys.2.42).



Rys. 2.42. Widok z lotu ptaka na obszar jeziora Elckiego oraz kompleksów leśnych na terenach gminy Elk
(źródło: wirtualne.miasto.elk.pl)

2.6. Zabytki kulturowe

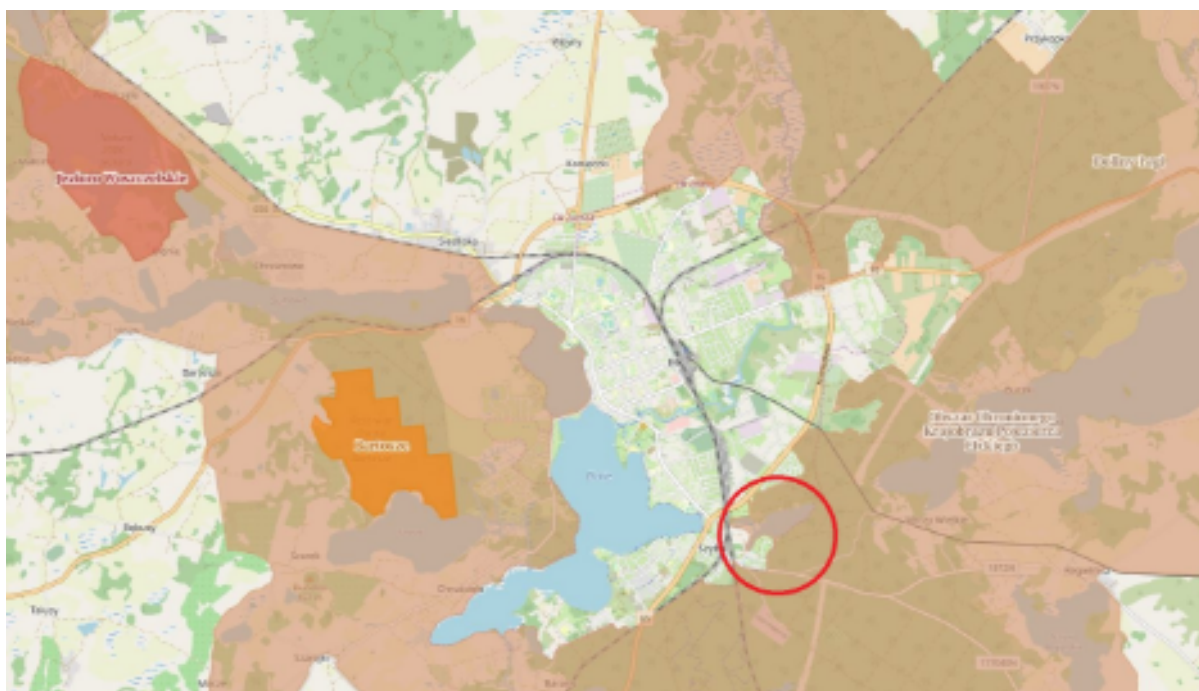
Obszar niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko położony jest poza obszarem opieki konserwatorskiej. Pomimo tego zalecane jest kształtowanie nowej zabudowy harmonijnie powiązanej

z otaczającym krajobrazem, dostosowanej i podporządkowanej specyfice miejsca. Teren objęty opracowaniem oraz jego sąsiedztwo stanowią odpowiednie miejsce dla rozwoju urbanistycznego miasta.

2.7. Obszary chronione

Część analizowanego obszaru, tj. cały obszar jeziora Selmęt Mały, część kanału wodnego oraz fragment terenów mieszkaniowych, leży w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego ustanowionego Uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego nr VII/126/11 z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego (Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 74, poz. 1296). Na tym obszarze obowiązują więc wszelkie nakazy i zakazy dotyczące ochrony ekosystemów, zgodnie z treścią ww. uchwały.

Ponadto brak jest pozostałych obszarowych form ochrony przyrody (Rys. 2.43), w tym Natura 2000, określonych w art. 6.1. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2021.1098 z późn. zm.). Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest obszar o symbolu PLH280034 Jezioro Woszczelskie- położony w odległości około 10 km od granicy opracowania, w kierunku północno- zachodnim. Pozostałe formy ochrony w pobliżu to rezerwat Ostoja Bobrów Bartosze, znajdujący się w odległości ok. 5,0 km.



Rys. 2.43. Formy ochrony przyrody w obrębie miasta Elk (czerwonym okręgiem oznaczony teren opracowania)
(źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

2.8. 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 cennymi przyrodniczo (w tym obszarami Natura 2000).

Pierwotna koncepcja korytarzy ekologicznych (migracyjnych) zakładała istnienie ciągłości pasa, przez który następuje migracja. 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. Umożliwiają one przemieszczanie się organizmów oraz ich wzajemne kontakty np. doliny rzeczne, pasma górskie, prądy rzeczne. Szerokość korytarza migracyjnego jest uzależniona od wymagań konkretnego gatunku. 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.

Intensywny rozwój osadnictwa i rozbudowa szlaków komunikacyjnych na terenie miasta, w oczywisty sposób tworzą sztuczne bariery utrudniające lub wręcz uniemożliwiające sukcesję roślinną i migrację zwierzęcą. Obszar objęty niniejszą prognozą ze względu na swoje zagospodarowanie i położenie znajduje się poza głównymi korytarzami ekologicznymi i nie stanowi zagrożenia ani bariery ekologicznej dla migracji roślin i zwierząt (Rys. 2.44).



Rys. 2.44. Przebieg korytarzy ekologicznych na tle miasta Elk (czerwonym kołem oznaczony teren opracowania)
(źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)

3. Ocena stanu środowiska

3.1. Jakość powietrza atmosferycznego

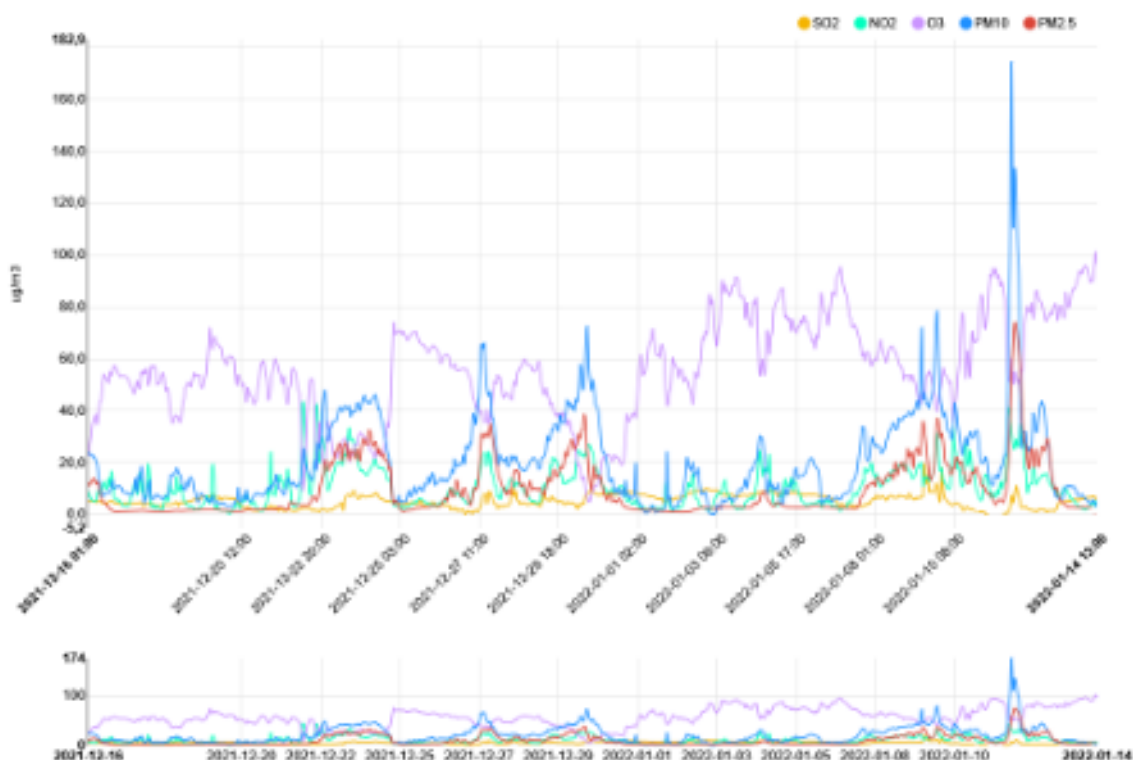
Wpływ na jakość powietrza mają zarówno czynniki antropogeniczne jak i naturalne. Czynniki związane z działalnością człowieka, to przede wszystkim presja na jakość powietrza wywołana przez: źródła mobilne; produkcję gazów i pyłów, kurz pochodzący z różnej działalności gospodarczej i ruchu pojazdów. Czynniki naturalne składają się na kierunki, częstotliwość i siłę wiatrów, rozkład temperatur oraz pokrycie roślinnością.

Według raportu „Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko- mazurskim. Raport wojewódzki za rok 2020” (Pawlak, Bykowszczenko 2021), na terenie miasta Elku (w tym na opracowywanym obszarze), stężenia zanieczyszczeń: dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku i tlenków azotu NO₂/NO_x, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, ozonu O₃, pyłów PM₁₀ i PM_{2.5}, ze względu na ochronę zdrowia i roślin nie przekraczały wartości odpowiednio dopuszczalnych i docelowych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012, poz. 1031). Stężenia ołowiu, arsenu, niklu w pyłe PM₁₀ od kilku lat mieszczą się poniżej dolnych progów oszacowania określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2018, poz. 1119).

Rok 2020 wskazuje na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu w strefie warmińsko- mazurskiej (do której wlicza się miasto Elk) i mieście Olsztyn. Rok 2020, podobnie jak 2019 był znacznie cieplejszy w stosunku do lat poprzednich. Wpłynęło to na mniejszą emisję pyłów z sektora komunalno-bytowego, z którego pochodzi blisko 70% emisji benzo(a)pirenu w województwie warmińsko- mazurskim. Sprzyjające warunki meteorologiczne w okresie zimowym wpłynęły na zdecydowaną poprawę jakości powietrza w województwie. Stężenia średnioroczne pyłu PM₁₀ na poszczególnych stanowiskach pomiarowych były niższe o blisko 1 do 3 µg/m³ w stosunku do 2019 r.

W badanym roku 2020 wystąpiły jednostkowe przekroczenia wartości celu długoterminowego dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia, szczególnie na obszarach większych miast powiatowych. Wysokie temperatury w okresie późnej wiosny (czerwiec) oraz w ciągu lata wraz z dużym nasłonecznieniem miały znaczący wpływ na stężenia ozonu troposferycznego notowane w województwie warmińsko-mazurskim. Takie warunki ułatwiały przemiany związków Lotnych Związków Organicznych (LZO) i tlenków azotu w warstwie troposferycznej, których efektem było powstawanie cząsteczek ozonu w warstwie przyziemnej. Najwyższe stężenia godzinowe (powyżej 150 µg/m³) były notowane w okresie, kiedy temperatura powietrza wynosiła powyżej 25°C w czerwcu oraz w sierpniu w godzinach popołudniowych.

W mieście Elk prowadzony jest monitoring jakości powietrza metodą automatyczną (przy ul. Piłsudskiego 27). Dane z przełomu grudnia 2021 roku i stycznia 2022 roku zostały przedstawione poniżej (Rys.3.1, Rys. 3.2).

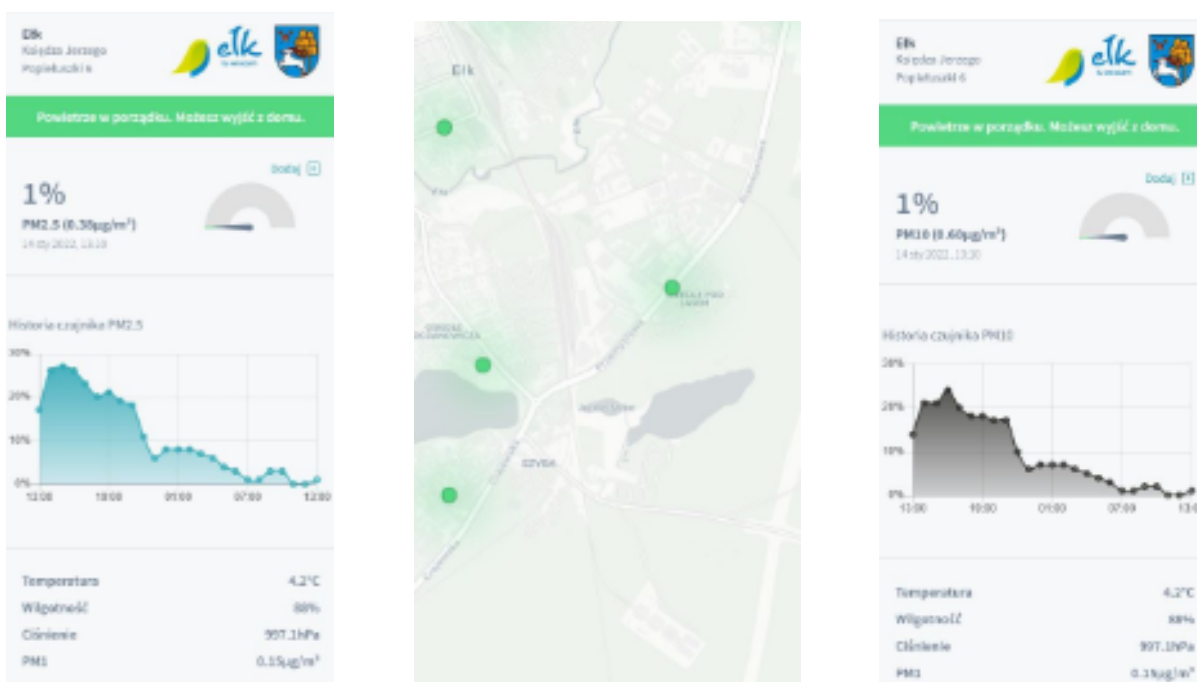


Rys. 3.1. Dane pomiarowe dla stacji Ełk w miesiącach grudzień 2021- styczeń 2022 r.
(źródło: powietrze.gios.gov.pl)

Indeks jakości powietrza	PM10 [µg/m ³]	PM2,5 [µg/m ³]	O ₃ [µg/m ³]	NO ₂ [µg/m ³]	SO ₂ [µg/m ³]	C ₆ H ₆ [µg/m ³]	CO [mg/m ³]
Bardzo dobry	0 - 20	0 - 10	0 - 70	0 - 40	0 - 50	0 - 6	0 - 3
Dobry	20,1 - 50	13,1 - 35	70,1 - 120	40,1 - 100	50,1 - 100	6,1 - 11	3,1 - 7
Umieć kowany	50,1 - 80	35,1 - 55	120,1 - 150	100,1 - 150	100,1 - 200	11,1 - 16	7,1 - 11
Dostateczny	80,1 - 110	55,1 - 75	150,1 - 180	150,1 - 200	200,1 - 350	16,1 - 21	11,1 - 15
Zły	110,1 - 150	75,1 - 110	180,1 - 240	200,1 - 400	350,1 - 500	21,1 - 51	15,1 - 21
Bardzo zły	> 150	> 110	> 240	> 400	> 500	> 51	> 21

Rys. 3.2. Wartości dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu. - tabela
(źródło: powietrze.gios.gov.pl)

Od września 2019 roku, na terenie miasta Ełku, uruchomiono osiem sensorów *Syngeos* badających temperaturę, ciśnienie atmosferyczne, wilgotność powietrza oraz poziom stężenia pyłów zawieszonych PM2,5 i PM10. Zgodnie z danymi pochodzącymi z sensora (Rys. 3.3), zlokalizowanego przy Przedszkolu Miejskim Bajka przy ul. ks. J. Popiełuszki 6 (ok. 1 km od obszaru opracowania), na dzień sporządzenia niniejszego opracowania, jakość powietrza w tym miejscu była na poziomie bardzo dobrym.



Rys. 3.3. Poziom stężenia pyłów zawieszonych PM10 i PM 2,5 (stan na dzień 14.01.2022)- odczyt z sensora Syngeos
(źródło: panel.syngeos.pl)

3.2. Klimat akustyczny

Podstawowymi cechami fizycznymi dźwięku wpływającymi na jego odczuwanie są jego: poziom, częstość występowania, czas trwania i charakterystyka widmowa. Na terenie miasta jak i niniejszego opracowania, najistotniejszym i najpowszechniejszym źródłem hałasu jest transport drogowy, w mniejszym stopniu kolejowy.

Hałas komunikacyjny jest najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym rodzajem hałasu, szczególnie na terenach zurbanizowanych o gęstej zabudowie. Na hałas i wibracje związane z komunikacją najbardziej narażeni są ludzie mieszkający w bliskim położeniu szlaków komunikacyjnych. Poziom dźwięku związany z komunikacją drogową może przekraczać 70 dB, jednak w związku ze zwiększającą się liczbą samochodów oraz wzrostem natężenia ruchu zauważalna jest tendencja wzrostowa poziomu hałasu (*Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2020 roku.*). Możliwe działania w zakresie redukcji hałasu na terenie opracowania i w obszarach sąsiednich to:

- modernizacja ulic, poprzez stosowanie „cichych” nawierzchni;
- wprowadzenie ograniczeń prędkości do 40 km/h przez całą dobę na obszarach zabudowanych;
- tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej;
- rozwój sieci ścieżek rowerowych;
- zastosowanie szczelnej akustycznie stolarki okiennej.

3.3. Jakość wód

Na analizowanym terenie występuje jezioro Selmęt Mały oraz prowadzący do niego kanał wodny. Celem zachowania harmonijnego funkcjonowania środowiska, konieczna jest ochrona i zachowanie dobrego

stanu jakościowego oraz ilościowego wód, zarówno powierzchniowych jak i podziemnych. Bezpośrednim zagrożeniem, mającym negatywny wpływ na właściwości fizykochemiczne wód jest działalność człowieka i jego wpływ na cechy fizyczno-chemiczne i hydrobiologiczne wód. Dotyczy to nadmiernej eutrofizacji oraz niszczenia roślinności okalającej, tworzącej strefę buforową wokół jeziora Selmęt Mały. Ponadto zagrożeniem mogą być działania powodujące obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności osuszanie terenów podmokłych i sztuczne regulowanie bądź zasypywanie kanału wodnego. Działaniem redukującym te zagrożenia może być wyznaczenie strefy ochronnej jeziora, w której obowiązywać będą nakazy, zakazy i ograniczenia z zakresu użytkowania gruntów oraz korzystania z wód, a także ograniczenia zabudowy, regulowane nieprzekraczalnymi liniami zabudowy.

Ze względu na słabą warstwę izolacyjną występujących wodonośnych utworów czwartorzędowych oraz położenie znacznej części obszaru w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 217- Pradolina Rzeki Biebrzy, obszar opracowania charakteryzuje się wysokim zagrożeniem antropogenicznym wód podziemnych. Głównymi czynnikami, które mogą powodować wzrost zanieczyszczeń wód podziemnych są wody opadowe przenikające do utworów wodonośnych. Wody deszczowe absorbujące zanieczyszczenia z atmosfery jak i powierzchni terenu (drogi, powierzchnia biologicznie czynna), dostając się do gruntu powodują zanieczyszczenie zasobów wód podziemnych. Do innych zagrożeń zaliczyć można także awarie sieci kanalizacyjnej.

3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne zaliczane jest do podstawowych rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego na terenie miasta Elku są urządzenia i linie energetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowych oraz urządzenia elektryczne w zakładach pracy. Na badanym obszarze występują napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego napięcia, nie odnotowano natomiast urządzeń i linii elektroenergetycznych oraz stacji bazowych telefonii komórkowych, znacznie oddziałujących na człowieka.

W latach 2017- 2019, WIOŚ w Olsztynie przeprowadził pomiary poziomu pól elektromagnetycznych na obszarze miasta Elku. W żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniem nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej określonej w rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2020 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U.2020.258) wynoszącej 7 V/m dla badanych częstotliwości (Rys. 3.4).

Lp.	Adres	Długość geograficzna (E)	Szerokość geograficzna (N)	Wynik V/m
Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.				
1	Elk ul. Kościuszki	22,364361	53,820917	0,8
2	Elk ul. Toruńska 16	22,349306	53,830417	0,58
3	Elk ul. M. Curie-Skłodowskiej 1	22,368972	53,825444	0,36
4	Elk ul. Grodzieńska 12	22,341778	53,833972	0,3
5	Elk ul. Letniskowa 2	22,377222	53,802083	0,2
6	Elk ul. Królowej Jadwigi	22,332444	53,814361	0,27
7	Elk ul. Przemysłowa	22,378056	53,810083	0,88
8	Elk ul. Grójewska	22,367028	53,806194	0,66
9	Elk ul. Suwalska	22,366972	53,829361	1,67

Rys. 3.4. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzonych w 2019 r.

(źródło: Pawlak, 2020)

4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu

4.1. Cel opracowania projektu planu i ustalenia projektu planu

Celem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ełk- Sielska”, zgodnie z uchwałą intencyjną oraz analizą zasadności przystąpienia do planu jest w szczególności:

- określenie zasad dotyczących realizacji obiektów na powierzchni jez. Selmęt Mały w tym m.in. kładek i pomostów;
- ustalenie przeznaczenia terenów dotychczas niezagospodarowanych z zachowaniem ładu przestrzennego;
- uporządkowanie istniejącej zabudowy, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Obszar projektowanego miejscowego planu obejmuje powierzchnię ok. 33 ha i obecnie nie jest objęty ustaleniami żadnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zagospodarowanie działek odbywa się w oparciu o ustalenia wydawanych decyzji o warunkach zabudowy lub lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Sporządzony projekt planu „Ełk- Sielska” przewiduje przeznaczenie dla kwartałów oznaczonych następującymi symbolami (Rys.4.1.):

MN,U- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, z dopuszczeniem usług osiedlowych;

MN/UT- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i/lub usług turystycznych;

US- teren usług sportu i rekreacji;

Z- teren zieleni;

WS- tereny wód powierzchniowych śródlądowych;

KDW- teren drogi wewnętrznej;

KDD- tereny dróg publicznych klasy dojazdowej;

KDL- teren drogi publicznej klasy lokalnej;

K- teren infrastruktury technicznej- kanalizacja.



Rys. 4.1 Część graficzna projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwanego „Ełk – Sielska”

4.2. Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zapisy projektu planu muszą być zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, celem zachowania jednorodności i ciągłości procesu planistycznego.

Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Elku, uchwalonym, uchwałą nr XXXVI.362.2021 Rady Miasta Elku z dnia 24 listopada 2021 roku, teren objęty opracowaniem położony jest w granicach strefy B Nowomiejskiej Południowej (II) w obszarze kwartału oznaczonego na rysunku Studium „Polityka przestrzenna” symbolem B-33 oraz D- Nadjeziornej Jeziora Selmęt Mały (II), w obszarze kwartału oznaczonego na rysunku Studium „Polityka przestrzenna” symbolem D-9 (Rys. 4.2. i 4.3). Dla stref i kwartałów odczytano następujące ustalenia:

„B33 – obszar osiedla „Wczasowego”. Od północy kwartał sąsiaduje z jeziorami Szyba i Selmęt Mały, od zachodu z terenami PKP, natomiast od wschodu i południa wytyczają go granice administracyjne miasta Elku. Dominującą funkcję kwartału stanowi mieszkalnictwo jednorodzinne z funkcjami usługowymi występującymi w formie towarzyszącej. Na tym obszarze brak jest obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W granicach kwartału dopuszcza się następujące funkcje:

- mieszkaniowa jednorodzinna,
- rekreacyjno – wypoczynkowa,
- usługi turystyczne,
- usługi osiedlowe.

Zainwestowanie nowych terenów może nastąpić po wyprzedzającym bądź równoległym wykonaniu dróg dojazdowych i uzbrojenia terenu.

Atrakcyjne położenie przy jeziorach Szyba i Selmęt Mały stwarza dogodne warunki do rozwoju funkcji turystycznej. Dopuszcza się lokalizację usług turystycznych w postaci pensjonatów i pokoi do wynajęcia. Wskazany jest tu też dalszy rozwój budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego, przy czym zaleca się, aby budynki lokalizowane w bliskim sąsiedztwie, wykonane były w podobnej technologii oraz kolorystyce, a tereny zielone powinny być tak komponowane, aby zaspokajały potrzeby mieszkańców w zakresie codziennego wypoczynku i rekreacji.

Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, jaki należy zachować, to minimum 40%. Istotne jest zapewnienie odpowiedniej ilości miejsc parkingowych do obsługi istniejących i projektowanych obiektów.

Nowe budynki i budowle nie powinny przekraczać wysokości trzech kondygnacji nadziemnych.

Część kwartału, przyległa do brzegów jeziora, oznaczona szrafurą na załączniku nr 9 do niniejszego Studium – Kierunki zagospodarowania, wchodzi w skład systemu przyrodniczego miasta.(...)

D9 – obszar jezior Szyba i Selmęt Mały. Kwartał graniczy od północy z terenami leśnymi i zielenią nieurządzoną, od południa z zabudową mieszkaniową jednorodziną i usługami, od zachodu z obszarem kolejowym, natomiast od wschodu zamykają go granice administracyjne miasta Elku.

Jezioro Szyba ma powierzchnię 1,4 ha. Długość linii brzegowej wynosi ok. 600 m, natomiast jezioro Selmęt Mały ma powierzchnię 17,4 ha i objętość 591,6 tys. m³. Maksymalna głębokość sięga 7,9 m, a średnia głębokość – 3,4 m. Długość linii brzegowej wynosi ok. 1900 m.

W granicach kwartału dopuszcza się następujące funkcje:

- wody powierzchniowe śródlądowe,
- rekreacyjno – wypoczynkowa,
- usługi turystyczne.

Przedmiotowy obszar to wody powierzchniowe śródlądowe, stanowiące element systemu przyrodniczego miasta Ełku.

Dopuszcza się realizację obiektów nawodnych, t.j. pomostów, kładek, slipów do wodowania łodzi, z wyłączeniem nawodnych obiektów kubaturowych, oraz lokalizację urządzeń infrastruktury technicznej, mających na celu poprawę stanu wód jezior.

Szczegółowe lokalizacje, rozwiązania i parametry odnośnie obiektów nawodnych należy określić w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Dopuszcza się również realizację szlaku wodnego łączącego Jezioro Ełckie z jeziorem Selmęt Wielki poprzez jeziora Szyba i Selmęt Mały.

W związku z usytuowaniem terenu w Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego, obowiązują zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu przedmiotowego terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi.

Kwartal w całości wchodzi w skład systemu przyrodniczego miasta.”

Ponadto z tekstu studium odczytano:

„20.2 Strefy strukturalne i ich funkcje

Strefy strukturalne – to dające się wyróżnić w strukturze funkcjonalno - przestrzennej miasta jednostki, będące elementami tej struktury, w określeniu do których przyjęta być musi, odpowiednia do stanu zagospodarowania i predyspozycji przestrzennych terenu, polityka przestrzenna. W strefach tych mogą być realizowane funkcje główne lub dopuszczalne. Precyzyjne określenia funkcji i przeznaczenie terenów następuje w trybie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. (...)

Strefa	Granice	Cel główny	Funkcje	
			główne	dopuszczalne
Strefa B – Nowomiejska Południowa (II)	od południa: granice administracyjne miasta od wschodu: tereny kolejowe, tereny przybrzeżne jeziora Selmęt Mały oraz granice administracyjne miasta, od zachodu: tereny przybrzeżne Jeziora Ełckiego, od północy ulice Matejki, Koszykowa oraz Przemysłowa	Stworzenie warunków dla przestrzennego rozwoju terenów budowlanych w mieście oraz warunków dla powstania nowego ośrodka miasta, będącego potencjałem rozwoju miasta w kierunku południowym.	Mieszkańcowa, usługowa, w tym obiekty handlowe o powierzchni powyżej 2000 m ²	
Strefa D - Nadjeziorna jezior Ełckiego (I) i Selmęt Mały (II)	Strefa Nadjeziorna Jeziora Ełckiego - od zachodu: granica administracyjna miasta, od południa, wschodu i północy: tereny przybrzeżne jeziora, Strefa Nadjeziorna jeziora Selmęt Mały - od wschodu: granica administracyjna miasta, od południa osiedle Wczasowe, od zachodu osiedle Pod Lasem, linia kolejowa oraz osiedle Wczasowe, od północy: kolej wąskotorowa	Ochrona i odpowiednie wykorzystanie środowiska przyrodniczego zarówno dla rozwoju funkcji wypoczynkowych, rekreacyjnych i turystycznych, w tym przestrzeni publicznych, jak i dla prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego miasta.	wody powierzchniowe zieleń rekreacyjno-wypoczynkowa turystyczna sportowa	mieszkańcowa (wyłącznie w kwartale D6) usługowa nieuciążliwa (wyłącznie w kwartale D6)

Cele operacyjne dla stref strukturalnych (...)

Strefa B – Nowomiejska Północna (I), Południowa (II) i Zachodnia (III)

- rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej;
- podniesienie jakości istniejących zasobów;
- zapewnienie terenów rozwojowych miasta;

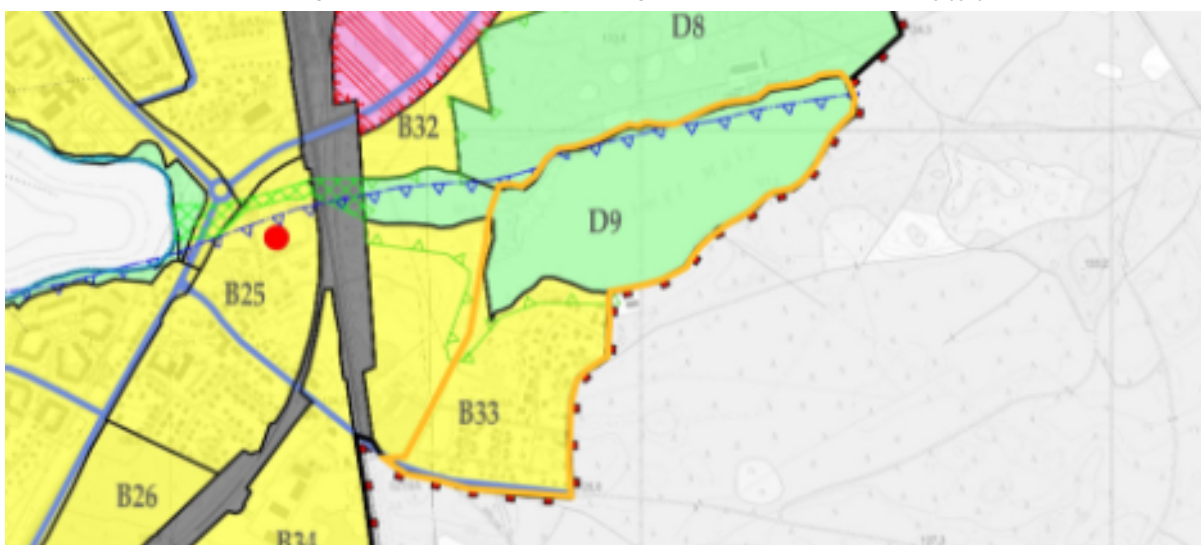
- uzupełnienie systemów istniejącej zieleni i przekształcenie ich w spójne obszary służące wypoczynkowi mieszkańców;
- wykształcenie czytelnego systemu przestrzeni publicznych, powiązanych z powstałymi strefami strukturalnymi;
- rozwój infrastruktury społecznej, służącej zaspokajaniu potrzeb zabudowy mieszkaniowej;
- rozwój sieci komunikacji drogowej oraz rowerowej;
- zaspokojenie potrzeb mieszkańców w zakresie miejsc parkingowych;
- w strefach Północnej i Południowej lokalizacja obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m². (...)

Strefa D - Nadjeziorna jezior Elckiego (I) i Selmęt Mały (II)

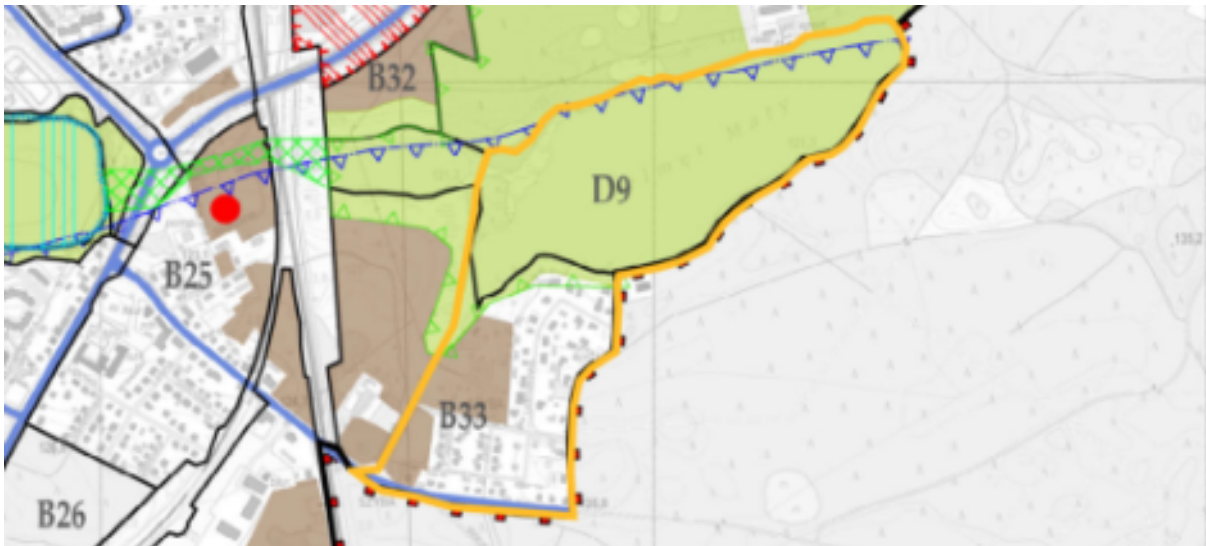
- zagospodarowanie terenów nadbrzeżnych z zachowaniem warunków ekspozycji krajobrazu kulturowego;
- stworzenie bazy rekreacji i sportu;
- zakaz lokalizacji inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska;
- wyeksponowanie elementów identyfikacji przestrzennej Jeziora Elckiego poprzez realizację ogólnodostępnych obiektów sportowo – rekreacyjnych;
- stworzenie sieci ścieżek pieszo-rowerowych, łączących najbardziej atrakcyjne turystycznie miejsca;
- rozwój funkcji pensjonatowo - hotelowej jako uzupełnienie turystyczno – rekreacyjnego charakteru strefy.(...)

System przyrodniczy miasta – to zespół terenów biologicznie czynnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów jezior Elckiego i Selmęt Mały wraz z terenami nadbrzeżnymi, terenów leśnych i zadrzewionych oraz rzeki Elk i terenów leżących w jej dolinie. W granicach systemu obowiązuje zakaz zabudowy kubaturowej za wyjątkiem elementów infrastruktury sportowo-rekreacyjnej. Szczególnie silnym elementem tego systemu, wpływającym na poziomy podział miasta, jest dolina rzeki Elk i przesmyk łączący Jezioro Elckie z jeziorem Selmęt Mały. Stanowią one korytarz napowietrzający dla miasta od strony jeziora, ale także korytarz dopływu zanieczyszczonego powietrza w przypadku wiatrów wschodnich. System przyrodniczy miasta, którego granice określone są na załączniku nr 9 do niniejszego opracowania, obejmuje kwartały: E1, E2, E3, E4, D1, D3, D4, D5, D8 i D9, oraz część kwartałów: D2, D6, D7, D10, B14, B15, B32 i B33.”

Założenia sporządzanego planu są spójne z polityką przestrzenną miasta Elku, określoną w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Elku i nie naruszają jej zapisów.



Rys. 4.2. Fragment Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Elku; polityka przestrzenna



Rys. 4.3. Fragment Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Elku; kierunki zagospodarowania

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

Badany obszar predysponuje do projektowanego zagospodarowania w planie miejscowym „Elk-Sielska”. Jego obecne zagospodarowanie, dostępność komunikacyjna z ulicy Kolejowej i Sielskiej, a także dobre uzbrojenie w miejskie sieci infrastruktury technicznej wpływa pozytywnie na rozwój funkcji proponowanych w projekcie planu.

Realizacja zapisów planu nie spowoduje negatywnego oddziaływania na teren objęty badaniem oraz tereny sąsiednie, gdyż jako akt prawa miejscowego, określa zasady zagospodarowania terenów, porządkując nowopowstającą zabudowę i chroniąc obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych (wody jeziora Selmęt Mały oraz tereny występowania torfów i obszary podmokłe).

W przypadku braku realizacji, a co za tym idzie odstąpienia od sporządzenia i uchwalenia planu miejscowego, zwanego „Elk – Sielska”, zagospodarowanie działek będzie odbywać się w dalszym ciągu w oparciu o ustalenia wydawanych decyzji warunkach zabudowy. Może to doprowadzić do chaosu przestrzennego, jak również zagrożone mogą się stać tereny podmokłe, torfowiska i wody jeziora Selmęt Mały. W przypadku zabudowy w zbyt bliskim sąsiedztwie akwenu, znacznemu zubożeniu może ulec roślinność jeziora oraz zlokalizowana wokół niego (tj. pasy zadrzewień, zakrzewień, szuwary), ograniczająca sływ substancji biogennych w kierunku zbiornika wodnego. Zagrożeniem mogą też być działania powodujące obniżenie zwierciadła wód podziemnych, a także zabudowa i osuszanie obszarów o dużych zdolnościach retencyjnych.

W związku z powyższym, potencjalne niekorzystne zmiany stanu środowiska będą większe w przypadku nieuchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Elk – Sielska”.

5. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

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 środowisko

- Przewidywane oddziaływanie na obszary Natura 2000

Część obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, tj. cały obszar jeziora Selmęt Mały, część kanału wodnego oraz fragment terenów mieszkaniowych, leży w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego ustanowionego Uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego nr VII/126/11 z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego (Dz. Urz. Woj. Warm. – Maz. Nr 74, poz. 1296). Natomiast brak jest pozostałych obszarowych form ochrony przyrody, w tym Natura 2000, określonych w art. 6.1. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2021.1098 z późn. zm.). Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest obszar o symbolu PLH280034 Jezioro Woszczelskie- położony w odległości około 10 km od granicy opracowania, w kierunku północno- zachodnim. Ze względu na oddalenie omawianego terenu od najbliższych obszarów należących do sieci Natura 2000 oraz charakter planowanego sposobu zagospodarowania i użytkowania, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na te tereny w związku z realizacją ustaleń projektu mpzp, zwanego „Ełk- Sielska”. Projekt planu nie narusza również spójności tych obszarów, a co za tym idzie zachwiania struktury ekologicznej i funkcji w obrębie całego obszaru Natura 2000.

Obszar objęty projektem planu ze względu na swoje zagospodarowanie i położenie znajduje się również poza głównymi korytarzami ekologicznymi i nie stanowi zagrożenia ani bariery ekologicznej dla migracji roślin i zwierząt.

- Wpływ ustaleń planu na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Część obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, tj. cały obszar jeziora Selmęt Mały, część kanału wodnego oraz fragment terenów mieszkaniowych, leży w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego. Na tym obszarze obowiązują więc wszelkie nakazy i zakazy dotyczące ochrony ekosystemów, wynikające z wyznaczenia tej formy ochrony przyrody.

Biorąc pod uwagę nowe założenia projektu planu, nie przewiduje się wzrostu bioróżnorodności tego obszaru, jednakże w pierwszej kolejności należy objąć ochroną obecną strukturę przyrodniczą. Jest ona urozmaicona, w szczególności w obrębie wód jeziora Selmęt Mały oraz pasa roślinności wokół niego, a także terenów podmokłych przy kanale wodnym, i miejsc występowania gleb pochodzenia organicznego. §5 ust. 8 ustala więc ochronę użytków cennych przyrodniczo (gleb torfowych i torfowo- murszowych, torfów niskich oraz wód stojących) w granicach obszaru, poprzez zachowanie ich w stanie naturalnym oraz wyznacza 100% udział powierzchni biologicznie czynnej na wyznaczonych w projekcie planu obszarach zieleni nieurządzonej (kwartał 8Z). Wyznaczona została także strefa ochronna jeziora, w której to obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód (§7 ust. 6 projektu planu).

Obszar objęty projektem planu jest w większości już zabudowany, i zarówno dla tych terenów jak i wyznaczonych kwartałów pod zabudowę, ustalono minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej na poziomie: 40% dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (kwartały 1MN,U, 2MN,U, 3MN,U, 4MN,U, 5MN,U, 6MN/UT, 7MN/UT), 50% dla zabudowy usług sportu i rekreacji (9US) oraz wprowadzono nieprzekraczalną linię zabudowy

od strony jeziora Selmęt Mały, co również zabezpiecza znaczną część terenu przed zabudową i ma zasadnicze znaczenie dla środowiska przyrodniczego.

Ustalenia planu w §5 ust. 3 zalecają aby istniejące drzewa wkomponowano w projektowane zagospodarowanie terenów, o ile nie jest to sprzeczne z uwarunkowaniami wynikającymi z bezpieczeństwa ludzi, środowiska lub mienia. Zapisy planu zabraniają ponadto niszczenia przybrzeżnej roślinności oraz naruszania linii brzegowej jeziora za wyjątkiem budowy ścieżek pieszych i lokalizacji pomostów. Dodatkowo wprowadzony został nakaz realizowania miejsc postojowych jako parkingi w zieleni. Oznacza to, że ich nawierzchnia musi być zrealizowana z 50% udziałem zieleni w powierzchni (§9 ust. 6 projektu planu).

- Wpływ ustaleń planu na ludzi

W czasie realizacji zapisów planu nie powstaną istotne zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Nie przewiduje się przekroczenia norm dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Projekt planu miejscowego wprowadza właściwy program funkcjonalno- przestrzenny, odpowiednio lokalizując zabudowę mieszkalną jednorodziną i wpisaną w nią zabudowę usługową. Wprowadza również tereny sportowo- rekreacyjne i zapewnia ochronę obszarów cennych przyrodniczo.

Obecność zieleni w tkance miejskiej stanowi jeden z ważniejszych czynników utrzymania kondycji środowiska przyrodniczego w mieście, tym samym wpływa pozytywnie na warunki życia mieszkańców i innych użytkowników tych przestrzeni. Należy więc uznać, że wszystkie działania zmierzające do zwiększenia powierzchni biologicznie czynnej na omawianym terenie będą miały wpływ na zdrowie i życie ludzi.

W kontekście kształtowania walorów krajobrazowych istotne są także wskazania dotyczące podniesienia jakości estetycznej obiektów lub układów dopasowanych gabarytem (wysokość i kubatura), formą (kolorystyka elewacji) i funkcją do istniejących wartości architektonicznych (zabudowa sąsiednia), gdyż zabiegi te również przekładają się na percepcję przestrzeni przez człowieka. Plan określa zatem wysokość budynków maksymalnie do 12 metrów, a obiektów budowlanych niebędących budynkami do 10 m.

Za korzystne aspekty projektowanego planu miejscowego należy także uznać zakaz lokalizowania na tym obszarze przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, przez co nie powinny powstać oddziaływania wpływające negatywnie na otoczenie (§5 ust. 4 tekstu planu).

- Wpływ ustaleń planu na środowisko wodne

Ustalenia projektu planu nie lokują na jego obszarze funkcji silnie wodochłonnych i związanych z wytwarzaniem dużych ilości ścieków. Odprowadzane z terenu zabudowy ścieki komunalne, głównie bytowe będą odbierane systemem kanalizacji sanitarnej, realizowanej w systemie rozdzielczym, do komunalnej oczyszczalni ścieków.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych należy jak największą ich ilość zagospodarować w obrębie granic nieruchomości- stosując dostępne rozwiązania techniczne jak np. zbiorniki retencyjne czy skrzynie rozsączające. Nadmiar wód opadowych dopuszcza się odprowadzać do sieci i urządzeń kanalizacji deszczowej.

Na analizowanym terenie występuje jezioro Selmęt Mały oraz prowadzący do niego kanał wodny. Celem zachowania harmonijnego funkcjonowania środowiska, konieczna jest ochrona i zachowanie dobrego stanu jakościowego oraz ilościowego wód, zarówno powierzchniowych jak i podziemnych. Bezpośrednim zagrożeniem, mającym negatywny wpływ na właściwości fizykochemiczne wód jest działalność człowieka i jego wpływ na cechy fizyczno-chemiczne i hydrobiologiczne wód. Dotyczy to nadmiernej eutrofizacji oraz niszczenia roślinności okalającej, tworzącej strefę buforową wokół jeziora Selmęt Mały. Zapisy planu regulują więc lokalizowanie pomostów i ścieżek pieszych wokół jeziora Selmęt Mały, aby ograniczyć do minimum wpływ nowego zagospodarowania terenu na środowisko wodne. Ponadto zagrożeniem mogą być działania powodujące

obniżenie zwierciadła wód podziemnych, w szczególności osuszanie terenów podmokłych i sztuczne regulowanie bądź zasypywanie kanału wodnego. Ustalenia planu zabraniają niszczenia przybrzeżnej roślinności oraz naruszania linii brzegowej jeziora z ww. wyjątkami budowy ścieżek pieszych i lokalizacji pomostów, a w miejscach szczególnie cennych przyrodniczo, nakazują zachowanie istniejącej zieleni oraz zbiorników wodnych. Przy założeniu właściwego funkcjonowania wszystkich elementów planowanego systemu unieszkodliwiania ścieków sanitarnych oraz wód opadowych w wystarczający sposób zminimalizowane zostanie ryzyko powstania zagrożeń dla wód powierzchniowych, podziemnych i gruntu.

- Wpływ ustaleń planu na powierzchnię ziemi

W celu zapobiegania możliwościom zanieczyszczenia powierzchni ziemi oraz gleby odpadami, zapisy projektu planu ustalają zagospodarowanie odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi (§10 ust. 9).

W projekcie planu znalazły się dodatkowo ustalenia, które pozwalają na ograniczenie negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na powierzchnię ziemi. W tym zakresie szczególnie istotne są ustalenia dotyczące ochrony użytków cennych przyrodniczo (gleb torfowych i torfowo- murszowych, torfów niskich oraz wód stojących), poprzez zachowanie ich w stanie naturalnym (§5 ust. 8)) tym bardziej, że są to grunty niebudowlane, a wysoki poziom wód gruntowych występujący na tych obszarach i okresowe jego wahania, mogą być zagrożeniem dla nowopowstającej zabudowy.

Projekt planu ustala także wskaźnik powierzchni zabudowy oraz intensywności zabudowy działek budowlanych, zakres nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz minimalny odsetek powierzchni biologicznie czynnych. Powyższe zapisy pozwolą na zachowanie w granicach przedmiotowego obszaru powierzchni biologicznie czynnych, zapewniających infiltrację wód powierzchniowych i kształtowanie zieleni towarzyszącej zabudowie.

Opisywany teren nie posiada walorów w postaci ukształtowania terenu wymagającego zabiegów ochronnych. Na obszarze objętym projektem nie przewiduje się więc powstania takich zmian, które wpłyną niekorzystnie na rzeźbę terenu. W obszarze opracowania nie zinwentaryzowano ani nie udokumentowano terenów zagrożonych lub objętych ruchami masowymi, a możliwość wystąpienia procesów dynamicznych i zagrożeń z nimi związanych jest ograniczona ze względu na ukształtowanie terenu.

- Wpływ ustaleń planu na powietrze i klimat

W trakcie realizacji ustaleń planu, oddziaływanie na powietrze atmosferyczne nastąpi na skutek pracy sprzętu budowlanego na terenach inwestycyjnych, niewielki wzrost emisji spalin podczas transportu materiałów budowlanych i podczas wykonywania prac ziemnych (pylenie z odłoniętego gruntu). Powyższe oddziaływanie na powietrze będzie miało charakter okresowy, ograniczony przestrzennie i jakościowo. Można je ograniczyć poprzez wyгородzenie terenów realizacji prac budowlanych, ewentualnie zwilżanie obszaru w sytuacjach małej wilgotności powietrza itp. Są to jednak działania, które należy podejmować w trakcie procesu inwestycyjnego, nie na etapie tworzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ustalenia miejscowego planu mają na celu znaczne ograniczenie emisji szkodliwych substancji do powietrza poprzez wprowadzenie zakazu eksploatacji instalacji powodujących wprowadzanie gazów lub pyłów, powodujących przekroczenie standardów jakości powietrza poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej po jej budowie, dopuszcza się także ogrzewanie elektryczne i gazowe w oparciu o lokalne zbiorniki gazu lub z sieci po jej budowie. Ustalono wytwarzanie ciepła przy użyciu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, o mocy mniejszej niż 100 kW, z wyłączeniem energii wiatru. Projekt planu dopuszcza także ogrzewanie z indywidualnych źródeł ciepła, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych. Zabiegi takie ograniczą tzw. niską emisję pyłów i

gazów do atmosfery. Użytkowanie ogrzewania z wykorzystaniem nośników spełniających ochronę powietrza zapewni wystarczającą jego ochronę oraz nie przyczyni się do pogorszenia jego stanu.

Projekt planu przeznaczca znaczną część terenu pod zabudowę mieszkalną jednorodziną i/lub związaną z usługami osiedlowymi, tożsamą z obecnym zagospodarowaniem i przeznaczeniem obszaru. Biorąc pod uwagę powierzchnię obszaru wyznaczonego do zainwestowania oraz charakter planowanej zabudowy, zmiany klimatu mogą mieć jedynie znaczenie lokalne.

- Wpływ ustaleń planu na krajobraz

Kształtowanie krajobrazu powinno przebiegać w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Na niekorzystny odbiór krajobrazu wpływ ma niejednorodny charakter form architektonicznych oraz elementy dysharmonijne, wprowadzające chaos przestrzenny, m.in. brak zachowania linii zabudowy, różnorodność geometrii i kolorystyki dachów, jaskrawe elewacje, niewielkie przestrzenie zielone czy monolityczne betonowe ogrodzenia. Obszar objęty projektem planu jest przekształcony antropogenicznie. Wśród zabudowy mieszkalnej dominuje zieleń typowa ogrodów przydomowych. Natomiast wzdłuż brzegu jeziora Selmęt Mały i przy kanale wodnym występuje zieleń środowisk podmokłych, reprezentowana przez zbiorowiska roślinności łąkowej, występuje również roślinność charakterystyczna dla łąk świeżych.

Dlatego też w kontekście kształtowania walorów krajobrazowych istotne są wskazania dotyczące podniesienia jakości estetycznej terenów zielonych oraz zachowania układów urbanistycznych dopasowanych gabarytem (wysokość i kubatura), formą (kolorystyka elewacji) i funkcją do istniejących wartości architektonicznych (zabudowa sąsiednia).

W zakresie krajobrazu plan wprowadza istotne ustalenia dotyczące kształtowania zabudowy, które określają:

- wysokość zabudowy: maksymalnie do 12 m, liczba kondygnacji od 1 do 3;
- nieprzekraczalne linie zabudowy;
- sposób ukształtowania i pokrycia dachu: dachy symetryczne, o kącie nachylenia połaci od 20° do 45° lub jednospadowe;
- intensywność zabudowy: od 0,05 do 1,8 i wskaźnik powierzchni zabudowy: od 5% do 40%.

Plan zakazuje również budowy ogrodzeń pełnych i z prefabrykatów betonowych wokół nieruchomości oraz reguluje przepisy dotyczące lokalizacji oraz wielkości reklam i szyldów.

- Wpływ 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 takie jak kruszywa, złoża ropy, itp. Projekt planu zaleca jednak ochronę występujących w tym obszarze użytków cennych przyrodniczo (gleb torfowych i torfowo – murszowych, torfów niskich), poprzez zachowanie ich w stanie naturalnym. Miejsca te stanowią obszary o dużych zdolnościach retencyjnych, regulują tym samym warunki hydrologiczne terenów podmokłych oraz są zasobne w składniki pokarmowe.

- Wpływ ustaleń planu na zabytki i dobra materialne

Obszar niniejszej prognozy położony jest poza obszarem opieki konserwatorskiej.

- Zależność między elementami środowiska i między oddziaływaniem na te elementy

Nie przewiduje się, aby realizacja projektu planu mogła powodować istotną kumulację negatywnych oddziaływań wywołanych zależnościami między poszczególnymi elementami środowiska. Z pewnością ustalenia planu

miejscowego nie będą miały wpływu na warunki ochrony najbliższych obszarów chronionej przyrody. W projekcie planu oznaczony jest zasięg Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego.

Jednakże każda ingerencja w środowisko powoduje w nim zmiany. Zmiany te zależne są jednak od lokalnych uwarunkowań i wartości środowiskowej poszczególnych obszarów podlegających zmianom.

Realizacja ustaleń planu spowoduje zmiany (skutki) w środowisku, w wyniku czego nastąpi:

- zmiana architektury krajobrazu oraz sposobu dotychczasowego przeznaczenia terenu, poprzez rozbudowę funkcji mieszkalnej i usług osiedlowych;
- zmiana ukształtowania powierzchni terenu w wyniku prac budowlanych;
- potencjalny wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz powierzchni ziemi, spowodowanych zwiększonym natężeniem ruchu pojazdów;
- uzupełnienie przestrzeni o nowe miejsca postojowe, które (z wyłączeniem miejsc w kondygnacjach podziemnych), będą urządzone jako parkingi w zieleni;
- wprowadzenie udogodnień dla osób niepełnosprawnych, w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich;
- możliwość zachowania i wkomponowania w projektowanego zagospodarowania terenów (o ile nie jest to sprzeczne z uwarunkowaniami wynikającymi z bezpieczeństwa ludzi, środowiska lub mienia), istniejących drzew i zespołów zieleni;
- zostanie wprowadzona ochrona użytków cennych przyrodniczo (gleb torfowych i torfowo – murszowych, torfów niskich) oraz wód stojących, poprzez zachowanie ich w stanie naturalnym, celem regulacji warunków hydrologicznych.

6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na terenach objętych opracowaniem planu przewidziano zakaz prowadzenia i lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach szczególnych, dla których wymagane jest sporządzenie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Zakaz ten nie dotyczy inwestycji celu publicznego.

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 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”. 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, nie doznające 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.

Kryteria zrównoważonego rozwoju zostały uwzględnione w projektowanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego „Ełk- Sielska” poprzez między innymi utrzymanie obszarów biologicznie czynnych, nieblokujących jednocześnie rozwoju inwestycji. Ponadto plan miejscowy wskazuje, że istniejące pojedyncze drzewa i zespoły zieleni należy wkomponować w projektowane zagospodarowanie terenów, o ile nie jest to sprzeczne z uwarunkowaniami wynikającymi z bezpieczeństwa ludzi, środowiska lub mienia. Projekt planu określa również sposób zagospodarowania terenów i wyraz architektoniczny budynków. Reguluje się ilość kondygnacji, geometrię dachu, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz intensywność zabudowy.

Powyższe założenia stanowią pewnego rodzaju kompromis społeczno-ekologiczny, którego wypracowanie jest niezbędne by zachować środowisko przyrodnicze w stanie nie pogorszonym.

Najważniejszymi ustaleniami w zakresie ochrony środowiska na szczeblu państw członkowskich są dyrektywy, wśród których jako najważniejsze należy uznać: dyrektywę Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia), dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa). Obie dyrektywy są podstawą tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy.

Realizacja projektu miejscowego planu zagospodarowania ze względu na znaczne oddalenie od powyższych form ochrony nie wpłynie negatywnie na obszary NATURA 2000. Oprócz ww. aktów prawnych należy zwrócić uwagę również na:

- dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (zwana dyrektywą SOOŚ),

- dyrektywę Rady nr 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (zwana dyrektywą OOS).

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE jest „zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględnienia aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”. Dyrektywa nr 2011/92/UE dotyczy oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko.

Podsumowując powyższe należy stwierdzić, że cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym przy zastosowaniu się do wytycznych i zakazów zawartych w niniejszej prognozie, zostaną uwzględnione w planie zagospodarowania przestrzennego. Uwidacznia się to przede wszystkim w próbie zapisania jak najbardziej racjonalnych zasad kształtowania przestrzeni objętej planem z jednoczesnym zachowaniem powiązań przyrodniczych.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie

W przypadku projektu planu miejscowego poszukiwanie alternatyw stanowi istotną część procesu twórczego, na etapie wstępnych prac nad koncepcją planistyczną. Warianty analizowanych rozwiązań są poddawane szczegółowym analizom pod kątem potrzeb zgłaszanych przez gminę, właścicieli gruntów, jednostki zarządzające infrastrukturą oraz z uwzględnieniem możliwości prawnych, technicznych i przy poszanowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Poszukując alternatyw można zwrócić uwagę na wariantowanie takich elementów jak: przeznaczenie terenu, rodzaj zabudowy, jej gęstość, dobór i układ linii zabudowy.

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ełk- Sielska” są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, opiniami organów decyzyjnych, a koniecznością rozwoju urbanistycznego, społecznego oraz turystycznego miasta. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie miasta i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Projekt planu miejscowego opracowano zgodnie z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ełku oraz w odpowiedzi na bieżące zapotrzebowanie mieszkańców miasta. Plan miejscowy nie narusza w sposób istotny walorów środowiska przyrodniczego, a planowane zagospodarowanie nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie przyrody w mieście.

Zastosowane ustalenia planu zabezpieczają prawidłowe funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska oraz jakość krajobrazu. W związku z tym, że obszar miejscowego planu „Ełk- Sielska” jest już w znacznej części zainwestowany, a ustalenia ww. planu uwzględniają istniejące zagospodarowanie, nie proponuje się rozwiązań alternatywnych aniżeli te, które zostały zaproponowane w obecnym projekcie planu.

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 w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego określa cele, które zakładają zapobieganie, ograniczenie lub niedopuszczanie do negatywnego wpływu inwestycji na środowisko. Proponowane rozwiązania przedstawione w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego „Ełk- Sielska” prowadzą do łagodzenia i likwidacji negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego plan wprowadza następujące zasady:

- podkreśla, że na części terenu objętego projektem planu, obowiązują przepisy dotyczące położenia w Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego;
- ustala się ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza poprzez zakaz eksploatacji instalacji powodujących wprowadzanie gazów lub pyłów, powodujących przekroczenie standardów jakości powietrza poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny;
- ustala się dopuszczalne poziomy hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy dotyczące ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu:
 - MN,U do kategorii terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną,
 - MN,UT i US do kategorii terenów przeznaczonych na cele rekreacyjno- wypoczynkowe,
 - Tereny oznaczone symbolami Z, WS, KDW, KDD, KDL, K nie podlegają ochronie akustycznej
- na terenie opracowania planu ustala się minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej określony indywidualnie dla poszczególnych terenów: dla terenów 1MN,U, 2MN,U, 3MN,U, 4MN,U, 5MN,U– 40%, 6MN/UT, 7MN/UT- 40%, 8Z- 90%, 9US- 50%, 18K- 40%;
- zaopatrzenie w ciepło ustala się z sieci ciepłowniczej po jej budowie, dopuszcza się także ogrzewanie elektryczne i gazowe w oparciu o lokalne zbiorniki gazu lub z sieci po jej budowie. Ustalono wytwarzanie ciepła przy użyciu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, o mocy mniejszej niż 100 kW, z wyłączeniem energii wiatru. Projekt planu dopuszcza także ogrzewanie z indywidualnych źródeł ciepła, spełniających wymagania określone w przepisach odrębnych.
- zaopatrzenie w wodę wszystkich obiektów budowlanych z miejskiej sieci wodociągowej;
- ścieki należy odprowadzać do sieci kanalizacji sanitarnej, realizowanej w systemie rozdzielczym, do komunalnej oczyszczalni ścieków;
- w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych należy jak największą ich ilość zagospodarować w obrębie granic nieruchomości- stosując dostępne rozwiązania techniczne jak np. zbiorniki retencyjne czy skrzynie rozsączające. Nadmiar wód opadowych dopuszcza się odprowadzać do sieci i urządzeń kanalizacji deszczowej. Wody opadowe odprowadzane z powierzchni potencjalnie zanieczyszczonych (ulic, placów postojowych, parkingów itd.) należy przed wprowadzeniem do odbiornika (np. do ziemi) podczyszczać. Zabrania się odprowadzania wód opadowych i roztopowych na nieruchomości przyległe oraz do sieci i urządzeń kanalizacji sanitarnej;

- istniejące pojedyncze drzewa i zespoły zieleni należy wkomponować w projektowane zagospodarowanie terenów, o ile nie jest to sprzeczne z uwarunkowaniami wynikającymi z bezpieczeństwa ludzi, środowiska lub mienia.
- ustala się zagospodarowanie wierzchnich warstw ziemi urodzajnej spełniającej standardy jakości zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi przed rozpoczęciem robót ziemnych i ich składowanie zgodnie z przepisami odrębnymi;
- w planie miejscowym ustalono ochronę przed zanieczyszczeniami ziemi poprzez gospodarowanie odpadami i ściekami zgodnie z przepisami odrębnymi.
- projekt planu zaleca ochronę użytków cennych przyrodniczo (gleb torfowych i torfowo–murszowych, torfów niskich) oraz wód stojących, poprzez zachowanie ich w stanie naturalnym.
- na terenach objętych opracowaniem planu przewidziano zakaz prowadzenia i lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach szczególnych, dla których wymagane jest sporządzenie raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Zakaz ten nie dotyczy inwestycji celu publicznego.
- Projekt planu wyznacza strefę ochronną jeziora, w której to obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód, poprzez ograniczenie zabudowy liniami nieprzekraczalnymi.
- Zapisy planu zabraniają niszczenia przybrzeżnej roślinności oraz naruszania linii brzegowej jeziora za wyjątkiem budowy ścieżek pieszych i lokalizacji pomostów.

Realizacja ustaleń projektu planu nie stwarza zagrożenia dla form ochrony przyrody w jego otoczeniu, a w szczególności:

- nie wpłynie na pogorszenie stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt chronionych w sieci obszarów Natura 2000;
- nie wpłynie na spójność obszarów Natura 2000.

W związku z powyższym realizacja planu (rodzaj proponowanego zainwestowania) nie niesie specjalnych zagrożeń dla środowiska. Jednakże sposób ich realizacji wymaga wprowadzenia pewnych ograniczeń i zakazów w celu minimalizacji zagrożeń negatywnych oddziaływań:

- na etapie realizacji ustaleń planu istotnym zagrożeniem będzie nadmierny hałas związany ze wznoszeniem zabudowy, utwardzaniem ciągów komunikacyjnych itp.
- podczas realizacji przedsięwzięć należy działać zgodnie z ogólnoprzyjętymi zasadami minimalizacji negatywnych skutków oddziaływania na środowisko naturalne. Dotyczy to takich aspektów jak lokalizacja nowopowstającej zabudowy poza obszarami zadrzewień i zakrzewień oraz obszarów podmokłych w taki sposób, aby podczas prac budowlanych do minimum ograniczyć potrzebę wycinki drzew, zasypywania czy wymiany gruntów o wysokiej retencyjności, hałdowania gruntów w celu ponownego wykorzystania itp.;

Wprowadzenie kompleksowych ustaleń będzie służyć ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania i zainwestowania terenu przewidzianego projektem.

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

Analiza środowiskowych skutków realizacji zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ełk- Sielska” możliwa będzie dopiero po pełnej realizacji planu, tzn. w momencie gdy powstaną inwestycje, zostaną wykonane wszystkie podłączenia infrastrukturalne, czyli gdy wszystkie zapisy planu uzyskają wypełnienie w rzeczywistości. Wówczas stanie się możliwa kompleksowa analiza i ocena stanu środowiska, na przykład na podstawie badań monitoringowych. Doskonałym miejscem oceny przyszłych problemów środowiskowych będą zmiany w dokumentach wyższej rangi, np. w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy. Opracowanie ekofizjograficzne i Prognoza oddziaływania na środowisko powinny dostarczyć kompleksowej analizy stanu środowiska na opisywanym terenie.

Prezydent Miasta Ełku dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń Studium, w celu oceny aktualności Studium i planów miejscowych. Wyniki tej oceny powinny zawierać zestawienia tabelaryczne i opracowania kartograficzne, prezentujące aktualny stan planowania na terenie gminy, a następnie zostać przedstawione Miejskiej Komisji Urbanistyczno- Architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Miasta Ełku. Aktualna analiza została uchwalona przez Radę Miasta Ełku uchwałą nr XLIX.476.18 z dnia 28 sierpnia 2018r. w sprawie oceny aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Ełku oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących na terenie Gminy Miasta Ełku.

Mając na uwadze potrzebę zapewnienia mieszkańcom miasta i gminy jak najlepszych warunków do życia, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie, prowadzi na terenie gminy punkty sieci Państwowego Monitoringu Środowiska i wykazuje badaniami zmiany i problemy środowiskowe. W skali gminy jest to najczęściej kilka punktów pomiarowo- kontrolnych, na których stwierdzany jest stan komponentów środowiskotwórczych. Coroczna praktyka związana z prowadzeniem pomiarów jest wystarczająca do określenia, czy zmiany w strukturze powodują negatywne oddziaływanie na środowisko, czy też nie powodują takiego oddziaływania. Dlatego też należy dopilnować, aby program monitoringu był na terenie gminy realizowany w sposób ciągły, przy uwzględnieniu przyszłych zmian w zagospodarowywanej przestrzeni. Ponadto podmioty gospodarcze podlegają pełnej kontroli ze strony Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, który ma narzędzia analityczne i prawne do ograniczania przyszłych presji ze strony zakładów. Praktyka wskazuje, że system prawny skutecznie zabezpiecza środowisko przed przedsiębiorcami nie dotrzymującymi obowiązujących norm. Tak więc poprawa stanu środowiska w przypadku opisywanego planu będzie możliwa do osiągnięcia stosunkowo szybko, prosto w procedurze administracyjnej i skutecznie w dokonywaniu niezbędnych zmian.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Przez transgraniczne oddziaływanie na środowisko rozumie się jakiegokolwiek oddziaływanie na terenie danego państwa, które jest spowodowane planowaną działalnością, a jej przyczyna jest położona częściowo lub w całości na terenie innego państwa i nie ma wyłącznie charakteru globalnego. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie powodują skutków środowiskowych o charakterze transgranicznym, gdyż skala zagospodarowania ma charakter lokalny.

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

Analizowane zainwestowanie jest powszechnie występującym i typowym przedsięwzięciem małej skali. Wobec tego określenie jego wpływu na środowisko nie napotkało szczególnych trudności.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest opracowaniem mającym na celu wykazanie wpływu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko naturalne i zdrowie ludzi w przypadku realizacji jego ustaleń. Realizacja tych ustaleń spowoduje zmiany w środowisku przyrodniczym, gdyż będzie ono przekształcone zgodnie z zapotrzebowaniem społecznym. Prognoza oddziaływania planu na środowisko nie jest dokumentem, który rozstrzyga o słuszności realizacji planowanych inwestycji, stanowi jedynie ocenę wpływu na środowisko przyrodnicze planowanych inwestycji.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwanego „Ełk- Sielska”, który sporządzany jest na podstawie uchwały nr XXVII.262.2021 Rady Miasta Ełku z dnia 24 lutego 2021 roku w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanego „Ełk- Sielska”.

Celem przystąpienia do opracowania planu jest w szczególności: określenie zasad dotyczących realizacji obiektów na powierzchni jez. Selmęt Mały w tym m.in. kładek i pomostów, ustalenie przeznaczenia terenów dotychczas niezagospodarowanych z zachowaniem ładu przestrzennego, a także uporządkowanie istniejącej zabudowy, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Projekt planu składa się z części tekstowej – projektu uchwały, oraz z załącznika graficznego i obejmuje obszar o powierzchni ok. 33 ha. Położony jest w południowo- wschodniej części miasta, od północy graniczy z kompleksami leśnymi, od wschodu ulicą Wczasową, od południa ulicą Kolejową, natomiast od zachodu ograniczony jest ulicą Sielską, terenami kolejowymi i niezagospodarowanymi łąkami i pastwiskami.

Obszar objęty planem położony jest poza obszarem opieki konserwatorskiej. Natomiast część terenu, tj. jezioro Selmęt Mały, część kanału wodnego oraz fragment obszarów mieszkaniowych, leży w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego. Znaczna część położona jest również w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 217- Pradolina Rzeki Biebrzy. Projektowany plan nie będzie zagrażał środowisku gruntowo-wodnemu, gdyż jako akt prawa miejscowego, określa zasady zagospodarowania terenów, porządkując nowopowstającą zabudowę i chroniąc obszary o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych (wody jeziora Selmęt Mały oraz tereny występowania torfów i obszary podmokłe).

Sporządzając prognozę oddziaływania na środowisko odniesiono się do stanu istniejącego oszacowanego i przeanalizowanego w opracowaniu ekofizjograficznym i w trakcie badań terenowych, a następnie wykazano oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska naturalnego. Zagospodarowanie terenu zgodnie z projektem planu powinno wprowadzić tu ład przestrzenny, ochronę środowiska przyrodniczego i racjonalne zagospodarowanie krajobrazu kulturowego. Planowane przeznaczenie terenów zgodne jest z polityką przestrzenną miasta.