



Gmina Elk

19-300 Elk, ul. T. Kościuszki 28A, powiat elkcki, woj. warmińsko-mazurskie
tel.(87) 619 45 00; (87) 619 45 50; fax. (87) 619 45 01
e-mail: ug@elk.gmina.pl

Opracowanie:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Przedsięwzięcie:

**Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego gminy Elk, dla terenu
położonego w obrębie Szeligi-Buczki**

Lokalizacja:

Gmina Elk, obręb Szeligi-Buczki
działki o nr ewid. 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10,
10/11, 10/13, 10/14, 11, 12, 13, 14/1, 14/2, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21,
22/1

Organ
sporządzający
zmianę Studium:

Wójt Gminy Elk

Autorzy opracowania:

dr inż. Wiesław Załuska

dr inż. Dorota Tomaszewicz-Załuska

Dorota Tomaszewicz-Załuska
Upr. urbanistyczna nr 1555
POIU nr ewid. G-183/2002
Upr. bud. sanit. nr WAM/0114/POOS/05
OIB nr ewid. IS/0020/07
Upr. geodezyjne w zakr. 2 nr 18162

maj 2017r.

Spis treści

1. WPROWADZENIE	4
2. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ WYKONANIA PROGNOZY	4
3. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ORAZ JEJ POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	5
3.1. <i>Omówienie powiązania projektu zmiany Studium z wybranymi dokumentami o charakterze strategicznym.....</i>	<i>7</i>
4. ZASTOSOWANE METODY OCENY I ŹRÓDŁA INFORMACJI O ŚRODOWISKU.....	11
4.1. <i>Metody oceny zastosowane przy opracowywaniu prognozy.....</i>	<i>11</i>
4.2. <i>Źródła informacji o środowisku.....</i>	<i>11</i>
4.3. <i>Problemy wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując prognozę.....</i>	<i>11</i>
5. LOKALIZACJA REALIZACJI PROJEKTU I CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU	12
6. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA W OBSZARZE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA	13
6.1. <i>Analiza warunków klimatycznych.....</i>	<i>13</i>
6.1.1. <i>Warunki termiczne.....</i>	<i>14</i>
6.1.2. <i>Ustępnienie.....</i>	<i>14</i>
6.1.3. <i>Stosunki wietrzne.....</i>	<i>15</i>
6.1.4. <i>Opady i wilgotność powietrza. Klimatyczny bilans wodny.....</i>	<i>16</i>
6.1.5. <i>Występowanie nadzwyczajnych zjawisk klimatycznych i atmosferycznych.....</i>	<i>18</i>
6.1.5.1. <i>Burze.....</i>	<i>18</i>
6.1.5.2. <i>Mgły.....</i>	<i>19</i>
6.1.5.3. <i>Grad.....</i>	<i>20</i>
6.2. <i>Analiza warunków środowiskowych.....</i>	<i>22</i>
6.2.1. <i>Fauna i flora.....</i>	<i>22</i>
6.2.1.1. <i>Fauna.....</i>	<i>22</i>
6.2.1.2. <i>Flora.....</i>	<i>27</i>
6.2.2. <i>Warunki gruntowo - wodne.....</i>	<i>28</i>
6.2.2.1. <i>Budowa geologiczna.....</i>	<i>28</i>
6.2.2.2. <i>Złoża kopalin.....</i>	<i>31</i>
6.2.2.3. <i>Warunki glebowe.....</i>	<i>31</i>
6.2.2.4. <i>Wody powierzchniowe i podziemne.....</i>	<i>33</i>
6.2.3. <i>Krajobraz, rzeźba terenu, zabytki.....</i>	<i>36</i>
6.2.3.1. <i>Krajobraz.....</i>	<i>36</i>
6.2.3.2. <i>Rzeźba terenu.....</i>	<i>36</i>
6.2.3.3. <i>Zabytki.....</i>	<i>36</i>
6.2.4. <i>Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego.....</i>	<i>37</i>
7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	38
7.1. <i>Prawna ochrona zasobów przyrodniczych.....</i>	<i>39</i>
7.2. <i>Powiązania przyrodnicze. Korytarze ekologiczne.....</i>	<i>42</i>
8. OPIS ANALIZOWANYCH ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE ORAZ UZASADNIENIE WYBORU WARIANTU PROJEKTOWEGO	44
9. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	47
9.1 <i>Wpływ na stan aerosanitarny terenu.....</i>	<i>47</i>
9.2. <i>Ocena wpływu na klimat akustyczny środowiska.....</i>	<i>48</i>
9.3. <i>Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....</i>	<i>49</i>
9.4. <i>Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....</i>	<i>50</i>
9.5. <i>Ocena wpływu na życie i zdrowie ludzi.....</i>	<i>51</i>
9.6. <i>Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne.....</i>	<i>51</i>

9.7.	Oddziaływanie na faunę, florę i różnorodność biologiczną, w tym na obszary objęte ochroną przyrody ...	52
9.8.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	53
9.9.	Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na klimat i określenie w jaki sposób zaadoptuje się do postępującej zmiany klimatu.....	53
10.	OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZACYCH ODDZIAŁYWAŃ REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJACYCH BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA	53
11.	OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO ..	55
12.	PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	56
13.	INFORMACJE O MOŻLIWYCH TRANSGRANICZNYCH ODDZIAŁYWANIACH NA ŚRODOWISKO	57
14.	NAJWAŻNIEJSZE USTALENIA I WNIOSKI Z PROGNOZY ORAZ REKOMENDACJE DO OSTATECZNEJ WERSJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.....	57
15.	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	58

1. WPROWADZENIE

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy jest art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2016r., poz. 353 z późn. zm.). Powołany przepis nakłada obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji między innymi takiego dokumentu jak studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Przez strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 14 ww. ustawy, rozumie się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności:

- a) uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- b) sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- c) uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- d) zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

2. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ WYKONANIA PROGNOZY

Podstawą sporządzenia prognozy jest zlecenie Inwestora.

Materiałem wyjściowym do sporządzenia prognozy jest projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ełk, dla terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki, do sporządzenia którego przystąpiono na podstawie uchwały nr XXXIX/287/2017 Rady Gminy Ełk z dnia 27 stycznia 2017 r. w sprawie przystąpienia do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ełk dla terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki.

Sporządzając zmianę Studium przeanalizowano oraz wykorzystano następujące dokumenty:

- ✓ Dyrektywa 85/337/EWG Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków dla środowiska niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć;
- ✓ Dyrektywa Rady 97/11/EC z dnia 3 marca 1997 r. poprawiająca Dyrektywę 85/337/EEC w sprawie oceny skutków dla środowiska niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć;
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/EC z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- ✓ Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z 25.06.2003, str. 17),
- ✓ Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków;
- ✓ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory;
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003);
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (Dz. Urz. UE L 24 z 29.01.2008r.);
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku;
- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/118/WE z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniami i pogorszeniem ich stanu;

- ✓ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. zmieniająca dyrektywę 2011/52/UE w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko;
- ✓ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2016r., poz. 353 z późn. zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2017 r., poz. 519 z późn. zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2016r., poz. 1987 z późn. zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1440 z późn. zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 778 z późn. zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2014r. poz. 1446 z późn. zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2015r. poz. 909 z późn. zm.);
- ✓ Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.);
- ✓ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz.U. z 2016r. poz. 71) ,
- ✓ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.Nr 120, poz.826 z późn. zm.);
- ✓ Uchwała nr XXXVII/759/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2014r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Ełk oraz likwidacji dotychczasowej aglomeracji Ełk;
- ✓ Uchwała nr VII/126/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego (Dz.Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 74, poz. 1295 z dnia 14 czerwca 2011r.), zmieniona uchwałą Nr XXXVII/754/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2014 r. (Dz.Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego poz. 2257 z dnia 24 czerwca 2014 r.);
- ✓ Uchwała Nr XLI/297/2017 Rady Gminy Ełk z dnia 24 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia "Projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Ełk".

3. CEL I ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ORAZ JEJ POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI

Niniejszą Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono z uwzględnieniem zakresu określonego w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2016r., poz. 353 z późn. zm.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie (pismo nr WSTŁ.411.9.2017.AMK z dnia 23 lutego 2017 r.) i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Ełku (opinia sanitarna nr ZNS.4082.5.2017.1 z dnia 15.03.2017 r.) i zgodnie z propozycją Wójta Gminy Ełk obejmował on:

1. Źródła informacji stanowiące podstawę wykonania prognozy.
2. Cel i zakres merytoryczny prognozy oraz jej powiązanie z innymi dokumentami.
3. Zastosowane metody oceny i źródła informacji o środowisku.

- 1) Metody oceny zastosowane przy opracowywaniu prognozy.
- 2) Źródła informacji o środowisku.
- 3) Problemy wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując prognozę.
4. Lokalizacja realizacji projektu i charakterystyka istniejącego zagospodarowania terenu.
5. Charakterystyka stanu środowiska w obszarze przewidywanego oddziaływania.
 - 1) Analiza warunków klimatycznych.
 - a) Powietrze i jego wilgotność.
 - b) Prędkość i kierunki wiatrów.
 - c) Opady atmosferyczne.
 - 2) Analiza warunków środowiskowych.
 - a) Warunki gruntowo – wodne.
 - b) Krajobraz, rzeźba terenu, zabytki.
 - c) Fauna i flora.
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.
7. Opis analizowanych rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie oraz uzasadnienie wyboru wariantu projektowego.
8. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko postanowień projektowanego dokumentu.
 - 1) Wpływ na stan aerosanitarny terenu.
 - 2) Ocena wpływu na klimat akustyczny środowiska.
 - 3) Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.
 - 4) Oddziaływanie na klimat, wody powierzchniowe i podziemne.
 - 5) Ocena wpływu na życie i zdrowie ludzi.
 - 6) Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne.
 - 7) Oddziaływanie na faunę, florę i różnorodność biologiczną, w tym na obszary chronione
 - 8) Oddziaływanie na zasoby naturalne.
9. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań realizacji projektowanego dokumentu na środowisko, obejmujących bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania.
10. Opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.
11. Propozycje metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
12. Informacje o możliwych transgranicznych oddziaływaniach na środowisko.
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Poza podstawowym dokumentem, którego dotyczy prognoza wykorzystano do jej sporządzenia między innymi następujące dokumenty i opracowania, z którymi w sposób pośredni lub bezpośredni jest ona powiązana:

- Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, przyjęta uchwałą Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. (M.P. z 2012r. poz. 252),
- Strategii Rozwoju Kraju 2020, przyjęta uchwałą nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012r. (MP z 22.11.2012r. poz. 882),
- Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku. Dokument przyjęty został przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. Dokument ten stanowi załącznik do Uchwały Rady Ministrów nr 2002/2009,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego przyjęty został Uchwałą Nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 maja 2015 roku,

- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025, zatwierdzona uchwałą Nr XXVIII/553/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 czerwca 2013r.,
- Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2014 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2015-2018,
- Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2013 roku; Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Ełckiego,
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska,
- Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Ełckiego do roku 2016, opracowany przez Lokalną Grupę Działania „Lider w EGO”,
- Zintegrowana Strategia Rozwoju Ełckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014-2025 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, przyjęta uchwałą Nr VIII/53/2015 Rady Gminy Ełk z dnia 27.03.2015r.
- Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej, sporządzone przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Strategia Rozwoju Ośrodka Subregionalnego Ełk do roku 2015 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, przyjęta uchwałą nr XIII/86/2015 Rady Gminy Ełk z dnia 21.07.2015r.
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Ełk na lata 2014-2020 wraz z prognoza oddziaływania na środowisko, przyjęta uchwałą nr VII/42/2015 Rady Gminy Ełk z dnia 27.02.2015r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ełk na obszarze położonym w obrębie Szeligi – Buczki i Przykoppka; Ełk 2016 r. (Pracownia Studiów Architektonicznych i Planowania Przestrzennego w Elblągu)
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ełk, uchwalonego uchwałą nr XXXII/207/2001 Rady Gminy Ełk z dnia 30 listopada 2001 r. z późn. zm. (w brzmieniu obowiązującym na dzień sporządzania Prognozy),
- Prognoza oddziaływania na środowisko Zintegrowanej strategii rozwoju Ełckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014-2015,
- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ełk, dla terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki,
- Pozostałe dokumenty powołane w przypisach.

Ponadto przy sporządzaniu niniejszego opracowania wykorzystano informacje zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOOŚ.4200.2.2015.JC.86 z dnia 15 października 2015 r., którą Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Olsztynie ustalił środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi S-61 od S-8 (Ostrów Mazowiecka) – Łomża –Stawiski –Szczuczyn – Ełk – Raczki – Suwałki – Budzisko (gr. państwa) na odcinku od miejscowości Szczuczyn do miejscowości Raczki w wariantie 4 z przebiegiem drogi krajowej nr 16 pomiędzy węzłami: „Ełk Północ” a „Ełk Wschód” wg wariantu 3 oraz węzłem „Wysokie” w km 44+410 zamiast węzła „Kalinowo” w km 49+130.

3.1. Omówienie powiązania projektu zmiany Studium z wybranymi dokumentami o charakterze strategicznym

1) Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, została przyjęta uchwałą Nr 239/2011 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 roku. Polityka przestrzenna kraju, określona w dokumencie strategicznym jw. nakreśla wizję zagospodarowania przestrzennego Polski do 2030r., w nawiązaniu do Strategii „Europa 2020” oraz porozumienia międzynarodowego - Agenda Terytorialna Unii Europejskiej 2020.

Zapisy KPZK 2030 zakładają następujące cele, które powinny być uwzględnione w bezpośredni lub pośredni sposób w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stare Juchy:

Cel 1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.

Cel 2. Poprawa spójności wewnętrznej i terytorialne równoważenie rozwoju kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju, wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.

Cel 3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.

Cel 4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. *(Oznacza to ukierunkowanie polityki przestrzennej na przeciwdziałanie fragmentacji siedlisk i tworzenie rozwiązań wspomagających osiągnięcie przestrzennych powiązań przyrodniczych. W dokumencie określona została podstawowa sieć ekologiczna kraju, którą tworzą obszary biocentrów (obszary koncentracji walorów przyrodniczych o różnym formalnym statusie ochronnym), oraz korytarze ekologiczne (obszary o wysokiej koncentracji siedlisk i gatunków) zapewniające łączność między poszczególnymi obszarami prawnie chronionymi.)*

Cel 5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.

Cel 6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Zgodnie z KPZK 2030:

- Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin będą zawierały wiążące ustalenia nie tylko dla planu miejscowego, ale także dla każdej decyzji administracyjnej związanej z określaniem warunków i wydawaniem pozwoleń na zabudowę w zakresie wyróżnionych ustawowo zagadnień, w szczególności przeznaczenia terenów i zasad ich zagospodarowania (podziału na podstawowe strefy rozwoju i ochrony), jako dokumenty zintegrowanego rozwoju społeczno-gospodarczego zawierającego uwarunkowania i kierunki rozwoju przestrzennego obejmujące swym zasięgiem większe obszary funkcjonalne.

- Zostanie wprowadzony ustawowy obowiązek planistyczny dla terenów rozwojowych wyznaczonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin intensywnie rozwijających się.

- Wprowadzone zostaną także, na drodze ustawowej, minimalne standardy wyposażenia i zagospodarowania przestrzennego terenów zurbanizowanych, związane z ekstensywnością zabudowy i dostępem do infrastruktury technicznej, jak również standardy minimalnej dostępności do podstawowych usług społecznych z zachowaniem ochrony interesu publicznego.

- Zostaną wprowadzone regulacje prawne uniemożliwiające rozpraszenie zabudowy, zabudowę wzdłuż dróg krajowych i wojewódzkich, na terenach pozbawionych infrastruktury wodno-kanalizacyjnej i na terenach ryzyka powodziowego.

Ustalenia projektu zmiany Studium uwzględniają zapisy KPZK 2030 odnoszące się do tego rodzaju opracowań planistycznych.

2) Podstawowym dokumentem szczebla regionalnego, w którym sformułowano strategię rozwoju społeczno-gospodarczego województwa jest Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025, zatwierdzona uchwałą Nr XXVIII/553/13 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 25 czerwca 2013r.

Aspiracje władz samorządowych i mieszkańców województwa sięgające 2025 r. zawierają się w wiele znaczącym haśle: Warmia i Mazury regionem, w którym warto żyć...

Celem głównym Strategii województwa jest spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy, przy czym:

- spójność ekonomiczna oznacza wzrost gospodarczy umożliwiający osiągnięcie i utrzymanie przez województwo udziału własnego w produkcie krajowym brutto na poziomie co najmniej 3%;

- spójność przestrzenna to włączenie się województwa (formalne i jakościowe) do głównej sieci infrastruktury transportowej w Polsce oraz w transeuropejską sieć korytarzy transportowych;
- spójność społeczna rozumiana jest jako tworzenie miejsc pracy i wzrost przedsiębiorczości (oferta nowych miejsc pracy skierowana zostanie przede wszystkim do ludzi młodych z uwagi na ich naturalną aktywność, mobilność, otwartość na zdobywanie nowych kwalifikacji), a także poprawę warunków życia ludności (w szczególności dostępu do usług publicznych) zbliżającą do standardów życia występujących w Unii Europejskiej.

W Strategii wyróżniono trzy priorytety strategiczne (polityka rozwoju województwa będzie koncentrowała się na wyżej wybranych priorytetach, przy poszanowaniu wartości środowiska przyrodniczego Warmii i Mazur):

- Konkurencyjna gospodarka,
- Otwarte społeczeństwo,
- Nowoczesne sieci,

oraz zdefiniowano cztery cele strategiczne:

- wzrost konkurencyjności gospodarki, który zawiera najważniejsze zagadnienia na styku gospodarka – społeczeństwo (cel strategiczny 1, zawierający trzy cele operacyjne: wzrostu konkurencyjności regionu poprzez rozwój inteligentnych specjalizacji; wzrostu innowacyjności firm; wzrostu liczby miejsc pracy);
- wzrost aktywności społecznej – zawiera cele operacyjne ze sfery społeczeństwo – sieci (cel strategiczny 2, zawierający dwa cele operacyjne: rozwój kapitału społecznego; wzrost dostępności i jakości usług publicznych);
- wzrost liczby i jakości powiązań sieciowych – ukierunkowanych głównie na sferę gospodarczą, dlatego znajduje się na styku gospodarki i nowoczesnych sieci (cel strategiczny 3, zawierający dwa cele operacyjne: doskonalenie administracji; intensyfikacja współpracy międzyregionalnej);
- nowoczesna infrastruktura rozwoju – ten cel najsilniej wpływa na realizację wszystkich pozostałych celów strategicznych, dlatego umieszczony jest w centralnej części układu celów (cel strategiczny 4, zawierający trzy cele operacyjne: zwiększenie zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz wewnętrznej spójności; dostosowana do potrzeb sieć nośników energii).

Ustalenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ełk, dla terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki, wpisują się priorytety Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025.

3) Zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględnia się między innymi ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

Obowiązujący Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego przyjęty został uchwałą Nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 maja 2015 roku. Rewizja ustaleń planu nastąpiła prawomocnym orzeczeniem Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Olsztynie z dnia 17 lutego 2016r. (sygn. akt II SA/Ol 1351/15).

Projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ełk, dla terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki, uwzględnia ustalenia planu województwa jw. w zakresie jego obowiązywania na dzień sporządzenia niniejszej prognozy.

4) Aspiracje władz samorządowych i mieszkańców gminy Ełk sięgające 2020 r., określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gminy Ełk na lata 2014-2020, zawierają się w znaczącym haśle: „Gmina Ełk w 2020 roku to gmina przyjazna dla mieszkańców, otwarta na rozwój i współpracę oraz zapewniająca atrakcyjne warunki życia.”

Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gminy Ełk na lata 2014-2020, przyjęta uchwałą nr VII/42/2015 Rady Gminy Ełk z dnia 27.02.2015r., składa się z pięciu podstawowych części:

- Podstaw prawnych i założeń metodologicznych;

- Diagnozy stanu wyjściowego oraz przyszłych uwarunkowań rozwoju gminy (w tym uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych) wraz z poprzedzającym rozdziałem opisującym krajowe i regionalne dokumenty strategiczne;
- Analizy strategicznej – analizy problemów oraz trendów wraz z analizą SWOT;
- Celów i priorytetów rozwoju gminy do roku 2020;
- Opisu systemu wdrażania i monitorowania Strategii oraz źródeł finansowania.

W Strategii określono trzy strategiczne cele rozwoju gminy (w skład których wchodzi odpowiednie cele operacyjne) i ustalono działania i zadania, służące realizacji tych celów.

- Cel strategiczny I: Doskonalenie jakości usług publicznych i aktywizacja lokalnej społeczności; cele operacyjne: I. 1 Rozwój bazy instytucjonalnej i usług zdrowotnych oraz wzrost efektywności działań pomocy społecznej, I. 2 Zapewnienie atrakcyjnej oferty czasu wolnego, I. 3 Rozwój społeczeństwa informacyjnego,

- Cel strategiczny II: Rozwój innowacyjnej i efektywnej gospodarki wielosektorowej; cele operacyjne: II. 1 Wzrost konkurencyjności i rozwój potencjału gospodarczego gminy, II. 2 Wsparcie rozwoju zrównoważonego rolnictwa – ekologia i przetwórstwo, II. 3 Opracowanie i wdrożenie spójnego systemu promocji gospodarczej, inwestycyjnej i turystycznej gminy,

- Cel strategiczny III: Utrzymanie wysokiego standardu infrastruktury technicznej i ochrona środowiska naturalnego; cele operacyjne: III. 1 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego, III. 2 Dalsza rozbudowa systemów wodno – kanalizacyjnych i infrastruktury drogowej, III. 3 Rozwój edukacji ekologicznej obywateli.

Zgodnie z zapisami Strategii: „W kontekście rozwoju gospodarczego JST szczególne znaczenie ma dobrze przygotowana oferta inwestycyjna. Wszelkie działania w tym zakresie podejmowane przez lokalny samorząd terytorialny w porozumieniu z partnerami zarówno publicznymi jak i prywatnymi powinny przyczyniać się do powstawania kompleksów gospodarczo – inwestycyjnych z dostępną podstawową infrastrukturą techniczną.”

Działania i zadania służące realizacji celu strategicznego II celu operacyjnego II.1 są następujące (cytat):

- „1. Program wsparcia mikro przedsiębiorczości i małej przedsiębiorczości
2. Nawiązanie współpracy międzygminnej w zakresie budowy systemu doradztwa dla przedsiębiorców
3. Tworzenie i rozwój instytucji otoczenia biznesu
4. Budowa nowych i rozbudowa istniejącego zaplecza badawczo – rozwojowego służącego działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, laboratoriów do badań specjalistycznych
5. Rozwój przedsiębiorczości w kierunku inteligentnych specjalizacji
6. Wprowadzenie nowych innowacyjnych technologii w przedsiębiorstwach
7. Wspieranie przedsiębiorców oraz organizacji pozarządowych w pozyskiwaniu środków unijnych
8. Stymulowanie działań mających na celu utworzenie na terenie gminy centrum usług handlu, gastronomii i rzemiosła poprzez aktywne poszukiwanie inwestorów
9. Inwentaryzacja gruntów, bazy lokalowej, infrastruktury towarzyszącej mającej potencjał do wykorzystania i inwestycji w działalności gospodarczej w celu uwzględnienia jej w ofercie inwestycyjnej
10. Tworzenie i aktualizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie nowych terenów pod działalność gospodarczą
11. Uzbrojenie terenów inwestycyjnych pod rozwój przedsiębiorczości
12. Przygotowanie nowych terenów inwestycyjnych wzdłuż dróg krajowych nr 16 i 65 w EOF
13. Stworzenie wspólnego dla EOF Punktu/Centrum Obsługi Inwestorów
14. Budowa lotniska lokalnego w podregionie ełckim
15. Realizacja projektów Via Baltica i Rail Baltica.”

Przyjęte ustalenia w projekcie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ełk, wpisują się działania władz samorządowych, określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gminy Ełk na lata 2014-2020.

4. ZASTOSOWANE METODY OCENY I ŹRÓDŁA INFORMACJI O ŚRODOWISKU

4.1. Metody oceny zastosowane przy opracowywaniu prognozy

Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metodę porównawczą (odniesienie do podobnych rozwiązań) oraz metodę prostego prognozowania wynikowego, polegającą na ocenie planowanego rozwiązania projektowego i analizie możliwego wpływu realizacji projektu dokumentu na otaczające środowisko. Zastosowano dwuetapową metodę oceny. W pierwszym etapie dokonano identyfikacji cech i elementów środowiska, w drugim etapie, w oparciu o przedstawione założenia, dokonano oceny zagrożeń czynnikami szkodliwymi. W ocenie uwzględniono doświadczenia autora oraz informacje o realizowanych projektach o zbliżonym profilu.

Dla potrzeb Prognozy przyjęto następujące założenia:

- stanem odniesienia jest aktualny stan środowiska, będący wynikiem dotychczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenu, który podlega zdefiniowaniu,
- zmiana sposobu zagospodarowania terenu, na skutek realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, powoduje zmianę zdefiniowanego stanu środowiska, w tym również ustalonych wpływów i powiązań przyrodniczo-przestrzennych.

Przy wyborze najkorzystniejszego wariantu przedsięwzięcia wykorzystano metodę zwaną „listą kontrolną”.

4.2. Źródła informacji o środowisku

Źródłami informacji o środowisku były informacje zawarte w dokumentach wyszczególnionych rozdziale 3 oraz następujące opracowania i dokumenty:

- ✓ Mapa ewidencji gruntów, obejmująca obszar gminy Ełk w granicach obrębu Szeligi-Buczki;
- ✓ Mapy glebowo-rolnicze w skali 1:5000, obejmujące obszar gminy Ełk w granicach obrębu Szeligi-Buczki;
- ✓ Mapa hydrogeologiczna województwa suwalskiego; PPG-K, Zakład Z-4, 1987-1988;
- ✓ Mapa geologiczna wykonana od powierzchni terenu, uwzględniająca ocenę gruntów dla budownictwa oraz zasoby surowców mineralnych; PPG-K; obiekt 5325 (skala 1:50000) 1986-1987;
- ✓ Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczegółowej ochrony - Kleczkowski A.S., 1990;
- ✓ Ochrona wód podziemnych, Wyd. Geologiczne, Warszawa - Kleczkowski A.S. i inni, 1984;
- ✓ Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:200 000 – ark.21- Ełk;
- ✓ Mapa geologiczna byłego województwa suwalskiego, w skali 1:50000,
- ✓ Dokumenty dotyczące obszaru Natura 2000 w granicach powiatu ełckiego,
- ✓ Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej – RZGP w Warszawie, maj 2006,
- ✓ Program Ochrony Przyrody, Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Ełk na okres 01.01.2013-31.12.2022, RDLP w Białymstoku BULiGL O w Białymstoku, 2012;
- ✓ Pozostałe dokumenty powołane w przypisach.

4.3. Problemy wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano opracowując prognozę

Opracowując niniejszą Prognozę nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

6. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA W OBSZARZE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA

Teren opracowania (przy analizie cech terenu takich jak: różnorodność gatunkowa, struktura piętrowa, spektrum form życiowych, wilgotność siedliska, łańcuch troficzny, dojrzałość ekosystemu, poziom hemerobii, zajmowana powierzchnia) cechuje się zróżnicowaną odpornością na degradację. Najwyższą odporność na destrukcję antropogeniczną należy przypisać ekosystemom leśnym, średnią odporność zadrzewieniom na nieużytkach oraz terenom roślin uprawnych w granicach gruntów ornich na glinach lekkich, a najniższą zbiorowiskom roślin wodnych i bagiennych.

Analizując środowisko na omawianym obszarze należy stwierdzić, że w większości posiada ono średnią zdolność do regeneracji, a jedynie na terenach pokrytych wodą stagnującą posiada małą zdolność do regeneracji.

6.1. Analiza warunków klimatycznych.

Zgodnie z definicją geograficzną, klimat to wieloletni układ charakterystycznych dla danego obszaru stanów pogody, obserwowanych w ich naturalnym następstwie w dostatecznie długim czasie (powyżej 30 lat). Klimat jest elementem środowiska, który sam w sobie nie stanowi zagrożeń dla środowiska przyrodniczego, za wyjątkiem niektórych zjawisk określanych jako katastrofy.

Ogólne warunki klimatyczne modyfikowane są przez rzeźbę terenu, rodzaj podłoża, występowanie kompleksów leśnych, obecność wód powierzchniowych, wszelakie źródła zanieczyszczeń.

Opisywane tereny należą do regionu olecko – gołdapskiego. Jest to poza obszarami górskimi, najzimniejsza dzielnica klimatyczna Polski. Klimat jest tu surowszy niż w pozostałej części Polski, głównie za sprawą dłuższych i chłodniejszych zim.

Scenariusze zmian klimatu dla Polski są przygotowane w oparciu o symulacje przeprowadzone w projekcie UE ENSEMBLES (<http://ensemblesrt3.dmi.dk>), w którym powstał największy dostępny obecnie zestaw projekcji klimatu dla Europy XXI wieku.

Wyniki analizy scenariuszy klimatycznych wykazują, że:

- temperatura wykazuje wyraźną tendencję wzrostową na obszarze całego kraju, większe ocieplenie jest spodziewane pod koniec stulecia, przyrosty temperatury są zróżnicowane regionalnie i sezonowo, największy wzrost temperatury powyżej 4,5°C w ostatnim trzydziestolecu 21 wieku w zakresach niskich wartości temperatury jest widoczny zimą w regionie północno-wschodnim kraju, a w przypadku wysokich wartości temperatury latem w Polsce południowo-wschodniej;
- wzrost temperatury jest prawidłowo odzwierciedlony w przebiegu wszystkich wskaźników klimatycznych opartych na tej zmiennej, np. wyraźna jest tendencja wydłużenia termicznego okresu wegetacyjnego, zauważa się jego wcześniejszy początek, maleje liczba dni z temperaturą minimalną mniejszą od 0°C a rośnie liczba dni z temperaturą maksymalną wyższą od 25°C, oczywiście przebiegi indeksów są uwarunkowane regionalnie, co bardzo dobrze oddają modele;
- w przypadku opadu tendencje są mniej wyraźne, symulacje wskazują na pewne zwiększenie opadów zimowych i zmniejszenie opadów letnich pod koniec stulecia;
- charakterystyki temperatury takie jak np. liczba dni z temperaturą minimalną i maksymalną odzwierciedlają wzrostowe tendencje zmiany temperatury.
- charakterystyki opadowe wykazują wydłużenie okresów bezopadowych, wzrost sumy opadów maksymalnych oraz skrócenie okresu zalegania pokrywy śnieżnej.¹

¹ Zapis o brzemieniu przyjętym z Prognozy oddziaływania na środowisko dla Projektu Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014 – 2023

6.1.1. Warunki termiczne.

Klimat Polski cechuje duża zmienność pogody oraz znaczne zmiany w przebiegu pór roku w następujących po sobie latach.² Średnie wartości rocznej temperatury powietrza wahają się od powyżej 5°C do blisko 9°C. Najcieplejszym obszarem jest południowo-zachodnia część Polski, natomiast najchłodniejszym północno-wschodnia część kraju i obszary górskie. Średnie roczne amplitudy temperatury wahają się od 19°C na Wybrzeżu do 23°C na krańcach wschodnich kraju. Charakterystyczna dla zróżnicowania klimatu jest liczba dni mroźnych (temp. maks. poniżej 0°C), występujących od listopada do marca (najwięcej w styczniu), wzrastająca z zachodu (poniżej 20 dni w roku nad dolną Odrą i wzdłuż wybrzeża) na północny wschód (do ponad 50 dni na Pojezierzu Suwalskim), a w górach do 192 na Śnieżce i 146 na Kasprowym Wierchu. Najniższe w Polsce temperatury zanotowano w Siedlcach -41°C (1940) i w Kotlinie Żywieckiej -40,6°C (1929). Liczba dni z przymrozkami (temp. min poniżej 0°C), mogącymi występować od wczesnej jesieni do późnej wiosny, waha się od 80 (nad morzem) do ponad 120 na północno wschodnich obszarach, w górach przekracza 200.

Według danych wieloletnich ze stacji meteorologicznych w Suwałkach z lat 2003-2011, średnie roczne i średnie temperatury miesięczne oraz średnie temperatury maksymalne i minimalne, przedstawiono w tabeli.

Tab.1. Temperatura powietrza [°C] w Suwałkach w latach 2003-2011³

Wartość	Miesiące												V-IX	Średnia wieloletnia
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
średnia	-4,3	-4,4	0,4	7,3	12,3	15,7	18,6	17,3	12,8	6,8	3,0	-0,8	15,3	7,1
Maksymalna średnia	-1,7	-1,3	4,5	13,1	18,0	21,3	24,2	22,9	18,2	10,7	5,5	1,2	20,9	11,4
Minimalna średnia	-7,2	-7,7	-3,9	1,3	6,3	9,7	12,9	11,9	7,7	3,0	0,5	-3,1	9,7	2,6

Skrajne wartości temperatury w latach 2003-2011 osiągnęły w Suwałkach minimum - 31,1°C (w styczniu 2003) oraz maksimum 33,8°C (lipiec 2007).

6.1.2. Usłonecznienie

Usłonecznienie (okres dopływu bezpośredniego promieniowania słonecznego do określonego miejsca wyrażony w godzinach) jest elementem bardzo zmiennym. Wykazuje duże wahania dzienne, okresowe i wieloletnie. Wyróżnia się usłonecznienie możliwe - astronomiczna długość dnia, rzeczywiste - faktyczną ilość godzin promieniowania słonecznego oraz usłonecznienie względne wyrażające iloraz usłonecznienia rzeczywistego do możliwego.

Usłonecznienie rzeczywiste zależy od długości dnia zachmurzenia oraz stopnia zakrycia horyzontu przez terenowe przeszkody.

Roczna gęstość promieniowania słonecznego w Polsce na płaszczyznę poziomą waha się w granicach 950 - 1250 kWh/m². Około 80% całkowitej rocznej sumy nasłonecznienia przypada na sześć miesięcy sezonu wiosenno-letniego, od początku kwietnia do końca września, przy czym czas operacji słonecznej w lecie wydłuża się do 16 godz./dzień, natomiast w zimie skraca się do 8 godzin dziennie.⁴

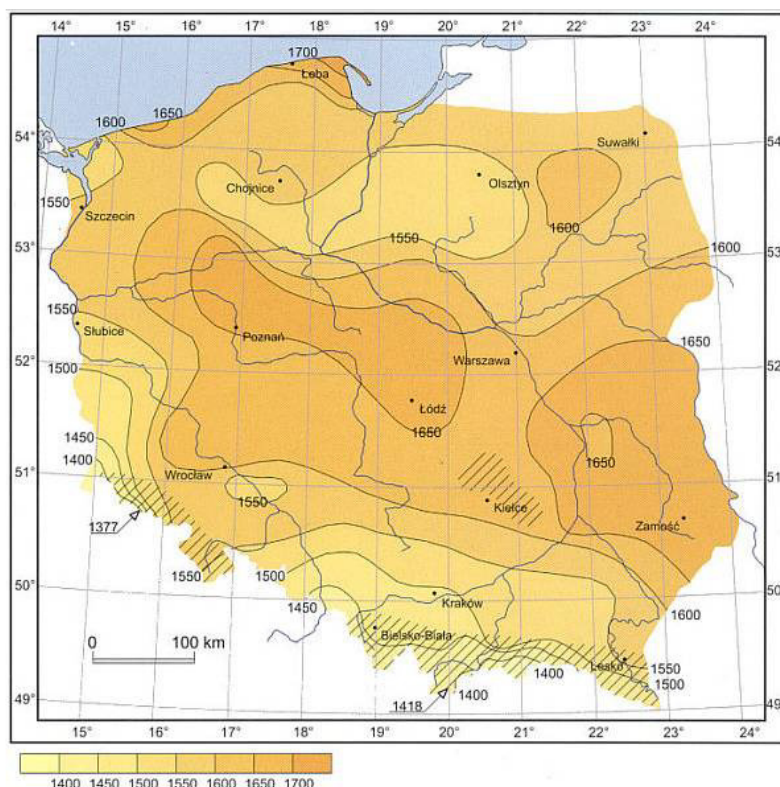
W skali roku w Polsce możemy liczyć na usłonecznienie w przedziale od 1390 do 1900 godzin, w zależności od regionu. W województwie warmińsko-mazurskim jest to 1550 do 1650 godzin. Dla gminy Ełk średnie usłonecznienie wynosi 1650 godzin rocznie.⁵

² Strategiczny plan adaptacji dla sektorów I obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik 2013

³ Program ochrony przyrody plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Ełk na okres 01.01.2013 – 31.12.2022; Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku, wykonawca: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku; Białystok 2012

⁴ <http://ioze.pl/energetyka-sloneczna/zasoby-energii-slonecznej-w-polsce>

⁵ Atlas klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc, IMGW. Warszawa 2005



Ryc. 3. Usłonecznienie. Średnie roczne sumy (godziny). Źródło: Atlas klimatu Polski pod redakcją Haliny Lorenc, IMGW. Warszawa 2005

6.1.3. Stosunki wietrzne

Na terenie gminy Ełk, w tym terenie objętym opracowaniem, dominują w okresie letnim wiatry zachodnie i północno-zachodnie. W okresie zimowym zaś południowo-wschodnie i zachodnie.

Tab.2. Średnia prędkość wiatru (km/h) w Suwałkach dla lat 2003-2011⁶

Wartość	Miesiące												Średnia wieloletnia
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
średnia	15,2	14,2	14,4	13,4	13,3	12,8	11,3	12,0	12,0	13,2	14,2	15,1	13,4

Średnia prędkość wiatru w Suwałkach wyniosła 13,4 km/h. Minimum średniej miesięcznej prędkości wiatru przypada na lipiec, a maksimum na styczeń.

Wg ustaleń Powiatowego Programu Ochrony Środowiska⁷ około 40 % dni w ciągu roku charakteryzują się średnią prędkością wiatru równą 2 m/s i około 45 % dni z prędkością średnią na poziomie 2÷4 m/s. Dni ze średnią prędkością dobową wiatru powyżej 8 m/s stwierdzono około 0,6% i występowały one w okresie styczeń-marzec oraz październik-grudzień. Maksymalne prędkości wiatrów występują w okresie październik-grudzień, natomiast minimalne w miesiącach czerwiec-wrzesień. Głównie w okresach jesiennych i wczesnowiosennych notowane są maksymalne prędkości wiatrów, dochodzące w porywach do 25-30m/s. Prędkości powyżej 30m/s występują sporadycznie, a prędkość maksymalna została zanotowana na poziomie 37m/s.

⁶ Program ochrony przyrody plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Ełk na okres 01.01.2013 – 31.12.2022; Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Białymstoku, wykonawca: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji

⁷ Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019, stanowiącego załącznik do uchwały Nr XXIV.247.2012 Rady Powiatu Ełckiego z dnia 27 września 2012r.

6.1.4. Opady i wilgotność powietrza. Klimatyczny bilans wodny

Charakterystyka właściwości klimatu winna uwzględniać, obok już przedstawionych cech, także cechy wilgotnościowe związane ściśle z obiegiem wody w przyrodzie. Istotna jest ta część obiegu, która ma miejsce w atmosferze, na którą składają się dwa przeciwnie skierowane strumienie – opad i parowanie.

W Polsce wysokość opadu rocznie wynosi na obszarach centralnych 500-600 mm deszczu (500-600 litrów na 1 m²), a na obszarach nadmorskich i podgórskich 1100-1200 mm. Opady charakteryzują się dużą zmiennością: od małych, które jedynie zwilżają nawierzchnię – do deszczów nawalnych, które powodują w odbiornikach zjawiska powodziowe. Deszczów dużych, tj. o dużych natężeniach jest zaledwie kilka - 5, 6 w roku i występują od maja do 15 października. Czas trwania dużych opadów jest krótki i wynosi ok. 10 – 40 minut, a suma czasu trwania większych opadów w roku nie przekracza 10 godzin. Czas trwania wszystkich deszczów w roku wynosi ok. 560 godzin, tj. zaledwie 19 dni. W Polsce w ciągu roku występuje przeciętnie 120-150 dni deszczowych, w tym większość deszczów małych (poniżej 5 l/s ha).⁸

Wobec braku szczegółowych analiz opadów atmosferycznych w gminie Ełk, dla przybliżenia ich ilości poniżej przedstawiono dane dla Suwałk i Ełku.

- Dane dla Suwałk: średnia wielkość opadów atmosferycznych w latach 2003 - 2011 w wyniosła 637 mm. Opady przeważają w okresie ciepłym (maj - sierpień), stanowiąc wtedy 52% sumy rocznej. Maksimum, przypada na miesiące letnie (lipiec-sierpień), minimum na kwiecień. W latach 2003-2011 ilość dni z deszczem wyniosła maksymalnie 182 w roku 2004, a minimalnie 137 w roku 2006⁹.

- Dane dla miasta Ełk: średnia roczna ilość opadów wynosi 555 mm¹⁰. Dla okresu obliczeniowego 1975-2004, wg dostępnych informacji wyniosła 637 mm. Maksymalna roczna ilość opadów wystąpiła w roku 1978 i wyniosła 834 mm. Maksymalny dobowy opad w tym okresie wystąpił w dniu 27.06.1983 r. i wynosił 99,7 mm. Maksimum opadów w ciągu roku obserwuje się w sierpniu - 84 mm, zaś minimum w lutym 27 mm.

Wilgotność względna w regionie Pojezierza Ełckiego (w tym gminy Ełk) jest duża. Średnia roczna wartość wynosi w przybliżeniu 79-84%. Wilgotność względna powietrza największa jest w listopadzie i w grudniu, dochodzi w tym okresie nawet do 90%. Najmniejsza wilgotność występuje w maju i czerwcu osiągając w najlepszym przypadku 70%. Opady śniegu stanowią średnio 21-22% sumy rocznej opadów. Pokrywa śnieżna w północno wschodniej Polsce występuje od początku listopada do końca kwietnia i ma charakter nietrwały, wywołany śródziemnymi odwilżami. Grubość pokrywy śnieżnej na omawianym terenie osiąga przeciętnie 10-15 cm. Okres jej zalegania wynosi średnio 81 dni (Ruska Wieś, 1991-2000).¹¹

Z dostępnej literatury, dotyczącej bilansu wodnego (P-E) na terenie Polski dla wielolecia 1981–2000, (w ujęciu miesięcznym i dla całego okresu od IV–IX)¹² wynika, że teren gminy Ełk, w tym teren objęty opracowaniem, charakteryzuje się średnim niedoborem opadów w ciepłej porze rok (okres wegetacyjny) około 70 mm.

W okresie badanym jw. na początku okresu wegetacji w kwietniu i maju na obszarze gminy Ełk wystąpiły niedobory opadów rzędu 15-25 mm (na terenie Polski w kwietniu zawierały się od

⁸ Identyfikacja zanieczyszczeń potencjalnie występujących w ściekach opadowych; M.Gajewska, A Wargin; http://www.innowrota.pl/sites/default/files/images/A.Wargin_M.Gajewska_1.pdf

⁹ Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Ełk na okres 01.01.2013 – 31.12.2022, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku, Białystok 2012

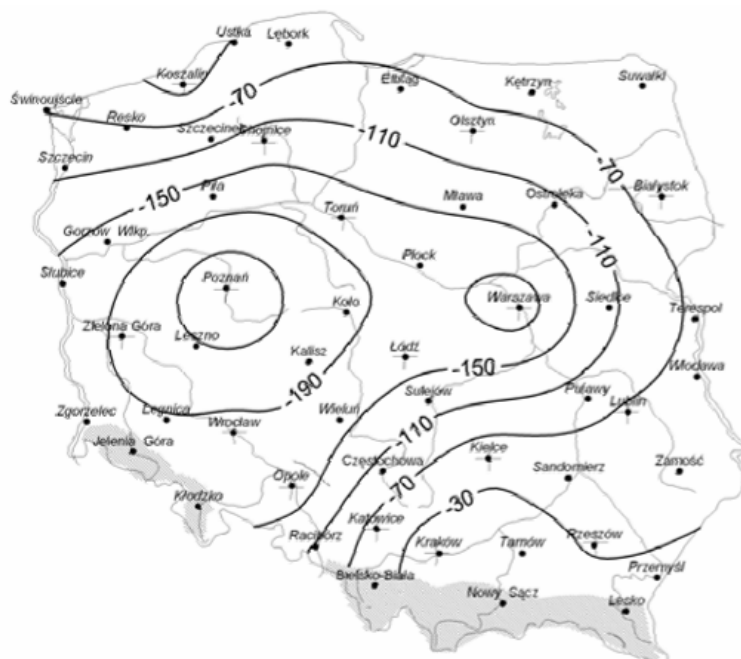
¹⁰ Powiatowy Program Ochrony Środowiska na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019, stanowiącego załącznik do uchwały Nr XXIV.247.2012 Rady Powiatu Ełckiego z dnia 27 września 2012r.

¹¹ Prognoza oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Ełk na okres 01.01.2013 – 31.12.2022, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Białymstoku, Białystok 2012

¹² Kołodziej.J. Kształtowanie się klimatycznego bilansu wodnego na terenie Polski w latach 1981–2000, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich Nr 5/2008, PAN, Oddział w Krakowie, s. 85–97, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi

14 mm w Białymstoku do 45 mm w Poznaniu). W czerwcu i lipcu niedobór opadów wynosił około 10-15 mm, natomiast w sierpniu i wrześniu po około 5 mm.

Ustalenie wartości klimatycznego bilansu wodnego dokonano w opracowaniu na podstawie zgromadzonych danych dotyczących opadów atmosferycznych, niedosytu wilgotności powietrza i średniej prędkości wiatru.



Ryc. 4. Średnie wartości klimatycznego bilansu P-E w okresie wegetacyjnym Polsce

Klimatyczny bilans wodny (P-E) dla większych miast zlokalizowanych w najbliższym sąsiedztwie gminy Elk, w tym terenu opracowania, obliczony na podstawie wartości opadów atmosferycznych nieskorygowanych, mierzonych na wysokości 1 m nad poziomem gruntu, zamieszczono w tabeli.

Tab.3. Wartość opadów atmosferycznych (P), parowania potencjalnego (E) oraz klimatycznego bilansu wodnego (P-E)¹³

Stacja Stadion	Wskaźnik Index	Miesiące / Months						
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	IV-IX
Białystok	P	37	61	56	57	56	43	310
	E	51	78	66	69	61	35	360
	P-E	-14	-17	-10	-12	-5	8	-50
Olsztyn	P	38	47	63	62	69	44	323
	E	53	83	73	80	72	40	401
	P-E	-15	-36	-10	-18	-3	4	-78

Podawana w publikacjach roczna suma parowania na terenie Polski [cyt. za Bacem 1982¹⁴], według różnych autorów w okresach analizowanych zawierała się w zakresie od 390–550mm.

¹³ Kołodziej, J. Kształtowanie się klimatycznego bilansu wodnego na terenie Polski w latach 1981–2000, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich Nr 5/2008, PAN, Oddział w Krakowie, s. 85–97, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi

¹⁴ Bac S. Agrometeorologiczne podstawy melioracji wodnych w Polsce. PWRiL, Warszawa 1982

6.1.5. Występowanie nadzwyczajnych zjawisk klimatycznych i atmosferycznych

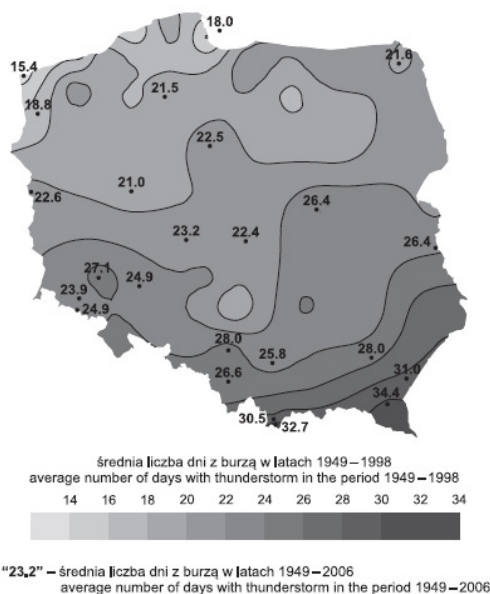
W Polsce, podobnie jak i w całej Europie, widoczne są zmiany klimatyczne wynikające z globalnego ocieplenia. Ich cechą jest nie tylko wzrost temperatury, ale także coraz częstsze występowanie upałów, susz, gwałtownych burz, powodzi, huraganów a nawet lokalnie trąb powietrznych.

6.1.5.1. Burze

Burza związana jest z rozwojem chmur Cumulonimbus. Cechą charakterystyczną burz jest występowanie błyskawic, grzmotów, szkwałów, silnych i krótkotrwałych opadów (przelotnych), czasami wypadanie gradu (Schmidt 1972)¹⁵. Zaobserwowano również (na przykładzie Polski), że oddziaływanie podłoża i rzeźby terenu ma większe znaczenie na obszarach górskich i wyżynnych, na nizinach natomiast w powstawaniu burzy większą rolę odgrywa ogólna cyrkulacja atmosferyczna i związane z nią napływające masy powietrzne (Grabowska 2002)¹⁶. W opracowaniu „Burze w Polsce” Stopa M.¹⁷ stwierdziła znaczne zróżnicowanie czasowe i przestrzenne w przebiegu dobowym burz w Polsce. Przeważnie burze rozpoczynają się wczesnym popołudniem, ok. godz. 13-15, a ich maksimum przypada na godz. 14–16. Zjawiska te trwają od 5 minut do 10 godzin, dominują jednak burze krótkie (od 11 do 20 minut).

Przeprowadzone analizy występowanie dni burzowych w Polsce w latach 1949–1998 (na podstawie danych z 56 stacji synoptycznych) wykazały, że średnia roczna liczba dni z burzą wahała się od 15 dni na wybrzeżu do 33 dni w Tatrach i w południowo-wschodnich regionach kraju¹⁸.

Porównując uzyskane wyniki z rozkładem występowania dni burzowych w Polsce w latach 1949-2006 (na podstawie danych z 24 stacji) nie stwierdzono znaczących różnic, co obrazuje poniższa rycina.¹⁹



Ryc. 5. Średnia liczba dni z burzą w latach 1949-1998 i na wybranych stacjach w latach 1949-2006

¹⁵ Schmidt M., Meteorologia dla każdego. WKiŁ, Warszawa, 1972

¹⁶ Grabowska K., Burze w Polsce i ich uwarunkowania. Praca doktorska, maszynopis, Zakład Klimatologii WGSR UW, Warszawa, 2002

¹⁷ Stopa M., Burze w Polsce, Prace Geograficzne IG PAN, 34 s.108-185, 1962

¹⁸ Bielec-Bąkowska Z., Zróżnicowanie przestrzenne i zmienność wieloletnia występowania burz w Polsce (1949 – 1998), Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, s. 160., 2002,

¹⁹ Bielec-Bąkowska Z., Burze i grady w Polsce, Prace Geograficzne, zeszyt 132, s. 99-132, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków 2013

Z powołanych danych wynika, że średnia liczba dni burzowych w roku w gminie Ełk, w tym terenu opracowania, zawierała się w przedziale 22-24 i takiej liczby można spodziewać się w latach przyszłych. Około 97 % wszystkich dni burzowych można spodziewać się od kwietnia do września.

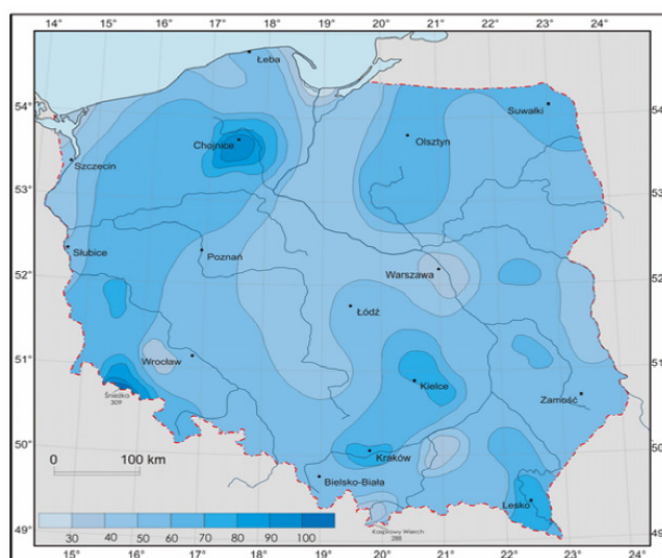
6.1.5.2. Mgły

Mgła jest zawiesiną mikroskopijnych kropelek wody w powietrzu, zmniejszającą widzialność w kierunku poziomym poniżej jednego kilometra. Posługując się międzynarodową skalą można wyróżnić: mgłę bardzo gęstą (widzialność poniżej 50 m), mgłę gęstą (widzialność 50-200 m), mgłę umiarkowaną (widzialność 200÷500 m) i mgłę słabą (widzialność 500-1000 m). Mgła należy do zjawisk atmosferycznych trudnych do prognozowania. Wystąpienie mgły jest ściśle związane z warunkami meteorologicznymi, porą doby i roku oraz lokalnymi warunkami topograficznymi. Powstawaniu mgły sprzyjają zarówno układy ciśnienia wysokiego (mgły radiacyjne), jak i niskiego (mgły adwekcyjne).

Mgły w znacznym stopniu zakłócają prawidłowe i sprawne działanie transportu samochodowego, kolejowego, lotniczego i morskiego, powodując utrudnienia w ruchu oraz liczne wypadki i kolizje stąd dla wielu dziedzin gospodarki ważna jest znajomość liczby dni z mgłą.

Jak podają Paszyński i Niedźwiedź (1991), na nizinnej części Polski notuje się średnią roczną liczbę dni z mgłą w granicach 30 - 50.²⁰

Potwierdzają to analizy przestrzennej liczby dni z mgłą za okres 1971-2005. W opracowaniu²¹ dokonano analizy danych o mgle z 53 stacji synoptycznych. Dane dotyczące liczby dni z mgłą, czasu jej trwania i daty wystąpienia zjawiska za okres 1971-2005 pozyskano z bazy CBDH IMGW. Wykonano analizy statystyczne zbioru danych i ocenę wieloletnich charakterystyk występowania mgły na obszarze Polsce. Przykładem takiej analizy jest mapa Polski (ryc. poniżej) prezentująca średnią roczną liczbę dni z mgłą w analizowanym okresie.



Ryc. 6. Średnia roczna liczba dni z mgłą za okres 1971-2005

Dla obszaru gminy Ełk, w tym terenu opracowania, średnia roczna liczba dni z mgłą za okres 1971-2005 nie przekroczyła 50. Gmina Ełk nie została zaliczona do rejonów Polski charakteryzujących się wzmożoną częstością mgieł (ustaloną powyżej 55 dni).

²⁰ Paszyński J, Niedźwiedź T., Klimat, [w:] Starkla L. (red.), Geografia Polski, Środowisko przyrodni-cze, PWN, Warszawa, 1991

²¹ Lorenc H., Myszoza A.; Ryzyko występowania mgieł w Polsce, Klęski żywiołowe a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju (red. H. Lorenc, IMGW PIB, Warszawa 2012

Tab. 4. Średnia liczba dni z mgłą za okres 1971-2005 na wybranej stacji spełniającej kryterium liczby dni z mgłą powyżej 55 w skali roku²²

Stacja	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
Suwałki	7,2	6,0	6,2	2,9	2,5	2,4	2,6	3,6	5,5	8,1	8,7	9,4	62,0

Gminę Etka, w tym teren opracowania, zaliczono do obszaru kraju, dla którego zanotowano spadek o 0,8 dnia średniej liczby dni z mgłą w ciągu roku za okres 1971-2005 w porównaniu do poprzedniego okresu badanego 1966-2000.

6.1.5.3. Grad

Grad jest jednym z groźnych zjawisk pogodowych. Jest zjawiskiem losowym, nieciągłym zarówno w przestrzeni jak i czasie. Struktury lodowe nazywane gradzinami lub gradowinami, mają średnicę od 5 do 50 mm, czasem większą. Opad gradu występuje w cieplej porze roku, podczas silnie rozbudowanych komórek konwekcyjnych (chmur cumulonimbus) i bywa połączony z silnym opadem deszczu. Jego występowanie pokrywa się często z porą wegetacyjną, co może powodować znaczne straty w rolnictwie.

Z punktu widzenia klimatologii i agrometeorologii ważna jest znajomość szlaków gradowych oraz obszarów najbardziej narażonych występowaniem gradu.

Wydzielenia szlaków gradowych w Polsce podjął się Kamiński C. (1970)²³, a w środkowej Europie Suwała K. (2014)²⁴ natomiast wyznaczenia obszarów najbardziej narażonych występowaniem gradu podjął się zespół autorski Lorenc H., Myszora A. (2012)²⁵.

Zgodnie z opracowaniem: Ryzyko występowania gradu w Polsce, w okresie 1960-1978 średnia roczna liczba dni z gradem na obszarze Polski wyniosła 0,1405 na każde 100 km². Najbardziej zagrożone tym zjawiskiem było województwo małopolskie, najmniej województwo warmińsko-mazurskie i łódzkie. Stosunek liczby dni z gradem na 100 km² w poszczególnych województwach do średniej liczby dni z gradem w Polsce w kolejnych latach analizowanego okresu 1960-78 (wskaźnik „S”) przedstawiono w poniższej tabeli:

Tab.5. Stosunek liczby dni z gradem na 100 km² w poszczególnych województwach do średniej liczby dni z gradem w Polsce w kolejnych latach analizowanego okresu 1960-78 (wskaźnik „S”)²⁶

wskaźnik S	1960	1961	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1977	1978
Dolnośląskie	106	139	86	112	116	86	102	119	79	93	109	99	59	83	69	112
Kujawsko-Pom.	117	125	132	110	99	55	88	77	62	88	81	62	103	88	37	51
Lubelskie	126	81	113	84	89	73	81	105	66	121	94	92	100	71	68	87
Lubuskie	85	108	155	104	99	71	113	141	90	104	90	113	61	113	61	80
Łódzkie	83	90	101	90	123	72	58	94	76	76	109	80	36	80	51	54
Małopolskie	204	230	230	195	182	191	200	191	130	135	204	234	152	178	100	135
Mazowieckie	82	80	102	82	70	57	57	85	54	70	74	76	69	69	44	67
Opolskie	112	217	154	133	154	126	91	154	49	105	175	126	119	133	56	126
Podkarpackie	151	144	177	122	126	122	107	118	111	96	137	111	107	103	78	92
Podlaskie	131	111	140	85	101	69	78	95	49	91	78	108	108	59	42	91
Pomorskie	104	108	130	68	83	50	76	97	58	61	90	76	94	58	65	68
Śląskie	155	203	160	176	139	128	139	160	144	128	182	182	86	171	96	123
Świętokrzyskie	163	169	186	124	141	90	113	169	146	101	113	113	118	129	73	135
Warmińsko-Maz.	93	82	101	74	79	46	49	57	35	65	71	76	68	54	57	65
Wielkopolskie	66	104	97	71	95	51	71	73	38	49	55	44	55	57	40	49
Zachodniopom.	98	72	107	69	63	43	60	83	63	60	63	66	81	49	69	69
Średnio	117	129	136	106	110	83	93	114	78	90	108	104	88	93	63	88

²² Lorenc H., Myszora A.; Ryzyko występowania mgieł w Polsce, Klęski żywiołowe a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju (red. H. Lorenc, IMGW PIB, Warszawa 2012)

²³ Koźmiński C., 1970, Charakterystyka liczbowa wydzielonych szlaków gradowych na terenie Polski, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Rolniczej w Szczecinie, z.34.

²⁴ Suwała K., Synoptyczne uwarunkowania występowania opadów gradu w środkowej Europie, rozprawa doktorska – promotor Bednorz E.; Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych, Poznań, 2014

²⁵ Lorenc H., Myszora A.; Ryzyko występowania gradu w Polsce, Klęski żywiołowe a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju (red. H. Lorenc, IMGW PIB, Warszawa 2012)

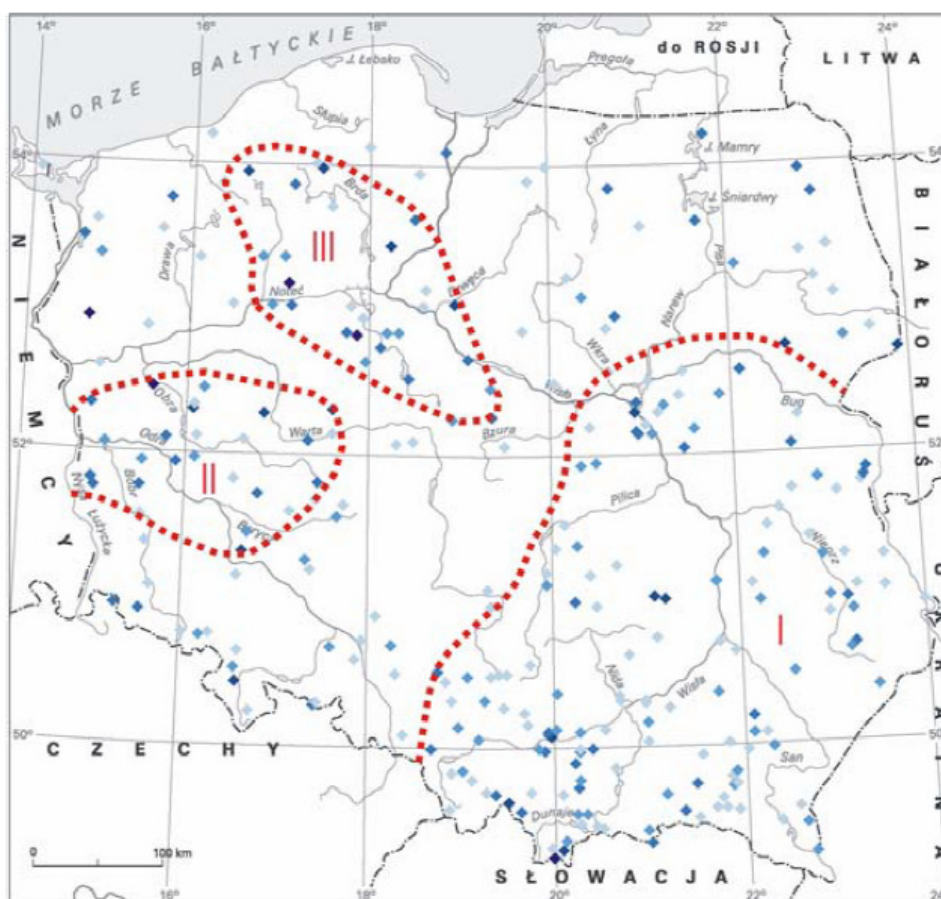
²⁶ Lorenc H., Myszora A.; Ryzyko występowania gradu w Polsce, Klęski żywiołowe a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju (red. H. Lorenc, IMGW PIB, Warszawa 2012)

Tab. 6. Średnia miesięczna wartość wskaźnika „S” w poszczególnych województwach w okresie 1960-78²⁷

Wojew./miesiąc	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Dolnośląskie	112,5	108,2	115,8	105,2	107,4	85,5
Kujawsko-pomorskie	102,4	84,5	81,6	96,5	74,2	96,9
Lubelskie	89,4	99,2	101,5	105,4	98,2	101,5
Lubuskie	118,9	106,5	108,3	98,6	96,2	116,1
Łódzkie	93,6	85,7	82,7	105,2	70,1	48,7
Małopolskie	160,3	197,8	211,5	200,6	250,8	201,6
Mazowieckie	87,3	79,2	76,1	66,1	76,7	60,6
Opolskie	115,2	143,5	139,3	119,3	151,8	78,9
Podkarpackie	109,3	139,9	126,4	125,1	140,6	129,8
Podlaskie	107,9	98,3	107,6	75,0	84,0	110,1
Pomorskie	90,3	74,8	67,6	95,4	100,6	123,7
Śląskie	92,5	183,3	178,1	170,2	170,1	171,5
Świętokrzyskie	111,7	136,3	143,4	168,7	141,1	86,2
Warmińsko-mazurskie	79,3	73,8	65,0	60,0	69,0	92,1
Wielkopolskie	72,7	62,8	65,0	79,3	63,3	65,1
Zachodniopomorskie	114,8	66,0	71,6	69,4	60,4	118,1

Wynikiem prac zespołu autorskiego Lorenc H., Myszoza A. (2012) było wyznaczenie na obszarze Polski trzech obszarów najbardziej zagrożonych występowaniem gradu (obszary gradowe): I obszar – południowy i południowo-wschodni, II – obszar – południowo-zachodni, III obszar – wewnętrzny.

Gmina Elk, w tym teren opracowania, nie znajdują się w granicach żadnego z ww. obszarów gradowych.



Ryc. 7. Obszary gradowe wyróżnione na obszarze Polski, określone na podstawie danych z lat 1960-1978

²⁷ Lorenc H., Myszoza A.; Ryzyko występowania gradu w Polsce, Klęski żywiołowe a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju (red. H. Lorenc, IMGW PIB, Warszawa 2012)

6.2. Analiza warunków środowiskowych.

Nadrzędnym i podstawowym celem w sferze środowiska w gminie Elk jest ochrona naturalnych zasobów przyrodniczych takich jak: wody podziemne i powierzchniowe, lasy i zadrzewienia, gleby i walory krajobrazowe oraz taki sposób korzystania przez człowieka z dóbr danych przez naturę, aby nie przekroczyć ich biologicznej odporności.

6.2.1. Fauna i flora

6.2.1.1. Fauna

Według wykonanego, na potrzeby opracowania ekofizjograficznego do przedmiotowej zmiany Studium (...), opisu przyrodniczego terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki w gminie Elk (marzec 2017 r.), w granicach obszaru opracowania wyróżniono następujące tereny o odmiennym użytkowaniu i zbiorowiskach roślinnych:

I. Lasy sosnowe w wieku 30 – 80 lat, typ siedliskowy lasu BMśw (bór mieszany świeży).

Występują na niewielkich fragmentach działek nr ewid. 10/3, 10/14 i 22/1 w sąsiedztwie granicy omawianego obszaru z Lasami Państwowymi. Skład gatunkowy: 100% sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) z domieszką pojedynczych drzew gatunków liściastych, takich jak: brzoza brodawkowata (*Betula pendula*) i dąb szypułkowy (*Quercus robur*). W podszyciu występują drzewa i krzewy gatunków takich jak: dąb szypułkowy (*Quercus robur*), jarząb pospolity (*Sorbus aucuparia*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), trzmielina pospolita (*Euonymus europaeus*), natomiast w runie m.in: malina (*Rubus sp.*), poziomka pospolita (*Fragaria vesca*).

II. Zadrzewienia sosnowe na łąkach i pastwiskach (średni wiek ok. 10 – 30 lat).

Są to zadrzewienia naturalnego pochodzenia powstałe w wyniku sukcesji roślin na ugorzających łąkach i pastwiskach. Składają się z sosny zwyczajnej (*Pinus sylvestris*) z niewielką domieszką świerka pospolitego (*Picea bies*). Drzewostany te są w wieku od ok. 10 do 30 lat, w ich podszyciu występuje często malina kamionka (*Rubus saxatilis*), oraz różne gatunki traw, brak jest natomiast roślin runa leśnego.



Fot.1. Zadrzewienia sosnowe na dz. nr ewid. 22/1

III. Zadrzewienia brzozowo-osikowe na łąkach i pastwiskach (średni wiek ok. 10 – 40 lat).

Są to również zadrzewienia naturalnego pochodzenia powstałe w wyniku sukcesji roślin na ugorujących łąkach i pastwiskach, z reguły bardziej wilgotnych niż w przypadku zadrzewień sosnowych. Skład gatunkowy tych zadrzewień jest zmienny. Miejscami są to zadrzewienia jednogatunkowe brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*) lub topoli osiki (*Populus tremula*), a czasem jest to skład mieszany tych gatunków z różnym udziałem. W domieszce występują pojedynczo drzewa olszy czarnej (*Alnus glutinosa*) a także wierzby kruchej (*Salix fragilis*), i wierzby iwy (*Salix caprea*). W podszyciu często występuje malina (*Rubus sp.*).



Fot.2. Zadrzewienie brzozowe na dz. nr ewid. 18

IV. Zadrzewienie olszowe na podmokłych nieużytkach lub wilgotnych łąkach.

Występuje w centralnej części działki nr ewid. 22/1. Jest to zadrzewienia olszy czarnej (*Alnus glutinosa*) w wieku od ok. 20 do 40 lat powstałe w wyniku sukcesji roślinnej na podmokłych nieużytkach i wilgotnych fragmentach ugorujących łąk.



Fot.3. Wnętrze zadrzewienia olszowego na dz. nr ewid. 22/1

V. Zadrzewienia i zakrzaczenia wierzbowe na podmokłych nieużytkach.

Występują na części działki nr ewid. 6 oraz na znacznej powierzchni działki nr ewid. 22/1. Tworzą je różne gatunki wierzb takie jak: wierzba krucha (*Salix fragilis*), wierzba iwa (*Salix caprea*), wierzba szara (*Salix cinerea*) z niewielką domieszką olszy czarnej (*Alnus glutinosa*). Zadrzewienia te są w różnym wieku (od ok. 10 do 40 lat) i powstały w wyniku sukcesji roślinnej na podmokłych nieużytkach z reguły ze stagnującą wodą.



Fot.4. Zadrzewienia i zakrzaczenia wierzbowe na dz. nr ewid. 22/1

VI. Ugorujące łąki i pastwiska.

Łąki i pastwiska omawianego terenu tworzą głównie łąki świeże i łąki wilgotne. Są one nieużytkowane, a liczne ślady żerowania i odchody świadczą o intensywnym ich wykorzystywaniu przez leśną zwierzynę płową (sarny i jelenie). Spośród traw występują m.in.: mietlica pospolita (*Agrostis capillaris*), wiechlina spłaszczona (*Poa compressa*), kupkówka pospolita (*Dactylis glomerata*), trzcinnik piaskowy (*Calamagrostis epigejos*), perz właściwy (*Elymus repens*), a wśród bylin: bylica pospolita (*Artemisia vulgaris*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), podbiał pospolity (*Tussilago farfara*), komosa biała (*Chenopodium album*), rdest ptasi (*Polygonum aviculare*), skrzyp polny (*Equisetum arvense*), ostrożeń polny (*Cirsium arvense*), a w miejscach wilgotnych również trzcina pospolita (*Phragmites communis*). Niektóre fragmenty porośnięte są w dużym stopniu chwastami takimi jak: komosa wzniesiona (*Chenopodium strictum*), nawłóć późna (*Solidago serotina*) pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*).

Obszary łąk porastają pojedynczo krzewy głogu jednoszyjkowego (*Crataegus monogyna*), a także dzikie formy drzew owocowych (śliwy, grusze) oraz młode egzemplarze drzew sosny pospolitej, brzozy brodawkowatej i topoli osiki.



Fot.5. Ugorujące łąki na dz. nr ewid. 22/1

VII. Grunty orne.

Grunty orne użytkowane są jedynie na działkach nr ewid. 10/13 i 10/14. Na części znajduje się uprawa zbóż ozimych, a na części jest ściernisko po zeszłorocznej uprawie.



Fot.6. Uprawa zbóż ozimych na dz. nr ewid. 10/14

VIII. Grunty zanieczyszczone.

Znajdują się na większości obszaru działki nr ewid. 12. Teren ten stanowi nielegalne wysypisko gruzu, odpadów budowlanych i gospodarczych. Porośnięty jest młodymi pojedynczymi zadrzewieniami bzu czarnego (*Sambucus nigra*), klonu pospolitego (*Acer platanoides*), topoli osiki (*Populus tremula*) oraz roślinnością zielną z dużym udziałem gatunków ruderalnych takich jak: bylica piołun (*Artemisja obsinthium*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), łopian większy

(*Arctium lappa*), wrotycz pospolity (*Tanacetum vulgare*), komosa wzniesiona (*Chenopodium strictum*). Teren ten wymaga rekultywacji.



Fot.7. Wysypisko gruzu i odpadów na dz. nr ewid. 12

IX. Wody.

Na opisywanym terenie znajduje się kilka rowów otwartych odwadniających, tereny podmokłe i wilgotne. Odpływ wody odbywa się w kierunku zachodnim – w stronę rzeki Elk. Większość rowów jest niekonserwowana, zarośnięta roślinnością a także zasypiana odpadami i przez to niedrożna. Brzegi zbiorników wodnych porośnięte są roślinnością szuwarową m.in. taką jak: sit rozpierzchły (*Juncus effusus*), turzyca błotna (*Carex acutiformis*), trzcina pospolita (*Phragmites communis*).



Fot.8. Rów otwarty na dz. nr ewid. 18

X. Teren zabudowany.

Obszar zabudowany w obrębie omawianego terenu znajduje się na działce nr ewid. 15. Stanowi go stacja transformatorowa PGE Dystrybucja S.A.



Fot.9. Stacja transformatorowa PGE na dz. nr ewid. 15

XI. Teren ogrodów działkowych.

Ogrody działkowe Polskiego Związku Działkowców zajmują cały obszar działki ewid. nr 17. Teren ten porastają drzewa i krzewy owocowe różnych gatunków, duża ilość drzew i krzewów ozdobnych, głównie obcego pochodzenia, jak też wiele gatunków bylin kwiatowych.



Fot.10. Teren ogrodów działkowych na dz. nr ewid. 17

6.2.1.2. Flora

Poniższy opis przyjęto w całości z Opisu przyrodniczego terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki w gminie Ełk (marzec 2017 r.), sporządzonego na potrzeby opracowania ekofizjograficznego do przedmiotowej zmiany Studium (...).

Ze względu na okres prowadzonych badań (miesiąc marzec) nie odnotowano obecności gatunków zwierząt, które osiągają szczyt swojego aktywności w okresie wiosenno-letnim.

Należy przypuszczać, że istniejące nieduże i płytkie zbiorniki wodne są wykorzystywane wiosną jako miejsca rozrodu przez płazy gatunków takich jak: ropucha szara (*Bufo bufo*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*) i żaba trawna (*Rana temporaria*). Potwierdzenie tego wymaga jednak przeprowadzenia obserwacji w późniejszym okresie wiosennym.

Zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem tj. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz.2183), wszystkie gatunki płazów objęte są ochroną ścisłą lub częściową. Wśród zapisów dotyczących ochrony płazów, obowiązuje m.in. zakaz umyślnego zabijania oraz niszczenia ich siedlisk lub ostoi będących ich obszarem rozrodu (§ 6. pkt 1, ppkt 1 i 7).

Na omawianym obszarze odnotowano liczne ślady występowania zwierzyny łownej tj. sarny (*Capreolus capreolus*), jelenia (*Cervus elaphus*), dzików (*Sus scrofa*), zająca szaraka (*Lepus europaeus*). Wynika to z bezpośredniego sąsiedztwa tego terenu z dużym kompleksem leśnym, w którym żyją ww. gatunki.

Na badanym obszarze nie stwierdzono gniazd ptaków drapieżnych lecz obserwowano w locie myszołowa zwyczajnego (*Buteo buteo*). Ugorujące łąki stanowią atrakcyjny teren żerowania różnych gatunków ptaków, w tym ptaków drapieżnych. Natomiast zadrzewienia i zakrzaczenia stanowią dogodny teren gniazdowania różnych gatunków ptaków.

Obszar ogrodów działkowych, ze względu na dużą ilość budynków – altan z poddaszami, które stanowią potencjalne letnie kryjówki dla nietoperzy, może być miejscem rozrodu tych ssaków chronionych. Potwierdzenie obecności nietoperzy wymaga przeprowadzenia obserwacji w okresie letnim.



Fot.11. Zdeformowany pokrój sosny zwyczajnej zgryzanej przez jeleniowate na dz. nr ewid. 10/14

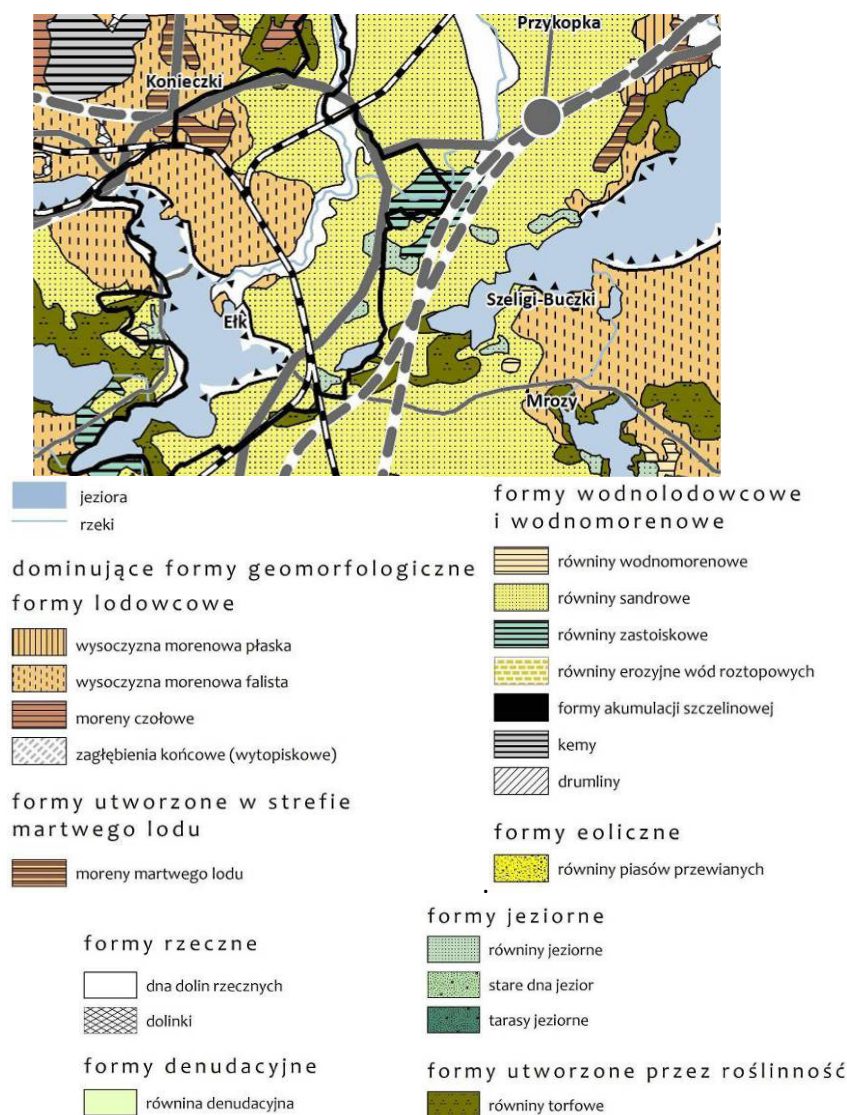
6.2.2. Warunki gruntowo - wodne

6.2.2.1. Budowa geologiczna

Gmina Elk zlokalizowana jest w obrębie jednostki tektonicznej zwanej garbem mazurskim, w zasięgu prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej na terenie wyniesienia mazursko-suwalskiego. Na utworach prekambry zalegają utwory jury środkowej i górnej w postaci iłów, iłupków, piaskowców. Na obszarze gminy występują wapienie i margle kredy dolnej oraz utwory kredy górnej. W utworach czwartorzędu wyróżniono utwory plejstocenu i holocenu. Osady plejstoceńskie powstały w wyniku działalności lądolodu kilku zlodowaceń, największy wpływ

miało zlodowacenie północnopolskie. Utwory powierzchniowe będące pozostałością tego zlodowacenia reprezentowane są przez osady moreny dennej i czołowej (gliny zwałowe, piaski, żwiry i głązy lodowcowe i żwiry zwałowe), osady fluwioglacjalne (piaski i żwiry zastoiskowe, mułki i łyły za-stoiskowe) i osady eoliczne (piaski wydmowe). Powierzchnię w gminie pokrywają też utwory holocenijskie w postaci osadów aluwialnych i deluwialnych (piaski i żwiry rzeczne), osady eoliczne oraz osady organiczne (torfy i namuły).²⁸

Szkic geomorfologiczny obejmujący teren opracowania zmiany Studium przedstawia poniższa rycina.

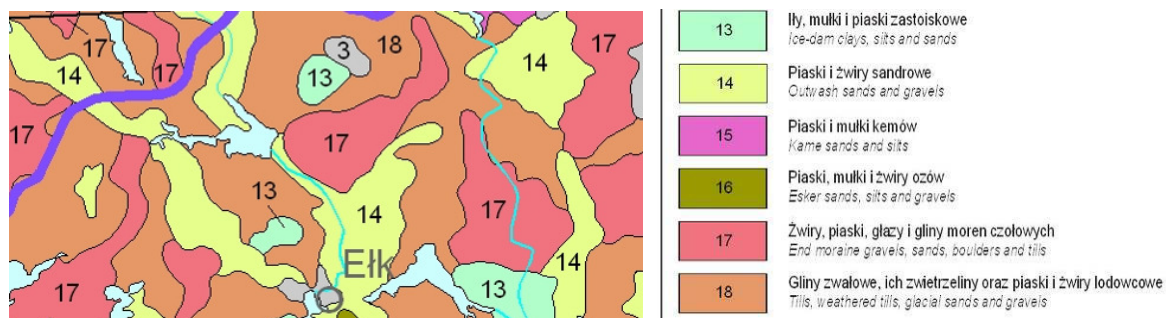


Ryc. 8. Szkic geomorfologiczny wg Konceptji zagospodarowania przestrzennego dla Elckiego Obszaru Funkcjonalnego. BUDPLAN Sp. z o.o. 2014r. Źródło²⁹

Z analizy mapy geologicznej Polski w skali 1:500000 i mapy geologicznej Polski w skali 1:200000 - arkusz Elk wynika, iż przeważającymi utworami przypowierzchniowymi w obrębie terenu opracowania są piaski i żwiry sandrowe (teren nr 14); piaski i piaski ze żwirami i żwiry wodnolodowcowe (teren fg_B^{Pm}).

²⁸ Konceptji zagospodarowania przestrzennego dla Elckiego Obszaru Funkcjonalnego. BUDPLAN Sp. z o.o. 2014r.

²⁹ http://bip.elk.warmia.mazury.pl/144/2954/Konsultacje_spoleczne_projektu__22Konceptji_zagospodarowania_przestrzennego_dla_Elckiego_Obszaru_Funkcjonalnego_22_26_09-30_10_2014/



Ryc. 9. Fragment mapy geologicznej Polski w skali 1: 500000 (skala ryciny skażona)

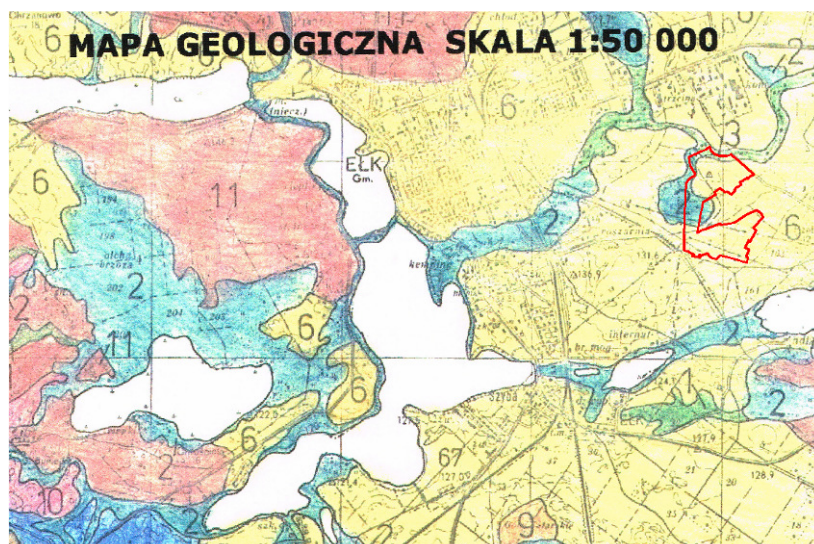


Ryc. 10. Fragment Mapy Geologicznej Polski; arkusz ELK, skala 1:200000 (skala ryciny skażona)

Zgodnie z mapą geologiczną byłego województwa suwalskiego w skali 1:50000, wykonaną od powierzchni terenu, uwzględniająca ocenę gruntów dla budownictwa oraz zasoby surowców mineralnych, w granicach terenu opracowania występują:

Tab. 7. Charakterystyka gruntów i ocena przydatności do zabudowy wg opisu do mapy jw.

Stratygrafia	Nr konturu	Charakterystyka osadów przeważających			Ocena podłoża gruntowego do zabudowy niskiej na potrzeby projektowania
		Litologia	Geneza	Charakterystyka gruntów	
Czwartorzęd-Plejstocen	6	piaski, żwiry rzadziej pospółki	wodnolodowcowe	piaski średnie, drobne i grube, przeważnie średniozagęszczone lub zagęszczone	korzystne pod zabudowę
Czwartorzęd-Holocen	3	mady, mulki, piaski, żwiry	rzeczne	grunty słabonośne nawodnione o miąższości od około 0,5 m do kilku metrów	niewskazane do zabudowy
Czwartorzęd-Holocen	2	namuły organiczne, torfy	jeziorne i bagienne	grunty słabonośne nawodnione o miąższości od około 0,5 m do kilku metrów	niewskazane do zabudowy



Ryc. 11. Fragment mapy geologicznej byłego woj. suwalskiego w skali 1:50000 z lokalizacją obszaru opracowania. Skala ryciny skażona

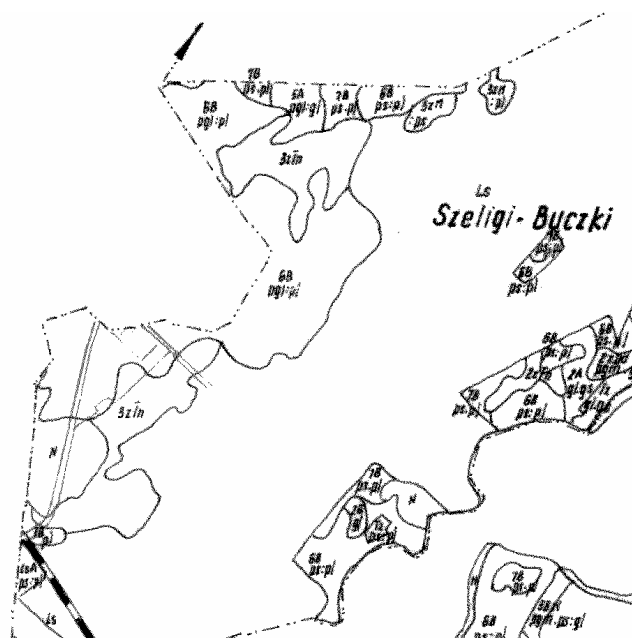
6.2.2.2. Złoża kopalin

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin.

6.2.2.3. Warunki glebowe

Gleby na terenie obszaru analizowanego genetycznie związane są z utworami czwartorzędowymi.

Według mapy glebowo-rolniczej w skali 1:5000, teren przedmiotowy, położony w obrębie Szeligi Buczki, obejmuje grunty wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego (gleby brunatne właściwe; kompleksy glebowe: 6Bpł:pl, 7Bpl) i organicznego (kompleks 3zTn) oraz nieużytki rolnicze (kompleks N).



Ryc. 12. Fragment mapy glebowo-rolniczej terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki. Skala ryciny skażona

W skład działek ewidencyjnych objętych opracowaniem, o ogólnej powierzchni 53,3328 ha, położonych w obrębie Szeligi-Buczki, zgodnie z wypisami z rejestru gruntów wchodzi grunty o następującej strukturze:

Tab.8. Zestawienie gruntów z podziałem na użytki, z wyodrębnieniem różnego stanu władania

Lp.	nr działki	rodzaj użytku/powierzchnia [ha]																Powierzchnia działki	Własność Gminy Elk		
		Br-RIVa	RIVa	RIVb	RV	RVI	PsIV	PsV	PsVI	LV	LVI	LsIV	LsV	Lzr (LV, LVI, PsV)	Ba	N	w			dr	
1	10/3				0,2269	0,0405							0,0544						0,3218	x	
2	10/4				0,2914	0,0089													0,3003	x	
3	10/5				0,3006														0,3006	x	
4	10/6				0,3011														0,3011	x	
5	10/7				0,3002														0,3002	x	
6	10/8				0,3004														0,3004	x	
7	10/9				0,2622												0,0671		0,3293		
8	10/10			0,0343	0,1475												0,1456		0,3274		
9	10/11																		0,3214	x	
10	10/13		1,8846															0,1153	1,9999	x	
11	10/14		2,6576	1,2429	4,9256								0,1541	0,0102					8,9904	x	
12	11																		0,0900	0,0900	
13	12		0,3300					0,0900											0,4600		
14	13																2,0300		2,0300		
15	14/1		0,3000																0,3000	x	
16	14/2		1,1900	0,5500														0,0500	1,7900	x	
17	15	0,9400																	0,9400		
18	16																		0,0300	0,0300	
19	17		1,6900		3,1100														4,8000		
20	18				1,4000					0,1900	1,6600			0,8000		1,5700	0,0800		5,7000		
21	19																		0,0800	0,0800	x
22	20				0,9100					0,1600									1,0700		
23	21																		0,1500	0,1500	x
24	22/1			0,4000	2,0000	8,6900		1,2200	0,6300	3,1100	0,0800	0,2200	0,0100	0,5400		5,2000			22,1000	x	
	Suma	0,9400	8,0522	2,2272	14,4759	8,7394	0,0900	1,4327	0,6300	3,4600	1,8941	0,2846	0,0100	1,3400	2,0300	6,7700	0,2853	0,6714	53,3328		



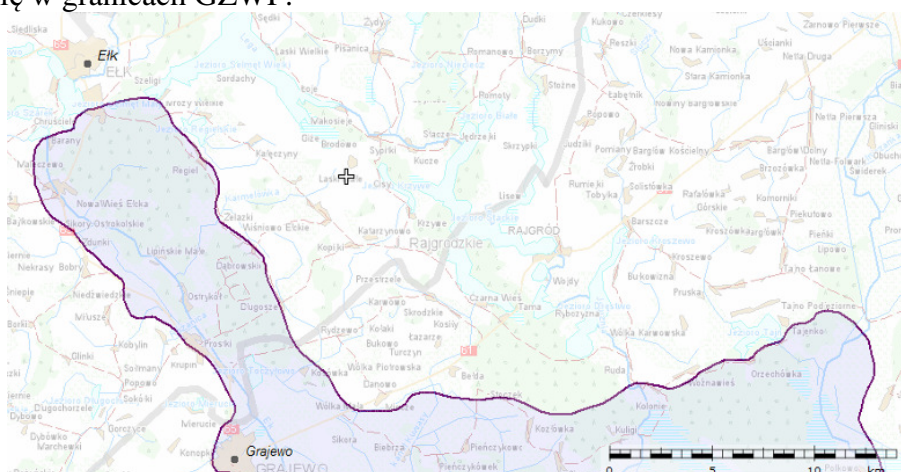
Ryc. 13. Fragment mapy ewidencji gruntów terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki

6.2.2.4. Wody powierzchniowe i podziemne

W granicach obszaru objętego opracowaniem brak jest rzek i jezior. Występują rowy otwarte oraz tereny podmokłe i wilgotne.

1) GZWP

Obszar opracowania, zgodnie z treścią map dostępnych na stronie Państwowej Służby Hydrogeologicznej: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/> oraz Dokumentacją hydrogeologiczną określającą warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 217 – Pradolina rzeki Biebrzy (PIG, PG POLGEOL S.A. Warszawa, 2011), nie znajduje się w granicach GZWP.



Ryc. 13. Fragment mapy GZWP nr 217 Pradolina rzeki Biebrzy; źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

2) Identyfikacja jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolitych części wód podziemnych (JCWPp), w obrębie których ma zostać zrealizowane zamierzenie inwestycyjne

Teren opracowania zlokalizowany jest w granicach następującej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd):

- kod JCWPd: PLGW200032; nazwa JCWPd: 32; region wodny Środkowej Wisły
- ocena stanu ilościowego: dobry,
- ocena stanu chemicznego: dobry;
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrażone.

Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych przyjęto z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U z 2016 r. poz. 1911 z dnia 13.12.2016 r.).



Ryc. 14. Granice JCWPd nr 32. Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U z 2016 r. poz. 1911 z dnia 13.12.2016 r.); rys. 21. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd na obszarze dorzecza Wisły

Teren opracowania zlokalizowany jest w granicach następującej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) (<http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>):

Kod JCWP: RW2000182628916

Kategoria części wód: rzeczne

Powierzchnia zlewni: 17,527947 km²

Dorzecze: obszar dorzecza Wisły

Zlewnia bilansowa: zlewnia Biebrzy

Stan/potencjał ekologiczny: poniżej dobrego (wg <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>)

Nazwa JCWP: dopływ spod Krokoci

Status: naturalna część wód ; niemonitorowana

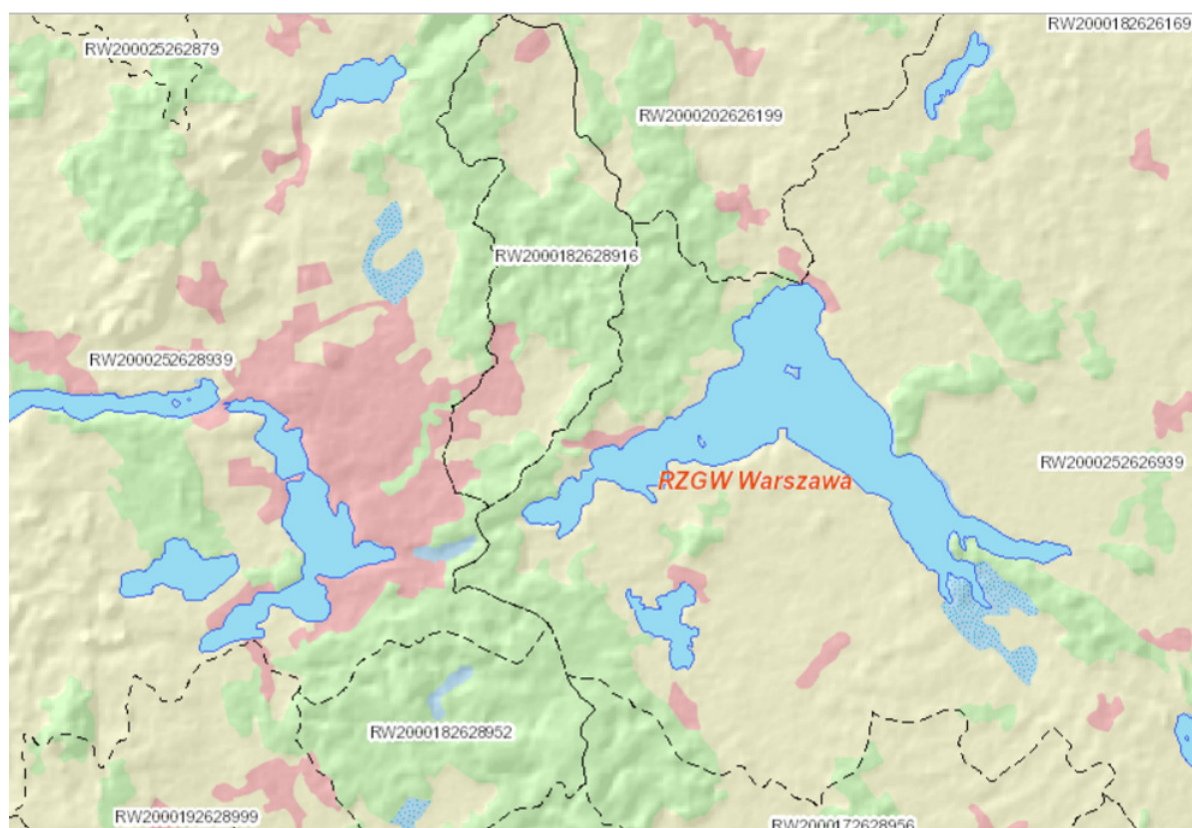
Stan lub potencjał JCW: zły; termin osiągnięcia dobrego stanu: 2015 (wg tabeli 17 Planu (...)) „Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych na obszarze dorzecza Wisły”, na podstawie danych monitoringowych z lat 2010-2013)

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrażona

Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych na obszarze dorzecza Wisły (celem środowiskowym jest głównie osiągnięcie co najmniej dobrego lub dobrego stanu lub potencjału ekologicznego i utrzymanie dobrego stanu chemicznego): dobry stan ekologiczny; dobry stan chemiczny.

Działania wynikające z konieczności porządkowania systemu gospodarki ściekowej: tak

Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych przyjęto z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U z 2016 r. poz. 1911 z dnia 13.12.2016 r.).

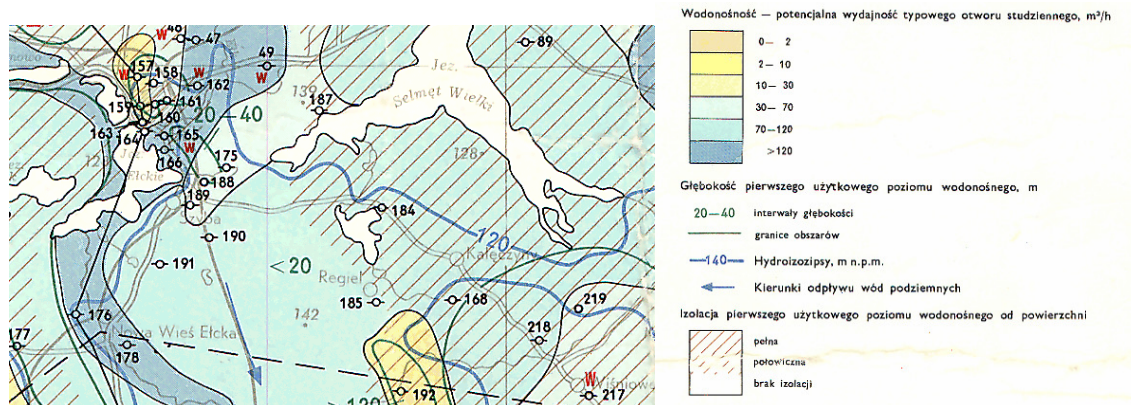


Ryc. 15. Granice JCWP. Źródło: <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>

Dla potrzeb planistycznych dokonano "łączenia" poszczególnych zlewni jednolitych części wód tworząc tzw. Scalone Jednolite Części Wód (SJCW), które obrazuje mapa dostępna na stronie (<http://www.rdw.org.pl/pl/jcw>) .

3) Warunki hydrogeologiczne

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną Polski w skali 1: 200.000 analizowany obszar zlokalizowany jest w obrębie regionu suwalsko – podlaskiego. Charakteryzuje się on występowaniem wody w utworach czwartorzędowych i kredowych. Na przeważającej części obszaru występują dwie lub trzy serie wodonośnych piasków i żwirów, niekiedy jednocześnie w trzech strefach głębokości: przypowierzchniowej, środkowej i spągowej.



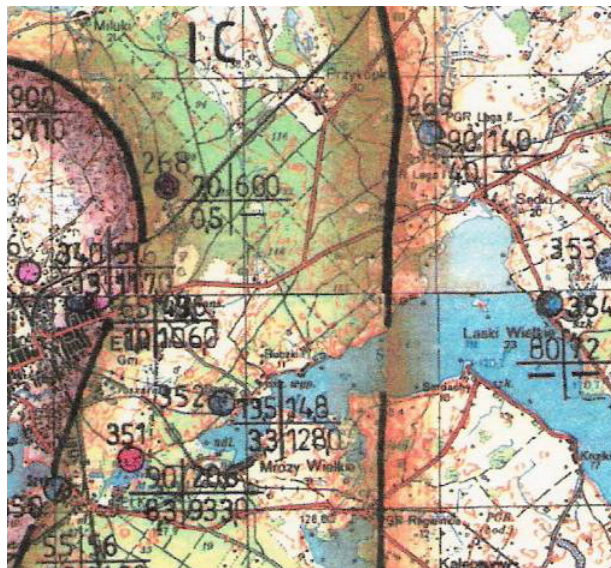
Ryc. 14. Warunki hydrogeologiczne terenu opracowania . Fragment mapy hydrogeologicznej Polski. Skala ryciny skażona

Potencjalna wydajność typowego otworu studziennego wynosi 30-70 m³/h.

Według ustaleń mapy jw. w granicach obszaru opracowania brak jest izolacji pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni.

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną byłego województwa suwalskiego, obszar opracowania zlokalizowany jest w strefie IC. Strefa ta charakteryzuje się występowaniem wód o zwierciadle swobodnym w piaskach lub o zwierciadle napiętym w piaskach i żwirach wśród glin i pod glinami (lokalnie możliwe zanieczyszczenie wód przenikające z powierzchni terenu).

Wydajność wody w studniach: zróżnicowanie od 3 m³/h do 32 m³/h, lokalnie 45 i 60 m³/h; głębokość zwierciadła wody w studniach: zróżnicowanie od kilku metrów do 87 m od powierzchni terenu; charakterystyka poziomu wodonośnego: przeważnie piaski o zróżnicowanej granulacji, rzadziej w pospółki lub żwiry



Ryc.15. Fragment mapy hydrogeologicznej byłego województwa suwalskiego w skali 1:20 000 (skala skażona).

6.2.3. Krajobraz, rzeźba terenu, zabytki

6.2.3.1. Krajobraz

Pojęcie krajobrazu zostało zdefiniowane w art. 2 pkt 16e ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 199 z późn. zm.). Zgodnie z tym przepisem (obowiązującym od 11.09.2015 r.) przez „krajobraz” należy rozumieć postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka.

W najprostszym podziale wyróżnia się:³⁰

- krajobraz naturalny tj. krajobraz, w którym antropopresja nie naruszyła jego struktury i funkcjonowania,
- krajobraz kulturowy tj. krajobraz zmieniony przez człowieka w wyniku antropopresji.

Krajobraz naturalny nie posiada prawnej definicji, natomiast pojęcie krajobrazu kulturowego zostało zdefiniowane w art. 3 pkt 14 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami - t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 z późn. zm. (krajobraz kulturowy – postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji, historycznie ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych i działalności człowieka – wg nowego brzmienia obowiązującego od 11.09.2015 r.).

Według J. Kondrackiego³¹ pod nazwą „krajobraz naturalny” należy rozumieć „typ terenu o swoistej strukturze, na którą składa się wzajemne powiązanie rzeźby powierzchni i jej składu litologicznego, stosunków wodnych, klimatycznych, biocenotycznych i glebowych, a także tych efektów gospodarki ludzkiej, których wyrazem jest modyfikacja warunków przyrodniczych. W tym znaczeniu krajobraz naturalny nie znaczy „pierwotny”, a taki, który obejmuje zjawiska przyrodnicze, także na terenach objętych gospodarką rolną, leśną i wodną, ale bez wielkich aglomeracji miejsko – przemysłowych wchodzących wraz z krajobrazem naturalnym w skład pojęcia środowiska geograficznego.”

Obszar opracowania, położony w obrębie Szeligi-Buczki, jest umiarkowanie atrakcyjny krajobrazowo. Aktualnie stanowi go głównie krajobraz rolniczy.

Opisywany teren na niewielkich fragmentach pozbawiony jest całkowicie szaty roślinnej (drogi i obiekty budowlane) a w pozostałej części zajęty przez zbiorowiska roślinne antropogeniczne - synantropijne (uprawy rolne i ogrodnicze), na fragmentach – ruderalne, oraz - półnaturalne (nieużytki, łąki i lasy i zadrzewienia).

6.2.3.2. Rzeźba terenu

Rzeźba obszaru opracowania jest mało urozmaicona w jego zachodniej, północnej i środkowej części, gdzie rzędne terenu przyjmują wartości od 122,5 m n.p.m do 126,5 m n.p.m. i znacznie urozmaicona w południowej części, w granicach działki o nr ewid. 22/1, gdzie rzędne terenu przyjmują wartości od 123 m. n.p.m. do 135 m. n.p.m, a spadki terenu dochodzą do 15%.

6.2.3.3. Zabytki

W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy uwzględnia się, w szczególności ochronę zabytków nieruchomości wpisanych do rejestru i ich otoczenia oraz innych zabytków nieruchomości, znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków. Ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania:

- 1) zabytki nieruchome będące, w szczególności:
 - a) krajobrazami kulturowymi,
 - b) układami urbanistycznymi, ruralistycznymi i zespołami budowlanymi,
 - c) dziełami architektury i budownictwa,
 - d) dziełami budownictwa obronnego,

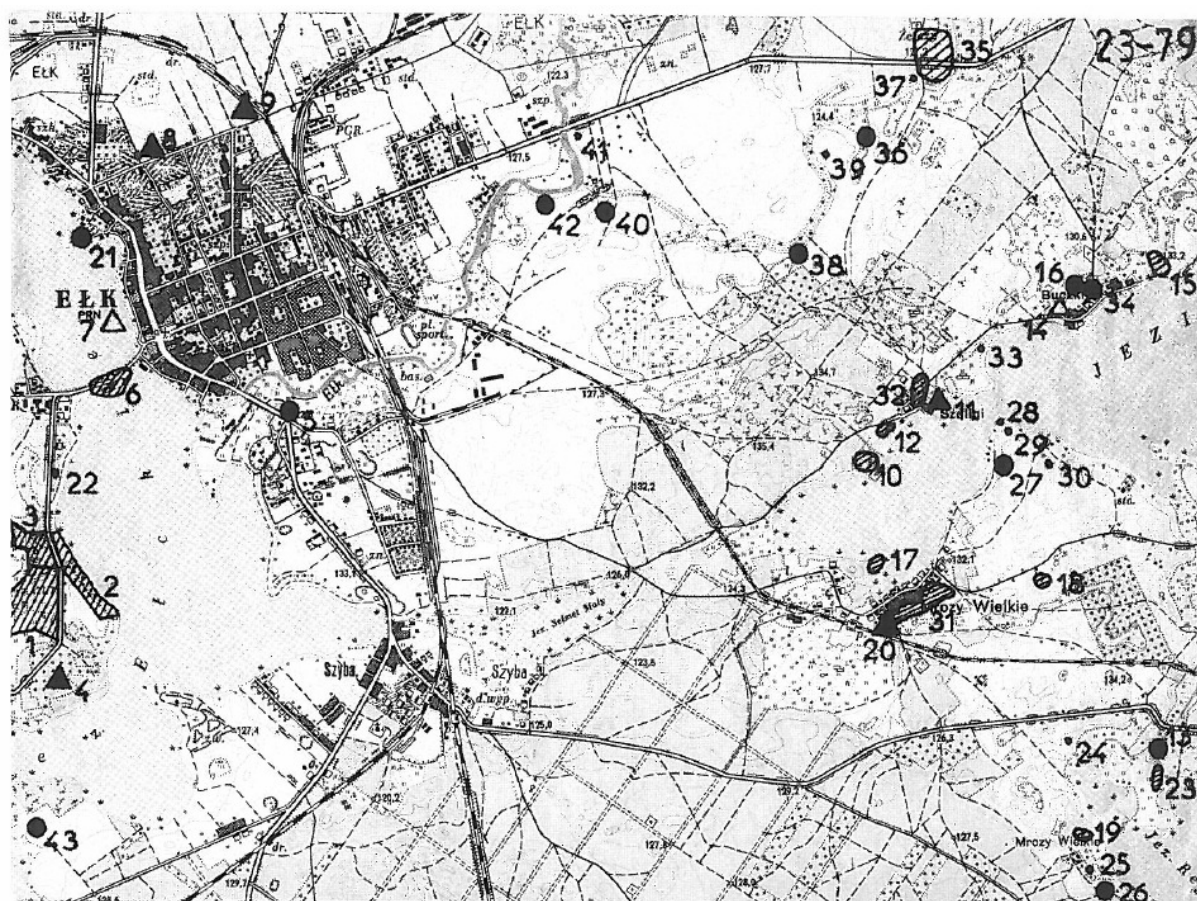
³⁰ Malinowska E., Lewandowski W., Harasimiuk M. (red.), 2004, Geoekologia i ochrona krajobrazu. Leksykon, Uniw. Warsz., Warszawa

³¹ Kondracki J., Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa. 1981

- e) obiektami techniki, a zwłaszcza kopalniami, hutami, elektrowniami i innymi zakładami przemysłowymi,
 - f) cmentarzami,
 - g) parkami, ogrodami i innymi formami zaprojektowanej zieleni,
 - h) miejscami upamiętniającymi wydarzenia historyczne bądź działalność wybitnych osobistości lub instytucji;
- 2) zabytki ruchome
 - 3) zabytki archeologiczne będące, w szczególności:
 - a) pozostałościami terenowymi pradziejowego i historycznego osadnictwa,
 - b) cmentarzyskami,
 - c) kurhanami,
 - d) relikdami działalności gospodarczej, religijnej i artystycznej.

Ochronie mogą podlegać nazwy geograficzne, historyczne lub tradycyjne nazwy obiektu budowlanego, placu, ulicy lub jednostki osadniczej.

Według dokumentów posiadanych przez Urząd Gminy Elk, w granicach obszaru opracowania nie występują formy ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.



Ryc. 16. Mapa topograficzna z lokalizacją obiektów zabytkowych w sąsiedztwie obszaru opracowania zmiany Studium. Skala ryciny skażona. Źródło: zasoby Urzędu Gminy Elk.

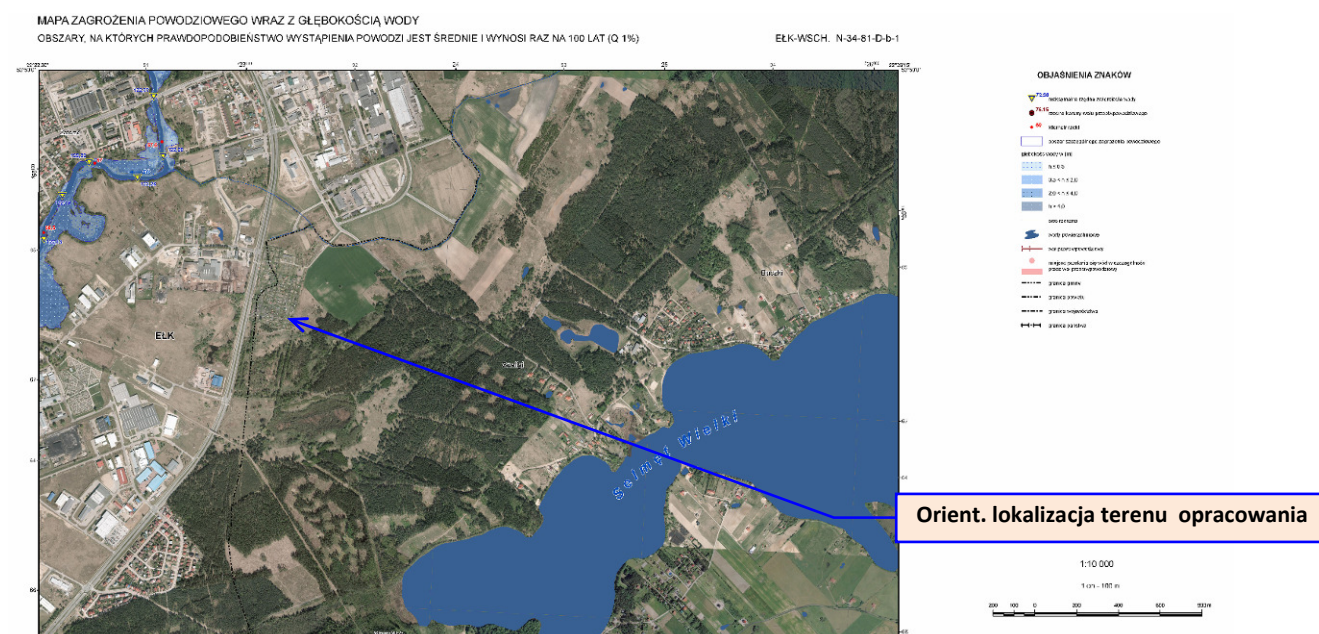
6.2.4. Obszary szczególnego zagrożenia powodziowego

Zgodnie z art. 10 ust. 2 pkt 7 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 778 z póź. zm.) w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy określa się w szczególności obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Granice takich obszarów w gminie Elk zostały wyznaczone w „Studium dla potrzeb planów ochrony przeciwpowodziowej etap II, rzeka Elk i rzeka Jegrznia”, sporządzonym przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie w 2006r.

W dniu 15 kwietnia 2015 r. na Hydroportalu opublikowane zostały zweryfikowane i ostateczne wersje map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego w formacie pdf. Jednocześnie mapy zostały przekazane przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej organom administracji wskazanym w ustawie Prawo wodne (art. 88f ust. 3) i jako oficjalne dokumenty planistyczne stanowią podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym i zarządzaniem kryzysowym.

Zgodnie z opracowaniami jw. tereny objęte niniejszym opracowaniem, nie znajdują się na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.



Ryc. 16. Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat. Źródło: <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Główną ideą polityki ochrony środowiska na każdym szczeblach zarządzania jest zasada zrównoważonego rozwoju, odnosząca się w szczególności do takiego rozwoju społeczno – gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Rozwój zrównoważony nie jest stanem, lecz procesem. Dla prawidłowego zrozumienia jego znaczenia, kluczowe są dwa pojęcia (Stappen 2006): koncepcja podstawowych potrzeb oraz idea ograniczonych możliwości, a zwłaszcza wytrzymałości światowego systemu ekologicznego. Definicja Brundtland budowana jest poprzez te dwa pojęcia i brzmi następująco:

„Zrównoważony rozwój to rozwój, który odpowiada potrzebom dzisiejszego pokolenia, nie zagrażając możliwościom przyszłych pokoleń, zaspokajając potrzeby obecne i przyszłe. Bazuje na dwóch podstawowych założeniach:

- w pierwszej kolejności należy skupić się na koncepcji potrzeb, w szczególności potrzeb podstawowych najbiedniejszych.
- przy zaspokajaniu aktualnych i przyszłych potrzeb trzeba uwzględnić również ograniczone możliwości, nie ignorować granic wyznaczanych postępowi techniki i społecznego porządku przez środowisko naturalne.“

Zrównoważony rozwój stanowi ważny element systemu prawa międzynarodowego. Do najważniejszych dokumentów międzynarodowych ujmujących problematykę zrównoważonego rozwoju należą: Agenda 21, Konwencja o Dostępie do Informacji, Udziale Społeczeństwa w Podejmowaniu Decyzji oraz Dostępie do Sprawiedliwości w Sprawach Dotyczących Środowiska. W Polsce zasada zrównoważonego rozwoju zyskała rangę konstytucyjną - została zapisana w art. 5 konstytucji RP.

Cele ochrony środowiska obejmują między innymi cele ochrony przyrody, w tym w szczególności:

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

7.1. Prawna ochrona zasobów przyrodniczych

Prawna ochrona zasobów i walorów przyrodniczych oraz krajobrazowych realizowana jest na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

1) Obszary Natura 2000

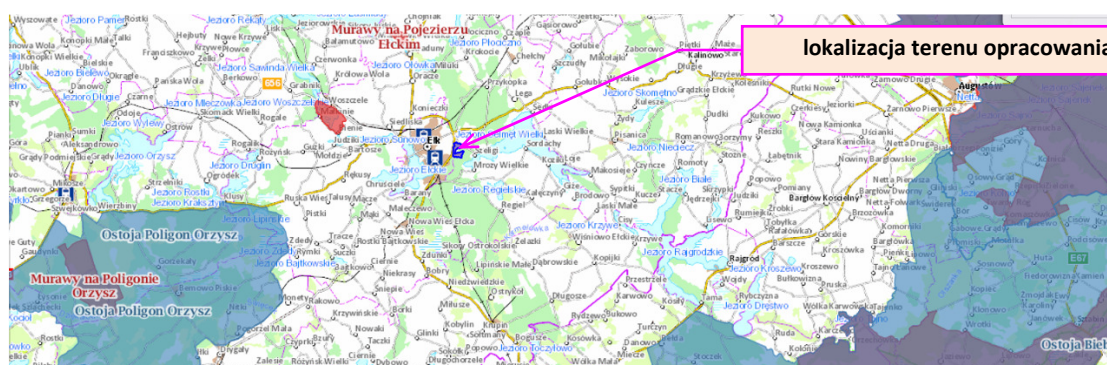
Ustawa o ochronie przyrody definiuje obszar Natura 2000, jako „obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty”, przy czym pod pojęciem „obszar mający znaczenie dla Wspólnoty” należy rozumieć „projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji, który w regionie biogeograficznym, do którego należy, w znaczący sposób przyczynia się do zachowania lub odtworzenia stanu właściwej ochrony siedliska przyrodniczego lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także może znacząco przyczynić się do spójności sieci obszarów Natura 2000 i zachowania różnorodności biologicznej w obrębie danego regionu biogeograficznego; w przypadku gatunków zwierząt występujących na dużych obszarach obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty jest obszar w obrębie naturalnego zasięgu takich gatunków, charakteryzujący się fizycznymi lub biologicznymi czynnikami istotnymi dla ich życia lub rozmnażania” (art. 5, pkt 2b i 2c ustawy).

Obszar opracowania nie znajduje się w obszarze lub w bliskim sąsiedztwie obszarów chronionych systemem Natura 2000.

Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000, w stosunku do obszaru opracowania, są specjalne obszary ochrony siedlisk:

- „Jezioro Woszczelskie” (kod PLH280034) znajdujący się w odległości 8,44 km w kierunku zachodnim od obszaru opracowania,
 - „Murawy na Pojezierzu Ełckim” (kod PLH280041) znajdujący się w odległości 8,47 km w kierunku północnym od obszaru opracowania,
 - „Dolina Biebrzy” (kod PLH200008) znajdujący się w odległości 24,78 km w kierunku południowo-wschodnim od obszaru opracowania
- oraz obszary specjalnej ochrony ptaków:

- „Ostoja Poligon Orzysz” (kod PLB280014), znajdujący się w odległości 13,90 km w kierunku południowo-zachodnim od obszaru opracowania,
- „Ostoja Biebrzańska” (kod PLB200006), znajdujący się w odległości min. 20,27 km w kierunku południowo-wschodnim od obszaru opracowania.



Ryc. 18. Lokalizacja obszarów Natura 2000 w stosunku do obszaru opracowania

źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

2) Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu (zgodnie z art. 23 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody) obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Generalnie obszar opracowania nie jest położony w granicach obszaru chronionego krajobrazu. Jednakże dokonując analizując treści mapy (w skali 1:120000) stanowiącej załącznik nr 2 do uchwały Nr VII/126/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego (Dz.Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 74, poz. 1295 z dnia 14 czerwca 2011 r.) oraz opisu granicy OCHK (załącznik nr 1 do ww. uchwały) przyjęto, że część działek o nr ewid. 22/1, 10/3 i 10/14 (zlokalizowanych w obszarze opracowania), w granicach konturów gruntów leśnych przyległych do gruntów leśnych Lasów Państwowych (obszar o ogólnej powierzchni 0,2946 ha) położona jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego.



Ryc. 17. Fragment mapy z granicami OCHK Pojezierza Elckiego. Źródło: załącznik nr 2 do uchwały Nr VII/126/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011 r.

Na Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego, wyznaczonego uchwałą nr VII/126/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 74, poz. 1295 z dnia 14 czerwca 2011r.) zmienioną uchwałą Nr XXXVII/754/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2014 r. (Dz.Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego poz. 2257 z dnia 24 czerwca 2014 r.), obowiązują m.in. następujące zakazy ustanowione ww. uchwałami Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego (cytat):

„ § 5. 1. Na Obszarze wprowadza się następujące zakazy:

1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;

2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ;

3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;

6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;

7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

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

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1 nie dotyczą:

1) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;

2) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;

3) realizacji inwestycji celu publicznego.

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 nie dotyczy:

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;

2) realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których regionalny dyrektor ochrony środowiska stwierdził brak konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

4. Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 4 i 5 nie dotyczą (...).

5. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy:

1) przypadku, gdy jedynym zbiornikiem wodnym, w stosunku do którego odległość lokalizowanego obiektu budowlanego nie przekracza 100 m, jest urządzenie wodne w rozumieniu ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne o powierzchni do 0,5 ha wykonane na podstawie pozwolenia wodno prawnego;

2) terenów rekreacji w formie bulwarów, parków, terenów zieleni wraz z infrastrukturą techniczną i obiektami małej architektury położonych w granicach administracyjnych miast;

3) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi w granicach określonych w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku obszarów, dla których przed wejściem w życie niniejszej uchwały uchwalono studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w którym nie określono granic zwartej zabudowy miasta lub wsi, również obszarów wskazanych w obowiązującym studium jako tereny zabudowane;

4) uzupełnień zabudowy pod warunkiem nie zmniejszania odległości zabudowy od brzegów wód ustalonej w odniesieniu do zabudowy występującej na działkach budowlanych bezpośrednio przylegających;

5) budowy nowych oraz odbudowy, nadbudowy i rozbudowy obiektów budowlanych w granicach zabudowanej budynkiem działki budowlanej w rozumieniu ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, pod warunkiem nie zmniejszania dotychczasowej odległości zabudowy od brzegów wód ustalonej w odniesieniu do zabudowy:

a) na tej działce, albo

b) na działce bezpośrednio przylegającej w przypadku, gdy odległość zabudowy od brzegów wód na tej działce jest mniejsza niż odległość zabudowy od brzegów wód na działce, na której lokalizowany, odbudowywany, nadbudowywany lub rozbudowywany jest obiekt budowlany;

6) siedlisk rolniczych – w zakresie uzupełniania istniejącej zabudowy zagrodowej o obiekty służące do prowadzenia gospodarstwa rolnego, w tym obiekty służące agroturystyce, pod warunkiem nie zmniejszania dotychczasowej odległości zabudowy od brzegów wód;

7) lokalizowania obiektów budowlanych niezbędnych do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani na wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenach dostępu do wód publicznych oraz realizacji infrastruktury technicznej na potrzeby tych terenów;

8) lokalizowania ścieżek rowerowych, ciągów pieszych oraz infrastruktury technicznej i obiektów małej architektury służących utrzymaniu porządku.

6. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8:

1) nie dotyczy ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały;

2) nie ma zastosowania do zmian miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały, w zakresie terenów przeznaczonych w tych planach pod zabudowę.

3) Pomniki przyrody

W granicach obszaru opracowania nie występują pomniki przyrody.

4) Użytki ekologiczne

W granicach obszaru opracowania nie występują użytki ekologiczne.

7.2. Powiązania przyrodnicze. Korytarze ekologiczne

Przyrodnicze powiązane gminy Ełk z sąsiednimi obszarami następuje układami sieci ekologicznych (korytarzy ekologicznych).

Korytarze ekologiczne spełniają ważną rolę w funkcjonowaniu przyrody, głównie jako drogi migracji zwierzyny umożliwiające wymianę genową poszczególnych populacji.

Ustawa o ochronie przyrody definiuje korytarz ekologiczny jako „obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów” (art. 5, pkt. 2). Stanowi on istotny, z punktu widzenia funkcjonowania środowiska, element przestrzeni, gwarantujący (poprzez zachowanie warunków migracji organizmów) utrzymanie możliwości wymiany i istnienia określonej puli genetycznej, liczebności osobników i gatunków, a w konsekwencji zachowanie różnorodności biologicznej środowiska.

Ponieważ korytarze ekologiczne poza przestrzenią bytowania stanowią w rzeczywistości korytarze migracyjne, można wśród nich wyróżnić kilka typów – ze względu na zasięg i sposób migracji oraz rodzaj gatunków migrujących.

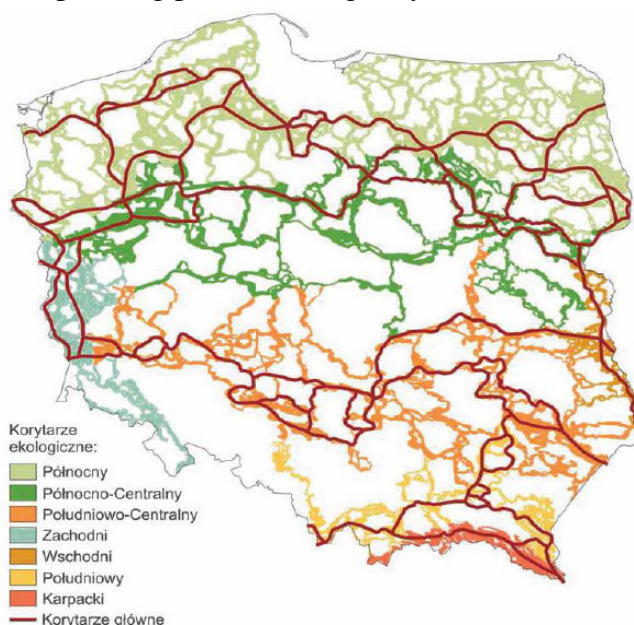
W skali kraju wydzielono siedem korytarzy: Północny, Północno-Centralny, Południowo-Centralny, Wschodni, Zachodni, Południowy i Karpacki.

Główne cele i zadania funkcjonowania korytarzy ekologicznych jest:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów cennych pod względem przyrodniczym,
- umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności zarówno na obszarach Natura 2000, jak i na innych terenach o dużej wartości przyrodniczej,
- przeciwdziałanie zagrożeniom związanym z gwałtownym rozwojem zabudowy i infrastruktury.

Najważniejszym korytarzem łączności przyrodniczej jest Korytarz Północny (KPN) - główny, krajowy i paneuropejski korytarz wędrówkowy zwierząt lądowych, prowadzący ze wschodu na zachód (z możliwą kontynuacją poza jego granicami), łączący cenne obszary przyrodnicze północnego pasa Polski, do których należą: Puszcza Augustowska, Knyszyńska i Białowieska, dolina Biebrzy, Puszcza Piska, Lasy Napiwodzko-Ramuckie, Pojezierze Iławskie, dolina Wisły, Bory Tucholskie, Pojezierze Kaszubskie, Puszcza Koszalińska, Goleniowska i Wkrzańska, Lasy Krajeńskie, Wałeckie, Drawskie i Puszcza Gorzowska.³²

Korytarz ten posiada przebieg przez obszar gminy Ełk.

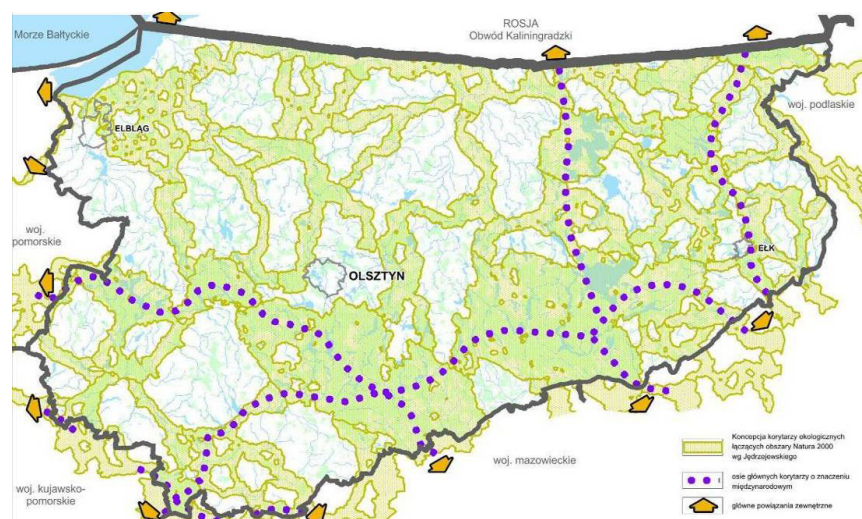


Ryc. 19. Podział korytarzy ekologicznych w Polsce ze względu na ich lokalizację. Źródło: Studium korytarzy ekologicznych, PBPR, 2014

W obowiązującym Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, przyjętym uchwałą Nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 maja 2015 roku, została uwzględniona koncepcja korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce, opracowana na zlecenie Ministerstwa Środowiska w ramach programu PHARE PL0105.02.³³ W granicach gminy Ełk występuje system tych korytarzy.

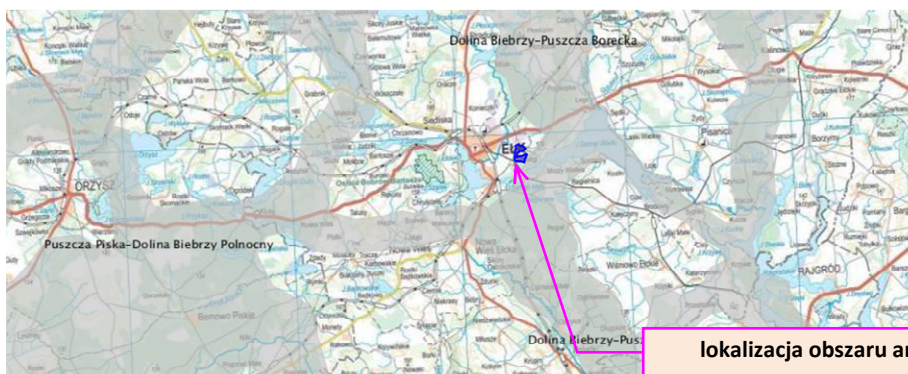
³² Studium korytarzy ekologicznych w województwie pomorskim – dla potrzeb planowania przestrzennego, PBPR, 2014

³³ Jędrzejewski W. i in. Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce opracowany na zlecenie Ministerstwa Środowiska, ZBS PAN, Białowieża, 2005



Ryc. 20. Koncepcja korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg W. Jędrzejewskiego. Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

Obszar opracowania nie znajduje się w systemie ww. korytarzy (zlokalizowany jest w ich sąsiedztwie).



Ryc. 19. Korytarze ekologiczne. Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

8. OPIS ANALIZOWANYCH ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE ORAZ UZASADNIENIE WYBORU WARIANTU PROJEKTOWEGO

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ełk zostało uchwalone uchwałą nr XXXII/207/2001 Rady Gminy Ełk z dnia 30 listopada 2001 r., a następnie zaktualizowane i zmienione wieloma uchwałami.

Przedmiotowy projekt zmiany Studium, dokonywany jest na podstawie uchwały intencyjnej nr XXXIX/287/2017 Rady Gminy Ełk z dnia 27 stycznia 2017 r. Obszar objęty aktualną zmianą Studium posiada powierzchnię 53,3328 ha.

Celem sporządzenia zmiany Studium, zgodnie z uchwałą jw., jest w szczególności umożliwienie przeznaczenia terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki, obejmującego działki o nr ewid. 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10, 10/11, 10/13, 10/14, 11, 12, 13, 14/1, 14/2, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22/1, pod zabudowę techniczno-produkcyjną i usługową oraz tereny zieleni.

Wobec jednoznacznego wskazania przeznaczenia terenów objętych zmianą Studium, przy sporządzaniu niniejszej Prognozy nie brano pod uwagę rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie, zarówno w zakresie sposobu zagospodarowania terenu jak i sposobu korzystania ze środowiska przyrodniczego.

Wariant zerowy przedsięwzięcia, polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia (zmiany Studium), nie był rozpatrywany, jako sprzeczny z podjętą uchwałą intencyjną Rady Gminy Ełk oraz nieuwzględniający zapotrzebowań na tereny inwestycyjne w gminie Ełk.

Dla terenów objętych prognozowaną zmianą Studium Wójt Gminy Ełk wydał w ostatnich latach (2015-2017) decyzje o warunkach zabudowy, dla inwestycji polegających na:

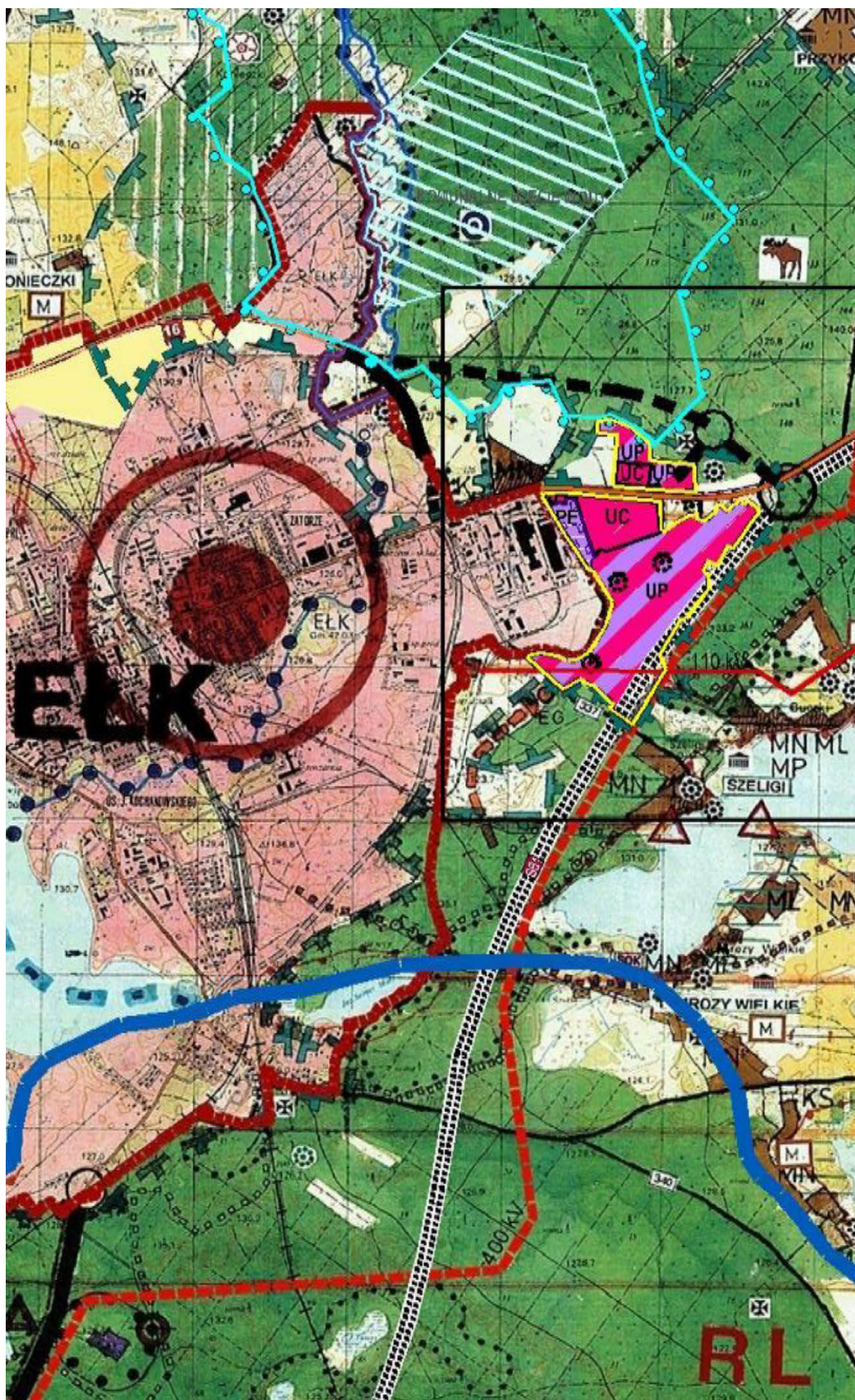
- budowie budynku produkcyjno-magazynowego zakładu produkcyjnego mieszanek przyprawowych i dodatków funkcjonalnych do żywności, na działkach o nr ewid. 10/9 i 10/10,
- budowie budynku usługowego – zakładu stolarskiego na części działki o nr ewid. 10/3,
- budowie budynku produkcyjno-magazynowego oraz budowie budynku socjalno-biurowego na działce o nr ewid. 10/12.

Prognozowana zmiana Studium umożliwi opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego obszaru, w którym zostaną ustalone szczegółowe zasady jego zagospodarowania.

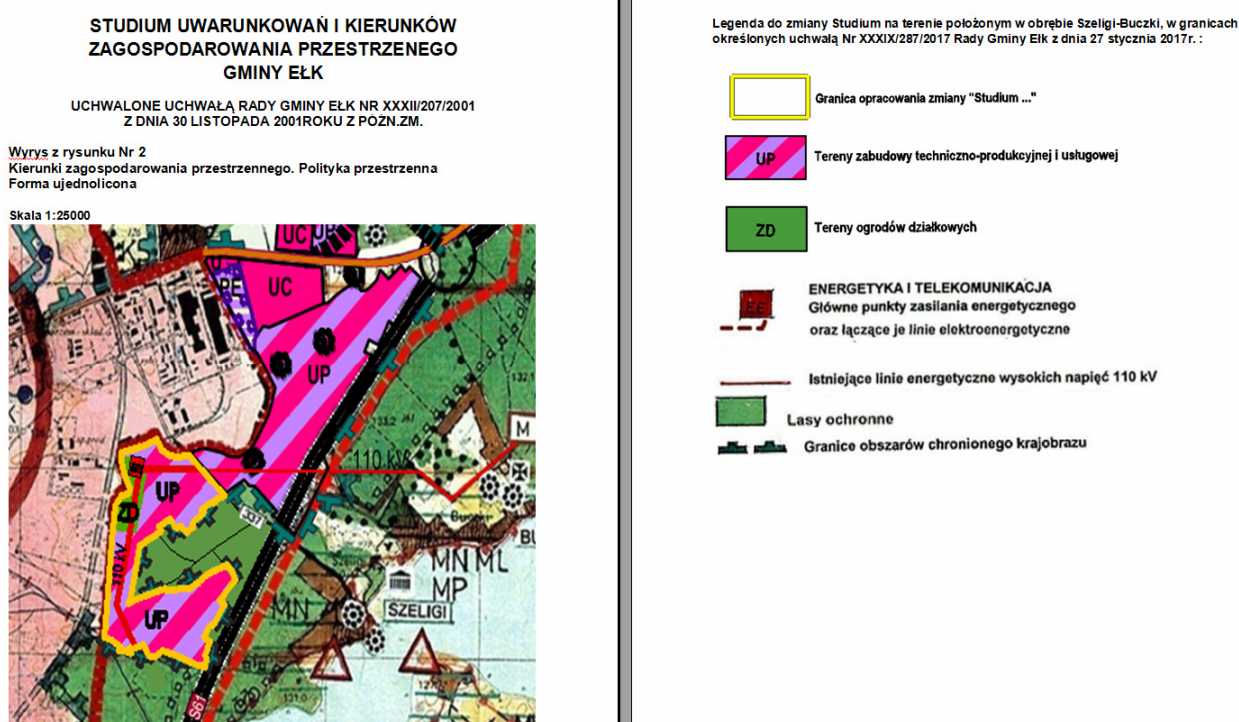
Prognozowana zmiana Studium:

- wyznacza tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i usługowej, na terenach aktualnie przeznaczonych w Studium na cele rolne (opisanych jako pozostałe użytki rolne) i objętych propozycją lokalizacji stacji redukcyjnej na przyszłym gazociągu wysokiego ciśnienia oraz propozycją trasy przebiegu tego gazociągu,
- wyznacza tereny ogrodów działkowych, sankcjonując ich występowanie, zgodnie z wnioskiem Polskiego Związku Działkowców Stowarzyszenie Ogrodowe w Warszawie Okręg Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (pismo L.dz.387/2017 z dnia 23.03.2017 r.), na terenach aktualnie przeznaczonych w Studium na cele rolne (opisanych odpowiednio jako: użytki rolne o wysokiej bonitacji gleb i pozostałe użytki rolne),
- sankcjonuje istniejącą lokalizację stacji 110/15 kV Szeligi (oznaczoną jako główny punkt zasilania energetycznego) i przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych 110 kV,
- pozostawia w dotychczasowym leśnym przeznaczeniu użytki leśne, występujące w granicach działek o nr ewid. 22/1, 10/3 i 10/14,
- usuwa wskazaną w Studium propozycję lokalizacji stacji redukcyjnej na przyszłym gazociągu wysokiego ciśnienia wraz z propozycją trasy przebiegu tego gazociągu w obrębie Szeligi-Buczki, w związku z uzyskaną informacją o lokalizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa międzysystemowego gazociągu stanowiącego połączenie systemów przesyłowych Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Litewskiej wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi – gazociąg Rembelszczyzna - Granica RP”, poza granicami administracyjnymi gminy Ełk,
- dokonuje korekty, w granicach obszaru objętego aktualną zmianą Studium i w jego bezpośrednim sąsiedztwie (w niezbędnym zakresie, celem zachowania ciągłości granic) granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego, zgodnie z uchwałą nr VII/126/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego (Dz.Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 74, poz. 1295 z dnia 14 czerwca 2011r. z późn. zm.), przyjmując oznaczenie granic obszaru chronionego krajobrazu jak w Studium obowiązującym.

Aktualna zmiana Studium nie powoduje konieczności rewizji podstawowych zasad i kierunków polityki przestrzennej Gminy Ełk, a stanowi jedynie uszczegółowienie zapisów dokumentu będącego w obrocie prawnym na podstawie art. 87 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym



Ryc. 16. Fragmenty rysunku Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Elk. Stan istniejący



Ryc. 17. Fragment rysunku Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Elk. Stan projektowany dla terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki

9. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy z założenia nie jest dokumentem zawierającym szczegółową analizę możliwych przeobrażeń środowiska, ponieważ odnosi się do treści dokumentu planistycznego o charakterze ogólnym, strategicznym (ze względu na zakres i skalę opracowania) i analizie mogą zostać poddane planowane kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy, a tym samym bliżej nieokreślone w czasie możliwe przeobrażenia przestrzenne gminy (a nie konkretne przedsięwzięcia).

Wobec powyższego, przewidywane skutki środowiskowe oparto głównie na założeniach projektowanego dokumentu oraz na propozycjach zagospodarowania poszczególnych terenów, ale o dużym stopniu ogólności.

W niniejszej prognozie analizie poddano zasadnicze elementy środowiska jak: powietrze, powierzchnie ziemi, wodę, zasoby naturalne, ludzi, rośliny i zwierzęta, różnorodność biologiczną, zabytki i formy ochrony przyrody. Ocenę podjęto w kierunku określenia oddziaływań pozytywnych, negatywnych i neutralnych (obojętnych).

Charakter prognozowanego dokumentu z założenia jest prośrodowiskowy (winien realizować zasadę zrównoważonego rozwoju gminy), niemniej realizacja jego niektórych postanowień (zamierzeń inwestycyjnych), jakkolwiek uzasadnionych, może skutkować wystąpieniem negatywnych oddziaływań w odniesieniu do pewnych jego elementów środowiska.

9.1 Wpływ na stan aerosanitarny terenu.

Art. 72, ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska, tworzy obowiązek uwzględnienia potrzeb w zakresie ochrony powietrza w dokumentach planistycznych. Wartości odniesienia określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16, poz. 87).

Zgodnie z art. 85 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska "Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez:

- 1) utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- 2) zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane."

Rozwój przestrzenny gminy w zapisach zmiany Studium został określony jako kontynuacja rozwoju przestrzennego zabudowy istniejącej bądź planowanej w sąsiedztwie.

Wpływ poszczególnych form planowanego zagospodarowania, określonego w zmianie Studium, na stan aerosanitarny terenu, ocenia się następująco:

- 1) tereny lasów: wpływ korzystny,
- 2) tereny ogrodów działkowych: wpływ neutralny,
- 3) tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i usługowej: projektowane zagospodarowanie będzie generować uciążliwości dla środowiska, w tym możliwy jest niekorzystny wpływ na powietrze atmosferyczne (w szczególności emisja zanieczyszczeń z systemów grzewczych; eksploatacja instalacji powodujących wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza; emisja zanieczyszczeń związanych z eksploatacją terenów komunikacji wewnętrznej).

Na etapie zmiany Studium trudno jest określić imiennie inwestycje produkcyjne i usługowe jakie mogą się pojawić do realizacji. Szczegółowe wymogi w zakresie ochrony środowiska w przypadku realizacji zabudowy o charakterze techniczno-produkcyjnej i usługowej określi miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Należy podkreślić, że obowiązujące przepisy prawa wskazują, że eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Ponadto w obowiązującym Studium:

- zastrzeżono, że „nowa zabudowa nie może powodować pogorszenia warunków zamieszkania i użytkowania w istniejących budynkach mieszkalnych lub lokalach przeznaczonych na pobyt ludzi”;

- określono minimalną powierzchnię biologicznie czynną działki budowlanej, co powinno łagodzić oddziaływania inwestycji potencjalnie uciążliwych dla środowiska.

Podsumowując ocenia się, że projektowane funkcje terenów w prognozowanej zmianie Studium wskazują na możliwość zachowania równowagi między negatywnymi, a pozytywnymi i neutralnymi kierunkami oddziaływań na jakość powietrza.

9.2. Ocena wpływu na klimat akustyczny środowiska.

Hałas definiowany jest jako dźwięk niepożądany lub szkodliwy dla człowieka (szumy, szmery, huki, trzaski). Szkodliwość hałasu zależy od jego natężenia, widma częstotliwości i długości działania.

Zgodnie z art. 112 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska „Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- 1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- 2) zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.”

Problem ochrony człowieka i środowiska przed szkodliwym oddziaływaniem hałasu reguluje powołana ustawa oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014r. poz. 112 z późn. zm.).

Niekorzystny wpływ na środowisko, w zakresie klimatu akustycznego, będzie miało planowane zagospodarowanie gminy i planowany jej rozwój przestrzenny w odniesieniu do takich obiektów jak zakłady produkcyjne i usługowe oraz komunikacja drogowa (w granicach projektowanej zmiany Studium prawdopodobne jest wydzielenie i urządzenie dróg wewnętrznych).

Korzystny wpływ na środowisko, w zakresie klimatu akustycznego, będą miały lasy, natomiast wpływ korzystny i neutralny tereny ogrodów działkowych.

9.3. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

Gleba jest tworem przyrody stanowiącym powierzchniową warstwę łądów globu ziemskiego, zdolnym do zaspokajania zapotrzebowania roślin na składniki pokarmowe i wodę oraz zaopatrywania korzeni roślin w niezbędną ilość powietrza (tlenu) i ciepła, umożliwiającą ich normalny rozwój.

W myśl art. 101 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska „Ochrona powierzchni ziemi polega na:

- 1) jak najlepszej jej jakości, w szczególności poprzez:
 - racjonalne gospodarowanie,
 - zachowanie wartości przyrodniczych,
 - zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania,
 - ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania,
 - utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów,
 - doprowadzenie jakości gleby i ziemi co najmniej do wymaganych standardów, gdy nie są one dotrzymane,
 - zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem archeologicznych;
- 2) zapobieganiu ruchom masowym ziemi i ich skutkom.”

W ustawie z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych określono zasady ochrony gleb, m.in. poprzez ograniczanie przeznaczania ich na cele nierolnicze i nieleśne, zapobieganie procesom degradacji i dewastacji oraz rekultywację gruntów.

Projektowana zmiana Studium obejmuje obszar o powierzchni 53,3328 ha, w skład którego wchodzi grunty o następującej strukturze:

- użytki rolne zabudowane klasy IV,
- grunty orne klasy IV, V i VI,
- pastwiska trwałe klasy IV, V i VI,
- łąki trwałe klasy V i VI,
- grunty zadrzewione i zakrzewione na łąkach klasy V i VI oraz pastwiskach klasy V,
- lasy klasy IV i VI,
- nieużytki,
- rowy,
- drogi,
- tereny przemysłowe.

Grunty leśne w zmianie Studium pozostawia się w dotychczasowym leśnym przeznaczeniu.

Grunty rolne, dla których w zmianie Studium wyznaczono kierunki rozwoju: zabudowa techniczno-produkcyjna i usługowa, nie wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne, o której mowa w art. 7 ust.2 ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2015r. poz. 909 z późn. zm.).

W granicach gruntów rolnych, dla których ustalono kierunki zagospodarowania: tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i usługowej, występują tereny niepredysponowane do zabudowy (tereny nieużytków i łąk z wysokim poziomem wód gruntowych oraz tereny z prawdopodobieństwem występowania gruntów wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego), których granice powinny być zweryfikowane na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i które powinny być przeznaczone w tym planie na funkcje podporządkowane ochronie przyrody (np. zieleń urządzona, izolacyjna).

Proгноza wpływu na powierzchnię ziemi uwzględnia możliwe oddziaływania wynikające z przewidywanych kierunków rozwoju, przedstawionych w projekcie zmiany Studium w odniesieniu do:

- rzeźby terenu – stopień uwzględnienia w projekcie zmiany Studium korzystnych bądź niekorzystnych warunków geomorfologicznych,
- gleby – ochrona najcenniejszych bonitacyjnie gleb.

Korzystny wpływ na środowisko (duży pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi, a tym samym na glebę i rzeźbę terenu) wiąże się z ustalonymi projektowanymi kierunkami rozwoju

terenów, sankcjonującymi obecne korzystne warunki środowiskowe oraz prowadzącymi do ich zachowania. Dotyczy to terenów zielonych, oznaczonych jako lasy.

Niekorzystny wpływ na środowisko, w odniesieniu do powierzchni ziemi w aspekcie warunków glebowych oraz rzeźby terenu, generalnie będą mieć wszelkie formy zagospodarowania związane z rozwojem zabudowy kubaturowej i liniowej, w granicach projektowanych terenów zabudowy techniczno-produkcyjnej i usługowej.

Jako oddziaływanie neutralne ocenia się wyznaczenie w projekcie zmiany Studium terenów ogrodów działkowych, sankcjonujące ich faktyczne występowanie i służące ich zachowaniu.

9.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.

Zgodnie z art. 97 i 98 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska "Ochrona wód polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymaniu ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez:

- 1) utrzymywanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach,
- 2) doprowadzanie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

„Wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie polegającej w szczególności na:

- 1) zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszary ich zasilania,
- 2) utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód.”

W granicach obszaru objętego zmianą Studium brak jest rzek i jezior. Występują rowy otwarte oraz tereny podmokłe i wilgotne.

W granicach obszaru zmiany Studium nie występują GZWP.

Na obszarze objętym zmianą Studium nie występują ujęcia wód podziemnych z ustanowionymi strefami ochronnymi ani też strefy ochronne ustanowione dla ujęć wód.

Na obszarze objętym zmianą Studium, według ustaleń mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1: 200000, brak jest izolacji pierwszego użytkowego poziomu wodonośnego od powierzchni.

Potencjalne oddziaływanie zmiany Studium w odniesieniu do środowiska wodnego prognozowano przy uwzględnieniu następujących wskaźników:

- przekształcenie struktur hydrograficznych (wód powierzchniowych),
- wpływ na jakość wód,
- potencjalna ilość i rodzaje powstających ścieków.

Korzystny wpływ na środowisko – pozytywny wpływ na wody podziemne, zwłaszcza gruntowe i retencjonowanie wód opadowych, ma kształtowanie terenów leśnych oraz zachowanie i zwiększenie udziału terenów zagospodarowanych w postaci użytków zielonych (potencjalne zagospodarowanie w granicach terenów ogrodów działkowych).

Wzrost terenów zabudowy wpłynie na zwiększony pobór wody, zmniejszenie retencji poprzez wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych oraz wzrost ilości powstających ścieków.

Zwłaszcza rozwój funkcji produkcyjnych spowoduje oddziaływania negatywne, zarówno bezpośrednie, pośrednie, jak i długoterminowe. Nawet w przypadku spełnienia stosownych wymogów prawnych odnośnie gospodarki wodno – ściekowej zakładów, negatywny wpływ na środowisko wodne jest możliwy na skutek niezamierzonych lub zamierzonych działań, a niemożliwych do przewidzenia na etapie realizacji zmiany Studium.

Obszar zmiany Studium zlokalizowany jest na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Kod: RW2000182628916 (dopływ spod Krokowi), której stan ocenia się poniżej dobrego, a ocena ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona oraz na obszarze jednolitej części wód podziemnych (JCWPd), kod: PLGW200032 (region wodny Środkowej Wisły) której stan ocenia się jako dobry, a ocena ryzyka nie osiągnięcia celów środowiskowych jest niezagrażona.

Mając na uwadze konieczność realizacji przedsięwzięć z zachowaniem przepisów z zakresu ochrony środowiska oraz zakładając ich realizację przy spełnieniu wymogów określonych w niniejszym dokumencie prognozuje się, że realizacja zmiany Studium nie wpłynie na ryzykownie

nieosiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych, zwartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U z 2016 r. poz. 1911 z dnia 13.12.2016 r.).

9.5. Ocena wpływu na życie i zdrowie ludzi.

Ustalenia zmiany Studium zachowują istniejące zagospodarowanie terenów ogrodów działkowych oraz terenów leśnych oraz wprowadzają na tereny aktualnie otwarte, zabudowę techniczno-produkcyjną i usługową, o skali podobnej do zabudowy występującej i projektowanej w sąsiedztwie.

Wpływ poszczególnych form planowanego zagospodarowania, określonego w zmianie Studium, na życie i zdrowie ludzi, ocenia się następująco:

- 1) tereny lasów: wpływ korzystny,
- 2) tereny ogrodów działkowych: wpływ korzystny,
- 3) tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i usługowej: projektowane zagospodarowanie będzie generować uciążliwości dla środowiska, w tym możliwy jest niekorzystny wpływ na zdrowie ludzi (w szczególności emisja zanieczyszczeń, emisja hałasu, które z założenia powinny zamykać się w granicach terenu inwestycyjnego). Prognozuje się korzystny wpływ przedsięwzięć na życie ludzi, wynikający z utworzenia nowych miejsc pracy.

W obowiązującym Studium:

- zastrzeżono, że „nowa zabudowa nie może powodować pogorszenia warunków zamieszkania i użytkowania w istniejących budynkach mieszkalnych lub lokalach przeznaczonych na pobyt ludzi”,
- wskazano wymaganą szerokość pasów technologicznych linii 110 kV.

9.6. Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne.

1) Krajobraz

Ocena proponowanych ustaleń zmiany Studium w aspekcie przekształceń krajobrazu jest oceną subiektywną, gdyż odnosi się do subiektywnego odbioru wyrażen przestrzennych. Tym niemniej należy stwierdzić:

- realizacja projektowanych ustaleń zmierzać będzie do urozmaicenia krajobrazu,
- projektowane rozwiązania planistyczne sprzyjać będą powstawaniu krajobrazu kulturowego,
- ustalenia prognozowanej zmiany Studium sprzyjać będą zachowaniu najcenniejszych elementów i przestrzeni krajobrazu.

Korzystny wpływ na środowisko - odnośnie krajobrazu, ma kształtowanie i rozwój terenów zielonych. W projekcie zmiany Studium wskazano na zachowanie terenów leśnych oraz terenu ogrodów działkowych.

W ocenie sporządzających niniejszą prognozę niekorzystny wpływ na środowisko, w zakresie krajobrazu, mają wszelkie formy intensywnej zabudowy, zwłaszcza technicznej i produkcyjnej (spodziewać się można obiektów o znacznej kubaturze i wysokości, a także największego stopnia przeobrażenia krajobrazu w stosunku do sytuacji istniejącej i w stosunku do terenów otaczających (dotyczy to również napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokich napięć).

W ocenie sporządzających prognozę różny wpływ na środowisko, w zakresie krajobrazu, ma rozwój zabudowy usługowej, który prowadzi wprawdzie do przekształcenia środowiska przyrodniczego, niemniej w zależności od form architektonicznych i kubatury obiektów, zabudowa ta może być pozytywnie odbieranym elementem lokalnego krajobrazu. Na etapie zmiany Studium taka ocena nie jest w pełni możliwa, bowiem faktyczne kształtowanie krajobrazu wizualnego odbywa się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Wpływ neutralny na krajobraz, w ocenie sporządzających prognozę, mają linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia (funkcjonują one już obecnie w lokalnym krajobrazie).

Na obszarze objętym zmianą Studium nie występują krajobrazy priorytetowe określone w audycie krajobrazowym oraz w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego.

Teren planowany w zmienieniu Studium pod zabudowę nie jest położony w granicach obszaru chronionego krajobrazu.

2) Zabytki

Na obszarze objętym zmianą Studium, wg aktualnych danych, nie występują obszary i obiekty objęte formami ochrony zabytków, o których mowa w art. 7 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U z 2014r. poz. 1446 z późn. zm.) oraz ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

Ze względu na charakter stanowisk archeologicznych, nie można wykluczyć ich występowania w granicach terenu objętego zmianą Studium (brak jest stanowisk zidentyfikowanych). Niekorzystny wpływ na tę formę zabytków wystąpi w przypadku stanowisk archeologicznych, gdzie naruszenie stanowiska bez uprzedniego jego zbadania przez służby specjalistyczne może skutkować ich zniszczeniem zwłaszcza tych o nieustalonej lokalizacji.

3) Dobra materialne

Nie prognozuje się negatywnego wpływu realizacji ustaleń zmiany Studium na dobra materialne. Ocenia się, że realizacja zapisów zmiany Studium powiększy dobra materialne ludzi.

9.7. Oddziaływanie na faunę, florę i różnorodność biologiczną, w tym na obszary objęte ochroną przyrody.

Stan szaty roślinnej i zwierząt jest wyrazem funkcjonowania na danym terenie środowiska przyrodniczego.

Zgodnie z art. 127 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska "Ochrona zwierząt oraz roślin polega na:

- 1) zachowaniu cennych ekosystemów, różnorodności biologicznej i utrzymaniu równowagi przyrodniczej,
- 2) tworzeniu warunków prawidłowego rozwoju i optymalnego spełniania przez zwierzęta i roślinność funkcji biologicznej w środowisku,
- 3) zapobieganiu lub ograniczaniu negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby niekorzystnie wpływać na zasoby oraz stan zwierząt oraz roślin,
- 4) zapobieganiu zagrożeniom naturalnych kompleksów i tworów przyrody."

Ustalenia projektu zmiany Studium, odnoszące się do wyznaczenia terenów lasów i terenów ogrodów działkowych ocenia się pozytywnie w kontekście ich wpływu na faunę, florę i różnorodność biologiczną.

Na skutek realizacji zmiany Studium, odnoszącej się do wyznaczenia terenów zabudowy techniczno-produkcyjnej i usługowej, nastąpi zmniejszenia liczby występujących gatunków i ich liczebności oraz pogarszania się warunków siedliskowych. Najistotniejsze oddziaływanie – negatywne bezpośrednie długoterminowe – na szatę roślinną będzie miał wzrastający udział terenów zabudowanych. Ten sam czynnik będzie powodował negatywne, bezpośrednie i pośrednie oddziaływanie długoterminowe na świat zwierzęcy (szczególnie zmniejszające się obszary bytowania gatunków jak i ograniczenie warunków migracji).

Ustalenia projektu zmiany Studium nie wchodzi w kolizję z obszarem chronionym Natura 2000.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie spowoduje negatywnego oddziaływania na cenne i chronione siedliska roślin i gatunki flory, w tym siedliska i gatunki wymagające ochrony w postaci obszarów Natura 2000. Ustalenia projektu zmiany Studium nie pogorszą integralności obszarów Natura 2000 i ich powiązania z innymi obszarami.

Ustalenia projektu zmiany Studium nie wchodzi w kolizję z obszarami chronionego krajobrazu. Grunty leśne, położone w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza

Ełckiego, pozostawia się w dotychczasowym leśnym przeznaczeniu. Pozostały teren opracowanie nie jest objęty tą formą ochrony przyrody.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium, nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszarów chronionego krajobrazu.

W granicach obszaru objętego zmianą Studium nie występują: parki narodowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Realizując przedsięwzięcia należy wziąć pod uwagę „Zalecane działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację negatywnego wpływu realizacji przedsięwzięć na środowisko”.

9.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Pod pojęciem zasobów naturalnych rozumie się: bogactwa naturalne (minerały, gleby, wody, powietrze, flora i fauna), siły przyrody oraz walory środowiska decydujące o jakości życia człowieka (przestrzeń geograficzna, piękno krajobrazu, mikroklimat). W poprzednich punktach niniejszego rozdziału omówiono wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na większość z ww. elementów.

Pod pojęciem surowca mineralnego rozumiemy pewien minerał lub skałę (kopalinę), która po wydobyciu ze złoża jest używana do wytwarzania wyrobów lub energii.

W granicach terenu objętego projektem prognozowanego dokumentu nie stwierdzono występowania zasobów surowców mineralnych.

9.9. Ocena wpływu planowanego przedsięwzięcia na klimat i określenie w jaki sposób zaadoptuje się do postępującej zmiany klimatu

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie spowoduje zmian mezoklimatu.

Rozwój zabudowy będzie modyfikował elementy topoklimatu (modyfikacja pola wiatru, wzrost temperatury, przesuszanie powietrza, kumulacja zanieczyszczeń, ograniczenia w przewietrzaniu

Ustalenia projektu zmiany Studium nie kolidują z celami stawianymi przez Unię Europejską w ramach starań na rzecz zmniejszenia emisji celem zmniejszenia postępujących zmian klimatu.

Adaptacja planowanych do realizacji przedsięwzięć (dopuszczonych ustaleniami zmiany Studium) do postępujących zmian klimatu winna być realizowana poprzez taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji tych przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowały zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

10. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZACYCH ODDZIAŁYWAŃ REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCYCH BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ODDZIAŁYWANIA

Zmiana Studium, zgodnie z postanowieniami uchwały intencyjnej nr XXXIX/287/2017 Rady Gminy Ełk z dnia 27 stycznia 2017 r., miała na celu w szczególności umożliwienie przeznaczenia terenu położonego w obrębie Szeligi-Buczki, obejmującego działki o nr ewid. 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10, 10/11, 10/13, 10/14, 11, 12, 13, 14/1, 14/2, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22/1, pod zabudowę techniczno-produkcyjną i usługową oraz tereny zieleni.

Na etapie sporządzania projektu zmiany Studium wpłynął wniosek Polskiego Związku Działkowców, Stowarzyszenie Ogrodowe w Warszawie, Okręg Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (pismo Ldz.387/2017 z dnia 23.03.2017 r.), w sprawie zmiany w całości zapisów Studium gminy Ełk, dla wyszczególnionych we wniosku działek, mających aktualnie w Studium inne przeznaczenie niż istniejące ogrody działkowe, na ZD – zieleń działkowa, ogrody działkowe.

Wniosek został uwzględniony przez Wójta Gminy Ełk w zakresie odnoszącym się do obszaru objętego aktualną zmianą Studium tj. do działki o nr ewid. 17, położonej w obrębie Szeliigi-Buczki, poprzez przyjęcie dla niej ustaleń: ZD – tereny ogrodów działkowych, zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. z 2003 r. nr 164 poz. 1587) w związku z § 7 pkt 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz.U. z 2004r. nr 118 poz. 1233).

Ostatecznie prognozowany projekt zmiany Studium:

1) na obszarze nie objętym formami ochrony przyrody, o których mowa w ustawie o ochronie przyrody:

- wyznacza tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i usługowej,
 - wyznacza tereny ogrodów działkowych w granicach działki o nr ewid. 17,
 - sankcjonuje istniejącą lokalizację stacji 110/15 kV Szeliigi (oznaczoną jako główny punkt zasilania energetycznego) i przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych 110 kV,
 - usuwa wskazaną w Studium propozycję lokalizacji stacji redukcyjnej na przyszłym gazociągu wysokiego ciśnienia wraz z propozycją trasy przebiegu tego gazociągu w obrębie Szeliigi-Buczki,
- 2) na obszarze położonym w Obszarze Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego:

- pozostawia w dotychczasowym leśnym przeznaczeniu użytki leśne, występujące w granicach działek o nr ewid. 22/1, 10/3 i 10/14,

3) dokonuje korekty, w granicach obszaru objętego zmianą Studium i w jego bezpośrednim sąsiedztwie (w niezbędnym zakresie, celem zachowania ciągłości granic) granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Dokonane zmiany Studium poddano analizie i ocenie pod kątem ich relacji z komponentami środowiska naturalnego.

Do przedstawienia przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na poszczególne komponenty środowiska, tj.: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne i obszary NATURA 2000, wykorzystano matrycę oddziaływań (Tabela).

Tab.9. Matryca oddziaływań – zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ełk, dla obszaru położonego w obrębie Szeliigi-Buczki

		ELEMENTY ŚRODOWISKA													
		NATURA 2000	różnorodność biologiczna	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	klimat akustyczny	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
ODDZIAŁYWANIE	bezpośrednie	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
	pośrednie	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
	wtórne	-	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-
	skumulowane	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	krótkoterminowe	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-
	średnioterminowe	-	+	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-
	długoterminowe	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-
	stałe	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-

chwilowe	-	-	+	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-
pozytywne	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
negatywne	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-

Objaśnienia:

- + oddziaływanie występuje;
- oddziaływanie nie występuje lub prawie nie występuje.

Prognozowane oddziaływania:

1) Tereny lasów – korzystne oddziaływania na środowisko. Oddziaływanie zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bardzo korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako nieistotne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne i ponadlokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

Tereny ogrodów działkowych:

2) Tereny ogrodów działkowych – neutralne oddziaływania na środowiska. Oddziaływanie zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bez znaczenia, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości przekształceń – jako częściowo odwracalne.

3) Tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i usługowej – potencjalnie uciążliwe oddziaływanie na środowisko. Oddziaływanie zmiany Studium na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne i bez znaczenia, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości przekształceń – jako nieodwracalne i częściowo odwracalne.

Do prognozowania przewidywanych znaczących oddziaływań realizacji postanowień projektowanego dokumentu na środowisko zastosowano metodę porównawczą i prostego prognozowania wynikowego. Metody te omówiono w rozdziale 4.

Realizacja postanowień dokumentu nie spowoduje wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.

Oddziaływania realizacji postanowień projektu dokumentu szczegółowo omówiono w kolejnych punktach rozdziału 9.

11. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska *kompensacja przyrodnicza* to: „zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych”.

Realizacja przedsięwzięcia (zmiany Studium) może generować różnego rodzaju oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska naturalnego. Przewidywane negatywne

skutki realizacji ustaleń dokumentu nie są na tyle silne, aby działania kompensacyjne były konieczne.

Propozycje działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań ustaleń projektu zmiany Studium planu na środowisko przedstawiono w tabeli. Przedstawione działania skupiają się na zapobieganiu i ograniczaniu negatywnego wpływu realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko.

Specjalne działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych skutków środowiskowych, w kontekście ochrony celów Natury 2000, nie są przewidywane.

Tab.10. Zalecane działania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację negatywnego wpływu realizacji przedsięwzięć na środowisko

Lp.	Działanie
1	Respektować ograniczenia w zagospodarowaniu terenów, wynikające ochrony zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu, występujące w granicach obszarów objętych formami ochrony przyrody.
2	Grunty rolne (uprawy ogrodowe w granicach terenów ogrodów działkowych), wymagają ochrony przed nadmierną chemizacją (<i>nadmierna chemizacja rolnictwa może doprowadzić do degradacji chemicznej gleby, do której należy zaliczyć przede wszystkim akumulacje w wierzchnich warstwach substancji toksycznych, szczególnie pierwiastków śladowych oraz pozostałości pestycydów</i>) – obowiązuje ustawowy obowiązek stosowania nawozów w sposób, który nie powoduje zagrożeń dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz dla środowiska (ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu – t.j. Dz.U. z 2015r. poz. 625 z późn. zm.).
3	Pozostawić w dotychczasowym przeznaczeniu grunty leśne. Ograniczenia w zakresie funkcji produkcyjnej lasów związane są w szczególności z potrzebą ochrony wód, gleb, drzewostanów nasiennych lub ostoi zwierząt i stanowisk roślin podlegających ochronie gatunkowej.
4	W granicach gruntów, dla których ustalono kierunki zagospodarowania: tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i usługowej, na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy zweryfikować granice terenów niepredysponowanych do zabudowy (tereny nieużytków i łąk z wysokim poziomem wód gruntowych oraz tereny z prawdopodobieństwem występowania gruntów wytworzonych z gleb pochodzenia organicznego) i przyjąć dla tych terenów funkcje podporządkowane ochronie przyrody, z zachowaniem cech siedlisk.
5	Adaptacja planowanych do realizacji przedsięwzięć (dopuszczonych ustaleniami zmiany Studium) do postępujących zmian klimatu winna być realizowana poprzez taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji tych przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowały zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.
8	Realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w zmianie Studium powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, w tym przede wszystkim wodno-ściekową oraz zapewnieniem dojazdów.

12. PROPOZYCJE METOD ANALIZY SKUTÓW REALIZACJI POSTANOWIENŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

W aktualnym stanie prawnym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy nie jest aktem prawa miejscowego.

Studium określa politykę przestrzenną gminy, która winna być realizowana przy priorytecie optymalnych warunków życia mieszkańców, w myśl zasady zrównoważonego rozwoju, kształtowania ładu przestrzennego i wysokiej jakości funkcjonalno-estetycznej otoczenia.

Studium jest dokumentem strategicznym w zakresie planowania przestrzennego.

Każda strategia rozwoju społeczno-gospodarczego, nawet w możliwie największym stopniu uwzględniająca wymogi ochrony środowiska, spowoduje pewne niekorzystne zmiany w

środowisku. Jedną z najczęściej stosowanych metod monitorowania skutków dla środowiska, odniesionych do realizacji projektu strategii, jest ocena wskaźnikowa. Wskaźniki takie powinny odnosić się do sytuacji wyjściowej, scharakteryzowanej w ocenie stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem (i jego oddziaływaniem) i określać zaobserwowane zmiany. Zmiany te mogą mieć charakter ilościowy i jakościowy. Monitorowaniu powinny podlegać tendencje zmian form użytkowania terenu, obszary prawnie chronione prawnie, w tym ich zasięg przestrzenny, zmiany odniesione do środowiska kulturowego i zdrowia ludzi oraz stan poszczególnych komponentów środowiska.

Zgodnie z postanowieniami art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Wójt Gminy Ełk jest zobligowany do dokonywania analiz zaistniałych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz analiz wniosków w sprawie zapotrzebowania takich zmian, między innymi w celu oceny aktualności Studium.

Wnioski z analiz jw. są przekazywane Radzie Gminy Ełk co najmniej raz w czasie jej kadencji. Rada Gminy Ełk podejmuje uchwałę w sprawie aktualności Studium, a w przypadku jego nieaktualności w całości lub w części, podejmuje stosowną uchwałę o jego zmianie.

Metodą analizy skutków środowiskowych wywołanych realizacją ustaleń projektu zmiany Studium jest monitoring stanu środowiska. Przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium może wpłynąć w głównej mierze na następujące elementy środowiska:

- powierzchnia terenu i krajobraz,
- klimat akustyczny,
- powietrze atmosferyczne,
- szata roślinna.

Przykładowym miernikiem, w odniesieniu do ustaleń projektu zmiany Studium, może być zestawienie informacji w trzech grupach wskaźników: osadniczo - infrastrukturalnych, społeczno - ekonomicznych oraz przyrodniczych i ochrony środowiskowych.

Zgodnie z przepisami ustawy – Prawo ochrony środowiska monitoring jakości powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu jest prowadzony w ramach państwowego monitoringu środowiska przez wojewódzki inspektorat ochrony środowiska, a na szczeblu samorządowym przez starostę powiatowego lub podmiot gospodarczy.

13. INFORMACJE O MOŻLIWYCH TRANSGRANICZNYCH ODDZIAŁYWANIACH NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art.51 ust.2, pkt.1d) ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016r. poz.353 z późn. zm.) oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych.

Obszar objęty przedmiotową zmianą Studium zlokalizowany jest w obrębie Szeliigi-Buczki, w gminie Ełk, w powiecie ełckim (w znacznej odległości od granic Państwa), w odległości ok. 68 km w linii prostej od granicy z Republiką Litewską, ok. 57 km w linii prostej od granicy z Federacją Rosyjską (Obwód Kaliningradzki) i ok. 74 km w linii prostej od granicy z Republiką Białorusi.

Analiza skutków środowiskowych, związanych z realizacją kierunków i działań przewidzianych w projekcie zmiany Studium nie wskazuje, by mogły one powodować znaczące, niekorzystne oddziaływania transgraniczne.

Działania przewidziane do realizacji w prognozowanym dokumencie dotyczą problematyki lokalnej, związanej z gminą Ełk.

14. NAJWAŻNIEJSZE USTALENIA I WNIOSKI Z PROGNOZY ORAZ REKOMENDACJE DO OSTATECZNEJ WERSJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM

Ustalenia i wnioski wynikające z Prognozy oddziaływania na środowisko obejmą głównie rekomendacje wprowadzenia dodatkowych zapisów do treści projektu zmiany Studium, w celu uniknięcia i minimalizacji potencjalnie negatywnych oddziaływań jego realizacji. Nie stwierdzono konieczności wprowadzenia zmian do wyznaczonych w projekcie zmiany Studium funkcji terenów i ogólnie kierunków rozwoju gminy.

Rekomendacje zawarte w Prognozie zostały opracowane na podstawie wiedzy na temat głównych problemów i uwarunkowań środowiskowych w gminie Ełk, w tym w szczególności w obrębie Szeli-Buczki w granicach obszaru objętego prognozowanym dokumentem, przy uwzględnieniu potrzeby powiązania opracowywanego dokumentu z innymi opracowaniami o charakterze strategicznym.

Rekomendacje z Prognozy znalazły w możliwym zakresie swoje odzwierciedlenie w treści projektu dokumentu, dzięki czemu w sposób pełniejszy uwzględnione zostały kwestie odnoszące się do problematyki środowiska i jego ochrony.

15. STRESZCZENIE W JEZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Ełk zostało uchwalone uchwałą nr XXXII/207/2001 Rady Gminy Ełk z dnia 30 listopada 2001 r., a następnie zaktualizowane i zmienione 29 uchwałami Rady Gminy Ełk.

Aktualna zmiana Studium dokonywana jest zgodnie z uchwałą intencyjną nr XXIX/287/2017 Rady Gminy Ełk z dnia 27 stycznia 2017 r. i jej celem, zgodnie z uchwałą jw., jest w szczególności umożliwienie przeznaczenia terenu położonego w obrębie Szeli-Buczki, obejmującego działki o nr ewid. 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 10/7, 10/8, 10/9, 10/10, 10/11, 10/13, 10/14, 11, 12, 13, 14/1, 14/2, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22/1, pod zabudowę techniczno-produkcyjną i usługową oraz tereny zieleni.

Obszar objęty aktualną zmianą Studium, wg wypisów z rejestru gruntów posiadający powierzchnię 53,3328 ha, od północy i zachodu przylega do terenów zlokalizowanych w granicach administracyjnych miasta Ełk, od północnego wschodu do pasa drogowego drogi publicznej gminnej nr 201408 N (dz. nr ewid. 6), od wschodu do gruntów leśnych Lasów Państwowych, od południa do gruntów leśnych Lasów Państwowych i drogi wewnętrznej, stanowiącej własność Gminy Ełk, zlokalizowanej w granicach działki o nr ewid. 23. Zlokalizowany jest w sąsiedztwie projektowanej drogi krajowej klasy ekspresowej S61 relacji od węzła z drogą S8 (Ostrów Mazowiecka) – Łomża – Stawiski – Szczuczyn – Ełk – Raczki – Suwałki – Budzisko (gr. Państwa), stanowiącej odcinek Via Baltici w ramach połączeń międzynarodowych.

W sąsiedztwie obszaru opracowania zlokalizowany jest obszar, przeznaczony w Studium /w wyniku zmiany Studium, dokonanej na podstawie uchwał Rady Gminy Ełk: nr XXXVI/319/2008 z dnia 30.06.2008 r. i nr XXXI/224/2016 z dnia 26.08.2016 r./ pod zabudowę techniczno-produkcyjną i usługową.

Prognozowana zmiana Studium:

- wyznacza tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej i usługowej, na terenach aktualnie przeznaczonych na cele rolne (opisanych jako pozostałe użytki rolne) i objętych propozycją lokalizacji stacji redukcyjnej na przyszłym gazociągu wysokiego ciśnienia oraz propozycją trasy przebiegu tego gazociągu,
- wyznacza tereny ogrodów działkowych, zgodnie z wnioskiem Polskiego Związku Działkowców Stowarzyszenie Ogrodowe w Warszawie Okręg Warmińsko-Mazurski w Olsztynie (pismo L.dz.387/2017 z dnia 23.03.2017 r.), na terenach aktualnie przeznaczonych na cele rolne (opisanych odpowiednio jako: użytki rolne o wysokiej bonitacji gleb i pozostałe użytki rolne),
- sankcjonuje istniejącą lokalizację stacji 110/15 kV Szeli (oznaczoną jako główny punkt zasilania energetycznego) i przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych 110 kV,
- pozostawia w dotychczasowym leśnym przeznaczeniu użytki leśne, występujące w granicach działek o nr ewid. 22/1, 10/3 i 10/14,

- usuwa wskazaną w Studium propozycję lokalizacji stacji redukcyjnej na przyszłym gazociągu wysokiego ciśnienia wraz z propozycją trasy przebiegu tego gazociągu w obrębie Szeliigi-Buczki, w związku z uzyskaną informacją o lokalizacji przedsięwzięcia pn. „Budowa międzysystemowego gazociągu stanowiącego połączenie systemów przesyłowych Rzeczypospolitej Polskiej i Republiki Litewskiej wraz z infrastrukturą niezbędną do jego obsługi – gazociąg Rembelszczyzna - Granica RP”, poza granicami administracyjnymi gminy Ełk,
- dokonuje korekty, w granicach obszaru objętego aktualną zmianą Studium i w jego bezpośrednim sąsiedztwie (w niezbędnym zakresie, celem zachowania ciągłości granic) granic Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego, zgodnie z uchwałą nr VII/126/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Ełckiego (Dz.Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego Nr 74, poz. 1295 z dnia 14 czerwca 2011r. z późn. zm.), przyjmując oznaczenie granic obszaru chronionego krajobrazu jak w Studium obowiązującym.

Zdefiniowany wpływ realizacji projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został opisany w rozdziale 9 i 10.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie spowoduje negatywnego oddziaływania na cenne i chronione siedliska roślin i gatunki flory, w tym siedliska i gatunki wymagające ochrony w postaci obszarów Natura 2000. Ustalenia projektu zmiany Studium nie pogorszą integralności obszarów Natura 2000 i ich powiązania z innymi obszarami.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń zmiany Studium nie będzie miała znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszarów chronionego krajobrazu i celów tej ochrony.

W wyniku realizacji zapisów ustaleń zmiany Studium nie wystąpią skumulowane ani transgraniczne oddziaływania na środowisko.

Uchwalenie zmiany Studium pozwoli na prowadzenie racjonalnej polityki w zakresie rozwoju przestrzennego gminy Ełk, w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju tj. przy zachowaniu równowagi między aktywnością gospodarczą, a ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego.

Wprowadzone zmiany Studium umożliwią opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla przedmiotowego obszaru, w którym zostaną ustalone szczegółowe zasady jego zagospodarowania.

Prognozowana zmiana Studium uwzględnia ustalenia:

- Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego, uchwalonego Uchwałą Nr VII/164/15 Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego z 27 maja 2015r., ogłoszoną (Dz.Urz. Województwa Warmińsko-Mazurskiego dnia 11.08.2015r. poz. 2931),
- Zintegrowanej Strategii Rozwoju Ełckiego Obszaru Funkcjonalnego na lata 2014 – 2025, przyjętej uchwałą Nr VIII/53/2015 Rady Gminy Ełk z dnia 27.03.2015r.,
- Strategii Zrównoważonego Rozwoju Gminy Ełk na lata 2014-2020, przyjętej uchwałą nr VII/42/2015 Rady Gminy Ełk z dnia 27.02.2015r.

Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w mniejszej Prognozie został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie (pismo nr WSTŁ.411.9.2017.AMK z dnia 23 lutego 2017 r.) i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Ełku (opinia sanitarna nr ZNS.4082.5.2017.1 z dnia 15.03.2017 r.).