

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
NA POTRZEBY PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
ZWANEGO  
**„EŁK – KAJKI V”**

Autor: mgr inż. arch. kraj. Sylwia Dobrzyń

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

Ełk, październik 2022 r.  
(aktualizacja styczeń 2023 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.....	5
2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	8
2.1. Położenie, użytkowanie i zagospodarowanie terenu.....	8
2.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby.....	13
2.3. Warunki klimatyczne.....	17
2.4. Wody powierzchniowe i podziemne.....	18
2.5. Szata roślinna, świat zwierzęcy, różnorodność biologiczna.....	20
2.6. Zabytki kulturowe.....	26
2.7. Obszary chronione.....	26
2.8. Korytarze ekologiczne.....	27
3. Ocena stanu środowiska.....	29
3.1. Jakość powietrza atmosferycznego.....	29
3.2. Klimat akustyczny.....	31
3.3. Jakość wód.....	31
3.4. Promieniowanie elektromagnetyczne.....	31
4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu.....	33
4.1. Cel opracowania projektu planu i ustalenia projektu planu.....	33
4.2. Powiązania ustaleń planu z innymi dokumentami.....	33
4.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu.....	35
5. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko.....	36
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.....	36
6. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.....	40
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.....	41
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w miejscowym planie.....	43
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.....	44
10. Przewidywane metody analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	46
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	47
12. Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.....	48
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	49

Załączniki:

nr 1 Mapa z analizą stanu istniejącego

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

nr 3 Oświadczenie autora prognozy

## 1. Wprowadzenie

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

Obszar miejscowego planu obejmuje powierzchnię ok. 3,7419 ha.

Projekt przedmiotowego planu jest realizacją uchwały nr XLIV.442.2022 Rady Miasta Ełku z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanego „Ełk- Kajki V”. W chwili obecnej obszar opracowania objęty jest ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zwanych „Ełk – Kajki III” i „Ełk- Kajki IV”. Celem zmiany ww. miejscowych planów jest przede wszystkim zmiana położenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od strony ul. J. Tuwima oraz aktualizacja ustaleń planu do obowiązujących przepisów prawa.

### 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 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.).

Podstawą formalno-prawną prognozy są również:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 z późn. zm., art. 17 pkt 4);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – O ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 916 z późn. zm.);
- Uchwała Rady Miasta Ełku nr XLIV.442.2022 z dnia 22 czerwca 2022 r. w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanego „Ełk- Kajki V”.

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.

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 Ełku – pismo WSTŁ.411.31.2022.KL z dnia 09.08.2022 r.;

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ełku– pismo ZNS.9022.4.10.2022.1 z dnia 01.08.2022 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 Ełku, uchwalone uchwałą nr XXXVI.362.2021 Rady Miasta Ełku z dnia 24 listopada 2021 roku.
- Opracowanie ekofizjograficzne na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwanego „Ełk – Kajki V”.
- Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ełk – Kajki V”.
- Program ochrony środowiska miasta Ełk na lata 2022 – 2025, uchwalony Uchwałą nr XLV.456.2022 Rady Miasta Ełku z dnia 31 sierpnia 2022 r., wykonany przez Instytut Zrównoważonego Rozwoju sp. z o. o.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. nr 25, poz. 133 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183).
- 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). *Ełk Z dziejów miasta i powiatu*, Pojezierze, Olsztyn.
- Kondracki J. (2009), *Geografia regionalna Polski*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mikołajków J. , Sadurski A. (2017). *Informator PSH: główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce*, Warszawa.
- Olszewski M. i Żytyniec R., (2014). *Ełk. Spacerownik po mieście niezwykłym*, Muzeum Historyczne w Ełku, Ełk.
- 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 Ełku na lata 2016- 2023, Ełk 2018.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030, Olsztyn 2021.
- Raporty o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2021 roku.
- Solon J. i in. (2018). *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, w: *Geographia Polonica nr 91/2 s.143-170*.
- Szlachetko J. H. (2014). *Wpływ braku opracowania ekofizjograficznego na proces planistyczny. Poglądy judykatury*, w: *Samorząd Terytorialny 10/2014 s. 16-20*.
- Pawlak T., Bykowszczenko N., *Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko- mazurskim za rok 2020*, WIOŚ Olsztyn, 2021.
- materiały kartograficzne: mapy geologiczne, glebowo- rolnicze, hydrogeologiczne 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 „Ełk– Kajki V”, 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. Według danych GUS z roku 2021 (stan na 31.12.2021 r.) miasto liczyło 61 677 mieszkańców, tak więc zajmuje trzecie miejsce w województwie pod względem liczby mieszkańców, za Olsztynem i Elblągiem. Miasto liczy powierzchnię 21,05 km<sup>2</sup>, stąd Elk zajmuje czwarte miejsce pod względem powierzchni w województwie warmińsko- mazurskim.



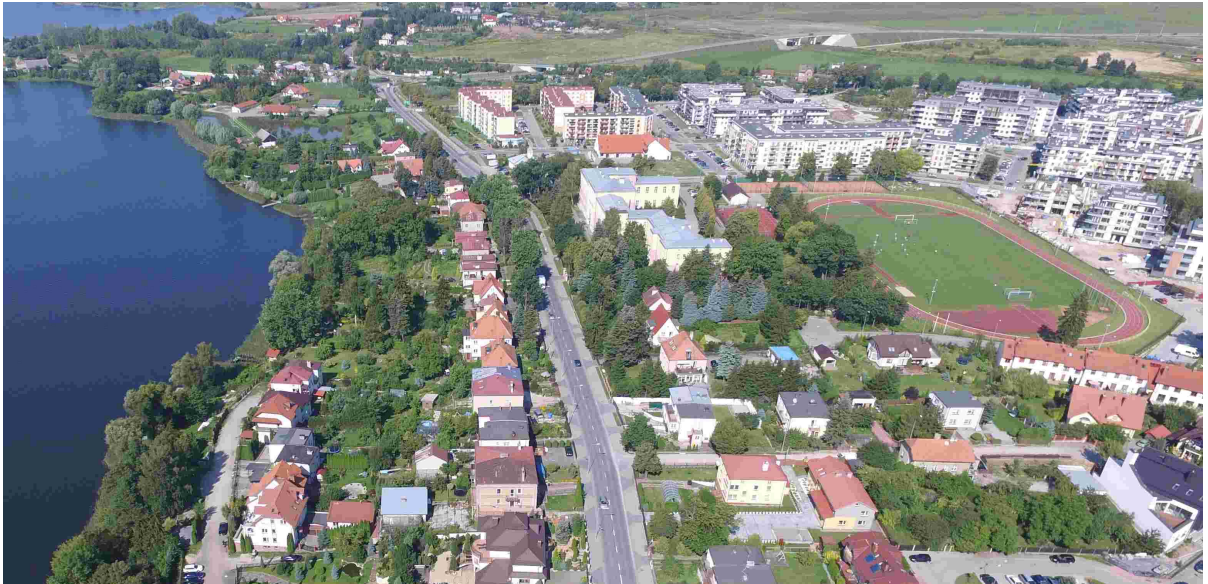
Rys. 2.1. Lokalizacja miasta na tle Polski i województwa  
(źródło:pl.wikipedia.org)



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

Teren objęty niniejszą prognozą, położony jest w północnej części miasta (Rys.2.2). Jego granice wyznaczają (Rys. 2.3- 2.8): od południa ul. 11 Listopada; od północy teren opracowania wyznacza zabudowa wielorodzinna przy ul. J. Tuwima i A. Asnyka; zachodnią granicę wyznacza ulica J. Tuwima; od wschodu tereny mieszkaniowe jednorodzinne przy ul. A. Asnyka.





Rys. 2.3. Widok z lotu ptaka na obszar opracowania- Zespół Szkół nr 1 im. J. Śniadeckiego wraz z infrastrukturą sportową  
(źródło: fotografia UM)



Rys. 2.4. Ulica 11 Listopada jako południowa granica opracowania  
(źródło: fotografia własna)





Rys. 2.5. Zabudowa mieszkalna wielorodzinną przy ul. A. Asnyka jako północna granica opracowania  
(źródło: fotografia własna)



Rys. 2.6. Ulica J. Tuwima wyznaczająca zachodnią granicę opracowania  
(źródło: fotografia własna)





Rys. 2.7. Ulica J. Tuwima wyznaczająca zachodnią granicę opracowania  
(źródło: fotografia własna)



Rys. 2.8. Przedmiotowe korty tenisowe, w szczególności objęte wnioskowaną zmianą mpzp z zakresie linii zabudowy, zlokalizowane w zachodniej części opracowania  
(źródło: fotografia własna)

Powierzchnia opracowania projektu wynosi ok. 3,7419 ha i obejmuje obszar położony w obrębie 1 miasta Elku. (Rys.2.9).



Rys. 2.9. Granice terenu opracowania na ortofotomapie  
(źródło: mapa.miasto.elk.pl)

Obszar opracowania objęty jest ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (Rys. 2.10):

- „Elk – Kajki III”, uchwalonego uchwałą nr XXXV.335.2013 Rady Miasta Elku z dnia 24 września 2013 r., ogłoszoną w Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz., poz. 3068 z dnia 12 listopada 2013 r.;

Część terenu objęta jest ustaleniami kwartału oznaczonego na rysunku planu symbolem UO/US-24, o następującym przeznaczeniu: usługi publiczne, w szczególności usługi oświaty oraz usługi sportu i rekreacji;

- „Elk – Kajki IV”, uchwalonego uchwałą nr XLIV.426.2014 Rady Miasta Elku z dnia 24 czerwca 2014 r., ogłoszoną w Dz. Urz. Woj. Warm.- Maz., poz. 2620 z dnia 24 lipca 2014 r.

Część terenu objęta jest ustaleniami kwartału oznaczonego na rysunku planu symbolem 1UO, o następującym przeznaczeniu: zabudowa usług oświaty i wychowania.

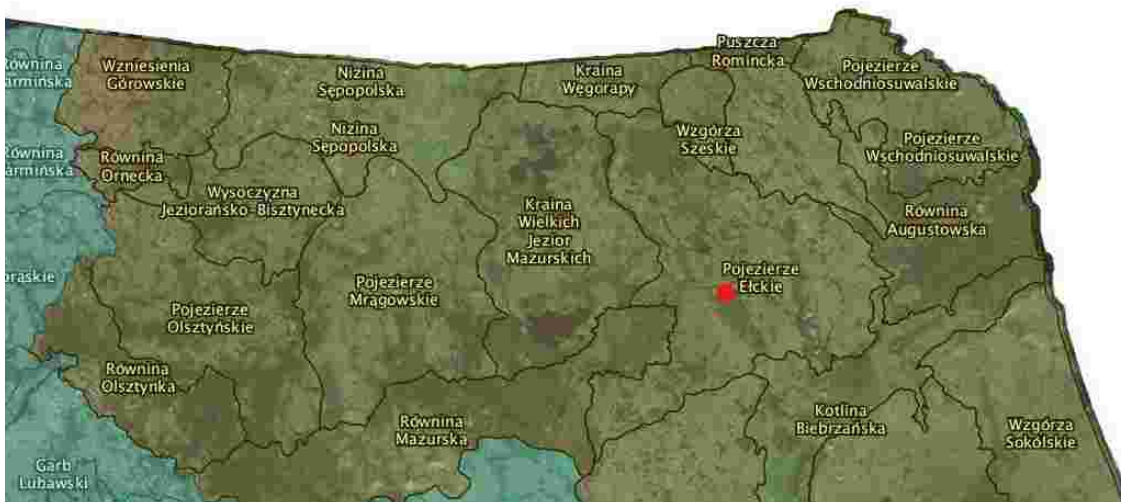




Rys. 2.10. Obszar opracowania i jego obecne ustalenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na tle ortofotomapy  
(źródło: mapa.miasto.elk.pl/)

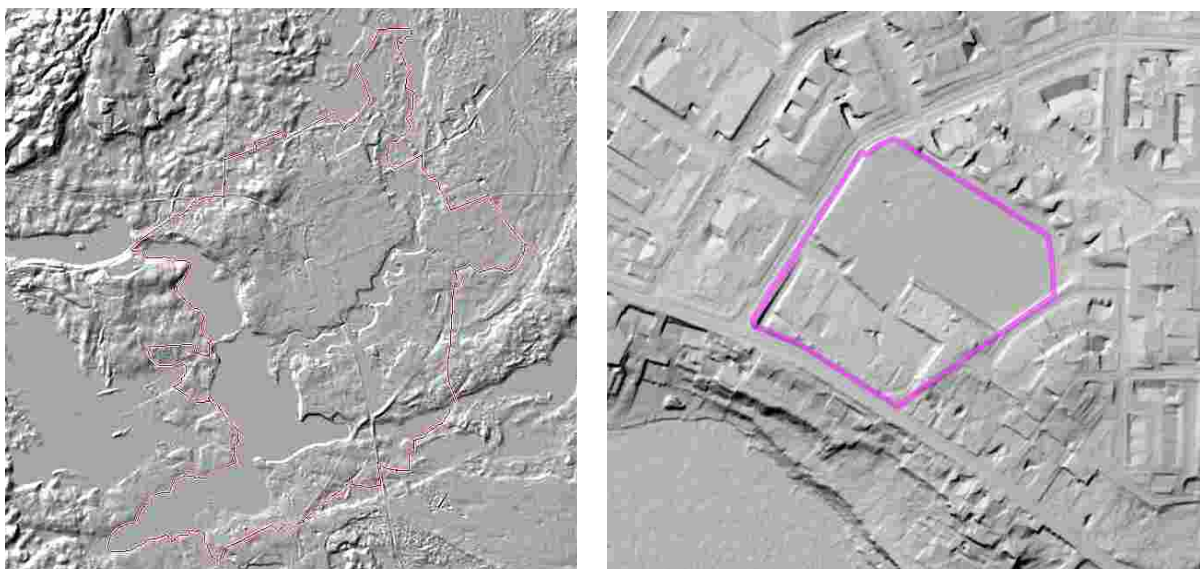
## 2.2. Rzeźba terenu, budowa geologiczna i gleby

Zgodnie z podziałem fizyczno- geograficznym Polski, 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)

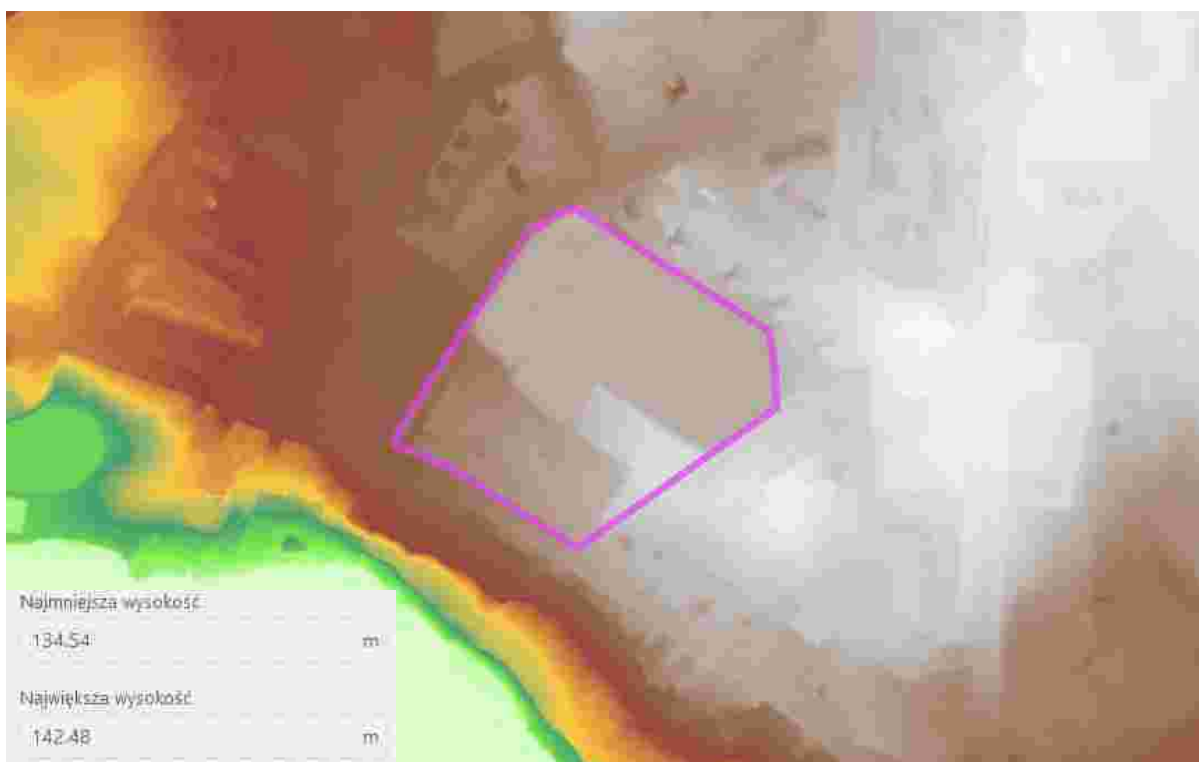
Krajobraz Elku jak i Pojezierza Mazurskiego wykształcił się przez cztery zlodowacenia czwartorzędowe. Omawiany teren ukształtował się w zlodowaceniu pomorskim (bałtyckim), dość niedawno z punktu widzenia geologii, ponieważ kilkanaście tysięcy lat temu. Rzeźba terenu to typowa morena czołowa, a więc charakterystyczne są tu zaokrąglone wyniosłości, liczne jeziora w zagłębieniach oraz zawiła sieć hydrograficzna (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.



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

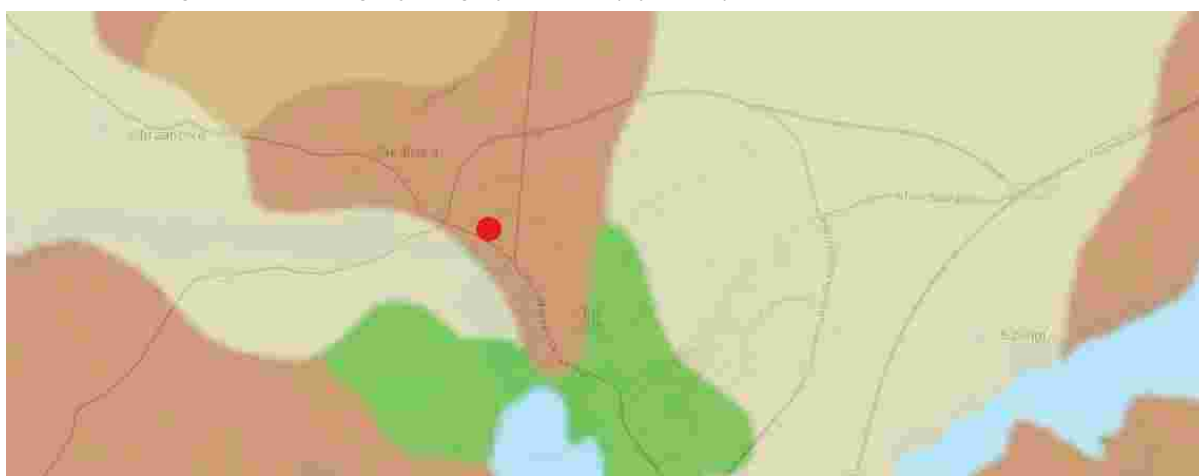
Pod względem ukształtowania terenu miasta bardziej urozmaicona jest jego północno– zachodnia część, charakteryzująca się silną pagórkowatością i dużymi wysokościami względnymi. Teren obniża się z północnego– zachodu na południowy– wschód. Pozostałe tereny są mniej zróżnicowane pod względem ukształtowania powierzchni i jest to związane z odpływem wód lodowcowych.

Rzeźba terenu na omawianym obszarze charakteryzuje się umiarkowanie urozmaiconą strukturą. Rzędne terenu wynoszą od ok. 134,54 m n.p.m. (przy ul. J. Tuwima i 11 Listopada) do ok. 142,48 m n.p.m. (teren za budynkiem szkoły, Rys.2.13). Wartości obniżają się w kierunku południowo- 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. Skałę macierzystą gleb regionu stanowią utwory wodnolodowcowe (piaski, piaski ze żwirami, żwiry jeziorne, Rys. 2.14). Powierzchnię obszaru opracowania pokrywają utwory zlodowacenia północnopolskiego– morenowe i glacialne gliny zwałowe (Rys. 2.15).



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

Rys.2.14. Fragment mapy geologicznej (czerwonym kołem oznaczony teren opracowania)

(źródło: zasoby Państwowego Instytutu Geologicznego)



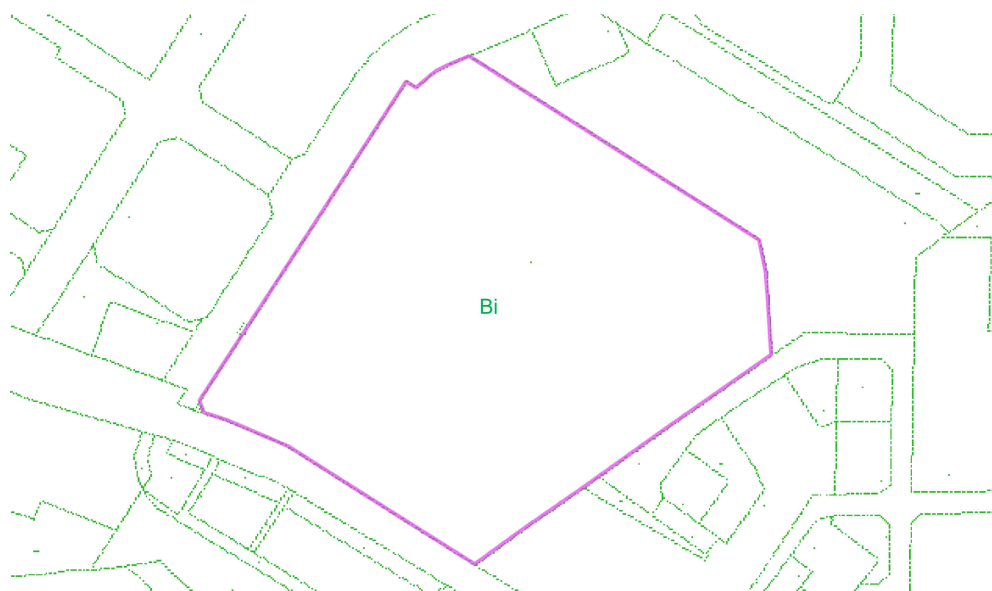


Rys. 2.15. Fragment szczegółowej mapy geologicznej  
(źródło: opracowanie własne wg zasobów Państwowego Instytutu Geologicznego)

Zgodnie z wypisem z operatu ewidencji gruntów, obszar opracowania przebiega w obrębie użytków gruntowych oznaczonych jako (Rys.2.16, Rys. 2.17):

OFU	OZU	KLASA	POWIERZCHNIA [ha]	
Bi			3,7419	Inne tereny zabudowane
Σ			3,7419	

Rys. 2.16. Tabelaryczne zestawienie gruntów  
(źródło: opracowanie własne)



Rys. 2.17. Fragment mapy użytków gruntowych  
(źródło: opracowanie własne)

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą, teren opracowania znajduje się w granicach konturów oznaczonych jako Tz gl – tereny zabudowane na glinie lekkiej, Rys.2.18



Rys. 2.18. Fragment mapy glebowo-rolniczej (bordowym wielokątem oznaczony teren opracowania)  
(źródło: Zasoby Starostwa Powiatowego w Ełku)

Taksonomia gleb w obrębie zabudowy miejskiej jest skorelowana z historią rejonu i charakterem działalności człowieka. Omawiany teren jest już zagospodarowany: zabudowany budynkiem Zespołu Szkół nr 1 im. J. Śniadeckiego oraz infrastrukturą sportową: stadionem i kortami tenisowymi, zielenią towarzyszącą. Obszar leży w obrębie zabudowy miejskiej, a więc na glebach, których wierzchnia warstwa składa się z nawarstwień materiału, który powstał w wyniku wieloletniego procesu urbanizacji. W takich miejscach gleba wykazuje przekształcenia mechaniczne, które polegają m.in. na pozbawieniu gleby warstw wierzchnich, zdejmowanych podczas prac budowlanych, czy domieszania materiałów obcych (materiałów budowlanych, elementów konstrukcyjnych itp.). Powoduje to całkowitą zmianę właściwości powietrzno-wodnych gleby, w wyniku czego bez odpowiedniej rekultywacji stanowi jedynie płaszczyznę budowlaną. Nie są więc to cenne gleby, które należałoby chronić.

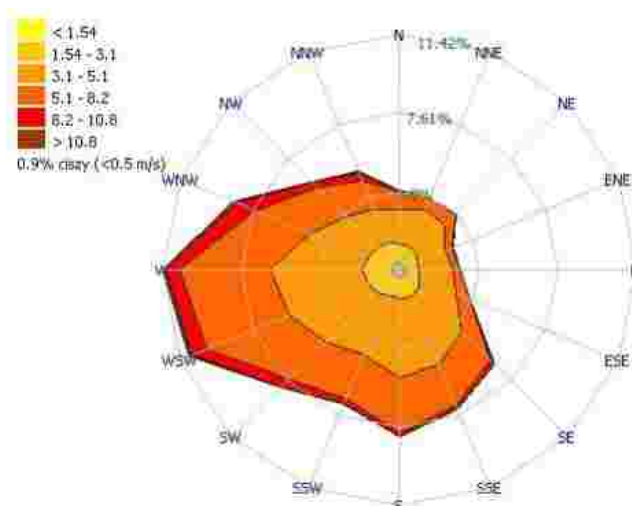
### 2.3. Warunki klimatyczne

Klimat miasta Ełku 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  $25^{\circ}\text{C}$  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. 2.19). 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 Ełku.



Rys. 2.19. 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 Ełk należy do zlewiska Morza Bałtyckiego, z którym łączy się poprzez rzeki Ełk, Biebrzę, Narew oraz Wisłę. Teren niniejszego opracowania położony jest w odległości ok. 200 m od Jeziora Ełckiego (w kierunku południowo-zachodnim, przez ul. 11 Listopada). Bezpośrednio na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe płynące oraz stojące i nie jest on zagrożony powodzią.

System wodonośny tworzy ciągły w przestrzeni układ warstw wodonośnych, półprzepuszczalnych i nieprzepuszczalnych (zbiornisko wód podziemnych) okonturowany powierzchnią brzegową o zdeterminowanym działaniu. Zbiornisko wód podziemnych (poziomy wodonośny) 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 Ełk 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:

- wydajność potencjalnego otworu studziennego musi wynosić powyżej 70 m<sup>3</sup>/h;
- wydajność ujęcia powyżej 10 000 m<sup>3</sup>/d;
- wodoprzewodność warstwy wodonośnej wyższa niż 10 m<sup>2</sup>/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 kołem oznaczony jest teren opracowania)  
(źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>)

Analizowany obszar położony jest w zasięgu jednostki hydrogeologicznej 2bQI (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 elckim 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 30-50 m<sup>3</sup>/h na znacznym obszarze opracowania.



Rys. 2.21. Szczegółowa mapa hydrogeologiczna (czerwonym kołecem 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 Ełk 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 reliktywne 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. Przede wszystkim reprezentują ją okazy wysokich drzew liściastych i iglastych, szczególnie od frontu budynku szkoły, wzdłuż ogrodzenia od ulicy 11 Listopada (Rys. 2.22). Są to m. in. sosny, świerki, modrzewie, lipy, klony zwyczajne, kasztanowce, brzozy brodawkowate.

Ozdobne rabaty bylinowe składają się z liliowców, host, czyściców, bergenii, kosmosów czy malw. W przestrzeni urządzonej znajdują się również pojedyncze krzewy berberyśców, tawuł japońskich, tuj płozących, trzmielin i śnieguliczek.

W trakcie badań terenowych nie odnotowano żadnego z gatunków fauny i awifauny. Jednakże należy zaznaczyć, że na analizowanym obszarze, wśród zabudowy miejskiej, świat zwierzęcy jest typowy dla terenów zurbanizowanych. 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*), wróbel zwyczajny (*Passer domesticus*) czy małe ssaki: kret (*Talpa europaea*), ryjówka (*Sorex*), kuna domowa (*Martes foina*), mysz polna (*Apodemus agrarius*) i in.

Mapa z analizą stanu istniejącego środowiska przyrodniczego stanowi załącznik nr 1 do niniejszej prognozy oraz poniższa dokumentacja fotograficzna (Rys. 2.23- Rys. 2.31).



Rys. 2.22. Krajowa mapa koron drzew z lokalizacją i określoną wysokością zinwentaryzowanych drzew (źródło: aplikacja.mapadrzew.com)



Rys. 2.23. Szpaler lip przy chodniku prowadzącym wzdłuż budynku szkoły (źródło: fotografia własna)





Rys. 2.24. Zagospodarowanie ścieżki na terenie szkoły, obwódka z bukszpanu, dalej drzewa iglaste i liściaste  
(źródło: fotografia własna)



Rys. 2.25. Kompozycja z host we frontowej części nieruchomości  
(źródło: fotografia własna)





Rys. 2.26. Dąb pamięci posadzony w 2009 roku  
(źródło: fotografia własna)



Rys. 2.27. Rabata o nieregularnym kształcie złożona z funkii i trzmielin  
(źródło: fotografia własna)



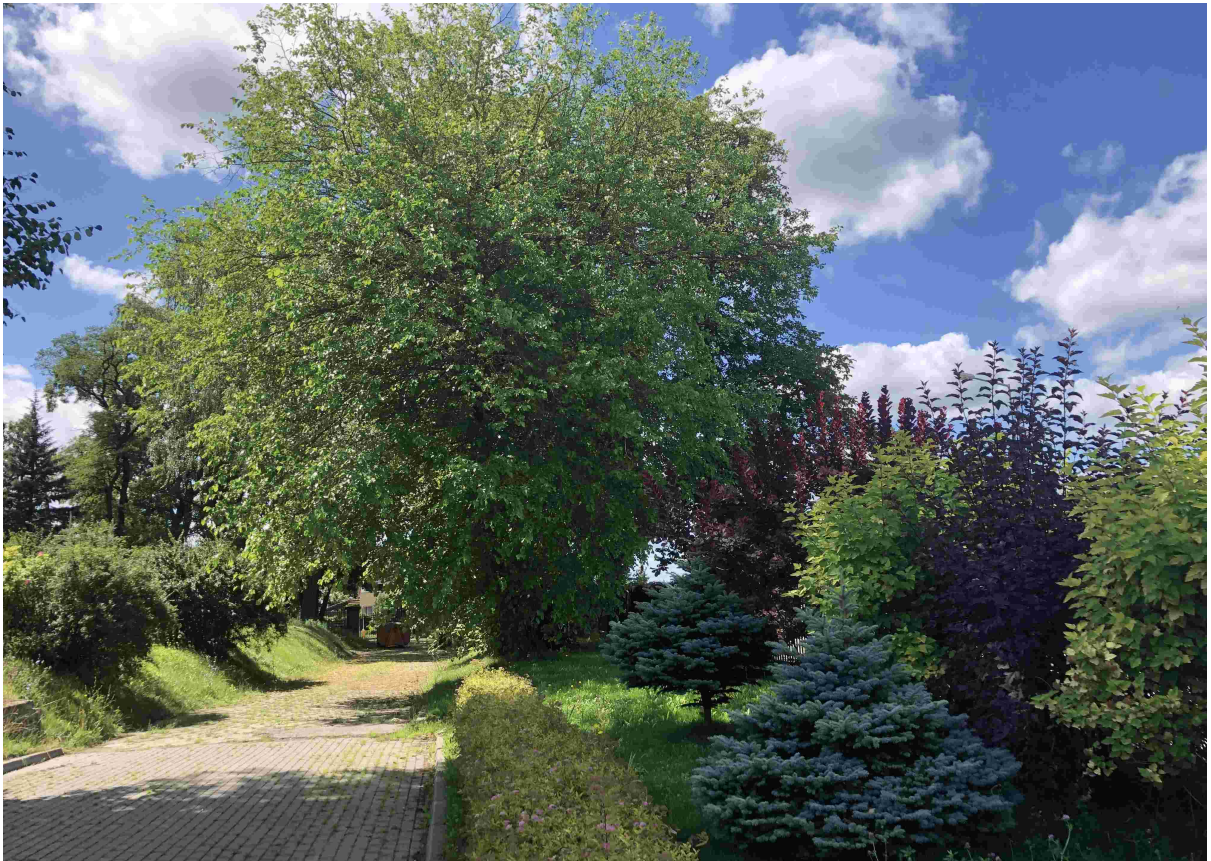


Rys. 2.28. Rabata złożona z różnych gatunków krzewów, na pierwszym planie tawuły i hortensje  
(źródło: fotografia własna)



Rys. 2.29. Rabata bylinowa, na pierwszym planie liliowce, dalej kosmosy, floksy, czyściec  
(źródło: fotografia własna)





Rys. 2.30. Zagospodarowanie wzdłuż ogrodzenia, świerki i pęcherznice  
(źródło: fotografia własna)



Rys. 2.31. Zagospodarowanie wzdłuż ogrodzenia przy ul. 11 Listopada, tuje, modrzewie, sosny  
(źródło: fotografia własna)



## 2.6. Zabytki kulturowe

Obszar niniejszej prognozy położony jest poza obszarem opieki konserwatorskiej. Natomiast budynek Zespołu Szkół nr 1 ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków (GEZ 12, Rys. 2.32).

Teren objęty opracowaniem, jego obecne zagospodarowanie i położenie wzdłuż jednej z głównych arterii w mieście, stanowi właściwe miejsce dla rozwoju urbanistycznego miasta w zakresie funkcji oświatowej. Istniejąca architektura jak i pełna infrastruktura techniczna i komunikacyjna umożliwiają dalszy rozwój miasta, pozwalając przy tym na ochronę walorów przyrodniczych.

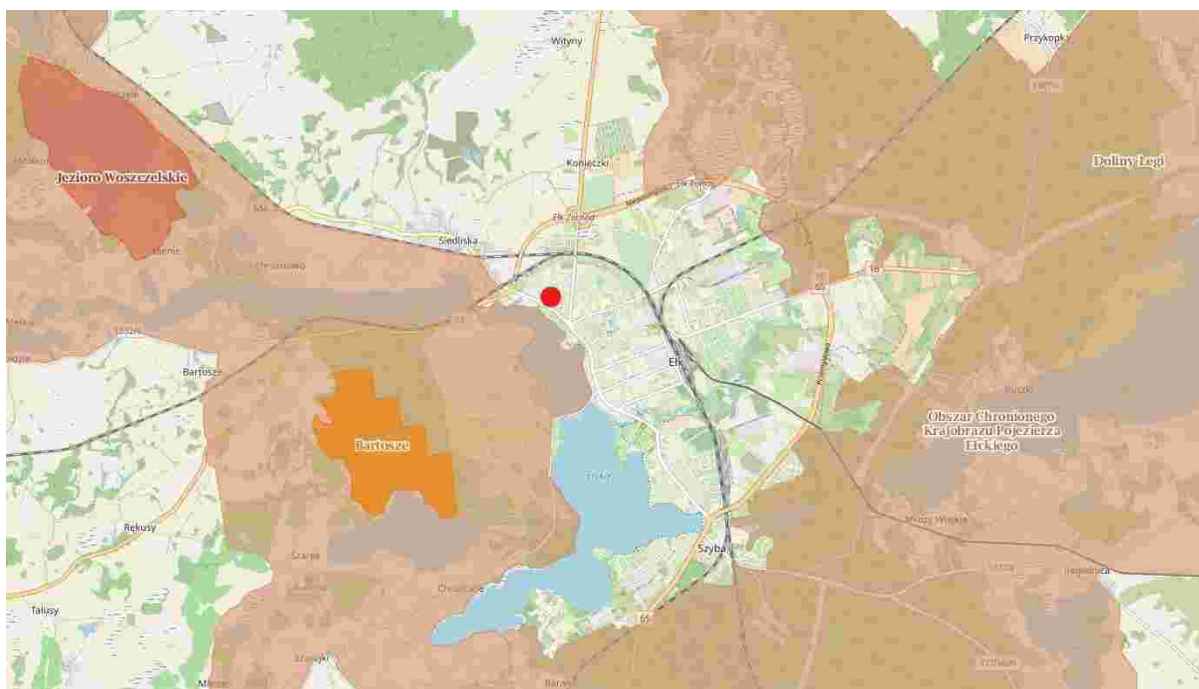


Rys. 2.32. Dawne Królewskie Seminarium Nauczycielskie (Königliches Lehrerseminar) ok. 1907- 1917 r.

(źródło: bildarchiv-ostpreussen.de)

## 2.7. Obszary chronione

Na analizowanym obszarze nie występują tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody (Rys. 2.33), w tym Natura 2000, określonymi w art. 6.1. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916). Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest obszar o symbolu PLH280034 Jezioro Woszczelskie- położony w odległości około 5 km od granicy opracowania, w kierunku północno- zachodnim. Pozostałe formy ochrony w pobliżu to Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego, ustanowiony 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) położony w linii prostej ok. 200 m w kierunku południowo- zachodnim od granicy opracowania oraz rezerwat Ostoja Bobrów Bartosze, znajdujący się w odległości ok. 2 km.



Rys. 2.33. 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. 2.34).



Rys. 2.34. Przebieg korytarzy ekologicznych na tle miasta Elk (czerwonym kołem oznaczony teren opracowania)  
(źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>)



### 3. Ocena stanu środowiska

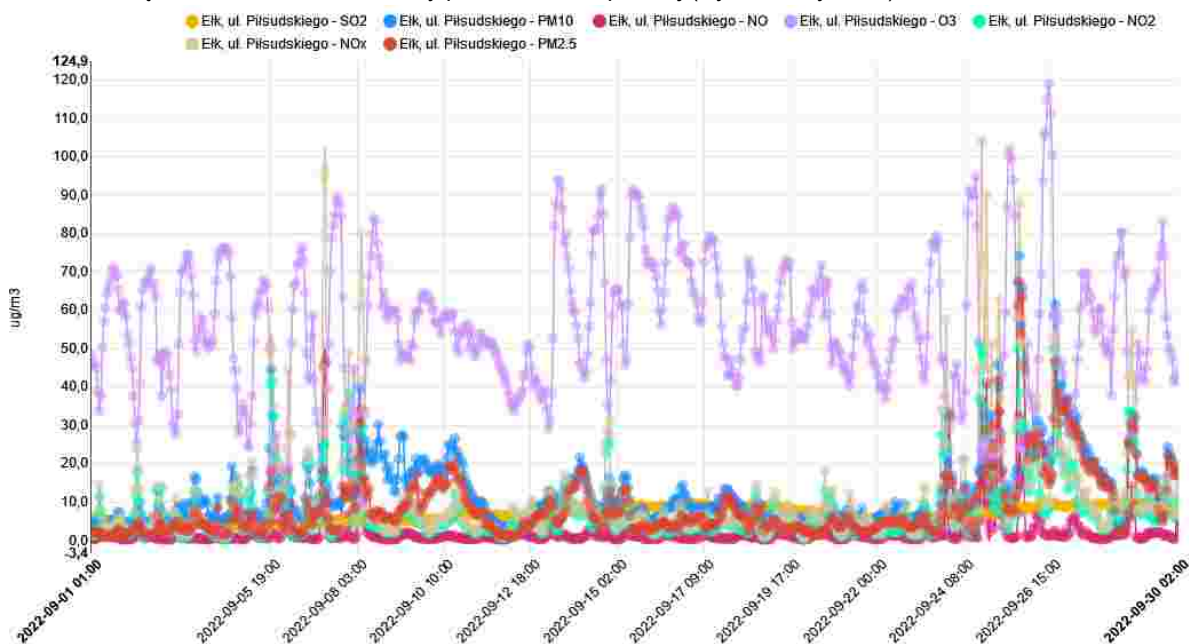
#### 3.1. Jakość powietrza atmosferycznego

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 2021” (Pawlak, Bykowszczenko 2022), na terenie miasta Elku (w tym na opracowywanym obszarze), stężenia zanieczyszczeń: dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, dwutlenku i tlenków azotu NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>, tlenku węgla CO, benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ozonu O<sub>3</sub>, pyłów PM<sub>10</sub> i PM<sub>2.5</sub>, ze względu na ochronę zdrowia i roślin nie przekraczały wartości odpowiednio dopuszczalnych i docelowych. Stężenia ołowiu, arsenu, kadmu, niklu w pyłe PM<sub>10</sub> od kilku lat również mieszczą się poniżej dolnych progów oszacowania określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 tj. z dnia 12 kwietnia 2021 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021, poz. 845) oraz w rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2020, poz. 2279).

Rok 2021 wskazuje na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub> w strefie warmińsko- mazurskiej (do której wlicza się miasto Elk) oraz poziomu celu długoterminowego dla ozonu (całe województwo). Podwyższone stężenia benzo(a)pirenu należy łączyć z emisją z sektora komunalno- bytowego, z którego pochodzi blisko 70% emisji benzo(a)pirenu w województwie warmińsko- mazurskim. Natomiast w okresie wiosenno-letnim wysoka temperatura oraz duży poziom promieniowania słonecznego wpływa na wzrost intensywności reakcji fotochemicznych i przemian prowadzących do formowania się zanieczyszczeń wtórnych, w tym ozonu.

W mieście Elk prowadzony jest monitoring jakości powietrza metodą automatyczną (przy ul. Piłsudskiego 27). Dane z miesiąca września 2022 r. zostały przedstawione poniżej (Rys. 3.1, Rys. 3.2).



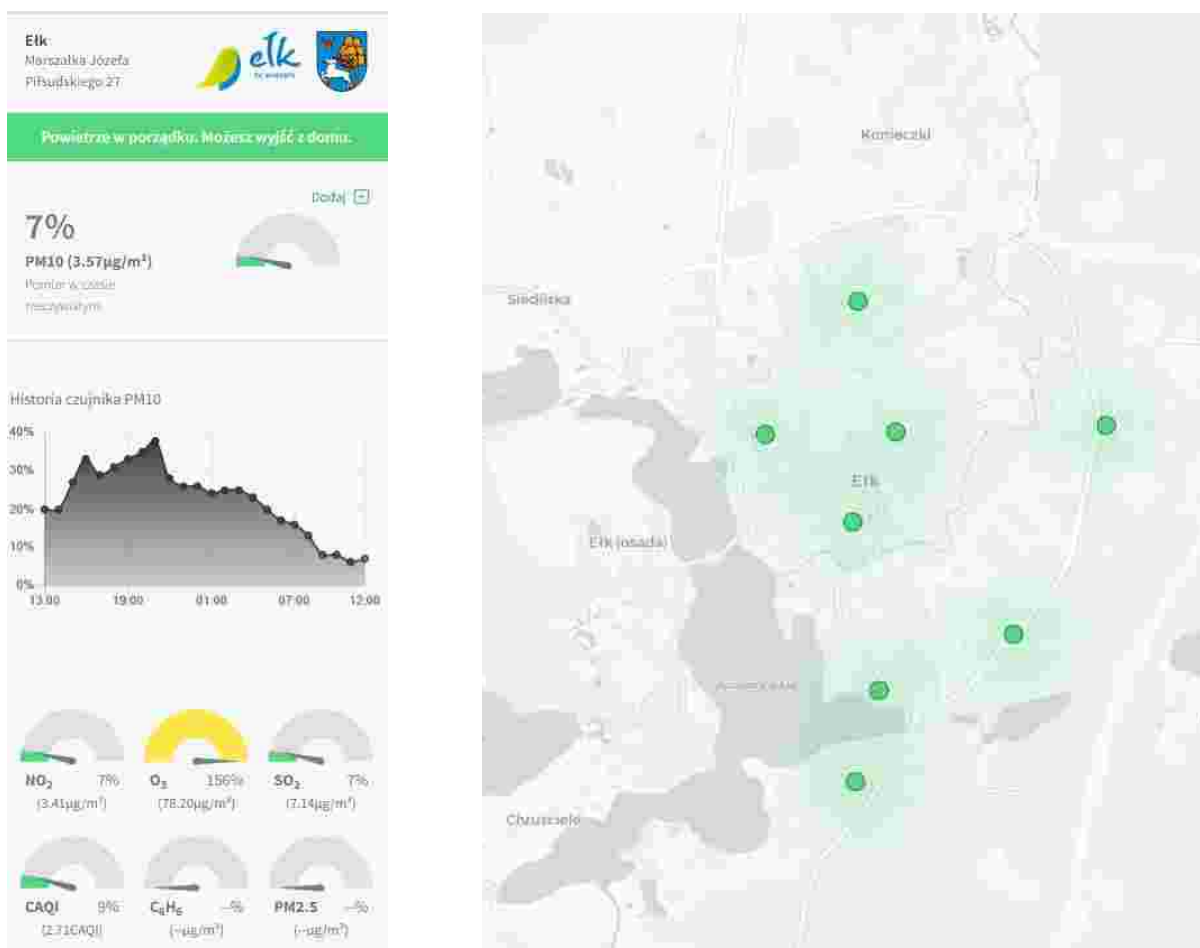
Rys. 3.1. Dane pomiarowe dla stacji Elk w miesiącu wrześniu 2022 r.

(źródło: powietrze.gios.gov.pl)

Indeks jakości powietrza	PM10 [µg/m³]	PM2,5 [µg/m³]	O <sub>3</sub> [µg/m³]	NO <sub>2</sub> [µg/m³]	SO <sub>2</sub> [µg/m³]	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> [µg/m³]	CO [mg/m³]
Bardzo dobry	0 - 20	0 - 13	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
Umiarkowany	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 Elku, uruchomiono osiem sensorów Syngeos badających (w zależności od sensora) temperaturę, ciśnienie atmosferyczne, wilgotność powietrza oraz poziom stężenia pyłu zawieszonego frakcji PM10 i PM2,5, ozonu O<sub>3</sub>, dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>. Zgodnie z danymi pochodzącymi z sensora zlokalizowanego przy ul. marsz. J. Piłsudskiego 27 (teren MOSiR w Elku, ok. 850 m od obszaru opracowania), na dzień sporządzenia niniejszego opracowania, jakość powietrza w tym miejscu była na poziomie bardzo dobrym (Rys. 3.3).



Rys. 3.3. Poziom stężenia pyłu zawieszonego PM10 i innych substancji- 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 najistotniejszym i najpowszechniejszym źródłem hałasu jest transport drogowy. Na obszarze niniejszego opracowania mogą pojawiać się uciążliwości od ulicy 11 Listopada, gdyż jest to droga klasy zbiorczej, która oprócz znaczenia lokalnego, wyprowadza ruch poza miasto, w kierunkach miejscowości m.in.: Siedliska, Woszczele, Grabnik (DW 656), Bartosze, Buniaki, Ruska Wieś (DK16).

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. 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 od strony terenów drogowych;
- rozwój sieci ścieżek rowerowych;
- zastosowanie szczelnej akustycznie stolarki okiennej.

### **3.3. Jakość wód**

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. Na analizowanym terenie nie występują jednak wody powierzchniowe. Ze względu na słabą warstwę izolacyjną występujących wodonośnych utworów czwartorzędowych, 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 Ełku są napowietrzne linie energetyczne o napięciu powyżej 110 kV i stacje energetyczne transformujące prąd z wysokiego napięcia na niższe, stacje bazowe mobilnej telefonii komórkowej, radiowo- telewizyjne centra nadawcze i przekaźnikowe oraz urządzenia elektryczne w zakładach pracy. Na badanym obszarze nie odnotowano urządzeń, które w sposób znaczny oddziałują na człowieka.

W latach 2017- 2019, WIOŚ w Olsztynie przeprowadził pomiary poziomu pól elektromagnetycznych na obszarze miasta Ełku. Uzyskane wyniki pomiarów zostały porównane do wartości dopuszczalnych, które obowiązywały do

końca 2019 roku, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883). Powyższe rozporządzenie w 2020 r. zostało jednak zastąpione rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448) oraz rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258). W związku z zastąpieniem, obowiązującego do 2019 roku rozporządzenia wskazującego dopuszczalne poziomy PEM zmieniły się, od 2020 r., dopuszczalne wartości PEM. W żadnym z punktów pomiarowych objętych badaniem nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnej wynoszącej 7 V/m dla badanych częstotliwości z zakresu od 3MHz do 300GHz (Rys. 3.4).

Lp.	Adres	Długość geograficzna (E)	Szerokość geograficzna (N)	Wynik V/m
<b>Centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.</b>				
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. Grajewska	22,367028	53,806194	0,66
9	Elk ul. Suwańska	22,366972	53,829361	1,67

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

(źródło: Pawlak, 2020)

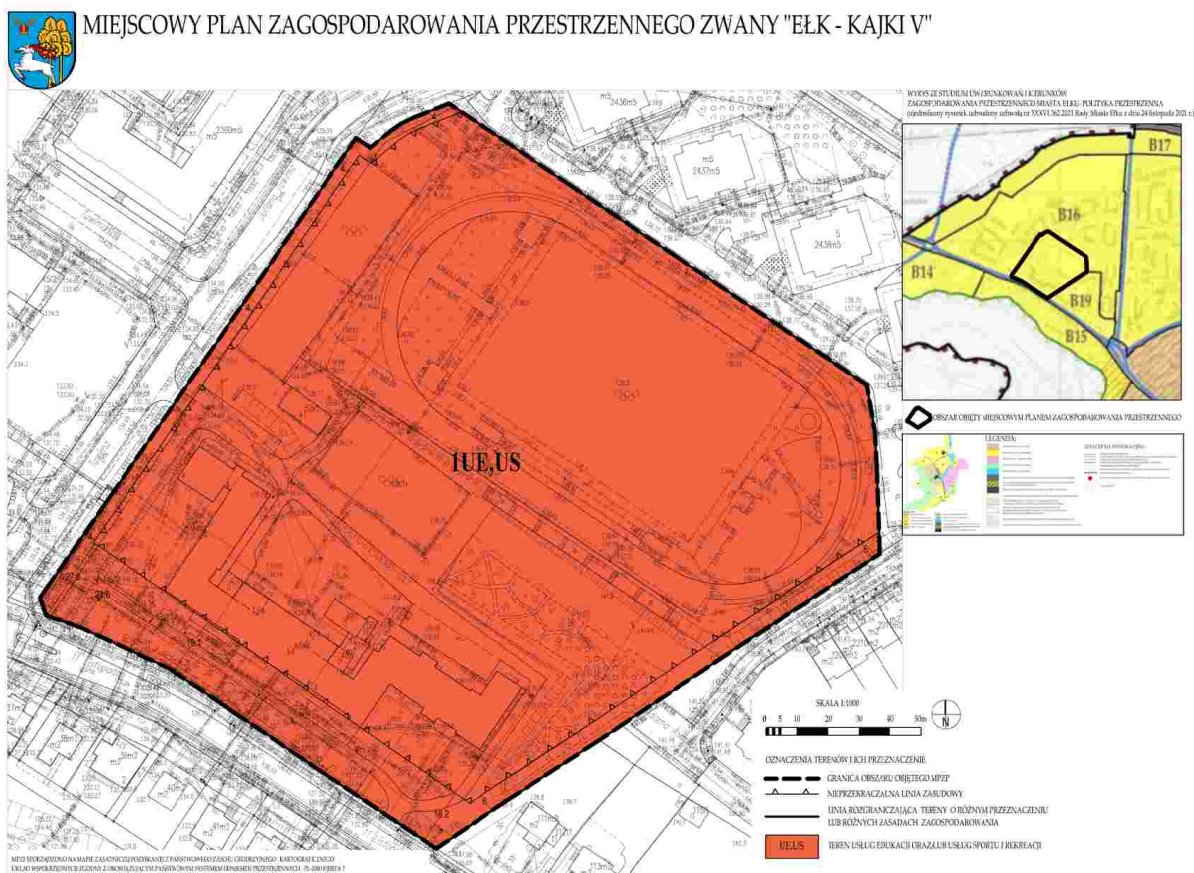
#### 4. Informacja o głównych celach i zawartości projektu planu

##### 4.1. Cel opracowania projektu planu i ustalenia projektu planu

Celem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Elk- Kajki V”, zgodnie z uchwałą intencyjną oraz analizą zasadności przystąpienia do planu jest przede wszystkim zmiana położenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od strony ul. J. Tuwima oraz aktualizacja ustaleń planu do obowiązujących przepisów prawa.

Obszar projektowanego miejscowego planu obejmuje powierzchnię ok. 3,7419 ha i obecnie objęty jest ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zwanych „Elk- Kajki III” i „Elk- Kajki IV”.

Sporządzony projekt planu „Elk- Kajki V” przewiduje przeznaczenie dla kwartału oznaczonego symbolem **UE, US**- teren usług edukacji oraz/lub usług sportu i rekreacji (Rys.4.1.)



Rys. 4.1. Część graficzna projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zwanego „Elk – Kajki V”

##### 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 Północnej (I) w obszarze kwartału oznaczonego na rysunku Studium „Polityka przestrzenna” symbolem B16 (Rys.4.2). Dla strefy i kwartału odczytano następujące ustalenia:

„**B16** – obszar ograniczony jest od północy terenami ogrodów działkowych, od południa terenem zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej, od wschodu osiedlem zabudowy mieszkalnej wielorodzinnej zwanym „Północ”, a od zachodu obszarem zabudowy mieszkalnej jednorodzinnej z usługami. Teren objęty jest miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego: „EtK – Kajki II”, „EtK – Kajki III”, „EtK – Kajki IV”, „EtK – Kajki, Tuwima, Miłosza” i „EtK – Miłosza”.

Obszar stanowi teren osiedla mieszkaniowego wielorodzinnego o dużej intensywności zabudowy, z usługami w postaci obiektów handlowych, usługowych, sakralnych, oświatowych i sportowych.

W granicach kwartału dopuszcza się następujące funkcje:

- mieszkalna wielorodzinna z dopuszczeniem usług nieuciążliwych;
- usługi ogólnomiejskie i osiedlowe.
- zieleń urządzona.

Istnieje możliwość lokalizowania nowej zabudowy i przebudowy obiektów, przy czym zabudowa nie może przekraczać wysokości pięciu kondygnacji nadziemnych. Należy dbać o kreowanie przestrzeni mieszkalnej o wysokich standardach, tzn. o dużym udziale terenów zielonych i obszarów służących rekreacji i wypoczynkowi, z jednoczesnym zabezpieczeniem potrzeb mieszkańców w zakresie usług społecznych. Zieleń należy urządzać w postaci skwerów, pełniących funkcję rekreacyjno-wypoczynkową. Ponadto istotne jest zapewnienie sprawnego funkcjonowania osiedla w zakresie komunikacji poprzez budowę ogólnodostępnych parkingów. Istniejącą zabudowę mieszkalną jednorodziną adaptuje się z możliwością rozbudowy.

W granicach kwartału, przy ul. M. Kajki, znajduje się cmentarz wojenny żołnierzy niemieckich z czasów I wojny światowej. Zagospodarowanie obszaru wokół cmentarza należy realizować zgodnie z przepisami odrębnymi, określającymi wymagania sanitarne dla terenów cmentarzy.”

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 dopuszczone. Precyzyjne określenia funkcji i przeznaczenie terenów następuje w trybie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. (...)

Strefa	Granice	Cel główny	Funkcje	
			główne	dopuszczone
Strefa B – Nowomiejska Północna (I)	Obszar na zachód od rzeki EtK - od północy: granice administracyjne miasta, od wschodu i od południa: tereny nadrzeczne, od zachodu: linia kolejowa i tereny nadjezdnie  Obszar na wschód od rzeki EtK - od północy: granice administracyjne miasta, od wschodu i od południa: tereny przemysłowe, od zachodu: tereny nadrzeczne	Stworzenie warunków dla przestrzennego rozwoju terenów budowlanych w mieście oraz warunków dla powstania nowego ośrodka, będącego potencjałem rozwoju miasta w kierunku północnym.	-mieszkaniowa  -usługowa, w tym obiekty handlowe o powierzchni powyżej 2000 m <sup>2</sup>	-rekreacyjno-wypoczynkowa  -turystyczna  -magazynowo-składowa  -produkcyjna (w kwartałach B6, B9 i B11)  -garażowa

### „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 m<sup>2</sup>. (...)

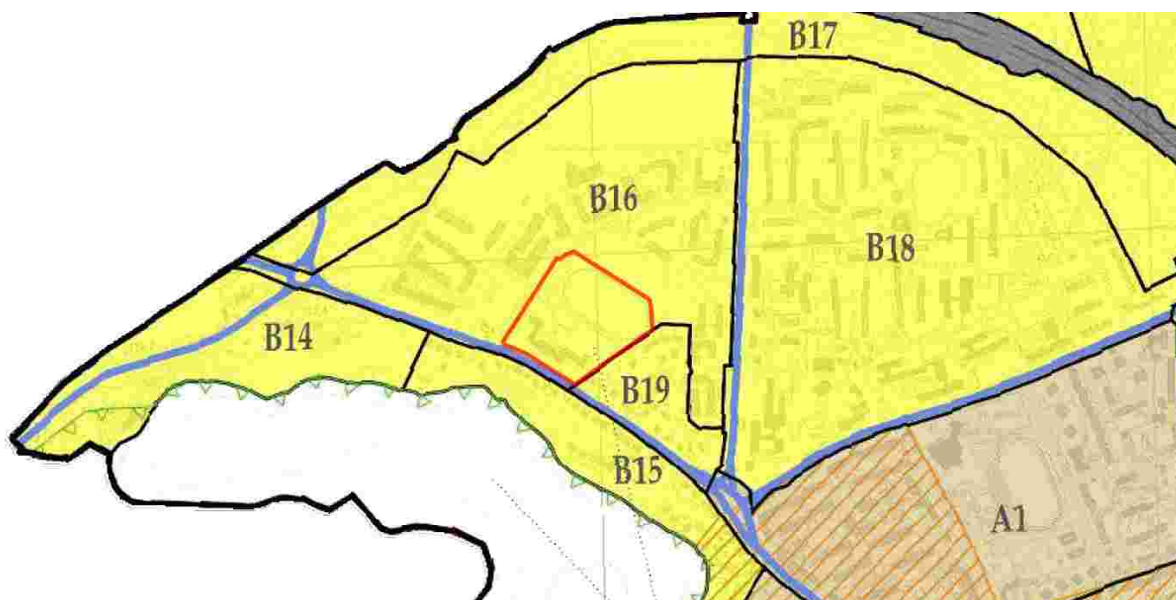
## 21. KIERUNKI I ZASADY ZAGOSPODAROWANIA ORAZ UŻYTKOWANIA TERENÓW

### 21.1 KIERUNKI DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO (...)

**usługi osiedlowe** – są to nieuciążliwe usługi o zasięgu lokalnym, towarzyszące funkcji mieszkaniowej jako funkcji podstawowej obszaru, obejmujące np: przedszkola, żłobki, szkoły podstawowe, szkoły ponadpodstawowe, przychodnie rejonowe, handel w obiektach o powierzchni sprzedaży poniżej 2000 m<sup>2</sup>, gastronomię, lokalne ośrodki kultury, kwaciarnie, obiekty sakralne, usługi kosmetyczno- fryzjerskie, urzędy pocztowo – telekomunikacyjne czy administrację osiedla;

**usługi ogólnomiejskie** – są to nieuciążliwe funkcje usługowe o znaczeniu ponadlokalnym, współistniejące z mieszkalnictwem, z zakresu: administracji i zarządzania, nauki, oświaty, zdrowia, handlu, gastronomii i hotelarstwa, kultury, kultu religijnego, wyższej użyteczności publicznej, opieki socjalnej, sportu, bankowości i finansów, rekreacji, turystyki, transportu (m.in. stacje paliw, małe warsztaty czy myjnie), obsługi komunikacyjnej, infrastruktury, itp., o lokalizacji swobodnej lub tworzące ośrodki usługowe;

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

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

Badany obszar predysponuje do projektowanego zagospodarowania w planie miejscowym „Elk- Kajki V”. Jego obecne zagospodarowanie, dostępność komunikacyjna z ulic 11 Listopada i J. Tuwima, a także uzbrojenie w miejskie sieci infrastruktury technicznej, wpływa pozytywnie na rozwój funkcji proponowanej w projekcie planu. Realizacja zapisów planu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na teren objęty badaniem oraz tereny sąsiednie, gdyż dotyczy ona zmiany położenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od strony ul. J. Tuwima (w obrębie istniejących kortów tenisowych) oraz aktualizacji ustaleń planu do obowiązujących przepisów prawa. W przypadku braku realizacji, a co za tym idzie odstąpienia od sporządzenia i uchwalenia planu miejscowego, zwanego „Elk – Kajki V”, uniemożliwi wnioskodawcy na nieruchomości objętej projektem planu realizację swojej inwestycji. W związku z powyższym, potencjalne niekorzystne zmiany stanu środowiska będą większe niż te przewidywane po uchwaleniu planu „Elk– Kajki V”.

## 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

Na analizowanym obszarze nie występują tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, w tym Natura 2000, określonymi w art. 6.1. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022.916). Najbliżej położonym obszarem Natura 2000 jest obszar o symbolu PLH280034 Jezioro Woszczelskie- położony w odległości około 5 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- Kajki V”. 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

Biorąc pod uwagę nowe założenia projektu planu, nie przewiduje się wzrostu bioróżnorodności tego obszaru. Obecna struktura przyrodnicza jest zróżnicowana, lecz zmiana planu nie uszczupli znacznie zasobów przyrodniczych obszaru, gdyż jest on już w pełni zagospodarowany. W projekcie planu „Ełk- Kajki V” w kwartale 1UE,US minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej wynosi 45%. Dodatkowo, ustalenia planu w §5 ust. 3 zalecają, aby istniejące drzewa i zespoły zieleni wkomponowano w projektowane zagospodarowanie terenów, o ile nie jest to sprzeczne z uwarunkowaniami wynikającymi z bezpieczeństwa ludzi, środowiska lub mienia. Dodatkowo wprowadzony został nakaz realizowania nowych miejsc postojowych jako parkingi w zieleni. Oznacza to, że ich nawierzchnia musi być zrealizowana z 50% udziałem zieleni w powierzchni (§9 ust. 3 pkt 3 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.

Za korzystne aspekty projektowanego planu miejscowego należy uznać zakaz lokalizowania na tym obszarze przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach szczególnych (§5 ust. 4 tekstu planu). Dodatkowo w §5 ust. 7 tekstu planu wskazano na ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym, poprzez utrzymanie dopuszczalnych poziomów w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi.

- 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 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.

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 (§5 ust. 6). W tym zakresie szczególnie istotne są ustalenia dotyczące zagospodarowania wierzchnich warstw ziemi urodzajnej przed rozpoczęciem robót ziemnych i ich składowanie, zgodnie z przepisami odrębnymi. 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 zinventaryzowano 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 może nastąpić na skutek pracy sprzętu budowlanego na terenach inwestycyjnych, niewielki wzrost emisji spalin podczas transportu materiałów budowlanych i podczas wykonywania prac ziemnych (pylenie z odsłoniętego gruntu). Powyższe oddziaływanie na powietrze będzie miało charakter okresowy, ograniczony przestrzennie i jakościowo. Można je ograniczyć poprzez wygrodzenie 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. Dodatkowo 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 (§5 ust. 5). Projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło przede wszystkim z sieci ciepłowniczej. Dopuszcza się ogrzewanie gazowe z sieci. Ustalono także wytwarzanie ciepła przy użyciu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji. Nie dopuszcza się natomiast lokalizacji urządzeń, wytwarzających ciepło z odnawialnych źródeł energii opartych na energii wiatru. Użytkowanie ogrzewania z wykorzystaniem nośników spełniających ochronę powietrza zapewni wystarczającą jego ochronę oraz nie przyczyni się do pogorszenia jego stanu.

Projekt planu przeznaczają teren pod zabudowę usług edukacji oraz/lub usługi sportu i rekreacji, tożsamą z obecnym zagospodarowaniem i przeznaczeniem kwartałów w dotychczas obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 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 opracowaniem jest w całości zagospodarowany: znajduje się na nim budynek Zespołu Szkół nr 1, z uporządkowaną infrastrukturą komunikacyjną, uzbrojony w miejskie sieci infrastruktury techniczne. Szatnię roślinną obszaru opracowania reprezentują głównie okazy wysokich drzew liściastych i iglastych, szczególnie od frontu budynku szkoły, wzdłuż ogrodzenia od ulicy 11 Listopada oraz rabaty bylinowe.

Dlatego też w kontekście kształtowania walorów krajobrazowych istotne są wskazania dotyczące podniesienia jakości estetycznej terenów zielonych oraz zachowania układów urbanistycznych. Zabiegi architektoniczne, które podnoszą jakość estetyczną nowo powstających obiektów lub układów, dopasowanych gabarytem (wysokość i kubatura), formą (kolorystyka elewacji) i funkcją do istniejących wartości architektonicznych (zabudowa sąsiednia), w sposób znaczny przekładają się na percepcję przestrzeni przez człowieka

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

- wysokość zabudowy: do 20 m dla zabudowy usług edukacji oraz/lub usług sportu i rekreacji. Liczba kondygnacji: do 4 nadziemnych, dopuszcza się podpiwniczenie;
- nieprzekraczalne linie zabudowy;
- sposób ukształtowania i pokrycia dachu: dachy symetryczne, o kącie nachylenia połaci dachowych do 45° lub płaskie, dopuszcza się również rozwiązania indywidualne dla obiektów sportowych;
- intensywność zabudowy: od 0,05 do 1,5 i wskaźnik powierzchni zabudowy: od 5% do 30%.

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, torfu itp.

- Wpływ ustaleń planu na zabytki i dobra materialne

Obszar niniejszej prognozy położony jest poza obszarem opieki konserwatorskiej. Natomiast budynek Zespołu Szkół nr 1 ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków (GEZ 12).

- 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. 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 położenia linii zabudowy, umożliwiająca realizację wnioskowanej inwestycji poprzez zadaszenie kortów tenisowych;

- 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;

## **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. 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- Kajki V” 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: rozmieszczenie terenów o różnym przeznaczeniu, rodzaj zabudowy, jej gęstość, dobór i układ linii zabudowy.

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Ełk- Kajki V” są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, opiniami organów decyzyjnych, a koniecznością rozwoju ekonomicznego, 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.

Zastosowane ustalenia planu zabezpieczają prawidłowe funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska oraz jakość krajobrazu. Przyjęte w projekcie planu miejscowego rozwiązania nie naruszają zapisów Studium, a przyjęte rozwiązania dotyczące ochrony środowiska są zgodne z obowiązującym prawem i zapewniają zrównoważony rozwój. Ponadto w pełni uwzględniają wnioskowane zmiany w zakresie zmiany położenia linii zabudowy od strony ul. J. Tuwima. Wobec powyższego 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- Kajki V” prowadzą do łagodzenia i likwidacji negatywnych wpływów na środowisko przyrodnicze.

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

- ustala ochronę przed zanieczyszczeniami powietrza poprzez zakaz eksploatacji instalacji powodujących wprowadzanie gazów lub pyłów, powodujących przekroczenie standardów jakości powietrza;
- zakazuje lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zakaz ten nie dotyczy inwestycji celu publicznego;
- ustala ochronę przed zanieczyszczeniami ziemi poprzez odpowiednie gospodarowanie odpadami i ściekami, a także nakaz zdjęcia wierzchnich warstw ziemi urodzajnej przed rozpoczęciem robót ziemnych i ich odpowiednie składowanie, co pozwoli na utrzymanie aktywnych biologicznie powierzchni jako podstawy systemu przyrodniczego;
- ustala dopuszczalne poziomy hałasu, przyjmując odpowiednie przepisy dotyczące ochrony środowiska w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu:
  - UE,US zalicza się do kategorii terenów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- na terenie opracowania planu ustala się minimalny procent powierzchni biologicznie czynnej określony indywidualnie dla poszczególnych terenów: 1UE,US– 45%;
- zaopatrzenie w ciepło ustala się z sieci ciepłowniczej dopuszcza się ogrzewanie gazowe z sieci, a także przy użyciu urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji, o której mowa w przepisach szczególnych, z wyłączeniem energii wiatru;
- 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;
- istniejące 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;

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. Wprowadzenie kompleksowych ustaleń będzie służyć ograniczeniu negatywnych oddziaływań na środowisko poszczególnych sposobów zagospodarowania 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- Kajki V” 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 2018 r. 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 niedotrzymującymi 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- Kajki V”, który sporządzany jest na podstawie uchwały nr XLIV.442.2022 Rady Miasta Ełku z dnia 22 czerwca 2022 roku w sprawie przystąpienia do opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanego „Ełk- Kajki V”. W chwili obecnej obszar opracowania objęty jest ustaleniami miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zwanych „Ełk – Kajki III” i „Ełk- Kajki IV”. Celem zmiany ww. miejscowych planów jest przede wszystkim zmiana położenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od strony ul. J. Tuwima oraz aktualizacja ustaleń planu do obowiązujących przepisów prawa.

Projekt planu składa się z części tekstowej – projektu uchwały, oraz z załącznika graficznego i obejmuje obszar o powierzchni ok. 3,7419 ha. Położony jest w północnej części miasta, a jego granice wyznaczają: od południa ul. 11 Listopada; od północy teren opracowania wyznacza zabudowa wielorodzinna przy ul. J. Tuwima i A. Asnyka; zachodnią granicę wyznacza ulica J. Tuwima; od wschodu tereny mieszkaniowe jednorodzinne przy ul. A. Asnyka.

Teren nie jest zlokalizowany w obszarze prawnie chronionym według ustawy o ochronie przyrody oraz nie występują w nim gatunki flory i fauny prawnie chronione. Obszar położony jest także poza obszarem opieki konserwatorskiej, natomiast budynek Zespołu Szkół nr 1 ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków (GEZ 12).

Teren planowany do objęcia miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się w obrębie zabudowy miejskiej, a więc na glebach, których wierzchnia warstwa składa się z nagromadzenia materiału, który powstał w wyniku wieloletniego procesu urbanizacji. Występująca tu szata roślinna reprezentowana jest przez okazy wysokich drzew liściastych i iglastych, szczególnie od frontu budynku szkoły, wzdłuż ogrodzenia od ulicy 11 Listopada oraz rabaty bylinowe. Obszar posiada cechy sprzyjające zabudowie: nie występują duże różnice wysokości, skarpy, nie występują także masowe ruchy ziemi.

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.