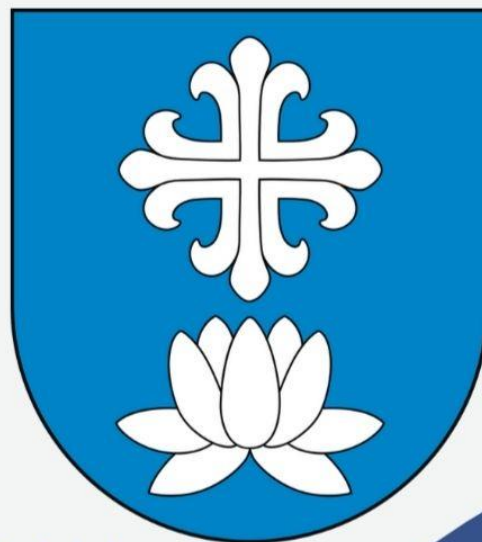




PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO
DLA
PROGRAMU OCHRONY
ŚRODOWISKA
DLA POWIATU
EŁCKIEGO
NA LATA
2026-2030



Dokument został opracowany przez specjalistę Zakładu Analiz Środowiskowych
Eko-precyzja mgr inż. Adriannę Siekierkę oraz mgr inż. Karolinę Ioannidis

30 września 2025 r.

Spis treści

Wykaz skrótów	5
1. Przedmiot opracowania	6
2. Cel i zakres merytoryczny opracowania	6
3. Zakres prognozy	6
4. Metody pracy i materiały źródłowe	7
5. Opis projektu POŚ dla Powiatu Elckiego oraz główne cele i kierunki działań	8
6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji	10
6.1. Charakterystyka powiatu elckiego	10
6.1.1. Położenie	10
6.1.2. Budowa geologiczna	12
6.1.3. Warunki klimatyczne	14
6.1.4. Demografia	18
6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza	20
6.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu elckiego	20
6.2.2. Jakość powietrza	32
6.2.3. Odnawialne Źródła Energii (OZE)	40
6.3. Zagrożenia hałasem	46
6.3.1. Źródła hałasu	46
6.3.2. Monitoring poziomu hałasu	51
6.4. Pola elektromagnetyczne	54
6.4.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego	54
6.4.2. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego	58
6.5. Gospodarowanie wodami	60
6.5.1. Wody powierzchniowe	60
6.5.2. Obszary zagrożone powodzią	67
6.5.3. Obszary zagrożone suszą	68
6.5.4. Jakość wód powierzchniowych	72
6.5.5. Wody podziemne	87
6.5.6. Jakość wód podziemnych	90
6.6. Gospodarka wodno-ściekowa	91
6.6.1. Zaopatrzenie w wodę	91
6.6.2. Odprowadzanie ścieków	94
6.7. Zasoby geologiczne	98
6.7.1. Stan aktualny	98
6.8. Gleby	104
6.8.1. Stan aktualny	104
6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	109
6.9.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi	109
6.9.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu elckiego	111
6.10. Zasoby przyrodnicze	122
6.10.1. Formy ochrony przyrody	122
6.10.2. Grunty leśne	136
6.10.3. Korytarze ekologiczne	137
6.11. Zagrożenia poważnymi awariami	138
6.11.1. Stan aktualny	138
6.11.2. Działania kontrolne	138

7. Główne problemy ochrony środowiska.....	139
8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu	140
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.....	142
10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu.....	158
11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Powiatu Elckiego na wybrane elementy środowiska	190
11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko	190
11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody	190
11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta	196
11.4. Ludzie	198
11.5. Powietrze atmosferyczne	199
11.6. Klimat.....	200
11.7. Zabytki oraz dobra materialne	202
11.8. Gleby i zasoby naturalne	203
11.9. Wody	204
11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi	211
11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne	212
12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	214
13. Propozycja działań alternatywnych	219
14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne	220
15. Monitorowanie realizacji POŚ dla Powiatu Elckiego	221
16. Podsumowanie i wnioski	225
17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	226
Spis tabel	235
Spis rysunków	237

Wykaz skrótów

Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPZ	Główny Punkt Zasilania
GUS	Główny Urząd Statystyczny
GZWP	Główny Zbiornik Wód Podziemnych
IUNG PIG	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPD	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPZO	Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów
MRP	Mapy Ryzyka Powodziowego
MZP	Mapy Zagrożenia Powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczna – Rolnicza
OSP	Ochotnicza Straż Pożarna
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
PoliŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKZA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
ppk	punkt pomiarowo-kontrolny
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSZOK	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych
PWP	Pozwolenie Wodno-Prawne
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
RP	Rezerwat Przyrody
RWMŚ	Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
UE	Unia Europejska
UMWŁ	Urząd Marszałkowski Województwa Łódzkiego
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
wod-kan	Wodno-kanalizacyjne
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego na lata 2026-2030*.

2. Cel i zakres merytoryczny opracowania

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla Powiatu Elckiego nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

3. Zakres prognozy

Zakres prognozy powinien być zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112).

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Prognoza ponadto określa, analizuje i ocenia:

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

- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne.

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarowych form ochrony przyrody;
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Planie Ogólnym Gminy Boronów wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Olsztynie pismem z dnia 31 lipca 2025 r., znak: WSTŁ.411.21.2025.KL oraz Warmińsko-Mazurskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym pismem z dnia 29 lipca 2025 r. znak: ZNS.9022.6.33.3035.AS.

4. Metody pracy i materiały źródłowe

Prognoza została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112). Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez oddziaływanie na środowisko planowanych inwestycji.

5. Opis projektu POŚ dla Powiatu Elckiego oraz główne cele i kierunki działań

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego na lata 2026-2030 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu elckiego. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, realizacja Programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie powiatu, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 t.j.) dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie powiatu elckiego w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb powiatu w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę działań/przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu elckiego.

Poprzedni POŚ pn. „Program Ochrony Środowiska Powiatu Elckiego na lata 2021–2025 z perspektywą do 2029 r.” został przyjęty Uchwałą nr XXX.238.2021 Rady Powiatu Elckiego z dnia 30 września 2021 r.

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie powiatu elckiego. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Pola elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Gleby;

- Zasoby geologiczne;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na podstawie analizy stanu każdego z obszarów interwencji wyznaczono cele programu zadania i ich finansowanie, a także strategię ich realizacji. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami Powiatu oraz obowiązującym prawem lokalnym.

W ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego na lata 2026-2030* wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

CEL: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

ZAGROŻENIA HAŁASEM

CEL: Poprawa klimatu akustycznego w powiecie elckim.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

CEL: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

GOSPODAROWANIE WODAMI

CEL: Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

CEL: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

ZASOBY GEOLOGICZNE

CEL: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

GLEBY

CEL: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

CEL: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

ZASOBY PRZYRODNICZE

CEL: Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

CEL: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

6. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska na terenach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji

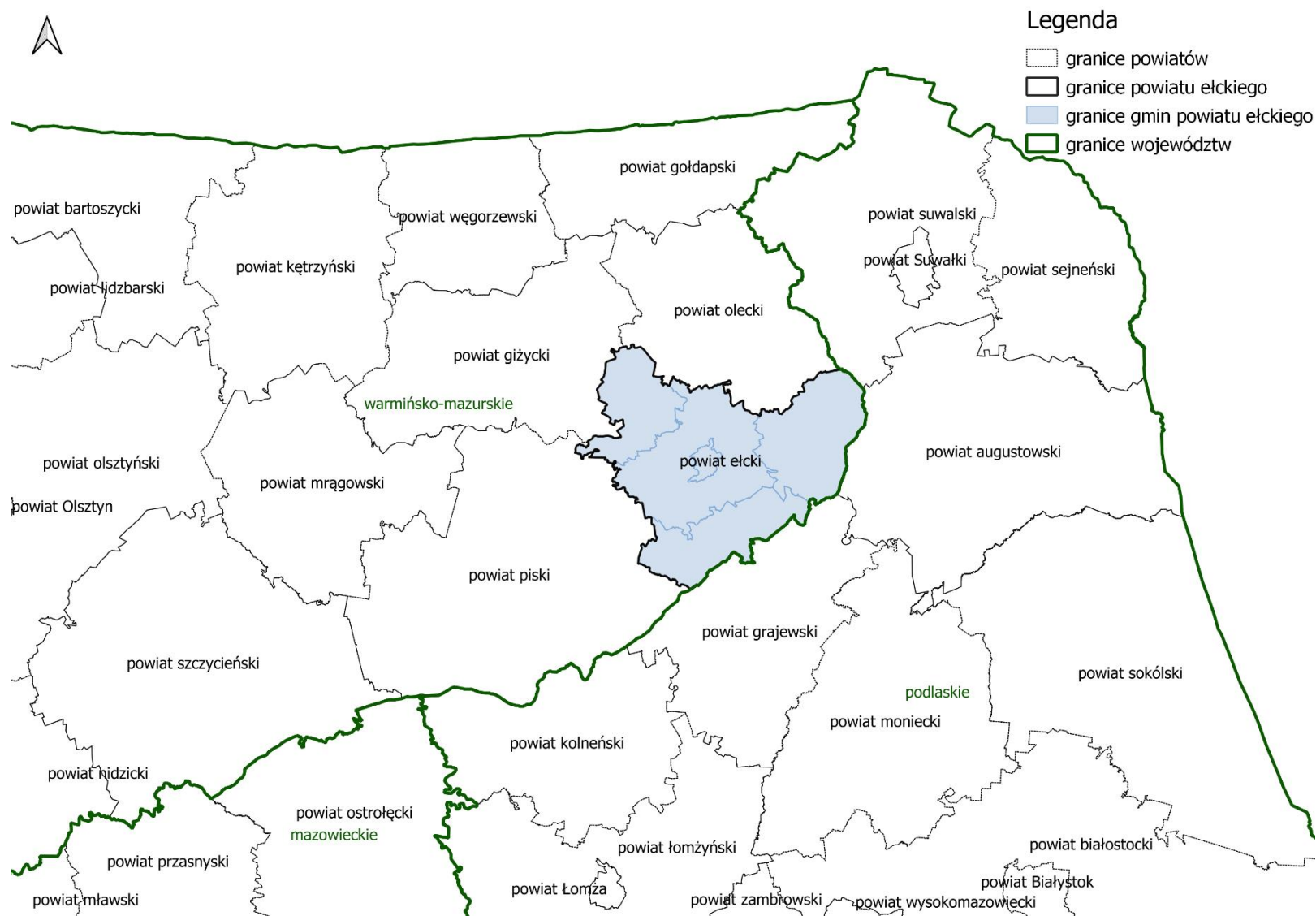
6.1. Charakterystyka powiatu elckiego

6.1.1. Położenie

Powiat Elcki położony jest we wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, obejmuje Pojezierze Elckie i część Mazur Garbatych. Powiat od północy graniczy z powiatem oleckim i suwalskim, od zachodu z giżyckim i piskim, od wschodu z powiatem augustowskim i od południa z powiatem grajewskim.

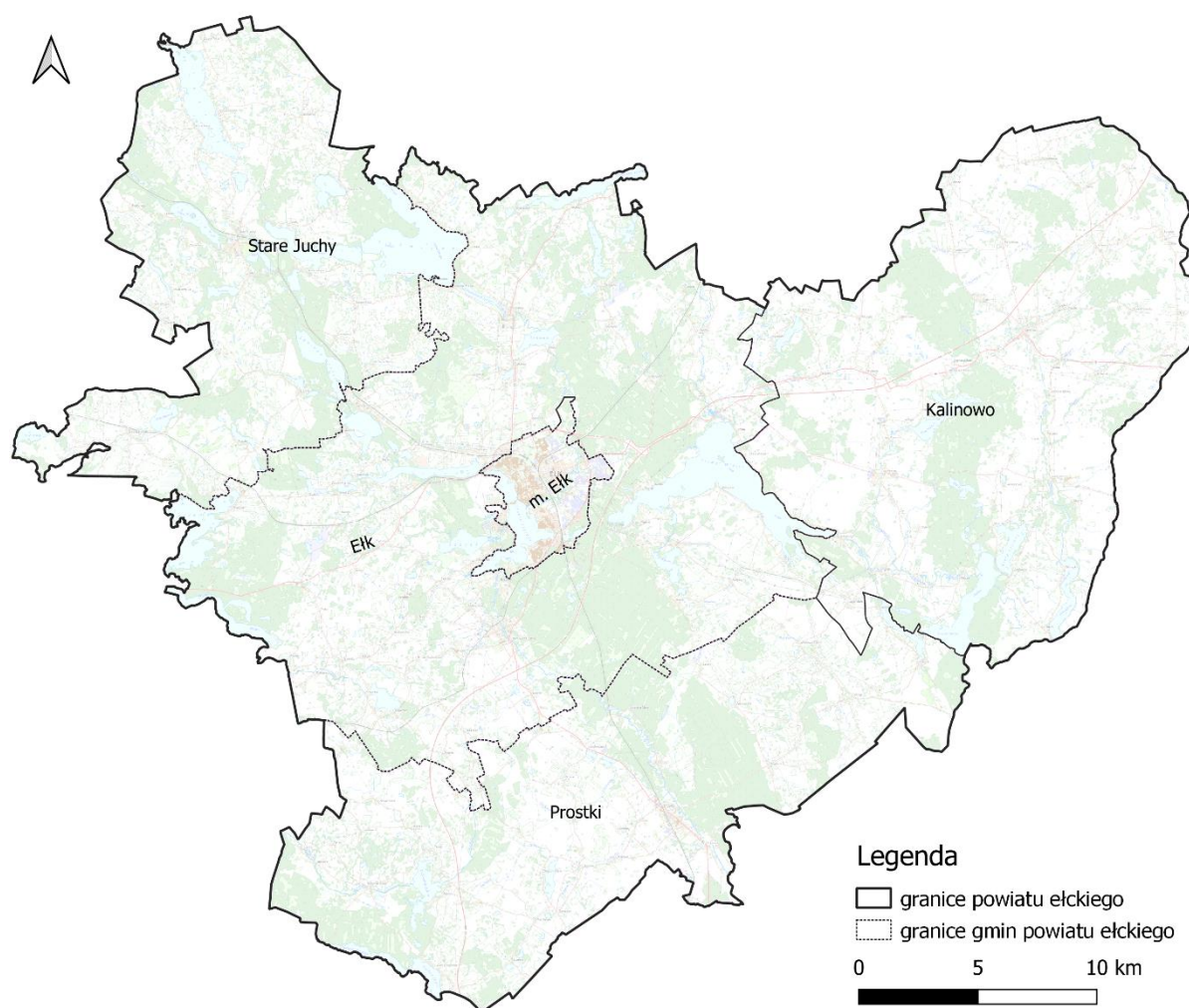
W skład powiatu wchodzi gmina miasto Ełk (stolica powiatu, trzecie co do wielkości miasto województwa warmińsko-mazurskiego) oraz gminy wiejskie: Ełk, Kalinowo, Prostki i Stare Juchy.

Powierzchnia powiatu wynosi 1 113 km² [GUS, stan na 31.12.2024 r.].



Rysunek 1. Położenie powiatu na tle województw

źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 2. Powiat elcki w podziale na gminy

źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

6.1.2. Budowa geologiczna

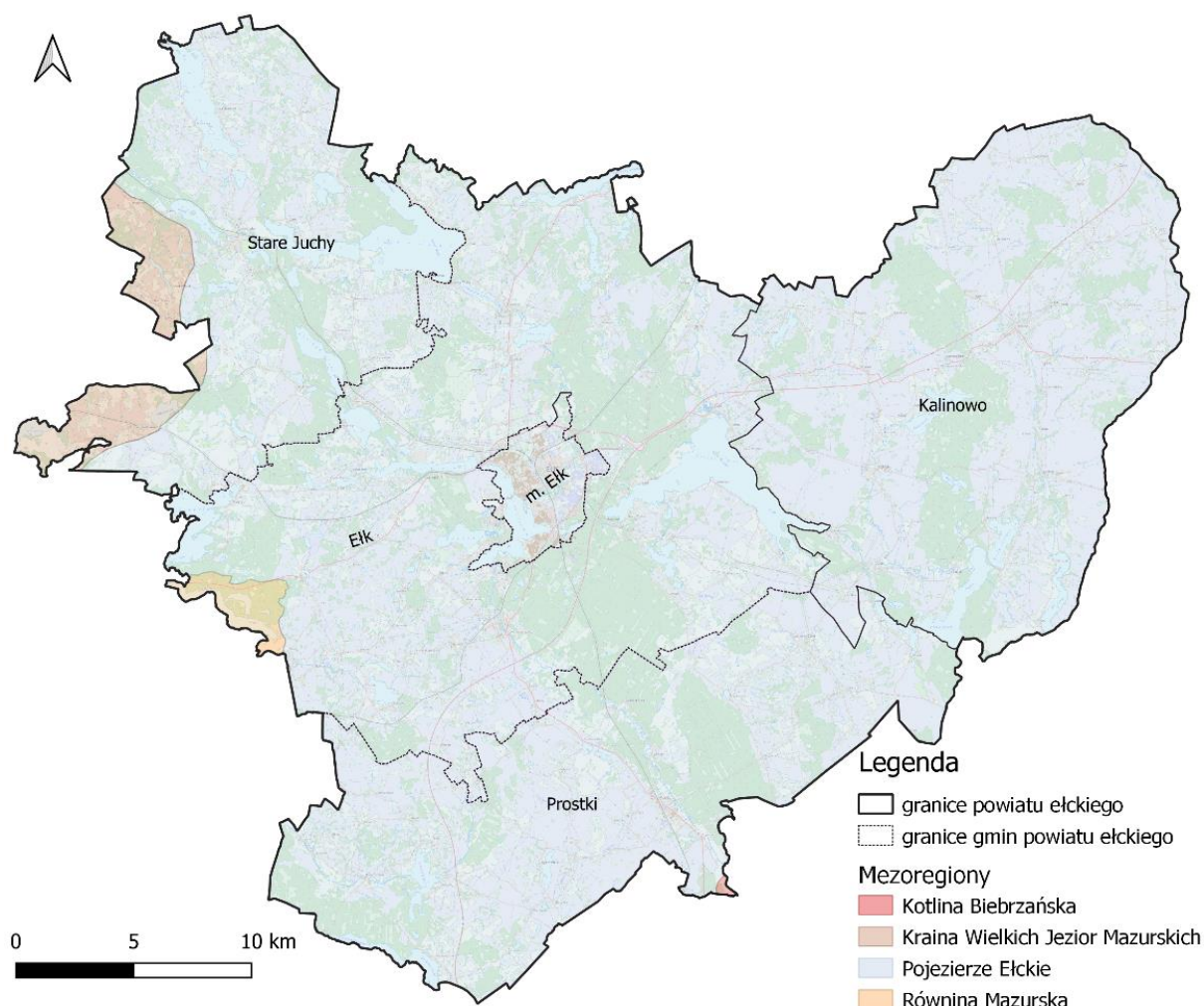
Powiat położony jest w obrębie jednostki tektonicznej zwanej garbem mazurskim, będącej częścią platformy wschodnioeuropejskiej. W gminie utwory krystaliczne prekambriu zalegają na głębokości 680 m. Na nich zalega niezbyt dużej miąższości warstwa utworów kredowych i piasków trzeciorzędowych (300-700m). Utwory powierzchniowe – osady plejstoceńskie, reprezentowane są przez osady moreny dennej i czołowej (gliny, piaski naglinowe, piaski całkowite i żwiry zawałowe), osady fluwioglacjalne (piaski i żwiry sandrowe, mułki i ily zastoiskowe) i osady eoliczne (piaski wydymowe). Powierzchnie powiatu pokrywają też utwory holoceniowe: osady aluwialne, osady deluwialne oraz osady organiczne, w tym m.in.: torfy, gytie, kreda jeziorna.

Krajobraz powiatu ukształtowany został przez cztery zlodowacenia czwartorzędowe na przestrzeni milionów lat, a głównie ostatnie – bałtyckie. Na tym obszarze w szczególny sposób zespoliły się wody z morenowymi wzniesieniami i lasami, wyżynny, pagórkowaty teren z wydłużonymi, ostro rysującymi się wzgórzami, kopulastymi pagórkami poprzecinanymi dolinami rzek i jezior oraz licznymi dużymi kompleksami leśnymi i małymi zagajnikami, mokradłami i bagnami.

Teren powiatu jest mało pofałdowany, przechodzi stopniowo w kotlinę, a następnie w obszar równinny stanowiący część wielkiej Równiny Augustowskiej. W zagłębieniach morenowych znajdują się jeziora.¹

Według fizyczno–geograficznej regionalizacji wg prof. Solona (2018 r.) powiat elcki umiejscowiony jest w następujących jednostkach:²

- megaregion – Niż Wschodnioeuropejski;
 - prowincja – Niż Wschodniobałtycko-Białoruski;
 - podprowincja – Pojezierze Wschodniobałtyckie;
 - makroregion – Pojezierze Mazurskie;
 - mezoregion – Kraina Wielkich Jezior Mazurskich;
 - mezoregion – Pojezierze Elckie;
 - mezoregion – Równina Mazurska;
 - podprowincja – Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie;
 - makroregion – Nizina Północnopolaska;
 - mezoregion – Kotlina Biebrzańska.



Rysunek 3. Położenie powiatu elckiego na tle mezoregionów

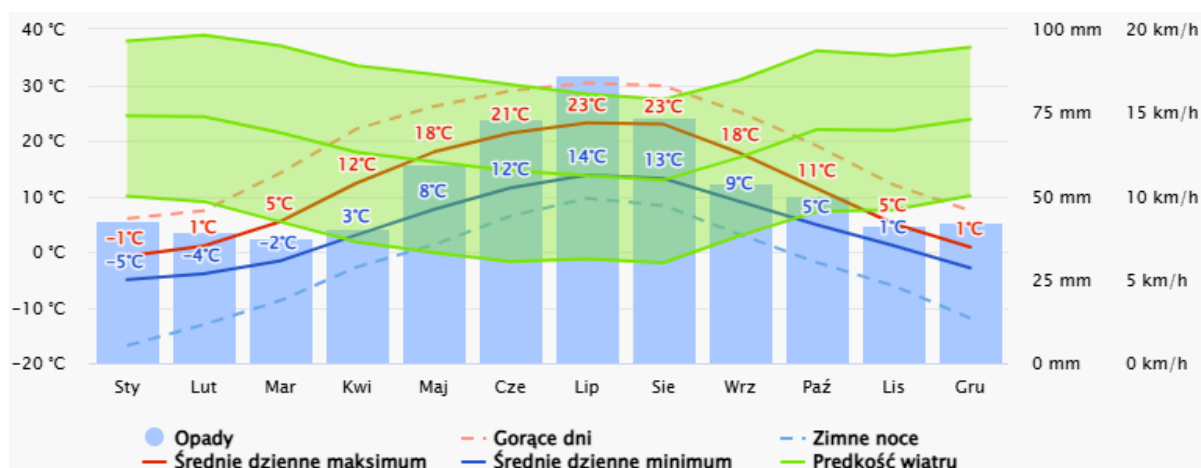
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

¹ Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Elckiego na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2029

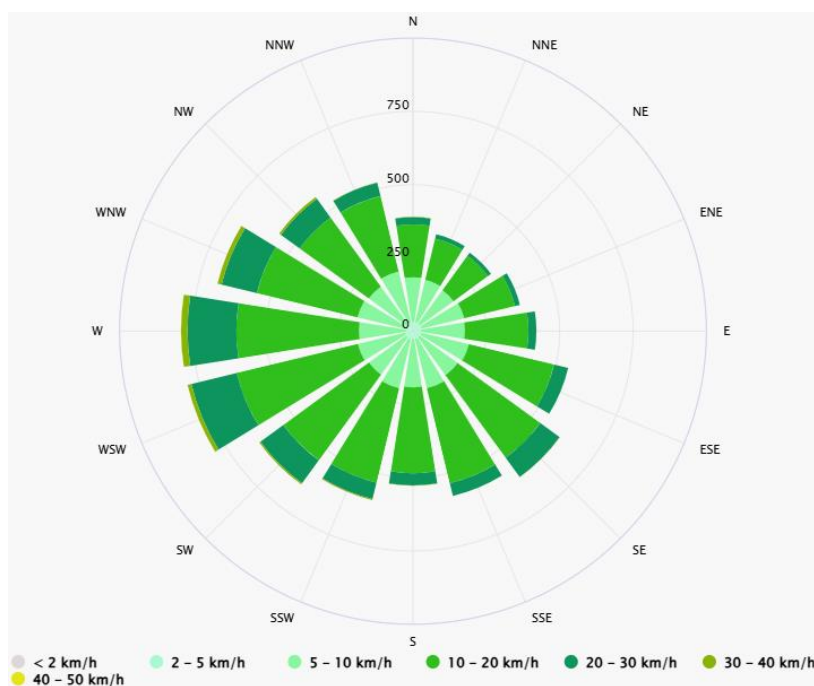
² Źródło: <https://ios.edu.pl/aktualnosci/nowy-podzial-fizycznogeograficzny-polski/>

6.1.3. Warunki klimatyczne

Klimat kształtowany jest oddziaływaniem kontynentalnym i należy do najchłodniejszych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza na analizowanym terenie wynosi $+6,7^{\circ}\text{C}$ przy średniej temperaturze miesięcznej (najchłodniejszego lutego) $-4,7^{\circ}\text{C}$ i średniej temperaturze miesięcznej (najcieplejszego lipca) $+17,2^{\circ}\text{C}$. Ujemne temperatury powietrza utrzymują się średnio przez 4 miesiące w roku od grudnia do marca. Średnia roczna wilgotność powietrza waha się od 81 – 83%. Średnia roczna ilość opadów atmosferycznych wynosi 555 mm, przy czym najwyższe miesięczne sumy opadów obserwuje się w lipcu i sierpniu, najniższe w styczniu i lutym. Na terenie powiatu przeważają wiatry z kierunków południowo-wschodnich i południowo-zachodnich. Maksymalne prędkości wiatrów występują w okresie listopad – styczeń, natomiast minimalne czerwiec – wrzesień.³



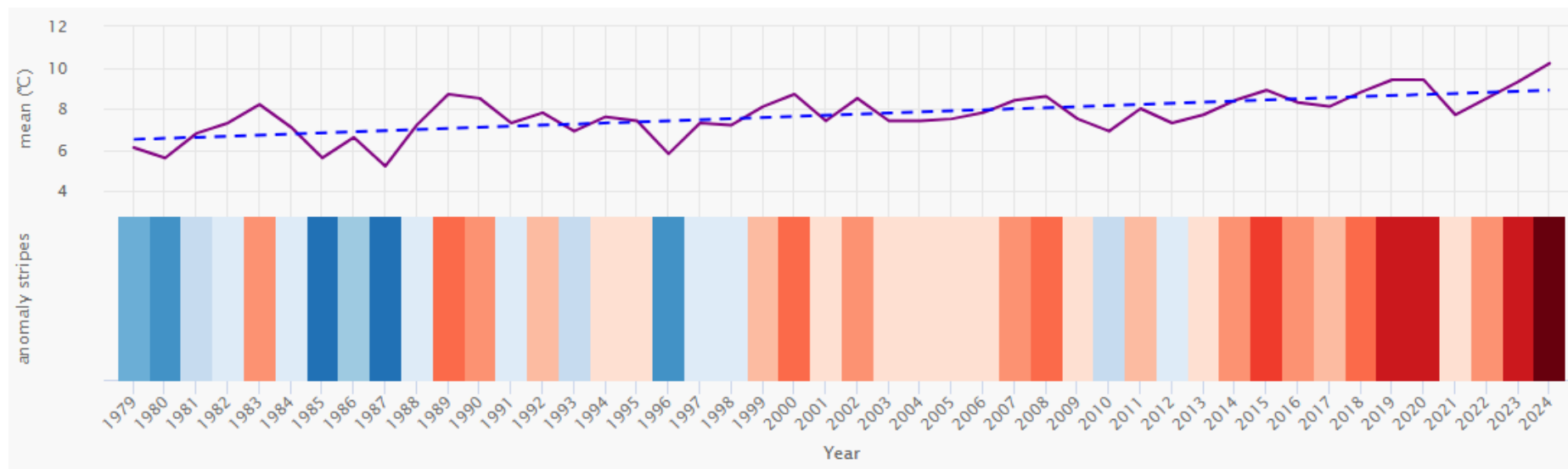
Rysunek 4. Średnie temperatury, opady oraz prędkość wiatru występujące na terenie powiatu elckiego
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 26.05.2025 r.]



Rysunek 5. Róża wiatrów powiatu elckiego
źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 26.05.2025 r.]

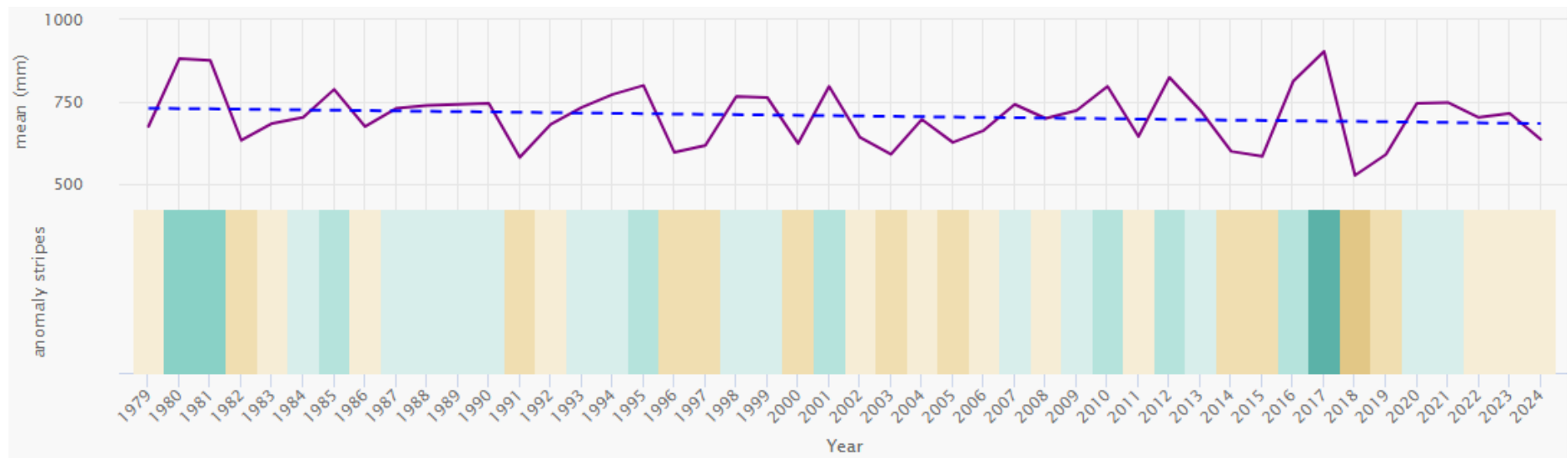
³ Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Elckiego na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2029

Poniższy wykres przedstawia szacunkową wartość średniej rocznej temperatury powiatu ełckiego. Przerywana niebieska linia to liniowy trend zmian klimatycznych. Linia trendu biegnie w górę od lewej do prawej, co oznacza, że trend temperatury jest dodatni i w powiecie robi się cieplej z powodu zmian klimatu.



Rysunek 6. Roczna zmiana temperatury na terenie powiatu ełckiego
 źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 26.05.2025 r.]

Natomiast poniższy wykres przedstawia roczną zmianę opadów.

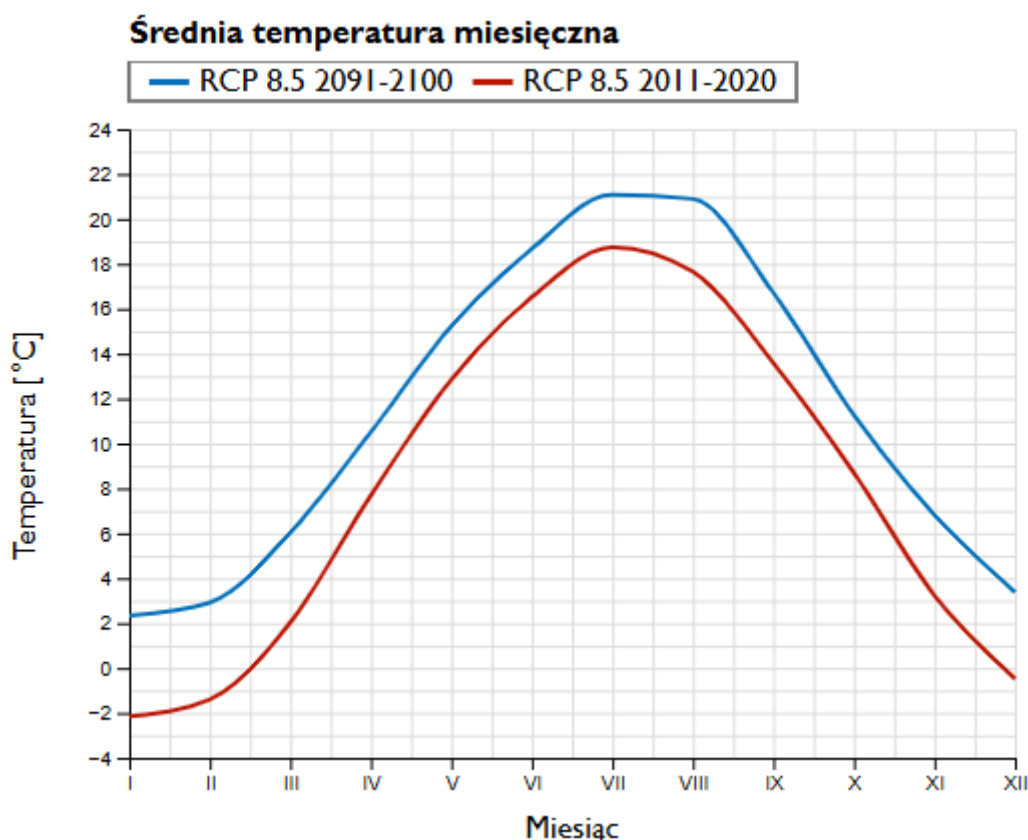


Rysunek 7. Roczna zmiana opadów na terenie powiatu ełckiego
 źródło: www.meteoblue.com [data dostępu: 26.05.2025 r.]

Górny wykres przedstawia szacunkową średnią sumę opadów. Przerywana niebieska linia to liniowy trend zmian klimatycznych. Jeśli linia trendu biegnie w górę od lewej do prawej, to trend opadów jest pozytywny i w powiecie robi się coraz bardziej wilgotno z powodu zmian klimatu. Jeśli jest pozioma, to nie widać wyraźnego trendu, a jeśli spada, to warunki stają się z czasem coraz bardziej suche.

W dolnej części wykresu znajdują się tzw. paski opadów. Każdy kolorowy pasek reprezentuje sumę opadów w danym roku - zielony kolor oznacza lata bardziej wilgotne, a brązowy lata bardziej suche.

Poniższy rysunek przedstawia scenariusz zmiany klimatu w powiecie elckim. Taki scenariusz jest przewidywany przy obecnym tempie wzrostu emisji gazów cieplarnianych (RCP 8.5⁴). Zgodnie z wykresem, w miesiącu styczniu średnia temperatura powietrza może wzrosnąć o ok. 4°C.



Rysunek 8. Scenariusze zmian klimatu w powiecie elckim

źródło: <https://klimada2.ios.gov.pl/klimat-scenariusze-portal/> [data dostępu: 27.05.2025 r.]

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO₂).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak także nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych

⁴ RCP8.5 - Representative Concentration Pathways 8.5 [W/m²] Scenariusz zakładający utrzymanie aktualnego tempa wzrostu emisji gazów cieplarnianych, nazywany "business as usual" - w roku 2100 osiągnięcie koncentracji CO₂ na poziomie 1230 ppm (względem 410 ppm w 2020 r.) oraz wymuszenia radiacyjnego 8.5 [W/m²]. Oznacza wzrost średniej temperatury Ziemi o 4.5°C względem RZEC epoki przedindustrialnej.

temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.

6.1.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2024 roku, liczba ludności na terenie powiatu elckiego wynosiła 87 992 osób, z czego 45 008 osób stanowiły kobiety, a 42 984 osób to mężczyźni. Gęstość zaludnienia w powiecie wynosiła 79,1 os/km².

Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższych tabelach.

Tabela 1. Dane demograficzne powiatu elckiego

Ludność [os.]	
Liczba ludności ogółem	87 992
Liczba mężczyzn	42 984
Liczba kobiet	45 008
Wskaźnik ludności	
Ludność na 1 km ²	79,1
Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców	- 4,0
Wskaźnik urbanizacji	67,3,
Współczynnik feminizacji [os.]	105
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem [%]	
W wieku przedprodukcyjnym	18,9
W wieku produkcyjnym	59,3
W wieku poprodukcyjnym	21,8

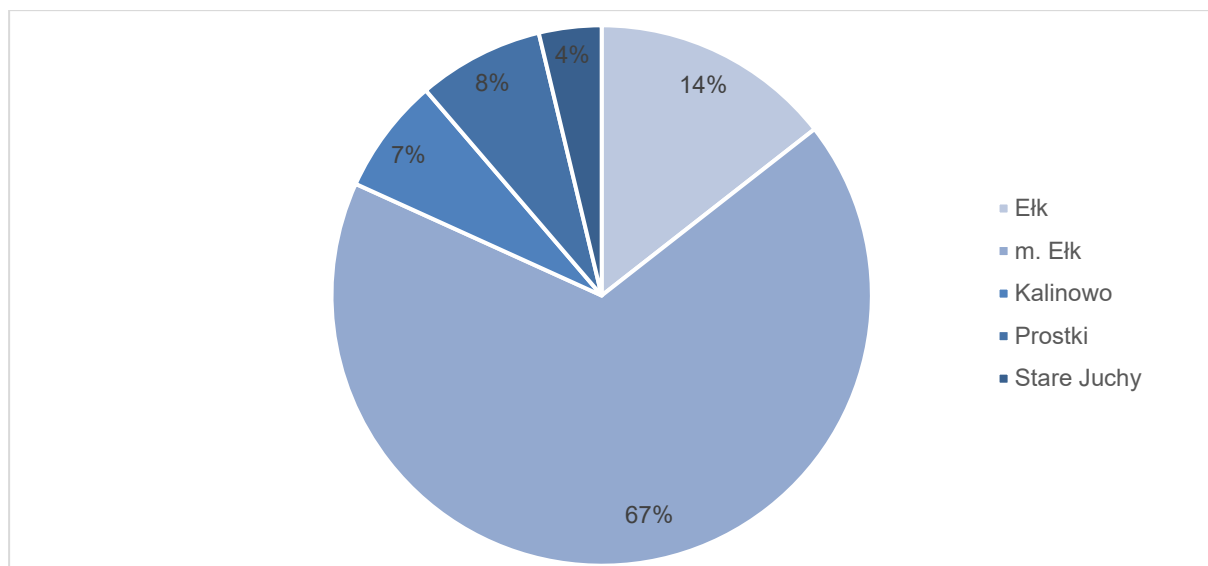
źródło: GUS, stan na 31.12.2024 r. [data dostępu: 29.05.2025 r.]

Tabela 2. Liczba ludności powiatu elckiego w latach 2015-2024

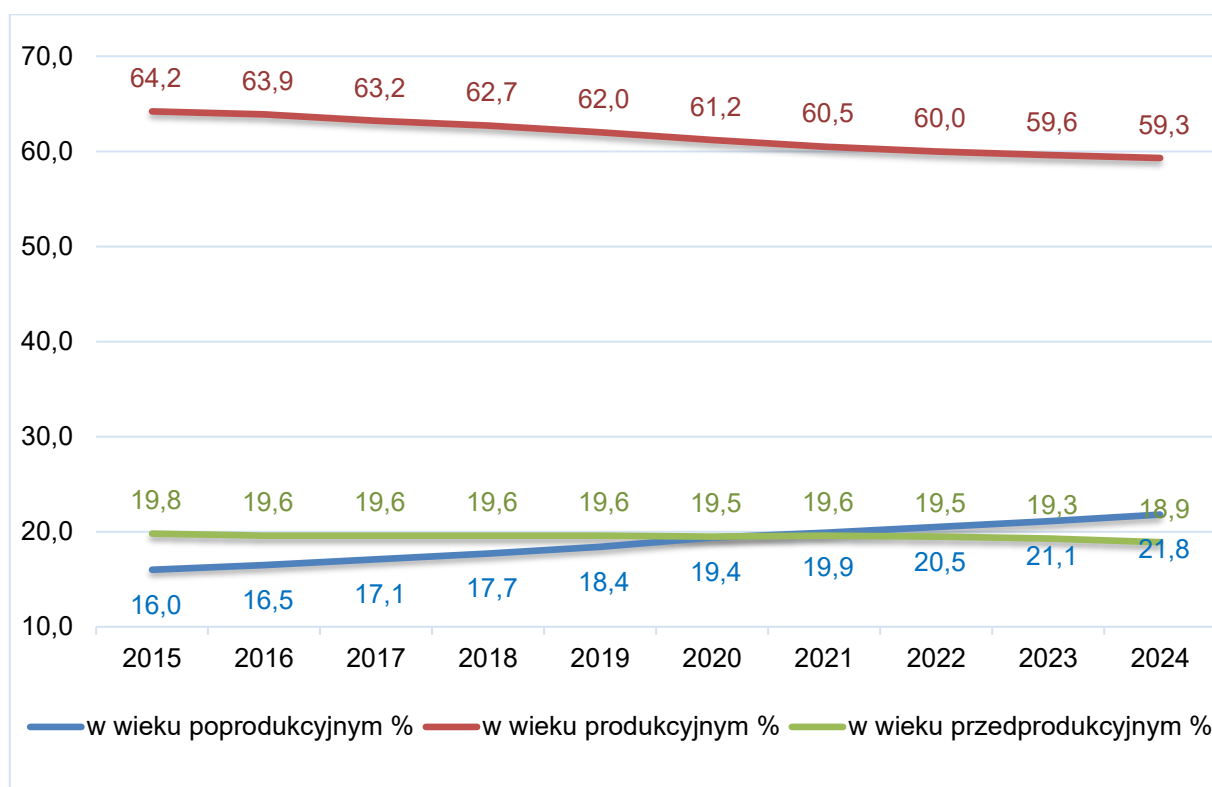
Rok	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
2015	90 080	44 286	45 794
2016	90 584	44 459	46 125
2017	91 022	44 731	46 291
2018	91 359	44 858	46 501
2019	91 560	44 996	46 564
2020	89 158	43 687	45 471
2021	88 771	43 468	45 303
2022	88 621	43 352	45 269
2023	88 343	43 172	45 171
2024	87 992	42 984	45 008

źródło: GUS, stan na 31.12.2024 r. [data dostępu: 29.05.2025 r.]

Na poniższym rysunku przedstawiono udział ludności w poszczególnych gminach.



Rysunek 9. Udział ludności w poszczególnych gminach powiatu elckiego
źródło: GUS [data dostępu: 29.05.2025 r.], opracowanie własne



Rysunek 10. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem
źródło: GUS [data dostępu: 29.05.2025 r.], opracowanie własne

Powyższy rysunek przedstawia udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem. Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach maleje. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

6.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

6.2.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu elckiego

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie warmińsko-mazurskim jest emisja antropogeniczna. W zakresie pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu największy udział stanowi emisja pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), w zakresie tlenków azotu jest to emisja z transportu (emisja liniowa), w odniesieniu do tlenków siarki największa emisja pochodzi z działalności przemysłowej (emisja punktowa). Udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa ma również napływ emisji z obszaru Polski oraz Europy.

Istotnym źródłem emisji w województwie warmińsko-mazurskim jest transport drogowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych pojazdów. Transport drogowy ma znaczący udział w emisji całkowitej tlenków azotu (NO_x) w województwie warmińsko-mazurskim.

Do lokalnych źródeł emisji zanieczyszczeń zalicza się emisję komunalno-bytową tzw. „niską emisję”, która pochodzi z domów ogrzewanych indywidualnie paliwami stałymi. Sektor ten odpowiada głównie za emisję pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu.⁵

1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (węgiel kamienny, gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.⁶

System ciepłowniczy

Na terenie powiatu elckiego zaopatrzenie w ciepło odbywa się za pomocą:

- kotłowni indywidualnych i lokalnych,
- źródeł indywidualnych (piece gazowe, węglowe i ogrzewanie elektryczne),
- sieci ciepłowniczej (tylko na terenie miasta Elk).

Zgodnie z danymi GUS na terenie powiatu elckiego funkcjonuje 79 kotłowni a długość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej wynosi 67,0 km (stan na dzień 31.12.2023 r.).

Na terenie miasta Elk zaspokajanie potrzeb ciepłych odbiorców odbywa się w oparciu o:

- system ciepłowniczy Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.;
- system ciepłowniczy Spółdzielni Mieszkaniowej „Świt”;
- kotłownie przemysłowe (m.in. Zakłady Mięsne Animex S.A., Zakład Elektrotechniki Motoryzacyjnej w Elku Sp. z o.o.).

⁵ Źródło: Stan środowiska w województwie warmińsko-mazurskim raport 2024, GIOŚ, Olsztyn, 2024

⁶ Źródło: <https://www.eea.europa.eu/pl/publications/sygnały-eea-2017-kształtowanie-przyszłości>

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Elku⁷

PEC w Elku prowadzi działalność gospodarczą związaną z zaopatrzeniem odbiorców w ciepło na podstawie udzielonych koncesji w zakresie wytwarzania ciepła oraz przesyłania i dystrybucji ciepła na terenie miasta Elk. System ciepłowniczy PEC jest oparty o centralne źródło ciepła, sieci przesyłowe oraz węzły ciepłownicze.

W poniższej tabeli przedstawiono dane nt. kotłów i wentylatorów eksploatowanych przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Elku.

Tabela 3. Charakterystyka i parametry kotłów i wentylatorów

Typ kotła	WR-25	WR-25	AVR-S 5500	VP-19
Numer kotła	K-2	K-3	K-4	K-5
Ilość [szt.]	1	1	1	1
Rodzaj otrzymywanego czynnika	woda	woda	woda	woda
Moc cieplna nominalna [MW _i]	20	20	5	12,5
Moc nominalna w paliwie [MW _{ch}]	24,1	24,1	5,75	14,37
Maksymalne ciśnienie robocze [Mpa]	1,8	1,8	1,6	1,6
Temperatura wody na wylocie [°C]	155	155	150	130
Pojemność wodna [m ³]	12	12	19,8	35,5
Powierzchnia ogrzewalna [m ²]	1279,2	1279,2	283	739
Sprawność [%]	83	83	87	87
Temp. spalin za kotłem [K]	433	433	433	433
Urządzenia do spalania i odprowadzania spalin				
Wentylator spalin, typ, ilość sztuk	Typ WPWD-801, 8A-promieniowy	AGRO F&E	OWENT typ WPPO-50 1 szt.	
	kocioł Nr 2 – 1 szt.	pst = 4700Pa	N=1490 1/min Ns= 200 kW	
	kocioł Nr 3 – 1 szt.	Ns = 75 kW	pst=6500 Pa	
Wydajność wentylatora spalin [m ³ /s]	15	8,3	13,5	
Wentylator powietrza pierwotnego, typ	Typ WW0aX63L2	AGRO F&E	OWENT 4 szt. n=2900 1/min	
		pst = 1000 Pa	Ns= 11kW, 5.5kW, 4kW, 2.2kW	
Wydajność wentylatora powietrza pierwotnego [m ³ /s]	6,7	2,22	5,55	

źródło: Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Elku

⁷ Źródło: Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Miasta Elk w perspektywie czasowej 2016–2030

W ostatnich latach produkcja roczna wyglądała następująco:

- 2022 – 481 127 GJ;
- 2023 – 438 046 GJ;
- 2024 – 462 708 GJ.

Zgodnie z danymi przedsiębiorstwa (stan na 31.12.2024 r.) ciepło było dostarczane do 754 budynków.

Spółdzielnia Mieszkaniowa „Świt”⁸

Spółdzielnia mieszkaniowa „Świt” zaspokaja potrzeby mieszkaniowe ludności, a także w zakresie potrzeb gospodarczych: remontowych i sprzętowo-transportowych, produkcji oraz przesyłu energii cieplnej i ciepłej wody. Spółdzielnia mieszkaniowa „Świt” jest przedsiębiorstwem, które produkuje i dostarcza energię ciepłą do 92,5 % powierzchni zasobów własnych oraz do zasobów obcych. Energia ciepła produkowana jest przez kotłownię, a następnie przesyłana wysokoparametrową siecią ciepłą do odbiorców. W kotłowni SM „Świt” zamontowane są 4 kotły WR-10 opalane miałem węgla kamiennego lub mieszkanką węgiel-biomasa, dodatkowo kocioł na biomasę (zręby leśne) oraz kotłownia z pojedynczym kotłem wodnym Danstoker 17VP – moc 11/66 MW.

Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Prostkach

Prowadzona przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. działalność w zakresie wytwarzania oraz dystrybucji ciepła nie wymaga posiadania koncesji, bowiem spółka nie spełnia przesłanek, które obligowałyby spółkę do uzyskania koncesji (art. 32 ust.1 pkt1 lit. „e” ustawy – Prawo energetyczne). Przedsiębiorstwo eksploatuje kotłownię o łącznej mocy zainstalowanej 4,5 MW. Spółka posiada w swoich zasobach 6,4 km sieci ciepłowniczej oraz 103 węzłów cieplnych. W 2023 r. ciepłownia wyprodukowała 22 506 GJ energii cieplnej spalając przy tym 10 605 mp. zrębki. Przedsiębiorstwo w 2023 roku zużyło o 1254 mp. zrębki mniej niż w roku 2022 oraz o 3387 mp. mniej niż w roku 2021. Jest to efekt wprowadzenia tabeli regulacyjnej nośnika ciepła oraz działań związanych z poprawą efektywności i stabilizacji pracy źródła ciepła.

Gmina Ełk

Na terenie gminy Ełk znajduje się funkcjonują 33 lokalne kotłownie zaopatrujące zakłady przemysłowe, usługowe bądź publiczne. Kotłownie zasilane są głównie przez paliwa gazowe.

System gazowniczy

Operatorem oraz właścicielem infrastruktury gazowej jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. – Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie.

Zgodnie z danymi PSG zgazyfikowane jest tylko miasto Ełk oraz gmina Ełk (Mrozy Wielkie, Siedliska) z terenu powiatu ełckiego.

Miasto Ełk⁹

Miasto Ełk zaopatrywane jest w gaz ziemny wysokometanowy w stanie ciekłym, w technologii LNG. Na terenie miasta Ełk istnieje wydzielona sieć przewodów ulicznych z przyłączeniami, ale nie jest powiązana z siecią krajową. Gaz LNG do odbiorców przesyłany

⁸ Źródło: Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Gminy Miasta Ełk w perspektywie czasowej 2016 – 2030

⁹ Źródło: Program Ochrony Środowiska Miasta Ełku na lata 2022-2025

jest ze stacji regazyfikacji I i II stopnia w Elku. Zlokalizowanej w centralnej części miasta w pobliżu dworca kolejowego. Stacja wyposażona jest w dwa zbiorniki o pojemności 153 m³ do magazynowania gazu.

Gmina Elk

W 2021 r. powstała sieć gazowa na terenie dwóch miejscowości w gm. Elk tj. Mrozy Wielkie oraz Siedliska.

W poniższej tabeli przedstawiono poziom zgazyfikowania gmin powiatu elckiego.

Tabela 4. Poziom zgazyfikowania gmin w powiecie elckim

Lp.	Gmina	Korzystający z instalacji gazowych w % ogółu ludności [%]			
		Rok			
		2021	2022	2023	2024 ¹⁰
1.	m. Elk	53,3	51,8	52,3	b.d.
2.	Elk	1,4	1,4	1,4	b.d.
3.	Kalinowo	0,0	0,0	0,0	b.d.
4.	Prostki	0,0	0,0	0,0	b.d.
5.	Stare Juchy	0,0	0,0	0,0	b.d.
POWIAT EŁCKI		36,4	35,3	35,6	b.d.

źródło: GUS, stan na dzień 31.12.2023 r. [data dostępu: 10.06.2025 r.]

Tabela 5. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu elckiego

Wskaźnik	Jednostka	Rok		
		2022	2023	2024
Długość czynnej sieci ogółem	m	105 532	109 718	119 263
Długość czynnych gazociągów i przyłączy średniego i niskiego ciśnienia	m	105 532	109 718	119 263
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	szt.	2 421	2 517	2 715
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych	szt.	2 226	2 283	2 398
Odbiorcy gazu	gosp.	9 449	9 590	9 620
Zużycie gazu	tys. m ³	2 155,123	2 367,152	2 682,465

źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie

¹⁰ Brak danych w GUS na dzień 10.06.2025 r., planowana data udostępniania danych: 17.10.2025 r.

2) Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych.

Starosta Elcki wydał następujące pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza:

1. Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe Motoryzacji „Motozbyt” Sp. z o.o., ul. Suwalska 77, 19-300 Elk;
2. DORYB” Piotr Basiewicz, ul. Podmiejska 2A, 19-300 Elk;
3. „CEZAR” Przedsiębiorstwo Produkcyjne, Dariusz Bogdan Niewiński, ul. Strefowa 2, 19-300 Elk;
4. Spółdzielnia Mieszkaniowa „Świt” w Elku przy ul. Słowackiego 2 Ciepłownia C-II ul. Gdańska 38b w Elku;
5. Przedsiębiorstwu Energetyki Ciepłej w Elku Sp. z o.o., ul. Kochanowskiego 62, 19-300 Elk pozwolenie zintegrowane Ciepłownia C-III ul. Ciepła 10 w Elku;
6. SZP PLAST INDUSTRIES Sp. z o.o. Sp. k, ul. Bema 2, 19-300 Elk;
7. ANIMEX Foods Sp. z o.o., ul. Chałubińskiego 8, 00-613 Warszawa, Oddział w Elku, ul. Suwalska 86, 19-300 Elk;
8. „ECO-PROGRES” Sp. z o.o., ul. Strefowa 7, 19-300 Elk, Zakład przy ul. Krzemowej 11, 19-300 Elk;
9. „ECO-PROGRES” Sp. z o.o., ul. Strefowa 7, 19-300 Elk;
10. IMPRESS Decor Polska Sp. z o.o. w Elku przy ul. Handlowej 1;
11. PORTA KMI POLAND S.A. w Bolszewie, Oddział w Elku, ul. Strefowa 6/8, 19-300 Elk;
12. Przedsiębiorstwo Robót Drogowych w Elku Sp. z o.o., ul. Kolonia 1, 19-300 Elk;
13. Zakład Elektrotechniki Motoryzacyjnej w Elku Sp. z o.o., ul. Bema 2, 19-300 Elk;
14. STOFO Sp. z o.o. Sp. k. w Elku, ul. Strefowa 7, 19-300 Elk, Zakład przy ul. Żelaznej 4 w Elku;
15. UNIBEP S.A., ul. 3 Maja 19, 17-100 Bielsk Podlaski Oddział Infrastruktury ul. Hetmańska 92, 15-727 Białystok, mobilna instalacja do przeróbki kopaliny, zlokalizowana na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw Rupińscy S.J. w Rożyńsku Wielkim;
16. ESTI POLYMER Sp. J. D.B. Zrajkowska, ul. Krzemowa 12, 19-300 Elk;
17. SAXDOR SHIPYARD Sp. z o.o., ul. Stoczniowa 1, 19-300 Elk - zakład ul. Strefowa 4;
18. SAXDOR SHIPYARD Sp. z o.o., ul. Stoczniowa 1, 19-300 Elk, zakład przy ul. Stoczniowej 1.

Ponadto, Starosta Elcki wydał następujące pozwolenia zintegrowane dla następujących przedsiębiorstw:

- Animex Foods Sp. z o.o.;
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego wydał pozwolenia zintegrowane na terenie powiatu elckiego, zestawiono je w poniższej tabeli.

Tabela 6. Pozwolenia wydane przez Marszałka Województwa na terenie powiatu elckiego

Lp.	Prowadzący instalację	Nazwa instalacji	Data wydania decyzji	Znak decyzji
1.	Marcin Kitowicz, Gospodarstwo Rolne Marcin Kitowicz, Spytkowo 47, 11-500 Giżycko	Instalacja do chowu drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk, zlokalizowana na Fermie Drobiu w Ruskiej Wsi	09.06.2020 r.	OŚ-PŚ.7222.91.2018
2.	Ferma Sikory Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, Al. Legionów 135 A, 18-400 Łomża	Instalacja do chowu drobiu o więcej niż 40 000 stanowisk, zlokalizowana na Fermie Drobiu w Sikorach Juskich	26.03.2021 r.	OŚ-PŚ.7222.29.2018
3.	Energoutil Sp. z o.o., Nowa Wieś Elcka, ul. Elcka 1A, 19-300 Elk	instalacji do produkcji biogazu z kategorii obiektów IPPC w gospodarce odpadami do odzysku lub unieszkodliwiania z wykorzystaniem fermentacji beztlenowej o zdolności przetwarzania nie mniejszej niż 100 Mg/dobę odpadów innych niż niebezpieczne, przewidzianej do eksploatacji na terenie zakładu Energoutil Sp. z o.o. w Nowej Wsi Elckiej, Nowa Wieś Elcka, ul. Elcka 1a, 19-300 Elk	06.06.2023 r.	OŚ-PŚ.7222.10.2022
4.	Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-Mazury” Sp. z o.o., Siedliska 77, 19-300 Elk	Instalacja do składowania odpadów, z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25 000 ton, zlokalizowanej na terenie Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w miejscowości Siedliska	06.02.2012 r.	OŚ-PŚ.7222.24.2011 – DECYZJA GŁÓWNA
			ZMIANY POWYŻSZEJ DECYZJI:	
			19.05.2014 r.	OŚ-PŚ.7222.39.2013
			10.12.2014 r.	OŚ-PŚ.7222.53.2014
			25.11.2014 r.	OŚ-PŚ.7222.89.2014
			28.08.2018 r.	OŚ-PŚ.7222.4.2018
5.	Energoutil Sp. z o.o., Nowa Wieś Elcka, ul. Elcka 1A, 19-300 Elk	Instalacja do unieszkodliwiania lub odzysku padłych lub ubitych zwierząt lub odpadowej tkanki zwierzęcej o zdolności przetwarzania ponad 10 ton na dobę, zlokalizowanej w Nowej Wsi Elckiej	08.03.2023 r.	OŚ-PŚ.7222.40.2019
			30.10.2013 r.	OŚ.PŚ.7222.18.2012 – DECYZJA GŁÓWNA
			ZMIANY POWYŻSZEJ DECYZJI:	
			16.06.2014 r.	OŚ-PŚ.7222.7.2014
			25.11.2014 r.	OŚ-PŚ.7222.86.2014
			07.03.2016 r.	OŚ-PŚ.7222.77.2015
6.	Energoutil Sp. z o.o., Nowa Wieś Elcka, ul. Elcka 1A, 19-300 Elk	Instalacja do unieszkodliwiania lub odzysku padłych lub ubitych zwierząt lub odpadowej tkanki	01.03.2017 r.	OŚ-PŚ.7222.77.2016
			27.06.2024 r.	OŚ-PŚ.7222.25.2018
			28.07.2006 r.	R.7649-2/05/06 - DECYZJA GŁÓWNA
			ZMIANY POWYŻSZEJ DECYZJI:	

Lp.	Prowadzący instalację	Nazwa instalacji	Data wydania decyzji	Znak decyzji
		zwierzęcej o zdolności przetwarzania ponad 10 ton na dobę, zlokalizowanej w Nowej Wsi Elckiej, gmina Elk	12.03.2007 r.	R.7649-1/07
			22.04.2009 r.	OŚ.PŚ.7650-29/08/09
			16.09.2010 r.	OŚ.PŚ.7650-7/10
			30.10.2013 r.	OŚ-PŚ.7222.2.2013
			14.08.2014 r.	OŚ-PŚ.7222.44.2014
			4.12.2014 r.	OŚ-PŚ.7222.87.2014
			7.03.2016 r.	OŚ-PŚ.7222.76.2015

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego, stan na dzień 29.04.2025

W poniższej tabeli przedstawiono emisję zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w latach 2021-2024 na terenie powiatu elckiego.

Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych

Emisja \ Rok	2021	2022	2023	2024
Zanieczyszczenia gazowe				
ogółem [t/r]	133 699	117 845	110 397	123 508
ogółem (bez dwutlenku węgla) [t/r]	569	570	607	503
dwutlenek siarki [t/r]	259	266	295	258
tlenki azotu [t/r]	182	146	144	115
tlenek węgla [t/r]	124	156	166	128
dwutlenek węgla [t/r]	133 130	117 275	109 790	123 005
Zanieczyszczenia pyłowe				
ogółem [t/r]	25	20	12	10
ze spalania paliw [t/r]	24	19	12	10

źródło: GUS [data dostępu: 10.06.2025 r.]

3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie powiatu elckiego obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację publiczną.

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie powiatu nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w po stronie infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:¹¹

- tlenek i dwutlenek węgla,
- węglowodory,
- tlenki azotu,
- pyły zawierające metale ciężkie,
- pyły ze ścierania się nawierzchni dróg i opon samochodowych.

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Komunikacja jest również źródłem emisji benzenu oraz innych związków organicznych. Na wielkość tych zanieczyszczeń wpływa stan techniczny samochodów, stopień zużycia substancji katalitycznych oraz jakość stosowanych paliw. Gwałtowny rozwój transportu, przejawiający się wzrostem ilości samochodów na drogach oraz aktualny stan infrastruktury dróg spowodował, iż transport jest uciążliwy dla środowiska naturalnego. W przypadku substancji toksycznych emitowanych przez silniki pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny

¹¹ Źródło: Strefy Czystego Transportu w polskich miastach Dlaczego potrzebujemy czystego powietrza?, 1. Transport jako źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, Warszawa 2023

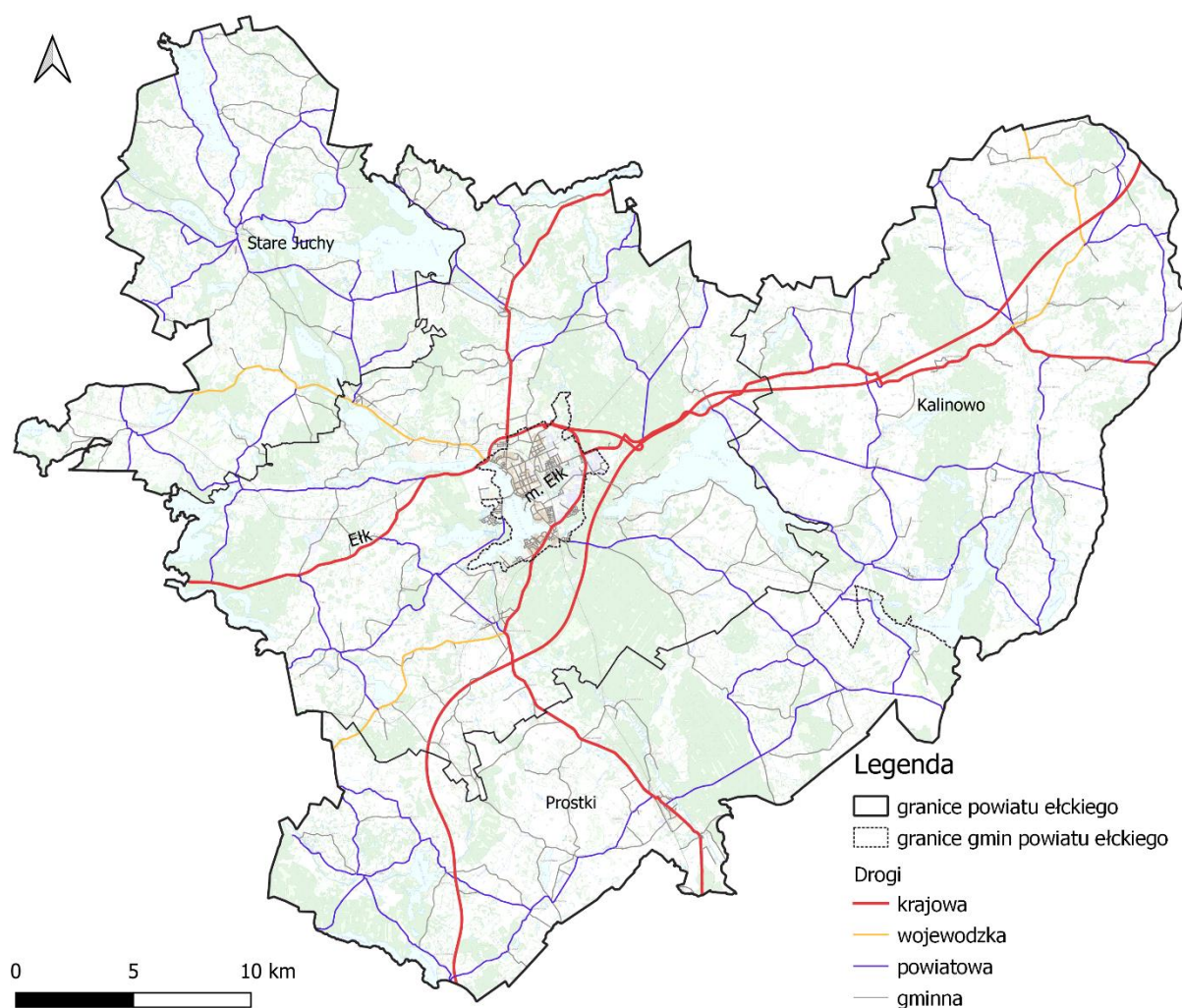
Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: Jakubowski, J. (1976). Motoryzacja a środowisko. Warszawa: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

Powiat ełcki posiada stosunkowo dobrze rozwiniętą sieć drogową, która składa się z:¹²

- dróg krajowych o łącznej długości 114,643 km:
 - ❖ nr 16 o długości 28,152 km;
 - ❖ nr 16d o długości 3,533 km;
 - ❖ nr S16d o długości 3,645 km;
 - ❖ nr S61 o długości 52,632 km;
 - ❖ nr 65 o długości 26,681 km;
- dróg wojewódzkich o łącznej długości 50,721 km:
 - ❖ nr 621 Droga 16 /Węzeł Ełk Północ/ - Ełk - Nowa Wieś Ełcka - Droga 61 /Węzeł Ełk Południe/ o długości 11,886 km;
 - ❖ nr 625 Droga 621 /Ełk/ - Droga 61 /Węzeł Ełk Wschód/ - Sędko - Golubka - Droga 61 /Węzeł Kalinowo/ o długości 14,170 km;
 - ❖ nr 656 Staświny - Zelki – Ełk o długości 14,549 km;
 - ❖ nr 667 Nowa Wieś Ełcka - Drygały - Biała Piska o długości 10,116 km;
- dróg powiatowych o łącznej długości 368,783 km;
- dróg gminnych;
- dróg wewnętrznych.

¹² Dane: GDDKiA, ZDW oraz ZDP



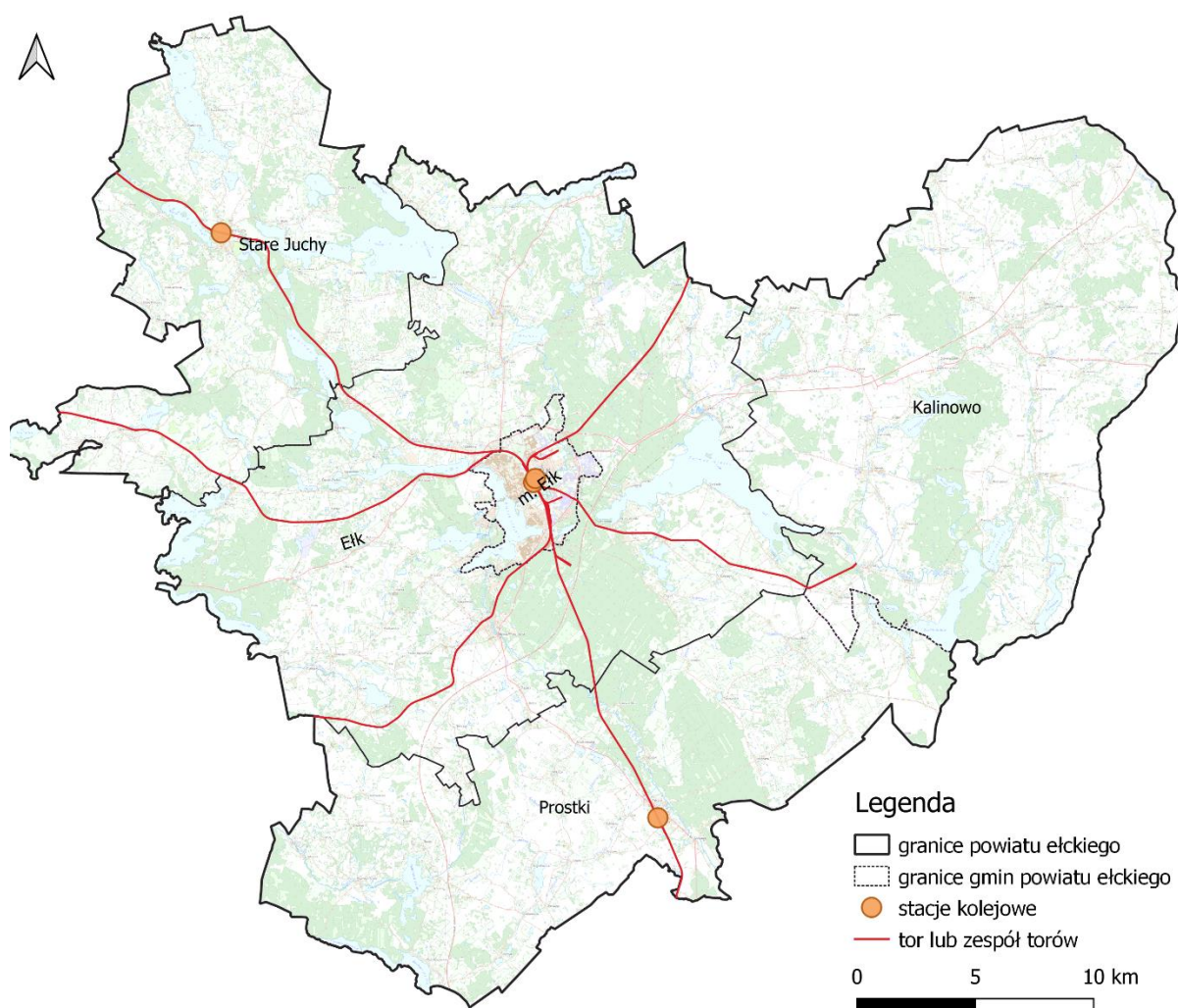
Rysunek 11. Układ dróg na terenie powiatu ełckiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

Transport kolejowy¹³

Na układ kolejowy w powiecie ełckim składają się:

- linia kolejowa nr 38 Białystok - Głomno;
- linia kolejowa nr 41 Ełk - Gołdap;
- linia kolejowa nr 219 Olsztyn Główny - Ełk;
- linia kolejowa nr 223 Czerwonka – Ełk.

¹³ Dane <https://mapa.plk-sa.pl/>



Rysunek 12. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu elckiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

Komunikacja publiczna

Zgodnie z danymi GUS, stan na dzień 31.12.2024 r., na terenie powiatu elckiego zlokalizowanych było 425 przystanków autobusowych.

Na terenie powiatu działa Miejski Zakład Komunikacji w Elku, która należy do Miasta Elku oraz Gminy Elk. Podstawową działalnością Spółki jest świadczenie usług w zakresie lokalnego transportu zbiorowego na terenie Miasta i Gminy Elk.

Mapa rowerowa i interaktywny portal rowerowy

Największym zainteresowaniem wśród turystów cieszą się trasy rowerowe w okolicach Elku oraz na terenie powiatu elckiego, dlatego, wychodząc naprzeciw tym oczekiwaniom, Wydział Informacji i Cyfryzacji zlecił w 2022 roku opracowanie mapy rowerowej i portalu mapowego. Powstała mapa turystyczna szlaków i ścieżek rowerowych na terenie powiatu elckiego z zaznaczeniem 55 atrakcji turystycznych w powiecie. Utworzono także bazę danych systemu referencyjnego sieci szlaków i ścieżek rowerowych oraz wdrożono interaktywny portal rowerowy (<https://rowerowy.powiatelcki.lp-portal.pl/>).

Szczegółowe dane odnośnie dróg rowerowych w powiecie przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Długość dróg dla rowerów [km] na terenie powiatu ełckiego

Obszar	Rok			
	2021	2022	2023	2024 ¹⁴
m. Ełk	26,3	26,7	28,9	b.d.
Ełk	3,9	6,1	6,1	b.d.
Kalinowo	0	0	0	b.d.
Prostki	0	0	0	b.d.
Stare Juchy	0	0	0	b.d.
POWIAT EŁCKI	30,2	32,8	35,0	b.d.

źródło: GUS, stan na 31.12.2024 r. [stan na dzień 01.07.2025 r.]

4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- o stosowanie paliw wysokoemisyjnych w starych, o niskiej sprawności urządzeniach grzewczych,
- o spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych,
- o zły stan techniczny znacznej części kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych.

Zanieczyszczenia z tzw. niskiej emisji mają największy wpływ na stan jakości powietrza. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwany jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura powietrza i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pył zawieszony PM₁₀ i PM_{2,5}.

5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana¹⁵

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. odgazów procesowych) i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego

¹⁴ Brak danych w GUS na dzień 10.06.2025 r., planowana data udostępniania danych: 07.09.2025 r.

¹⁵ Źródło: <https://wszystkooemisjach.pl/69/emisja-niezorganizowana-dokumenty-referencyjne-bat>

przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów znad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstożniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

6.2.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 t.j.) oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wyznaczono strefy:

- miasto Olsztyn – kod strefy PL2801;
- miasto Elbląg – kod strefy PL2802;
- strefa warmińsko-mazurska – kod strefy PL2803, do której należy powiat elcki.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne

stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO_2 ,
- dwutlenek azotu NO_2 ,
- tlenek węgla CO ,
- benzen C_6H_6 ,
- ozon O_3 ,
- pył PM_{10} ,
- pył $\text{PM}_{2.5}$,
- ołów Pb w PM_{10} ,
- arsen As w PM_{10} ,
- kadm Cd w PM_{10} ,
- nikiel Ni w PM_{10} ,
- benzo(a)piren B(a)P w PM_{10} .

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

- dwutlenek siarki SO_2 ,
- tlenki azotu NO_x ,
- ozon O_3 .



Rysunek 13. Podział województwa warmińsko-mazurskiego na strefy ochrony powietrza
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim, raport wojewódzki za rok 2024

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- Klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego,
- Klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy,
- Klasa D1 - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu),
- Klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Informacje odnośnie stref zanieczyszczeń w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczeń zebrano w poniższej tabeli.

Tabela 10. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza

Poziom stężenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny		
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy		
nie przekracza poziomu docelowego	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego		
poniżej poziomu celu długoterminowego	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego	D2	dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2024

Tabela 11. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O₃

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa A	Klasa C
dwutlenek siarki	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 24 stężenia 1-godz. $S_1 > 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 24 stężenia 1-godz. $S_1 > 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek siarki	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 3 stężenia 24-godz. $S_{24} > 125 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 3 stężenia 24-godz. $S_{24} > 125 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek azotu	dopuszczalny	1-godz.	nie więcej niż 18 stężeń 1-godz. $S_1 > 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 18 stężeń 1-godz. $S_1 > 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
dwutlenek azotu	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
tlenek węgla	dopuszczalny	8-godz.	$S_{8\text{max}} \leq 10 \text{mg}/\text{m}^3$	$S_{8\text{max}} > 10 \text{mg}/\text{m}^3$
benzen	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	24-godz.	nie więcej niż 35 stężeń 24-godz. $S_{24} > 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$	więcej niż 35 stężeń 24-godz. $S_{24} > 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$
pył zawieszony PM ₁₀	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny - faza II*	rok	$S_a \leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (klasa A1)	$S_a > 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (klasa C1)
pył zawieszony PM _{2,5}	dopuszczalny – faza I*	rok	$S_a \leq 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$
ołów	dopuszczalny	rok	$S_a \leq 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$S_a > 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
arsen	docelowy	rok	$S_a \leq 6 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 6 \text{ng}/\text{m}^3$
kadm	docelowy	rok	$S_a \leq 5 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 5 \text{ng}/\text{m}^3$
nikiel	docelowy	rok	$S_a \leq 20 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 20 \text{ng}/\text{m}^3$
benzo(a)piren	docelowy	rok	$S_a \leq 1 \text{ng}/\text{m}^3$	$S_a > 1 \text{ng}/\text{m}^3$
ozon	docelowy	8-godz.	nie więcej niż 25 dni ze stężeniem $S_{8\text{max}_d} > 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnio dla ostatnich 3 lat)	więcej niż 25 dni ze stężeniem $S_{8\text{max}_d} > 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnio dla ostatnich 3 lat)

Objaśnienia do tabeli:

S_a – stężenie średnie roczne, S_1 – stężenie 1-godzinne,

S_{24} – stężenie średnie dobowe,

$S_{8\text{max}}$ – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego,

S_{8max_d} – maksimum dobowe ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących obliczanych ze stężeń średnich jednogodzinnych; każdą wartość średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której kończy się ośmiogodzinny okres uśredniania,

ołów, arsen, kadm, nikiel, benzo(a)piren – oznaczane w pyłe zawieszonym PM₁₀,

* kryteria klasyfikacji stref dla PM_{2,5}:

faza I – obowiązująca w Polsce do dnia 31 grudnia 2019 r. (dodatkowa klasyfikacja),

faza II – obowiązująca w Polsce od dnia 1 stycznia 2020 r.

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2024

Tabela 12. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu (O₃) ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 roku)

Zanieczyszczenie	Normowany poziom	Czas uśredniania	Klasa D1	Klasa D2
Ozon	cel długoterminowy	8-godz.	$S_{8max} \leq 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w ocenianym roku	$S_{8max} > 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ w ocenianym roku

Objaśnienia do tabeli:

S_{8max} – maksimum ze stężeń średnich ośmiogodzinnych kroczących (obliczanych ze stężeń 1-godzinnych) w ciągu roku kalendarzowego.

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2024

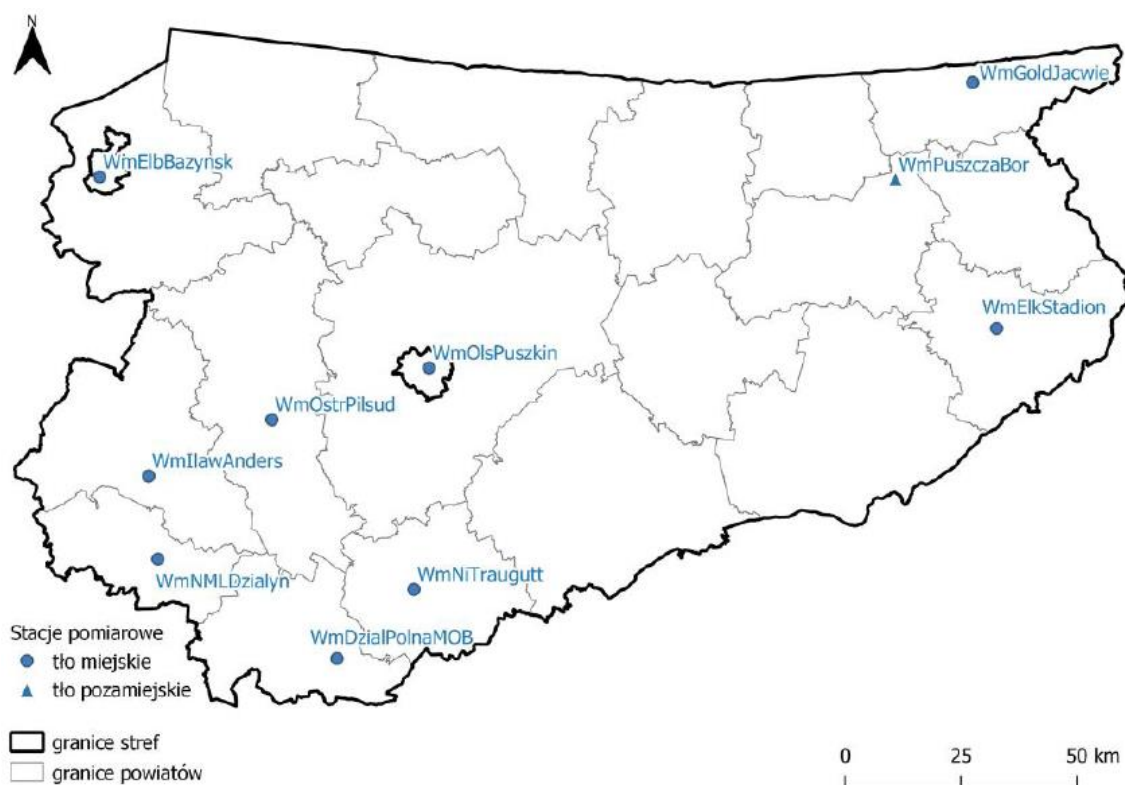
Roczna ocena została wykonana zgodnie z obowiązującymi zasadami, bazującymi na przepisach prawnych. Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 t.j.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów.

W 2024 r. w ramach systemu PMŚ, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego funkcjonowało ogółem 10 stacji pomiarowych. Pomiar realizowane były przez:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska – monitoring w wojewódzkiej sieci stacji i punktów pomiarowych, w ramach ogólnopolskiego systemu monitoringu powietrza – 9 stacji pomiarowych,
- Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy – monitoring jakości powietrza dla potrzeb programów EMEP i GAW/WMO na 1 stacji w Puszczy Boreckiej.

Na terenie powiatu elckiego w 2024 roku znajdował się jeden punkt pomiarowy w Elku przy ul Piłsudskiego 27.

Lokalizację stacji pomiarowych wykorzystanych w Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim prezentuje poniższy rysunek.



Rysunek 14. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego
 źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim, raport wojewódzki za rok 2024

Osiągnięte w latach 2021-2024 klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w rocznych ocenach dokonanych z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia przedstawia poniższa tabela.

Tabela 13. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy warmińsko-mazurskiej

	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ ¹⁾	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5 ²⁾
2021	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
2022	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A1
2023	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
2024	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

²⁾ Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, 3 strefa uzyskała klasę A.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim, raport wojewódzki za lata 2021, 2022, 2023 oraz 2024

Na podstawie klasyfikacji stref województwa warmińsko-mazurskiego za rok 2024 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi w strefie warmińsko-mazurskiej, ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Strefa ta została zakwalifikowana do klasy C.

Od lat w strefie przekraczany poziom celu długoterminowego ozonu – klasa D2.

Na przeważającym obszarze województwa warmińsko-mazurskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, benzen, tlenek węgla oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10 metali: ołów, arsen, kadm i nikiel.

Największym problemem w skali województwa warmińsko-mazurskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). W 2024 r. przekroczenie poziomu docelowego B(a)P stwierdzono na dwóch z ośmiu stacji pomiarowych w województwie. Problem ten dotyczy głównie miast gminnych i powiatowych. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską emisję” pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu na poszczególnych stacjach można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 rejestrowane w sezonie grzewczym roku pozostają istotnym problemem.

W ostatnich latach w województwie warmińsko-mazurskim stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM2,5 nie było przekraczane.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2024 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi.

W latach 2021-2024 roku dla strefy warmińsko-mazurskiego przeprowadzono ocenę roczną pod kątem ochrony roślin. Klasy poszczególnych zanieczyszczeń przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 14. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin w strefie warmińsko-mazurskiej

	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃
2021	A	A	A ¹⁾
2022	A	A	A ²⁾
2023	A	A	A ²⁾
2024	A	A	A ²⁾

¹⁾Dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego, strefa otrzymała klasę D1

²⁾Dla ozonu wg poziomu celu długoterminowego, strefa otrzymała klasę D2

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim, raport wojewódzki za lata 2021, 2022, 2023 oraz 2024

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w ostatnich latach pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu.

Przekroczenia w strefie warmińsko-mazurskiej od lat występują w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

Ocena stanu zanieczyszczenia powietrza na wskazanym obszarze obejmuje również modelowanie matematyczne jakości powietrza realizowane przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy IOŚ-PIB w Warszawie, realizowane dla obszaru całego kraju, w tym województwa warmińsko-mazurskiego. Modelowanie obejmuje pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5}, benzo(a)piren, ozon, SO₂ i NO₂.

W poniższej tabeli przedstawiono wartości średniorocznych stężeń substancji w powietrzu.

Tabela 15. Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu elckiego

Substancja	Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu elckiego w poszczególnych latach			Poziom dopuszczalny / docelowy ¹⁶
	2022	2023	2024	
Dwutlenek azotu nr CAS 10102-44-0	6,0 – 10,00 µg/m ³	7,0-10,0 µg/m ³	7,0-9,0 µg/m ³	40 µg/m ³
Dwutlenek siarki nr CAS 7446-09-5 ¹⁷	3,0-6,0 µg/m ³	3,0-8,0 µg/m ³	2,0-6,0 µg/m ³	20 µg/m ³
Pył zawieszony PM ₁₀	15,0-19,0 µg/m ³	14,0-19,0 µg/m ³	14,0-17,0 µg/m ³	40 µg/m ³
Pył zawieszony PM _{2,5}	10,0 -12,0 µg/m ³	9,0 -14,0 µg/m ³	8,0 -14,0 µg/m ³	20 µg/m ³
Benzen nr CAS 71-43-2	0,7 µg/m ³	0,5-0,9 µg/m ³	0,5-1,0 µg/m ³	5 µg/m ³
Ołów nr CAS 7439-92-1 ¹⁸	0,002 µg/m ³	0,01 µg/m ³	0,01 µg/m ³	0,5 µg/m ³
Tlenek węgla nr CAS 630-08-0 ¹⁹	160 - 320 µg/m ³	175-330 µg/m ³	157-313 µg/m ³	10 000 µg/m ³
Benzo(a)piren nr CAS 50-32-8 ²⁰	0,1 - 1,4 ng/m ³	0,1-1,0 ng/m ³	0,3-0,6 ng/m ³	1 ng/m ³
Arsen nr CAS 7440-38-2 ²¹	0,3 ng/m ³	0,3 -0,4 ng/m ³	0,3 -0,4 ng/m ³	6 ng/m ³
Nikiel nr CAS 7440-02-0 ²³	0,7 ng/m ³	0,3-0,5 ng/m ³	0,5-1,2 ng/m ³	20 ng/m ³
Kadm nr CAS 7440-43-9 ²³	0,1 2 ng/m ³	0,1 ng/m ³	0,06-0,1 ng/m ³	5 ng/m ³

źródło: Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie

Zgodnie z powyższymi danymi na terenie powiatu elckiego nie zanotowano przekroczeń wartości średniorocznych stężeń substancji w powietrzu. w latach 2022-2024.

¹⁶ dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. 2021 poz. 845)

¹⁷ Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony środowiska.

¹⁸ Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM₁₀

¹⁹ W polskim prawie nie został określony dopuszczalny poziom średniej rocznej wartości stężenia CO, poziom ten został określony jedynie w odniesieniu do wartości średniej 8-godzinnej.

²⁰ Stężenie w pyłe zawieszonym PM₁₀. Dla benzo(a)pirenu w pyłe zwieszonym PM₁₀ nie został w polskim prawie określony poziom dopuszczalny. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ dokonuje się w oparciu o poziom docelowy, który jest wartością średnioroczną.

²¹ Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM. Dla arsenu, kadmu i niklu w pyłe PM₁₀ nie zostały w polskim prawie określone normy dopuszczalne. Oceny jakości powietrza w odniesieniu do tych zanieczyszczeń dokonuje się w oparciu o poziomy docelowe, które są wartościami średniorocznymi.

6.2.3. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych).²² Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.²³

Biogaz

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Biogaz powstaje w wyniku fermentacji metanowej ścieków. Przyjmuje się, iż ze 100 m³ osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m³ gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.²⁴

Ścieki z terenu gminy Elk oraz miasta Elk odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Nowej Wsi Elckiej. Od 2006 r. biogaz spalany jest w dwóch agregatach prądotwórczych o mocy 120 kW i jednym agregacie o mocy 190 kW. Powstaje z niego w ciągu roku ok. 1 612 MWh energii elektrycznej i 9 170 GJ energii cieplnej. Ilość wytworzonej energii pokrywa 60% całkowitego zapotrzebowania oczyszczalni na energię elektryczną oraz 100% na energię cieplną.²⁵

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej.²⁶ Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,

²² Źródło: Energia ze źródeł odnawialnych w 2015 r., Warszawa 2016, Główny Urząd Statystyczny

²³ Źródło: <https://stat.gov.pl/metainformacje/sloownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/3520,pojecie.html>

²⁴ Źródło: [https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/3D66B00AC9EB43DDC1257567002E78FE/\\$file/Infos_51.pdf](https://orka.sejm.gov.pl/WydBAS.nsf/0/3D66B00AC9EB43DDC1257567002E78FE/$file/Infos_51.pdf)

²⁵ Źródło: Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Elk na lata 2022-2037

²⁶ Źródło: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady WE nr 1099/2008

- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślaziovec pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu arealów upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha.²⁷

Na terenie miasta Elku w Zespole Szkół Sportowych, ul. Suwalska 15 zainstalowany jest kocioł na biomasę o mocy 500 kW.

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów.²⁸

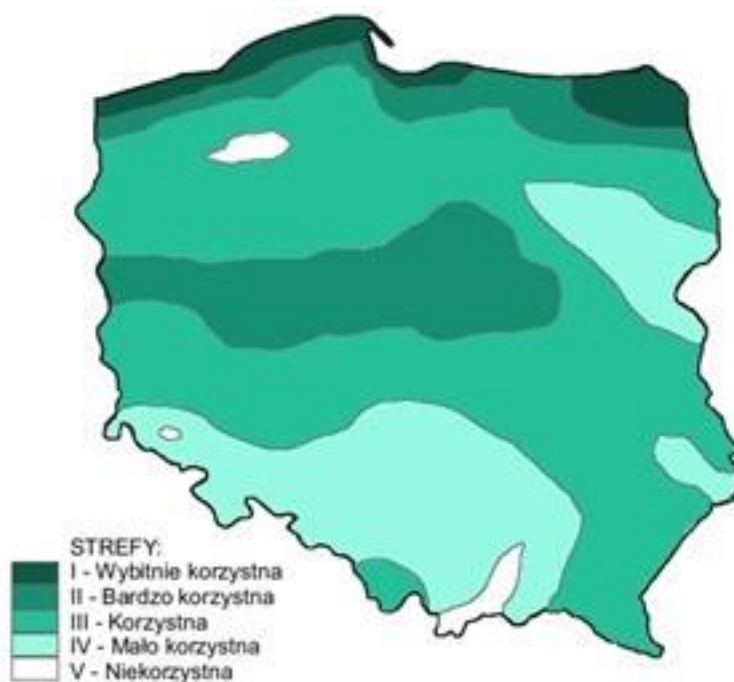
Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, który przedstawia poniższy rysunek teren powiatu elckiego w większości leży w strefie III – korzystnej (część północna) oraz V – niekorzystnej (część południowa).

²⁷ Źródło: Ginalski Z. 2016. Substraty dla biogazowni rolniczych. DR O/Radom

²⁸ Źródło: <https://mae.com.pl/oferta-mae/baza-wiedzy/odnawialne-zrodla-energii/energia-sloneczna-2>



Rysunek 15. Strefy energetyczne warunków wiatrowych
źródło: imgw.pl

Na terenie powiatu elckiego funkcjonuje 1 turbina wiatrowa w gminie Prostki.

Wpływ na faunę²⁹

Użytkowanie farm wiatrowych może wpływać negatywnie na awifaunę poprzez:

- utratę lub fragmentację istniejących siedlisk;
- zmianę dotychczasowych wzorców wykorzystania terenów;
- prawdopodobieństwem śmiertelnych zderzeń z elementami wiatraków;
- tworzenie efektu bariery.

Na chiropterofaunę poprzez:

- utraty tras przelotu;
- zmiany tras przelotu;
- śmiertelne kolizje;
- utratę miejsc żerowania lub kryjówek.

Użytkowanie turbin generuje hałas mechaniczny (emitowany przez przekładnię i generator) oraz szum aerodynamiczny – generowany przez obracające się łopaty wirnika. W związku z tym zaleca się, aby podczas budowy instalacji służących do pozyskiwania energii z wiatru:

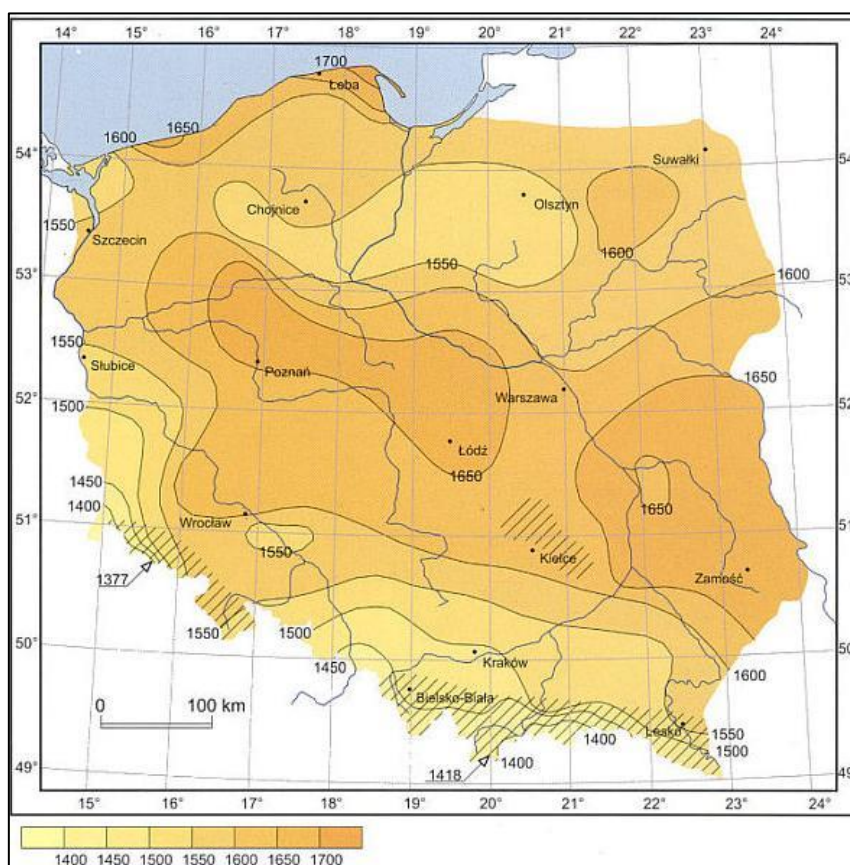
- dobrze dobrać lokalizację inwestycji,
- ograniczyć do minimum negatywne oddziaływanie na awifaunę oraz chiropterofaunę,
- prace budowlane prowadzić poza okresem lęgowym ptaków, gdyż zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt zabrania się niszczenia siedlisk i ostoi oraz gniazd gatunków chronionych, natomiast terminy i sposoby wykonywania prac budowlanych muszą być dostosowane w sposób umożliwiający zminimalizowanie ich wpływ na biologię poszczególnych gatunków i ich siedliska.

²⁹ Źródło: https://www.lgdzpt.pl/wp-content/uploads/2018/08/folder_ZPT_Energia-3.pdf

Na terenie gminy Kalinowo w budynku Ośrodka Zdrowia w Kalinowie zainstalowana jest gruntowa pompa ciepła.

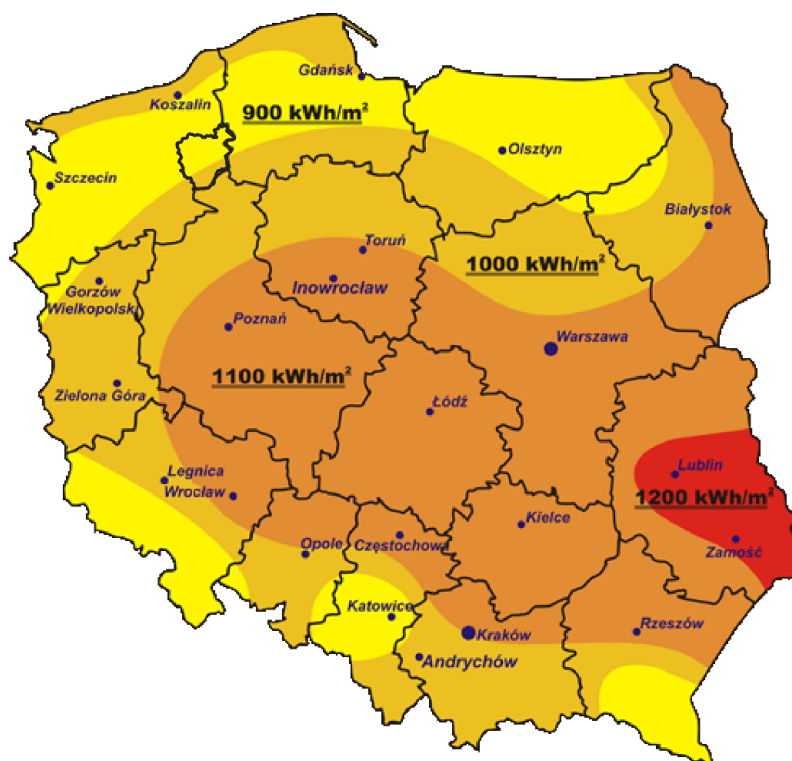
Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.³¹



Rysunek 17. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski
źródło: imgw.pl

³¹ Źródło: Nowak W. i Stachel A., 2011. Kolektory słoneczne i panele fotowoltaiczne jako źródło energii w małych instalacjach ciepłych i elektroenergetycznych. Automatyka – Energetyka – Zakłócenia



Rysunek 18. Mapa nasłonecznienia Polski
źródło: cire.pl

Powiat elcki zlokalizowany jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900 kWh/m^2 .

Zgodnie z danymi PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok na terenie powiatu elckiego określono warunki przyłączenia dla instalacji fotowoltaicznych (mikroinstalacje) o mocy 15,545 MW.

We własności Powiatu Elckiego funkcjonują instalacje fotowoltaiczne zainstalowane na terenie Powiatowego Zarządu Dróg w Elku o mocy 18 kW oraz na budynku Domu Pomocy Społecznej w Nowej Wsi Elckiej o mocy 39 600 kW.

Jednostki terytorialne Powiatu Elckiego są we własności następujących instalacji fotowoltaicznych zlokalizowanych:

- ❖ budynek świetlicy w m. Ruska Wieś 5A, gm. Elk;
- ❖ budynek świetlicy w m. Milewo, gm. Kalinowo;
- ❖ Oczyszczalnia Ścieków w Kalinowie i Pisanicy, gm. Kalinowo;
- ❖ Ujęcie wody SUW w Kalinowie, gm. Kalinowo;
- ❖ Centrum Edukacji Ekologicznej, ul. Parkowa 12 – moc 3,2 kW, m. Elk;
- ❖ Park Wodny, ul. Marsz. J. Piłsudskiego 29 – moc 50 kW, m. Elk;
- ❖ Park Naukowo-Technologiczny, ul. Podmiejska 5 - moc 39 kW, m. Elk.

Mieszkańcy powiatu elckiego mogą korzystać z programu dotacji WFOŚiGW w Olsztynie w ramach Programu Priorytetowego Czyste Powietrze.

Zgodnie z danymi Funduszu, w celu poprawy jakości powietrza, na terenie powiatu elckiego w ramach powyższego programu mieszkańcy zawierali z Funduszem umowy w celu otrzymania dotacji na zakup instalacji fotowoltaicznych:

- 2022 r.: 27 dofinansowań;

- 2023 r.: 24 dofinansowania;
- 2024 r.: 22 dofinansowania.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spadek to różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

6.3. Zagrożenia hałasem

6.3.1. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz Programów ochrony środowiska przed hałasem:
 - L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6:00 – 18:00, pory wieczoru od godz. 18:00 – 22:00 oraz pory nocy od godz. 22:00 – 6:00;

- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22:00-6:00,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 – 22:00,
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 – 6:00.

Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

gdzie:

* Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

** W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

*** Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie powiatu elckiego na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadujące zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie powiatu, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

Tabela 17. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie elckim w latach 2021-2024

Kategoria pojazdów	Lata			
	2021	2022	2023	2024 ³²
samochody osobowe	42 350	42 947	44 068	b.d.
motocykle ogółem	3 562	3 685	3 845	b.d.
motocykle o pojemności silnika do 125 cm ³	1 081	1 114	1 162	b.d.
autobusy ogółem	218	226	233	b.d.
samochody ciężarowe	5 926	6 005	6 141	b.d.
samochody ciężarowo - osobowe	60	62	61	b.d.
ciągniki samochodowe	527	529	566	b.d.
ciągniki rolnicze	3 329	3 429	3 516	b.d.
motorowery	3 048	3 091	3 130	b.d.

źródło: GUS [data dostępu: 14.06.2025 r.]

Drogi dojazdowe i osiedlowe charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

Drogi krajowe są w następującym stanie technicznym:³³

- nr 16 w kilometrażu od 275,911 do 290,776 – 94,8 % w stanie pożądanym;
- nr 16 w kilometrażu od 309,947 do 323,234 – 45,2 % w stanie pożądanym;
- nr 16d w kilometrażu od 0,00 do 3,533 – 100 % w stanie pożądanym;
- nr S16d w kilometrażu od 3,533 do 7,178 – 100 % w stanie pożądanym;
- nr S61 w kilometrażu od 107,368 do 160,000 – 100 % w stanie pożądanym;
- nr 65 w kilometrażu od 53,100 do 65,951 – odcinek w przebudowie;
- nr 65 w kilometrażu od 75,962 do 89,792 – odcinek w przebudowie.

Wykaz ekranów akustycznych wzdłuż dróg krajowych na terenie powiatu elckiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 18. Zestawienie ekranów akustycznych wzdłuż dróg krajowych na terenie powiatu elckiego

Nr drogi	Kilometraż drogi	Długość ekranu (m)	Strona drogi	Rodzaj
S16d	od km 3+822 do km 4+022	200	lewa	pochłaniający
S61	od km 111+290 do km 111+453	164	prawa	pochłaniający
S61	od km 123+200 do km 123+100 (węzeł Elk Południe)	134	prawa	pochłaniający
S61	od km 107+583 do km 107+711	128	prawa	wał ziemny (koniec połączony z korpusem drogi poprzecznej)

³² Brak danych w GUS na dzień 10.06.2025 r., planowana data udostępniania danych: 07.09.2025 r.

³³ Źródło: GDDKiA w Olsztynie, stan na dzień 15.05.2025 r.

Nr drogi	Kilometraż drogi	Długość ekranu (m)	Strona drogi	Rodzaj
S61	od km 149+080 do km 149+260	180	lewa	pochłaniający
S61	od km 150+968 do km 151+128	160	lewa	pochłaniający
S61	od km 155+100 do km 155+252	152	lewa	pochłaniający
S61	od km 155+730 do km 156+000	270	prawa	pochłaniający
S61	od km 156+529 do km 156+809	280	lewa	pochłaniający
S61	od km 156+853 do km 157+091	238	prawa	pochłaniający
S61	od km 158+229 do km 158+449	220	lewa	pochłaniający
S61	od km 158+814 do km 159+034	220	prawa	pochłaniający
dk 16 obwodnica Elku	od km 290+540 do km 290+725	185	prawa	pochłaniający
dk 16 obwodnica Elku	od km 290+725 do km 290+745	20	prawa	pochłaniający
dk 16d obwodnica Elku	od km 1+030 do km 1+395	365	prawa	pochłaniający
dk 16d obwodnica Elku	od km 1+410 drogi 16d ekran na drodze poprzecznej	68	prawa	odbijający
dk 16d obwodnica Elku	od km 1+410 drogi 16d ekran na drodze poprzecznej	105	prawa	pochłaniający

źródło: GDDKiA w Olsztynie, stan na dzień 15.05.2025 r.

Stan techniczny dróg wojewódzkich przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 19. Stan techniczny dróg wojewódzkich w powiecie elckim
źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie

Zarówno wzdłuż dróg wojewódzkich jak i powiatowych brak jest zabezpieczeń akustycznych.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej lub na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu do co najmniej dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Do głównych działań zapobiegawczych należą przede wszystkim ekrany akustyczne, wały ziemne, ewentualnie pasy zieleni, lokalizowane w obszarze rozwiązań ochronnych. Do najczęstszych metod stosowanych w miejscu powstawania hałasu należą np. wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obręb dzielnic mieszkalnych poprzez budowę obwodnic, zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów miast, stosowanie nawierzchni „cichych”, ogólna poprawa stanu nawierzchni dróg i ulic, zachęcanie kierowców do korzystania z transportu zbiorowego, budowa i promowanie urządzeń typu Park&Ride, kontrole prędkości, stosowanie środków uspokojenia ruchu w obrębie osiedli mieszkalnych.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Starosta Elcki wydał decyzje o dopuszczalnych poziomach hałasu dla DREWASO Adam Truszkowski, ul. Grodzieńska 7/42, 19-300 Elk - Zakład Usługi Tartaczne na działce geod. nr 1209/3, obręb Elk 2.

Marszałek Województwa nie wydawał decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu na terenie powiatu elckiego.

Hałas kolejowy

Hałas kolejowy może być generowany wzdłuż odcinków szlakowych i mieć charakter lokalny.

Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania.³⁴

Na terenie powiatu brak jest ww. obiektów.

³⁴ Źródło: https://www.krakow.wios.gov.pl/Press/publikacje/raporty/raport12/4_halas.pdf

6.3.2. Monitoring poziomu hałasu

Pomiary hałasu środowiskowego prowadzone są w ramach:

- Państwowego Monitoringu Środowiska,
- działalności kontrolnej Inspekcji Ochrony Środowiska,
- realizacji obowiązków prawnych nałożonych na zakłady przemysłowe jak również na zarządzających drogami, liniami kolejowymi lub lotniskami.

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak mapy akustyczne, Programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 t.j.) oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

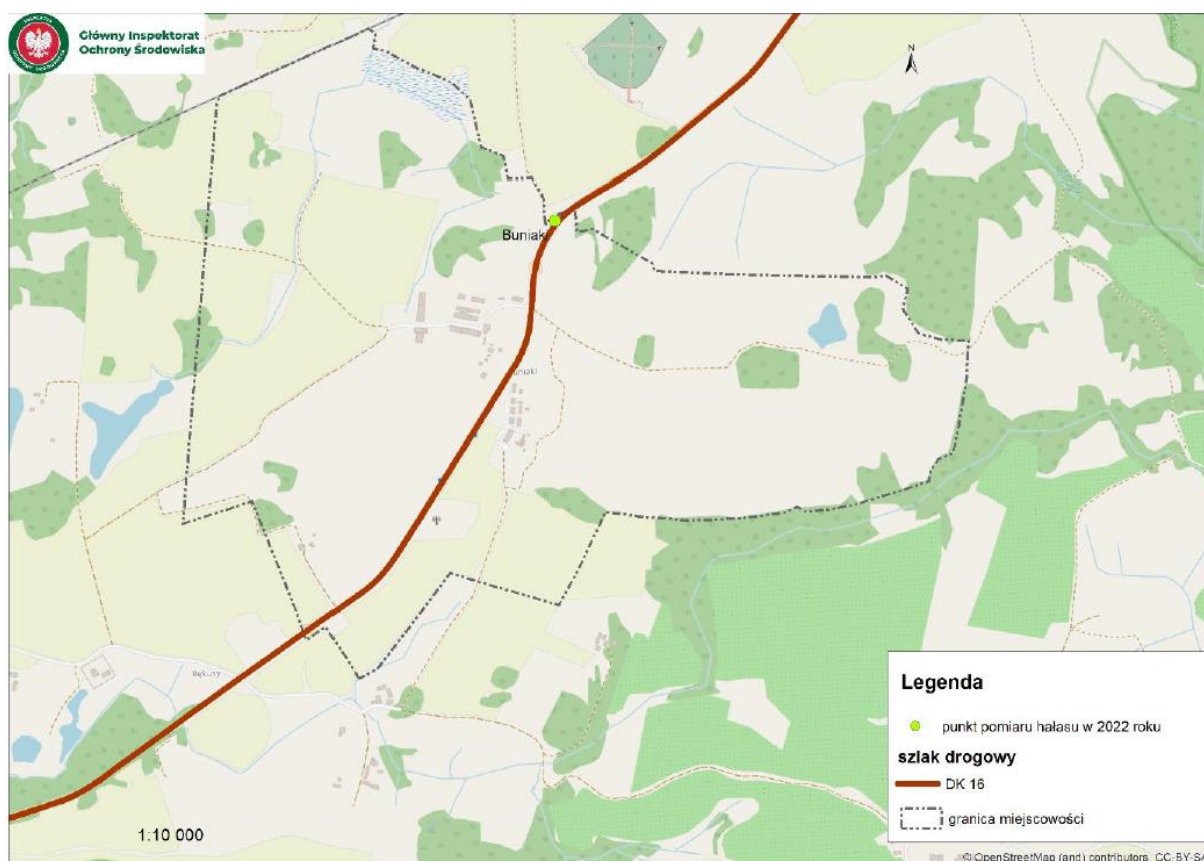
- o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu L_{AeqD} , L_{AeqN} , L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu.

Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia Programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

GIOŚ w ramach państwowego monitoringu środowiska w powiecie elckim realizował tylko badania hałasu drogowego. Pomiary wykonano w 2022 roku w miejscowości Buniaki – przy drodze krajowej nr 16 oraz w miejscowości Oracze – przy DK 65.

Osada Buniaki położona w gminie wiejskiej Elk w powiecie elckim. Miejscowość zamieszkuje 89 osób. Hałas komunikacyjny mierzono na jednorodnym odcinku drogi o długości 0,56 km w obrębie zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Poziom równoważny dźwięku w porze dnia przekraczał o 0,7 dB wartość dopuszczalną dla terenów mieszkaniowo-usługowych. W nocy nie odnotowano przekroczenia normy 56 dB.

Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 20. Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu w Buniakach w 2022 roku
 źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska w województwie warmińsko-mazurskim w 2022 roku

W poniższej tabeli zestawiono wyniki pomiaru hałasu w Buniakach w 2022 r.

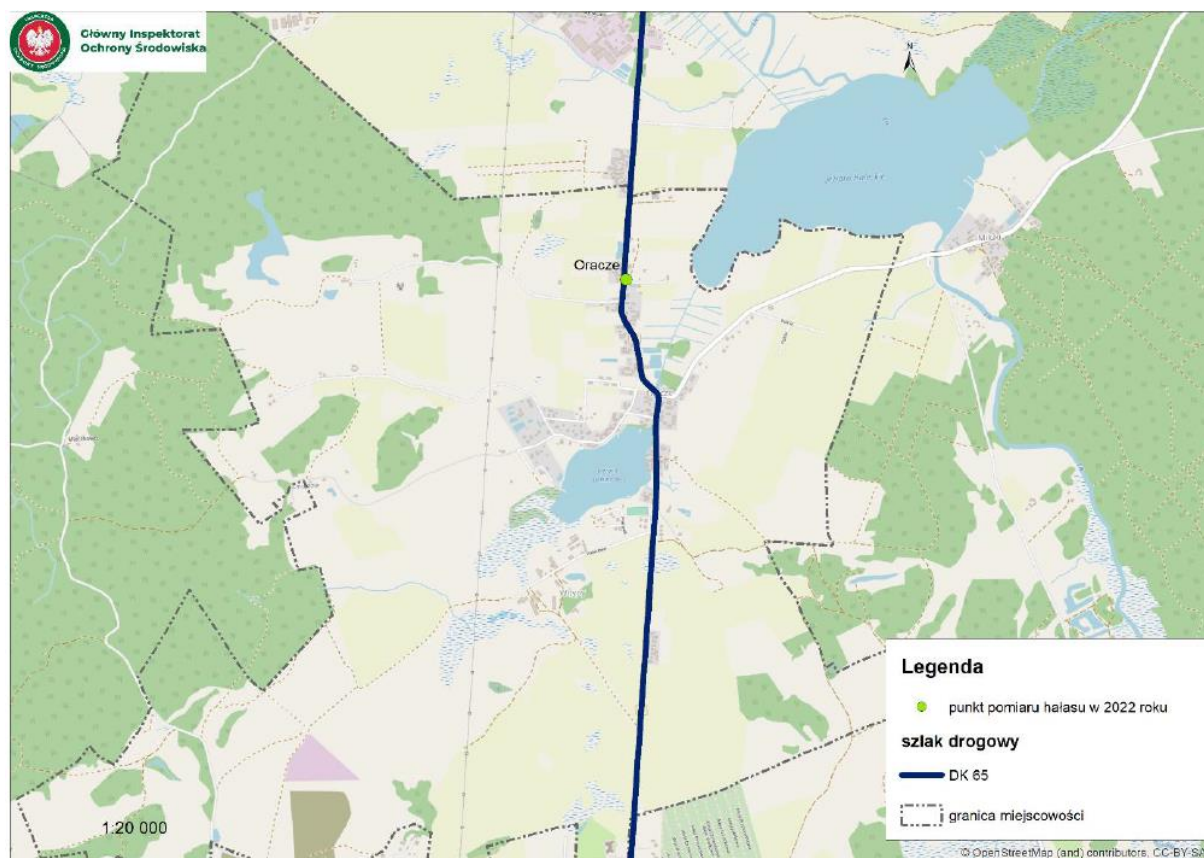
Tabela 19. Krótkookresowe poziomy hałas komunikacyjny w Buniakach w 2022 roku

Lokalizacja punktu	Równoważny poziom dźwięku [dB]		Wartość dopuszczalna [dB]		Przekroczenie poziomu dopuszczalnego [dB]	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
Buniaki	65,7	55,8	65	56	0,7	-

źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska w województwie warmińsko-mazurskim w 2022 roku

Oracze – wieś położona w gminie Ełk w powiecie ełckim. Miejscowość zamieszkuje 340 osób. Hałas komunikacyjny mierzono na jednorodnym odcinku drogi o długości 0,7 km w obrębie zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Poziom równoważny dźwięku w porze dnia nie przekraczał 65 dB - wartości dopuszczalnej dla terenów mieszkaniowo-usługowych. W nocy odnotowano przekroczenie o wartości 3,5 dB.

Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 21. Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu w Oraczach w 2022 roku
 źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska w województwie warmińsko-mazurskim w 2022 roku

Tabela 20. Krótkookresowe poziomy hałasu komunikacyjnego w Oraczach w 2022 roku

Lokalizacja punktu	Równoważny poziom dźwięku [dB]		Wartość dopuszczalna [dB]		Przekroczenie poziomu dopuszczalnego [dB]	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
Buniaki	64,4	59,5	65	56	-	3,5

źródło: Ocena stanu akustycznego środowiska w województwie warmińsko-mazurskim w 2022 roku

Strategiczne mapy hałasu 2022

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (tj. z 2021 r. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973) opracowała w ramach IV rundy mapowania strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie.

W 2022 r. w powiecie ełckim zidentyfikowała odcinki dróg, dla których natężenie ruchu przekroczyło 3 miliony pojazdów rocznie. Dla tych dróg sporządzono strategiczną mapę hałasu.

Zgodnie z Strategiczną mapą hałasu dla dróg krajowych w województwie warmińsko-mazurskim równoważny poziom dźwięku wyniósł:

- L_{AeqD}: dla punktu DK65/Ełk 67,7 dB; dla punktu DK65/gmina Ełk 61,1 dB;
- L_{AeqN}: dla punktu DK65/Ełk 69,7 dB; dla punktu DK65/gmina Ełk 63 dB.

Szacunkowa liczba mieszkańców na terenach zagrożonych hałasem na terenie powiatu ełckiego wynosi wg. przedziałów wartości poziomów hałasu L_{DWN}:

- 55-59.9 dB: 900;
- 60-64.9 dB: 500;
- 65-69.9 dB: 600;
- 70-74.9 dB: 400;
- 75 - 79.9 dB: 0;
- ≥ 80 dB: 0.

Szacunkowa liczba mieszkańców na terenach zagrożonych hałasem dla pory nocnej na terenie powiatu elckiego wynosi wg. przedziałów wartości poziomów hałasu L_N :

- 55-59.9 dB: 500;
- 60-64.9 dB: 500;
- 65-69.9 dB: 500;
- 70-74.9 dB: 0;
- 75 - 79.9 dB: 0;
- ≥ 80 dB: 0.

Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem na terenie powiatu elckiego wynosi wg. przedziałów wartości poziomów hałasu L_{DWN} :

- 55-59.9 dB: 3,2412 km²;
- 60-64.9 dB: 1,6987 km²;
- 65-69.9 dB: 1,1125 km²;
- 70-74.9 dB: 0,8051 km²;
- 75 - 79.9 dB: 0,2814 km²;
- ≥ 80 dB: 0 km².

Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem na terenie powiatu elckiego wynosi wg. przedziałów wartości poziomów hałasu L_N :

- 55-59.9 dB: 2,0034 km²;
- 60-64.9 dB: 1,2525 km²;
- 65-69.9 dB: 0,8271 km²;
- 70-74.9 dB: 0,4867 km²;
- 75 - 79.9 dB: 0,0095 km²;
- ≥ 80 dB: 0 km².

6.4. Pola elektromagnetyczne

6.4.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie powiatu elckiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:³⁵

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,

³⁵ Źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2024 w województwie warmińsko-mazurskim, GIOŚ, Olsztyn, Czerwiec 2025

- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Marszałek Województwa nie wydał pozwoleń dla instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne.³⁶

Elektroenergetyka

Zaopatrzywaniem mieszkańców powiatu ełckiego w energię elektryczną zajmuje się PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok.

Na terenie powiatu ełckiego PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok. posiada linie elektroenergetyczne o napięciu: 110 kV, 15 kV oraz 0,4 kV wraz ze stacjami transformatorowymi 15/0,4 kV.

W poniższej tabeli przedstawiono długości linii elektroenergetycznych na terenie powiatu ełckiego.

Tabela 21. Charakterystyka sieci elektroenergetycznej na terenie powiatu ełckiego

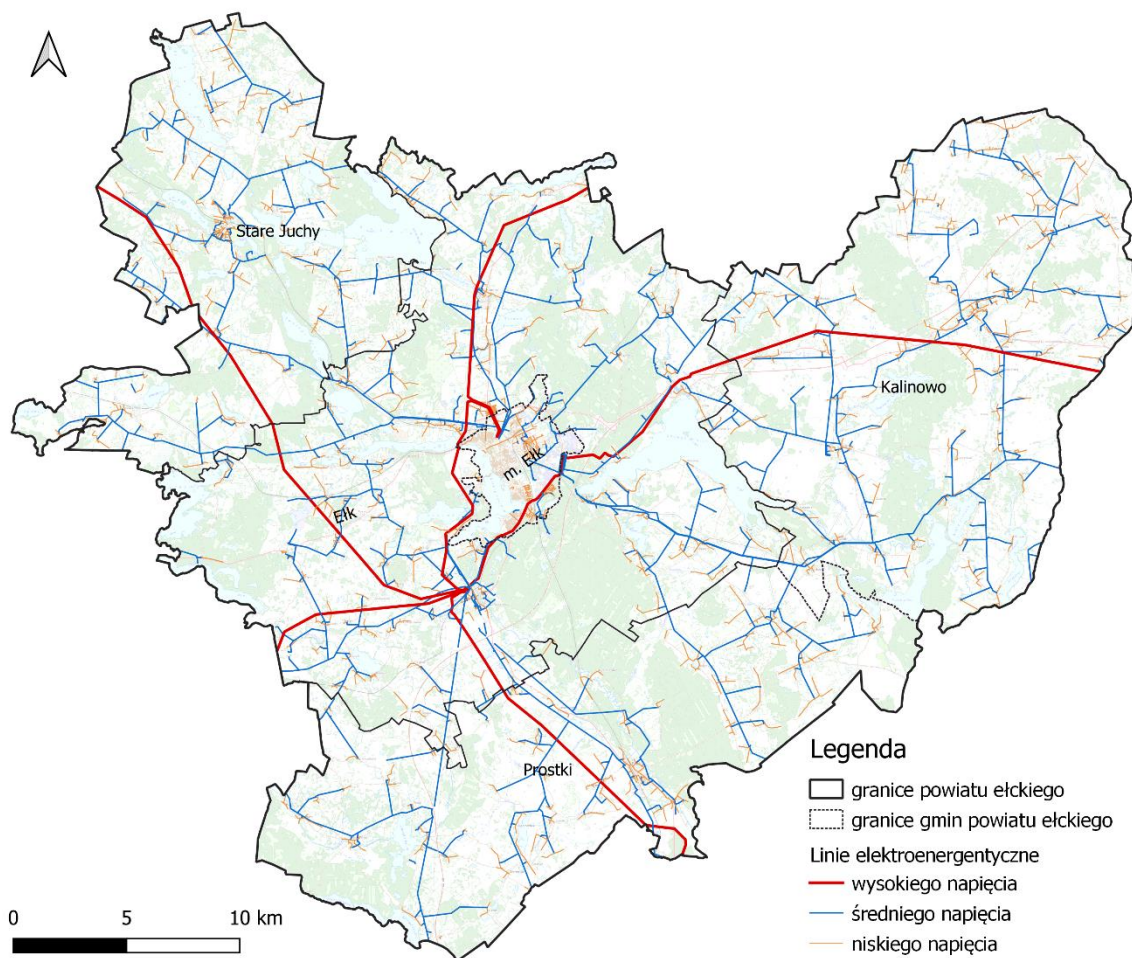
Rodzaje linii Poziomy napięcia	Napowietrzne [km]	Kablowe [km]
Sieć wysokiego napięcia 110 kV	112,17	0
Sieć średniego 15 kV	635,00	306,76
Sieć niskiego napięcia 0,4 KV	490,27	584,64

źródło: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok

Na terenie powiatu ełckiego znajduje się 491 stacji słupowych SN/nn oraz 269 szt. kontenerowych stacji SN/nn. Długość przyłączy kablowych wynosi 126,52 km a napowietrznych 92,36 km.

Ponadto, na obszarze powiatu ełckiego we własności PSE S.A. zlokalizowana jest stacja elektroenergetyczna 220/110 kV Ełk, na której zainstalowane są dwa transformatory 220/110 kV o mocy 160 MVA każdy oraz stacja 400/110 kV Ełk Bis, na której zainstalowany jest transformator 400/110 kV o mocy 330 MVA oraz dławiki do kompensacji mocy biernej. Przez dany obszar przebiegają następujące linie przesyłowe: dwutorowa linia 400 kV w realizacji Łomża Systemowa – Ełk Bis – Alytus (Litwa), jednotorowa linia 220 kV Ełk – Ostrołęka oraz linia 110 kV Ełk – Ełk Bis.

³⁶ Stan na dzień 29.04.2025 r.



Rysunek 22. Napowietrzne linie elektroenergetyczne na tle powiatu elckiego
źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoportal.gov.pl

Instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne

Instalacjami wytwarzającymi PEM są także stacje bazowe telefonii komórkowej.

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa:

1. stacja bazowa telefonii komórkowej 73307 (43229N!) GEC_KALINOWO_MILEWOP4 dz. nr 134, Milewo 55, gm. Kalinowo;
2. instalacja radiokomunikacyjna nr 33408 (N!43227) GEC_KALINOWO_BORZYM, na dz. nr 137, Borzymy, gm. Kalinow;
3. instalacja radiokomunikacyjna 33126 (43232N!) GEC_ELK_RONDO, ul. Suwalska 84, 19-300 Elk;
4. instalacja radiokomunikacyjna nr 34497 N!43063 GEC_PROSTKI_GUTYROZYNSKIE, 2. instalacja radiokomunikacyjna nr 35502 (N!43068) GEC_ELK_SIEDLISKA73), Siedliska 73a, 19-300 Elk;
3. instalacja radiokomunikacyjna Nr 24608 (N!43015) GEC_ELK_ANIMEX2, ul. Suwalska 86, gm. Elk;

P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

1. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0702_A, Nowaki 7, 19-335 Prostki;
2. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0009 C, ul. Kolonia 2, 19-300 Elk;
3. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC1102 A, ul. Kolejowa 26, 19-335 Prostki;
4. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0501 B, dz. nr 42, Golubka, gm. Kalinowo;

5. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC1401A, dz. nr 151, Pisanica, 19-314 Kalinowo;
6. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC1501A, dz. nr 142/9, Buniaki, 19-300 Elk;
4. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC1201A, Grabnik 15, gm. Stare Juchy;
5. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC1301A, Długie 10/1, gm. Kalinowo;
6. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0801C, dz. nr 106, obręb Pistki, gm. Elk;
7. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC1601A, dz. nr 35, obręb Siedliska, gm. Elk;
8. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0201B, obręb Nowa Wieś Elcka, dz. nr 142, gm. Elk;
9. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC1802 A, Oracze, działka nr 44/2, 19-300 Elk;
10. instalacja radiokomunikacyjna ELC0017 B, ul. Krzemowa 7A, 19-300 Elk;
11. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0016 A, ul. Sikorskiego 34, 19-300 Elk;
12. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0006_C, dz. nr 3350/25, ul. Przemysłowa, 19-300 Elk;
13. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0401_A, dz. nr 134, Milewo, gm. Kalinowo;
14. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0902_A, dz. nr 338/17, Janisze;
15. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0601_A, dz. nr 320/4, Wiśniowo Elckie;
16. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0101_C, dz. nr 549/12, Stare Juchy;
17. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC1001_A, dz. nr 105, Borzyny, gm. Kalinowo;
18. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0001_A, dz. nr 3350/25, ul. Mickiewicza 15, 19-300 Elk;
19. stacja bazowa telefonii komórkowej ELC0008_A, ul. Suwalska 84, 19-300 Elk;

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

1. stacja bazowa telefonii komórkowej (43167N!) ELK MICKIEWICZA (GEC_ELK_MICKIEWICZA), ul. Mickiewicza 15, 19-300 Elk;
1. stacja bazowa telefonii komórkowej (43164N!) ELK EMITEL (GEC_ELK_EMITEL) ul. Kolonia 2, 19-300 Elk;
2. stacja bazowa telefonii komórkowej (43177N!) NOWA WIES ELCKA PLUS (GEC_ELK_NOWAWIESELPLK), dz. nr 207/1, obręb Nowa Wieś Elcka, gm. Elk
3. instalacja radiokomunikacyjna 43016N! WIŚNIOWO ELCKIE, gm. Prostki;
4. instalacja radiokomunikacyjna 43175N! GEC_ELK_SEDKI, dz. nr 35, Sędko 4;

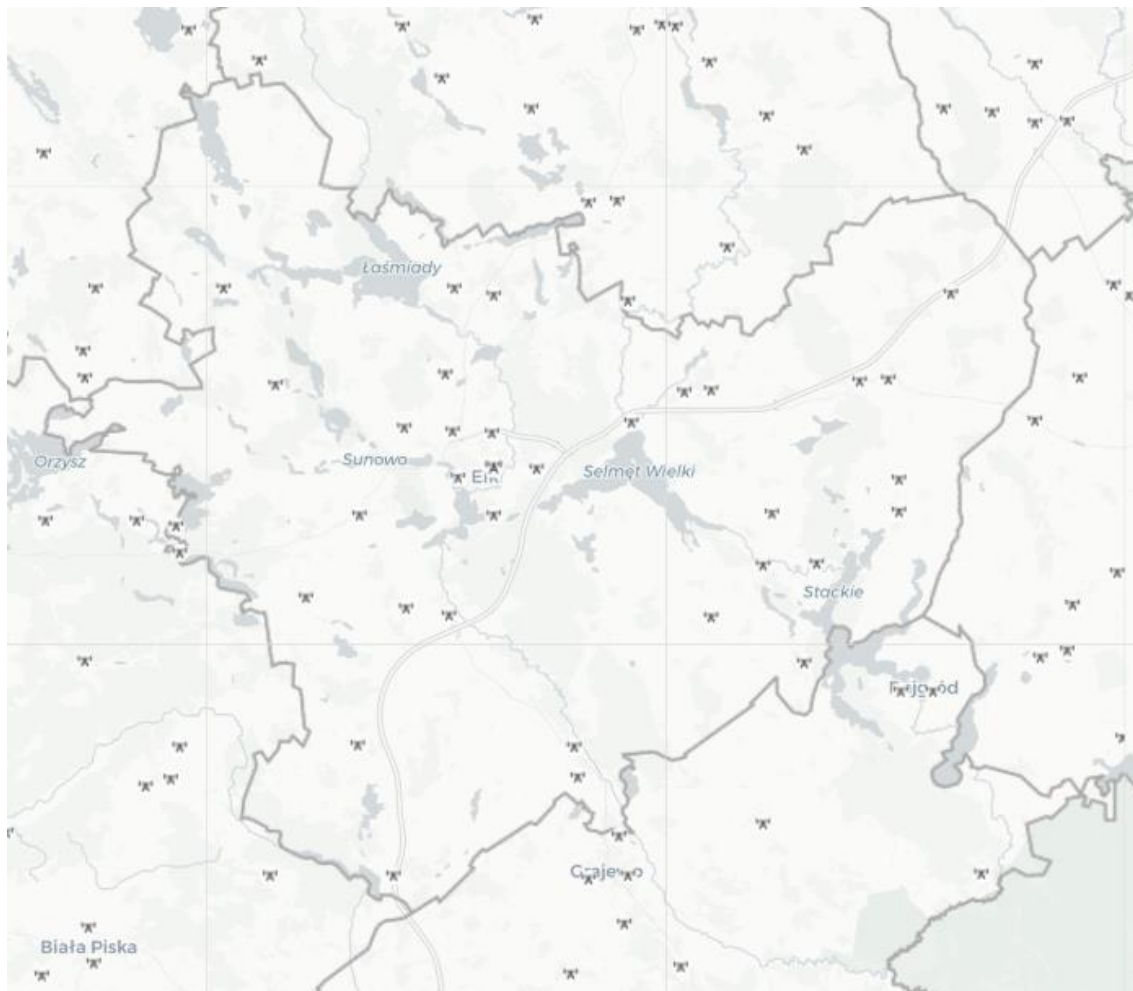
Netia S.A., ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa

1. instalacja radiolinii ELKKM 00015 zlokalizowanej na ul. Sportowej 1, 19-300 Elk;
2. instalacja radiolinii ELKKM 00014 zlokalizowanej na ul. Piłsudskiego 18, 19-300 Elk;
3. instalacja radiolinii ELKKM 00013 zlokalizowanej na ul. Handlowej 1, 19-300 Elk;
5. instalacja radiolinii ELKKM 00003 zlokalizowanej na ul. Mickiewicza 15, 19-300 Elk;
6. instalacja radiolinii ELKKM 00010 zlokalizowanej na ul. Toruńskiej 6A, 19-300 Elk;
7. instalacja radiolinii ELKKM 00007 zlokalizowanej na ul. Okrężna 1b, 19-300 Elk;
8. instalacja radiolinii ELKKM 00006 zlokalizowanej na ul. Kolonia 1, 19-300 Elk;
9. instalacja radiolinii ELKKM 00009 zlokalizowanej na ul. Suwalska 93, 19-300 Elk;

Towerlink Poland Sp. z o.o., ul. M. Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa

1. stacja bazowa telefonii komórkowej BT41282 ELK OS. KOCHANOWSKIEGO 2, dz. nr 3854/3, obręb miasto Elk;
2. stacja bazowa telefonii komórkowej BT40705 Stare Juchy 2, dz. nr 549/2.

Te, występujące na terenie powiatu elckiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 23. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu elckiego
źródło: <https://si2pem.gov.pl/> [data dostępu: 27.05.2025 r.]

6.4.2. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMS), a okresowe badania poziomów tych pól prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Podstawą prawną prowadzenia monitoringu pól elektromagnetycznych jest art. 123 ustawy Poś oraz art. 23 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2023 r. poz. 824).

Podstawowym założeniem monitoringu PEM jest śledzenie poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku w odniesieniu do wartości poziomów dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448). Minimalna wartość

dopuszczalna poziomu PEM dla częstotliwości objętych monitoringiem (80 MHz-40GHz) wynosi 28 V/m.

Badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku prowadzone są przez Inspekcję Ochrony Środowiska w ramach PMŚ, w sposób ujednolicony dla całego kraju, od roku 2008. W styczniu 2021 r. rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 2311), wprowadziło nowe założenia monitoringu PEM.

Zgodnie z nowym rozporządzeniem na terenie każdego województwa punkty pomiarowe wyznacza się w dwuletnim cyklu pomiarowym dla stałej sieci monitoringu na obszarach miast oraz w czteroletnim cyklu pomiarowym dla monitoringu badawczego na terenach gmin wiejskich.

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy;
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe;
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe;
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe;
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe (dodatkowo 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców).

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej.

Pomiary natężeń pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach PMŚ w powiecie elckim GIOŚ przeprowadził w roku 2022 i 2024 w miejscach dostępnych dla ludności.

W 2022 roku badania wykonano w Elku w 3 punktach stałej sieci monitoringu oraz na terenach wiejskich w 4 punktach monitoringu badawczego. Lokalizację punktów pomiarowych oraz wyniki zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 22. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych wraz z wynikiem pomiaru 2022 r. na terenie województwa warmińsko-mazurskiego

Lokalizacja	Ulica (jeśli dotyczy)	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego		Nazwa punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]
m. Elk	ul. Suwalska	53.829361	22.366972	N_2022_C_1	2,0
m. Elk	ul. Przemysłowa	53.810083	22.378056	N_2022_C_2	1,4
m. Elk	ul. Jana Pawła II 9	53.80294202	22.35986288	N_2022_C_3	<0,8
Nowa Wieś Elcka (gm. Elk)		53.771065	22.329061	N_2022_GW_5	<0,8
Kalinowo		53.873407	22.673362	N_2022_GW_6	<0,8
Prostki		53.697446	22.434865	N_2022_GW_7	<0,8
Stare Juchy		53.920722	22.171056	N_2022_GW_8	<0,8

źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie warmińsko-mazurskim

W 2024 roku badania wykonano w Elku w 3 punktach stałej sieci. Lokalizację punktów pomiarowych oraz wyniki zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 23. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na rok 2024 na terenie województwa warmińsko-mazurskiego

Adres	Współrzędne geograficzne punktu pomiarowego		Nazwa punktu pomiarowego	Wynik 0,5 godz. pomiaru [V/m]
Ełk, ul. Broniewskiego	22.36697	53.82936	N_2022_C_1	<0,8
Ełk, ul. Przemysłowa	22.37805	53.81008	N_2022_C_2	<0,8
Ełk, ul. Jana Pawła II 9	22.35986	53.80294	N_2022_C_3	<0,9

źródło: Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2024 w województwie warmińsko-mazurskim

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448), pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego wykonane w 2022 i 2024 roku na terenie powiatu ełckiego nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego.

6.5. Gospodarowanie wodami

6.5.1. Wody powierzchniowe

Powiat ełcki leży na obszarze Wisły, w regionie środkowym.

Głównym ciekim jest rzeka Ełk – rzeka IV rzędu, prawobrzeżny dopływ Biebrzy o długości 113,6 km. Zlewnia rzeki Ełk zajmuje obszar 1524,5 km². Długość na terenie powiatu ełckiego wynosi 32,30 km, od jeziora Łaśmiady przepływa przez jez. Straduńskie, Haleckie, Ełckie, kończy się w miejscowości Bogusze. Do głównych lewobrzeżnych dopływów rzeki Ełk należą: Mazurka, Połomska Młynówka, Karmelówka, Kanał Kuwasy, do prawobrzeżnych: Gawlik, Różanica i Binduga. Wśród innych cieków na uwagę zasługują:

- rzeka Lega – jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Biebrzy; długość rzeki wynosi 110,6 km (w tym 71,0 km w granicach województwa warmińsko-mazurskiego), zaś powierzchnia całkowita zlewni całkowitej 1011,1 km²; źródła Legi znajdują się koło miejscowości Biała Olecka; na terenie powiatu ełckiego leży, środkowy, około 30-kilometrowy odcinek jej biegu;
- rzeka Gawlik - jest prawobrzeżnym dopływem rzeki Ełk, o powierzchni zlewni 174,0 km² i długości 31,7 km; jej źródła znajdują się w Puszczy Boreckiej; na obszarze powiatu ełckiego znajduje się około 9 km jej dolnego odcinka; przepływa przez jezioro Hendzelewo (Gm. Stare Juchy), kończąc swój bieg w jeziorze Rekaty.

Sieć hydrograficzną powiatu uzupełniają liczne ciek i kanały, wśród których można wymienić:

- rzekę Małkiń (9,4 km), gm. Ełk;
- rzekę Młynka (2,675 km), gm. Ełk;
- rzekę Czarnówka (16,82 km), gm. Kalinowo;
- rzekę Przepiórka (10,8 km), gm. Kalinowo;
- rzekę Kalinka (16,6 km), gm. Kalinowo;
- rzekę Karmelówka (12,925 km), gm. Prostki;
- rzekę Różanica (16,2 km), gm. Prostki;
- rzekę Rożynka (8,24 km), gm. Prostki;
- rzekę Młyńska Struga (2,4 km), gm. Stare Juchy;

- rzekę Łażna Struga – częściowo w powiecie elckim, na granicy gminy Stare Juchy i Świątajno;
- rzekę Czarna (5,0 km), w powiecie elckim od km 11+000;
- rzekę Pietraszka (6,7 km), wypływa z jez. Skomętno w m. Mazurowo, wpada do rz. Małkiń w m. Sypitki;
- Kanał Kamienny Bród (4,828 km), gm. Kalinowo;
- Kanał Czerwinka (8,200 km), gm. Elk;
- Kanał Przytułski (3,825 km), gm. Elk;
- Kanał Regielski (5,913 km), gm. Elk;
- Kanał Zdunek (9,870 km), gm. Elk;
- Kanał Lipiński (6,135 km), gm. Prostki;
- Kanał Strumyk (1,176 km), gm. Prostki;
- Kanał Grabnik (1,600 km), gm. Stare Juchy;
- Kanał Skomack (2,400 km), gm. Stare Juchy;
- Kanał Stare Juchy (2,867 km), gm. Stare Juchy;
- Kanał Gawlik – częściowo w powiecie elckim, przechodzi przez m. Kaltki;
- Kanał Zelki – częściowo w powiecie elckim, położony na terenie PGR Ostrów.

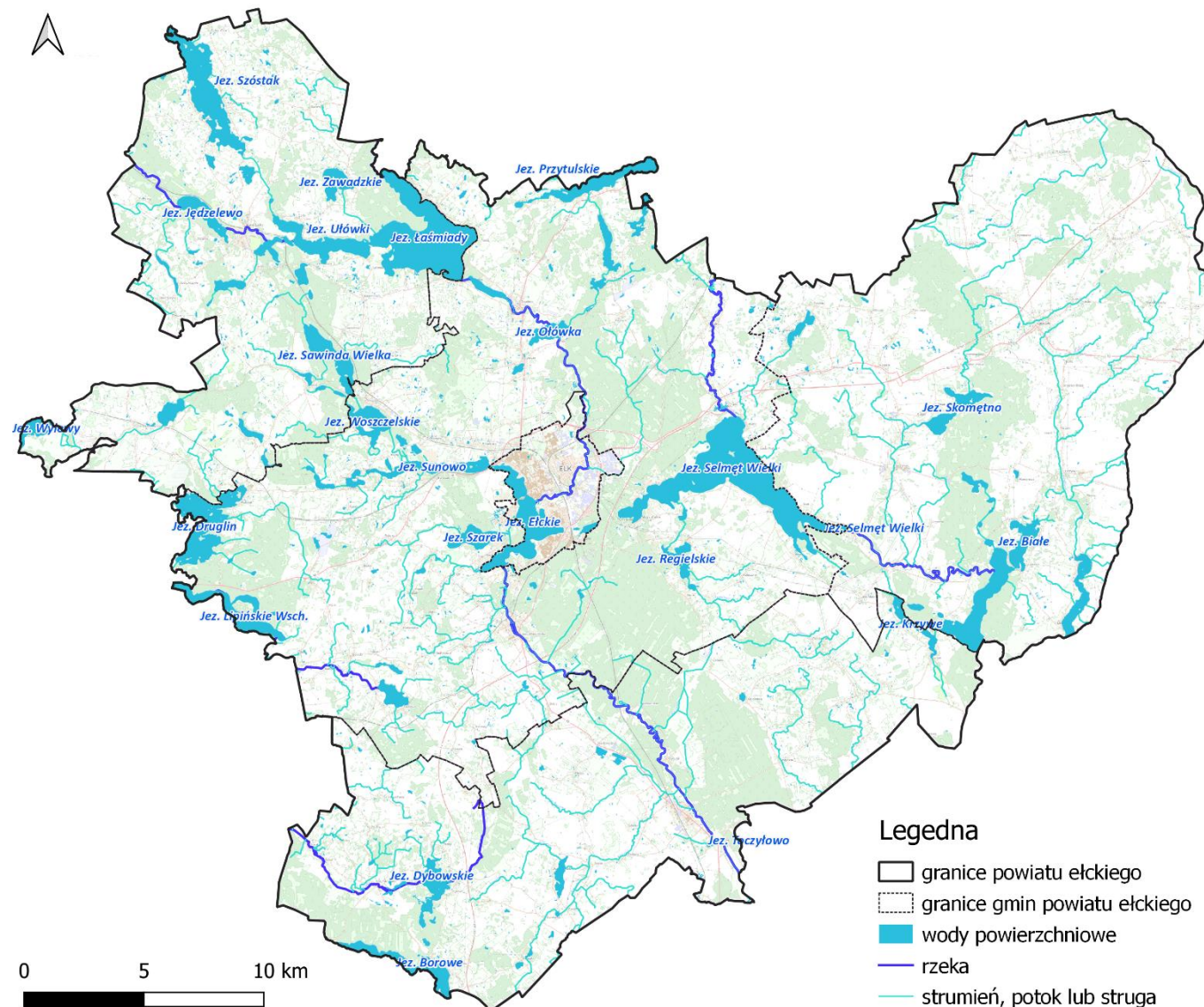
Sieć uzupełniają niewielkie bezimienne ciek, bardzo często prowadzące wody okresowo oraz sztuczne rowy.

Ponadto, na terenie powiatu elckiego znajdują się liczne jeziora, dla których obowiązuje Uchwała Nr IX.74.2015 Rady Powiatu Elckiego z dnia 27 sierpnia 2015 r., wprowadzająca zakaz używania silników spalinowych do napędu jednostek pływających, pływających pojazdów mechanicznych o napędzie spalinowym na jeziorach:

- w gminie Elk: Barany, Sunowo, Szarek, Guzki, Bajtkowo Małe, B/n we wsi Lepaki, Dębniak, Mącze, Haleckie, Lepaki Duże, Lepaki Małe, Herta Duża, Herta Mała, Tatary Duże, Tatary Małe, Wityn, y Płociczno, Zdręczno, Krzywianka, Przytułskie, Szlam, Druglin Mały, Kociołek, Liczonko, Lipińskie, Straduńskie, Bajtkowo Duże, Selmęt Mały, Szyba, Regielskie, Rydzewo, Mrozy, Woszczelskie;
- w gminie Kalinowo: Gołubie, Żydy, Nieciecze, Białe, Błotniste, Rudnik, Skomentno, Głębokie, Okrągłe, Stackie, Przepiórki, Kucze, Rajgrodzkie, B/n w m. Romoty, B/n w m. Stożne, Sernik;
- w gminie Prostki: Długochorzele, Dybowskie, Krzywe, Kurzątki Duże, Kurzątki Małe, Borowe, Gorczyce, B/n w m. Bogusze;
- w gminie Stare Juchy: Żabiniec, Ślepieniec, Ułówki, Grabnik, Szeneczek, Zielone, Łasmiady, Garbas Duży, Szóstak Duży, Szóstak Mały, Garbas Mały, Rogale Małe, Rogale Wielkie, Rogalik, Mleczówka Duża, Mleczówka Mała, Wylewy, Rełaty, Krzywe Małe, Zawadzkie, Sawinda Mała, Sawinda Wielka.

Jeziorami nieobjętymi zakazem są: Elckie (m. Elk, strefa ciszy od 22⁰⁰ do 6⁰⁰), Selmęt Wielki – od zwężenia jeziora w rejonie wsi Szeligi Mrozy do dużej wyspy między miejscowościami Sordachy- Laski Wielkie (Gmina Elk, strefa ciszy od 18⁰⁰ 10⁰⁰ dnia następnego), Druglin Duży (Gmina Elk, strefa ciszy od 20⁰⁰ -9⁰⁰ dnia następnego), Hendzelewo (Gmina Stare Juchy, strefa ciszy od 18⁰⁰ - 10⁰⁰ dnia następnego).

Na poniższym rysunku przedstawiono układ hydrologiczny powiatu.



Rysunek 24. Wody powierzchniowe na tle powiatu elckiego
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

W poniższej tabeli zestawiono JCWP rzecznych i jeziornych, w obrębie których znajduje się powiat elcki.

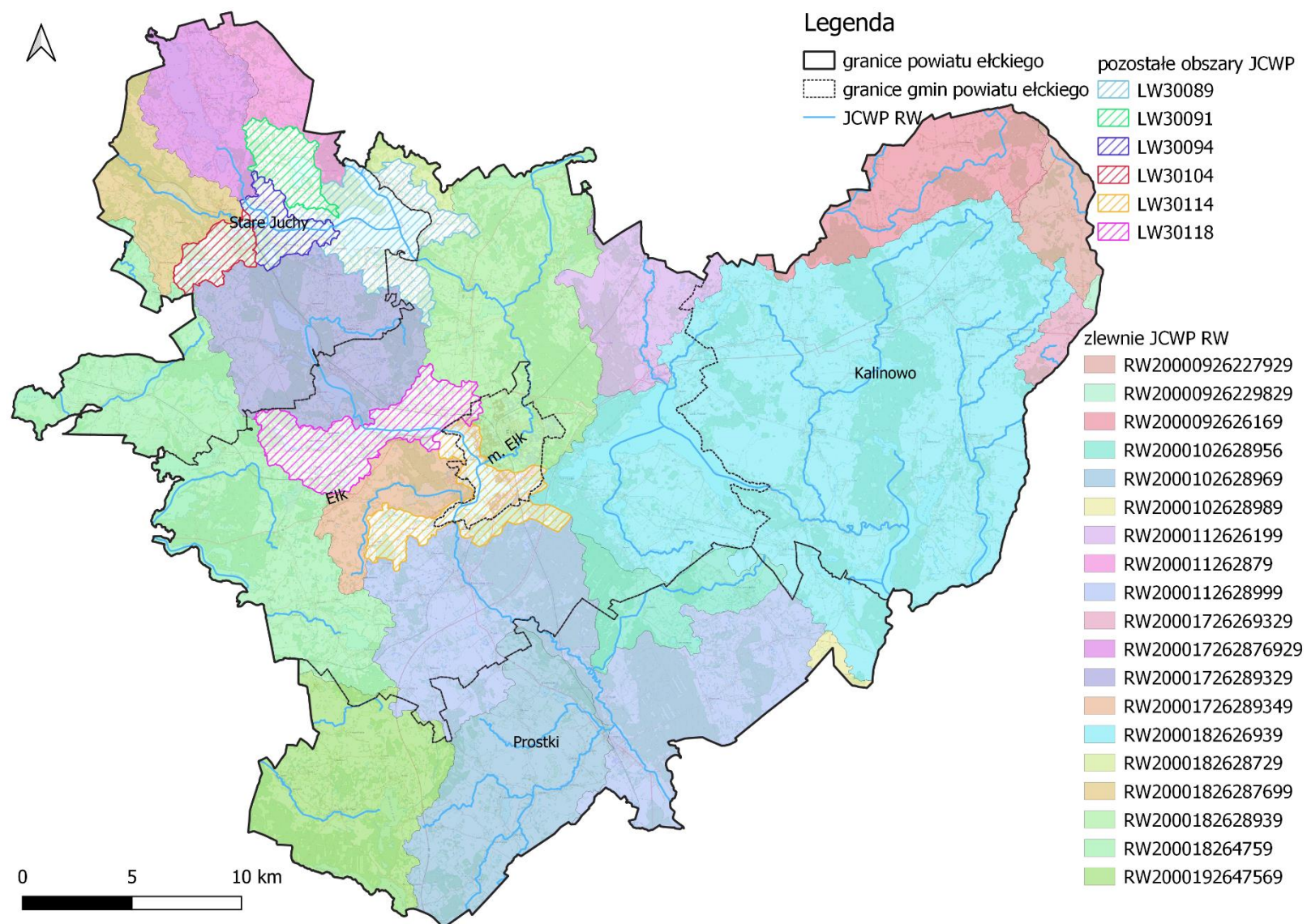
Tabela 24. Wykaz JCWP, na obszarze których leży powiat elcki

Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP
JCWP rzeczne		
1.	RW20000926227929	Zelwianka
2.	RW20000926229829	Turówka
3.	RW2000092626169	Czarna Olecka
4.	RW2000102628956	Karmelówka
5.	RW2000102628969	Różanica
6.	RW2000102628989	Kanał Kuwasy
7.	RW2000112622799	Netta od jez. Bolesty do jez. Necko z Blizną od Szczeberki
8.	RW2000112626199	Lega od jez. Olecko Małe do jez. Selmęt Wielki
9.	RW200011262879	Elk od jez. Litygajno do jez. Łaśmiady
10.	RW2000112628999	Elk od jez. Elckiego do ujścia
11.	RW20001726269329	Słuczka
12.	RW200017262876929	Dopływ z jez. Szóstak
13.	RW20001726289329	Dopływ z jez. Sunowo
14.	RW20001726289349	Dopływ z jez. Szarek
15.	RW2000182626939	Lega od jez. Selmęt Wielki do jez. Dręstwo
16.	RW2000182628729	Dopływ z jez. Krzywego
17.	RW20001826287699	Gawlik
18.	RW2000182628939	Elk od jez. Łaśmiady do jez. Elckiego
19.	RW200018264759	Pisa do jez. Roś
20.	RW2000192647569	Święcek
JCWP jeziorne		
1.	LW30047	Selmęt Wielki
2.	LW30048	Golubskie
3.	LW30049	Regielskie
4.	LW30051	Skomętno
5.	LW30052	Rajgrodzkie
6.	LW30055	Białe
7.	LW30057	Krzywe
8.	LW30089	Łaśmiady
9.	LW30090	Krzywe

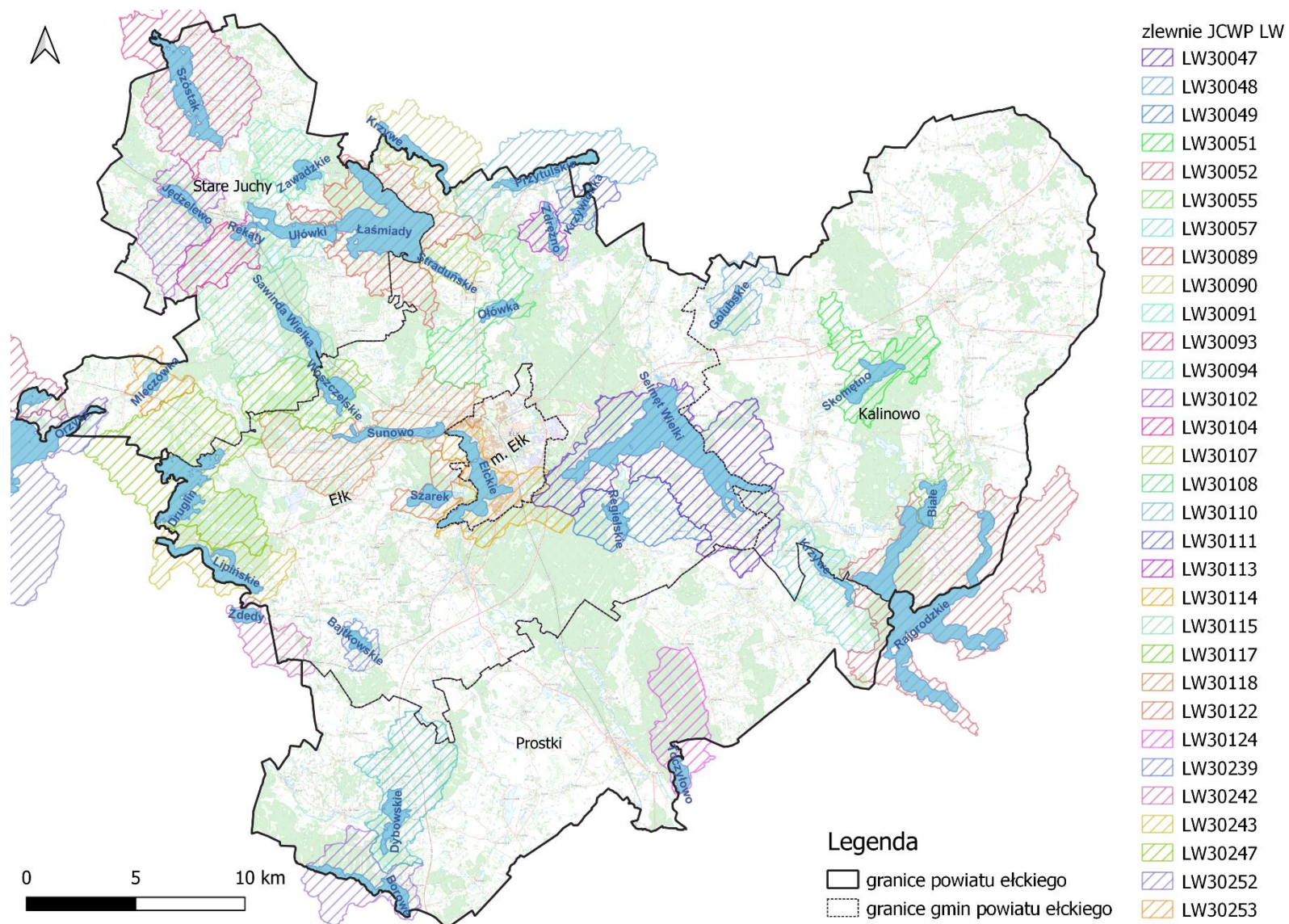
Lp.	Kod JCWP	Nazwa JCWP
10.	LW30091	Zawadzkie
11.	LW30093	Szóstak
12.	LW30094	Ułówki
13.	LW30102	Jędzelewo
14.	LW30104	Rekąty
15.	LW30107	Straduńskie
16.	LW30108	Ołówka
17.	LW30110	Przytułskie
18.	LW30111	Krzywionka
19.	LW30113	Zdrężno
20.	LW30114	Ełckie
21.	LW30117	Woszczelskie
22.	LW30118	Sunowo
23.	LW30122	Szarek
24.	LW30124	Toczyłowo
25.	LW30239	Bajtkowskie
26.	LW30242	Zdedy
27.	LW30243	Lipińskie
28.	LW30244	Kraksztyn
29.	LW30247	Druglin
30.	LW30252	Orzysz
31.	LW30253	Młeczówka
32.	LW30254	Dobrzyń
33.	LW30256	Wylewy
34.	LW30271	Borowe
35.	LW30272	Dybowskie

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe>, dostęp:03.07.2025 r.

Lokalizację ww. JCWP przedstawiono na poniższej mapie.



Rysunek 25. JCWP rzeczne oraz pozostałe wraz z zlewniami w zasięgu których znajduje się powiat elcki
 źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 26. JCWP jeziorne na tle powiatu elckiego
 źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

6.5.2. Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 t.j.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powodzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powodzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powodzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powodzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powodzie od wód podziemnych,
- powodzie od strony morza,
- powodzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.³⁷

Mapy zagrożenia powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

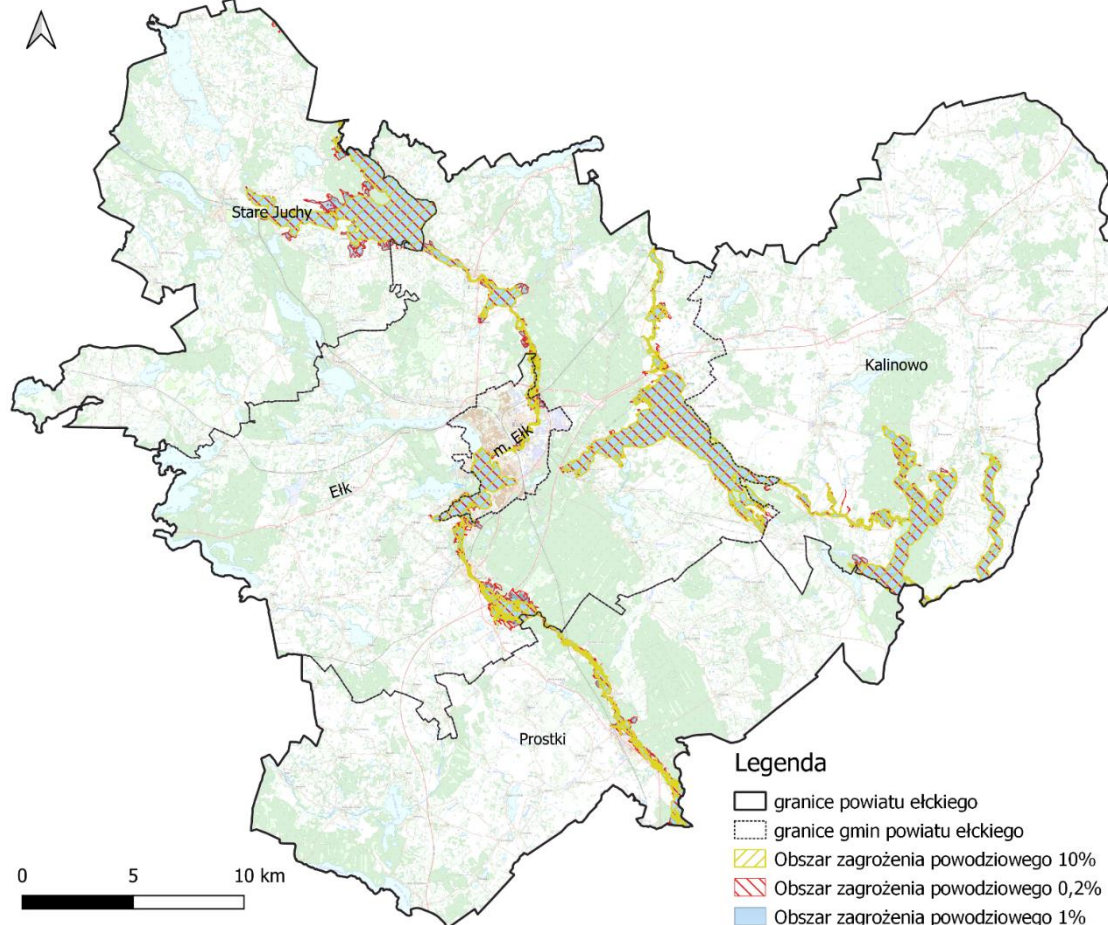
1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w tym:
 - a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
 - b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
 - c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
 - d) pas techniczny;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
 - a) wału przeciwpowodziowego,
 - b) wału przeciwsztormowego,
 - c) budowli piętrzącej.

Na poniższym rysunku przedstawiono fragmenty mapy zagrożenia powodziowego dla powiatu elckiego.

³⁷

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/resources/help/ISOK_Dokumentacja_uzytkownika_Hydroportal_v.1.00.pdf

We wszystkich gminach powiatu elckiego występują miejsca gdzie istnieje narażenie na występowanie powodzi, co jest związane m. in. z lokalizacją na ich terenie rzeki Elk, Lega oraz Gawlik i ich dopływów.



Rysunek 27. Mapa zagrożenia powodziowego powiatu elckiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez PGW WP

6.5.3. Obszary zagrożone suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

- o susza atmosferyczna – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- o susza rolnicza - pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- o susza hydrologiczna - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.

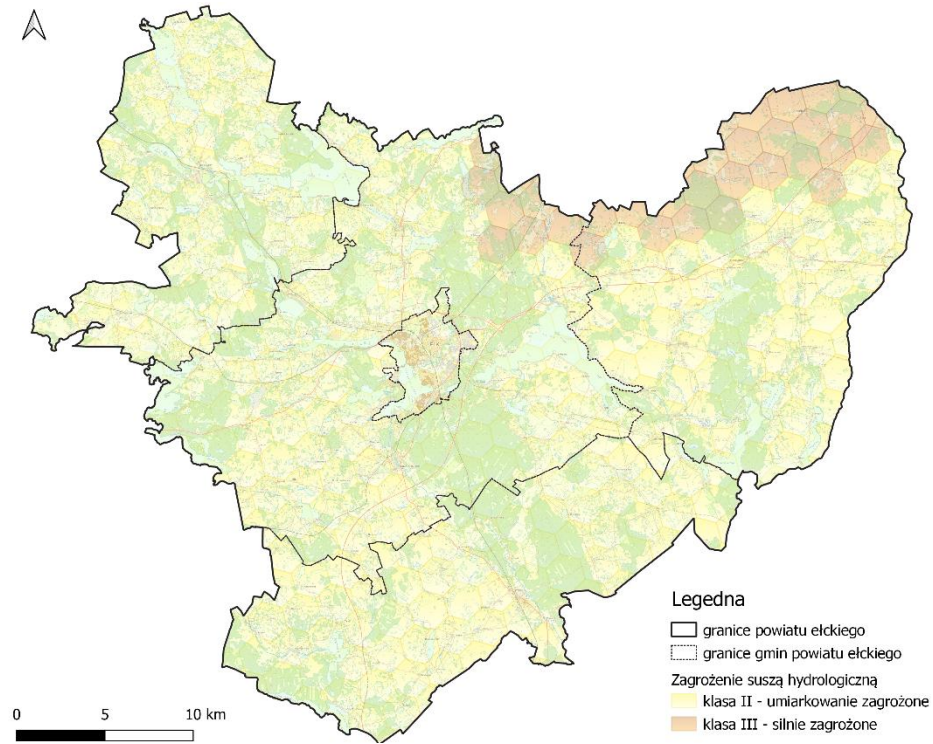
- susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni.³⁸

Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy.

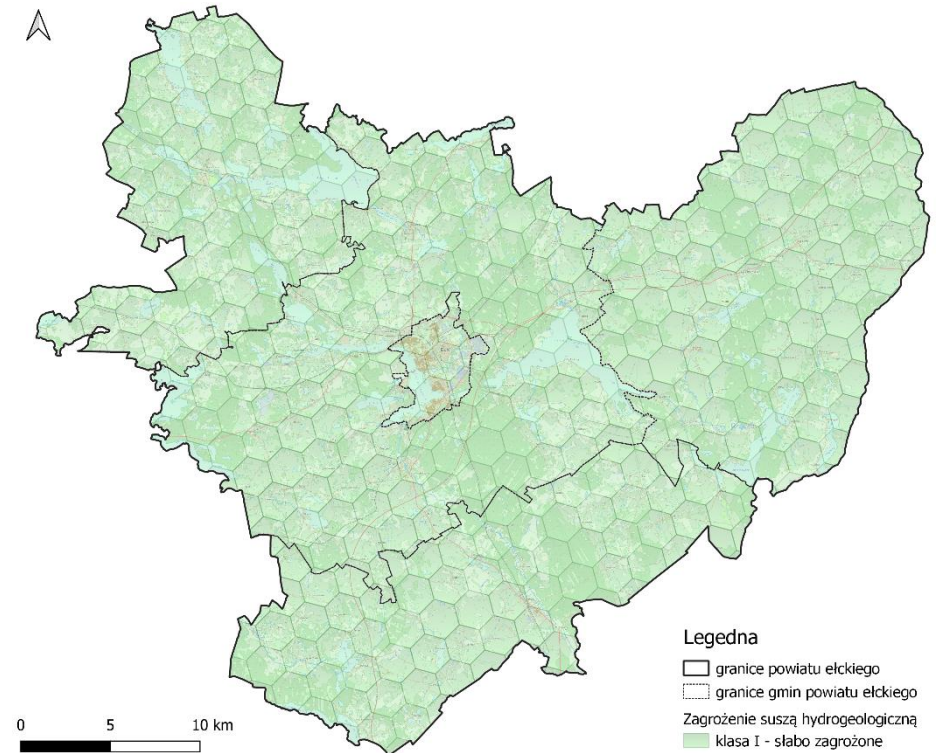
W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą.

Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615 z późn. zm.). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w Planie przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę.

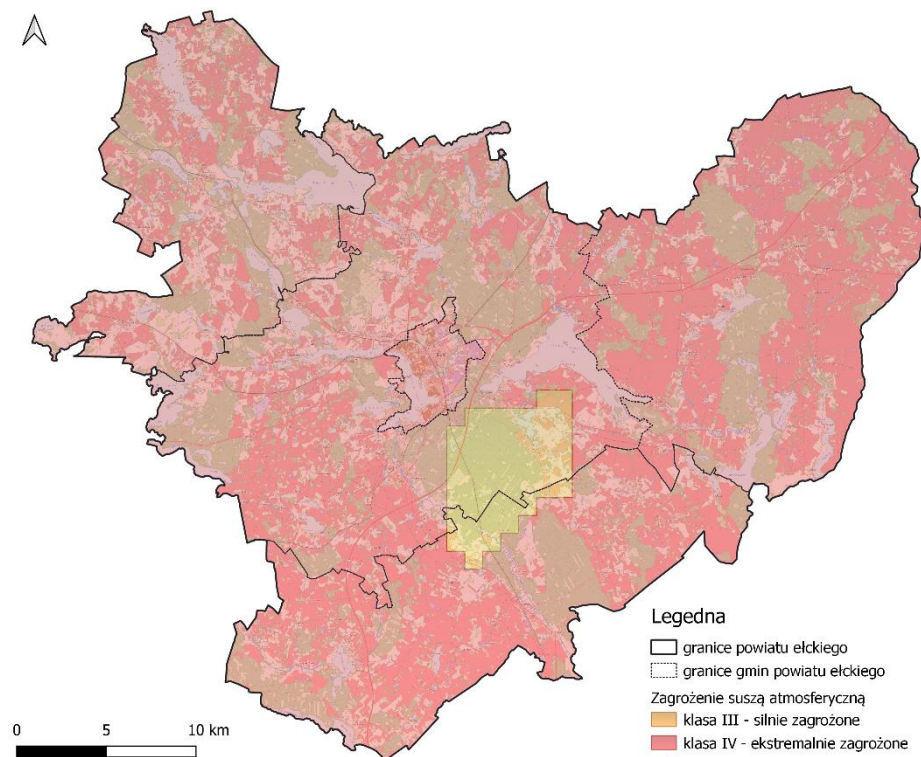
³⁸ Źródło: <https://www.gov.pl/web/susza/susza>



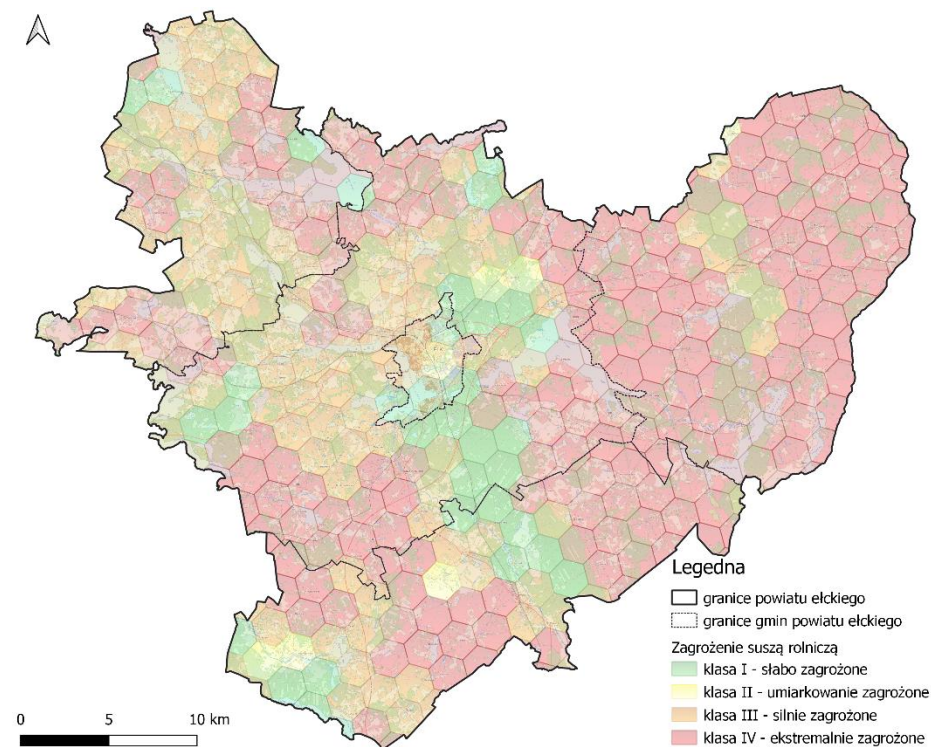
Rysunek 28. Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



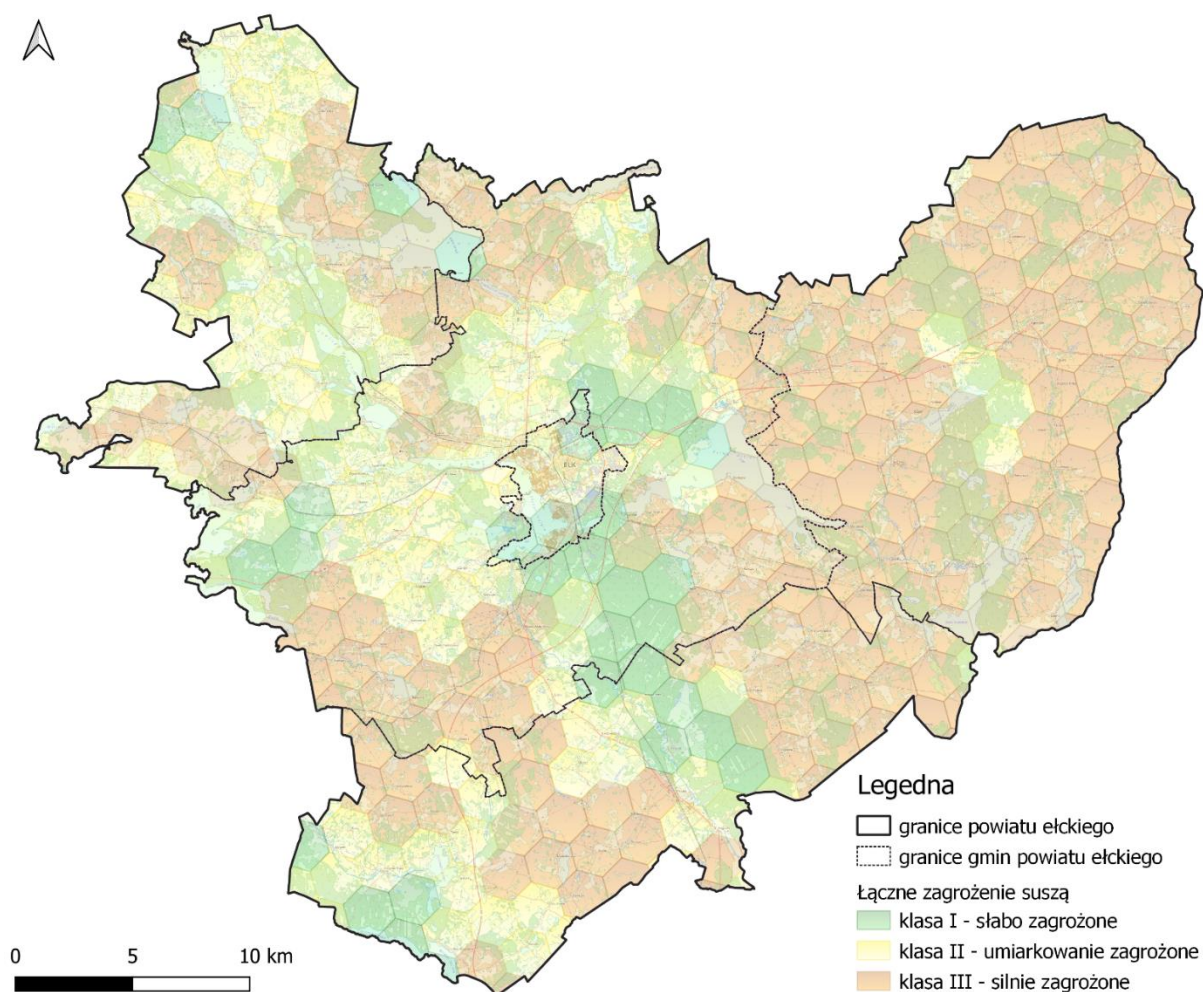
Rysunek 29. Klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 30. Klasy zagrożenia suszą atmosferyczną
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 31. Klasy zagrożenia suszą rolniczą
źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych:
<https://dane.gov.pl/pl/dataset>



Rysunek 32. Klasy łącznego zagrożenia suszą na tle powiatu elckiego
 źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

6.5.4. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMS) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez GIOŚ. Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Podstawę prawną dokonanej klasyfikacji stanu wód stanowi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.06.2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1475).

Ocenę stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu ełckiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 25. Ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu elckiego

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km2]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Selmęt Wielki LW30047	WSd_a	48,98	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowną)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [kadm (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Golubskie LW30048	WSd_b	6,33	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Regielskie LW30049	WSd_b	12,51	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Skomętno LW30051	WSd_b	12,89	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Rajgrodzkie LW30052	WSd_a	56,85	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowną)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Białe LW30055	WSm_a	5,79	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Krzywe LW30057	WSd_b	13,32	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km2]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Łaśmiady LW30089	WSd_a	27,91	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowną)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Krzywe LW30090	WSm_a	13,39	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Zawadzkie LW30091	WSd_b	8,07	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Szóstak LW30093	WSm_a	30,13	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	umiarkowany stan ekologiczny; (złagodzone wskaźniki: [fosfor ogólny]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Ułówki LW30094	WSm_a	8,75	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Jędrzelewo LW30102	WSd_a	13,06	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Rekąty LW30104	WSd_b	7,76	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w) fluoranten (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km2]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Straduńskie LW30107	WSd_b	4,50	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowną)	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Ołówka LW30108	WSd_b	12,01	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowną)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Przytułskie LW30110	WSm_a	18,55	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Krzywionka LW30111	WSd_a	4,26	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Zdrężno LW30113	WSd_a	3,45	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Elckie LW30114	WSd_a	15,65	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym (troć wędrowną)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Woszczelskie LW30117	WSd_b	13,23	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km2]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Sunowo LW30118	WSd_a	24,75	brak danych	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [kadm (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Szarek LW30122	WSd_b	5,23	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Toczyłowo LW30124	WSd_a	12,97	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
Bajtkowskie LW30239	WSm_b	2,84	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Zdedy LW30242	WSd_b	7,14	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Lipińskie LW30243	WSd_a	12,61	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Kraksztyn LW30244	WSd_a	3,76	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Druglin LW30247	WSd_b	33,69	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
Orzysz LW30252	WSd_a	45,90	brak danych	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [kadm (w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	niezagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km2]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Mleczówka LW30253	WSd_a	4,60	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Dobrzyń LW30254	WSm_a	3,10	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Wylewy LW30256	WSd_b	10,67	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Borowe LW30271	WSm_a	13,34	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Dybowskie LW30272	WSd_a	18,27	brak danych	stan chemiczny dobry	brak danych	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	niezagrożona
Zelwianka RW20000926227929	PN	77,43	dobry stan ekologiczny	brak danych	brak danych	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
Turówka RW20000926229829	PN	65,17	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [fosforany, OWO, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, EFI+PL/IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), ołów(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km2]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Czarna Olecka RW2000092626169	PN	96,63	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	brak danych	brak danych	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
Karmelówka RW2000102628956	PNp	26,84	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [OWO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
Różanica RW2000102628969	PNp	80,03	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [OWO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
Kanał Kuwasy RW2000102628989	PNp	74,52	słaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), benzo(g,h,i)perylen(w), związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km2]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Netta od jez. Bolesty do jez. Necko z Blizną od Szczeberki RW2000112622799	RzN	113,61	zły stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Netta w obrębie JCWP (dla węgorka europejskiego)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Lega od jez. Olecko Małe do jez. Selmęt Wielki RW2000112626199	RzN	85,69	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	brak danych	brak danych	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Jegrznia w obrębie JCWP (dla węgorka europejskiego)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Elk od jez. Litygajno do jez. Łaśmiady RW200011262879	RzN	69,96	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Elk w obrębie JCWP (dla węgorka europejskiego)	dobry stan chemiczny	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km2]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Elk od jez. Elckiego do ujścia RW2000112628999	RzN	277,16	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Elk w obrębie JCWP (dla węgorka europejskiego)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w),rtęć(w) ,związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Słuczka RW20001726269329	P_poj	48,40	umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
Dopływ z jez. Szóstak RW20001726287692 9	P_poj	35,75	dobry stan ekologiczny	brak danych	brak danych	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Dopływ z jez. Sunowo RW20001726289329	P_poj	60,95	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	dobry stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Dopływ z jez. Szarek RW20001726289349	P_poj	20,54	dobry stan ekologiczny	brak danych	brak danych	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km2]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Lega od jez. Selmęt Wielki do jez. Dręstwo RW2000182626939	R_poj	349,70	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Jegrznia w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Dopływ z jez. Krzywego RW2000182628729	R_poj	25,19	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Gawlik RW20001826287699	R_poj	162,99	dobry stan ekologiczny	brak danych	brak danych	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
Elk od jez. Łaśmiady do jez. Elckiego RW2000182628939	R_poj	99,60	dobry stan ekologiczny	brak danych	brak danych	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Elk w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego)	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona

Nazwa JCWP	Typ JCWP	Powierzchnia zlewni JCWP [km2]	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan (ogólny)	Cel środowiskowy		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego
						Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	
Pisa do jez. Roś RW200018264759	R_poj	762,22	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Pisa w obrębie JCWP (dla węgorza europejskiego)	dobry stan chemiczny	zagrożona
Święcek RW2000192647569	PI_poj	144,55	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	brak danych	brak danych	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributyllocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona

WSd_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane;

WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne;

WSm_a - Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane;

WSm_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne;

PN - Potok lub strumień nizinny;

PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty;

P_poj - Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy;

PI_poj - Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy łososiowy;

RzN - Rzeka nizinna;

R_poj - Rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy;

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe> [data dostępu: 04.07.2025 r.]

JCWP jeziorne

Stan jezior w powiecie elckim charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem i niestety znacznymi brakami w danych monitoringowych. Wiele mniejszych akwenów nie zostało objętych pełnym zakresem badań biologicznych, przez co ich stan ekologiczny nie jest określony. W praktyce oznacza to, że część problemów może być niedoszacowana – niewykluczone, że część jezior zakwalifikowałaby się do niższych klas, gdyby dane były dostępne.

W grupie jezior, dla których ocenę udało się przeprowadzić, widoczna jest przewaga stanów umiarkowanych – dotyczy to m.in. Selmęta Wielkiego, Łaśmiad, Elckiego czy Toczyłowa. Są to duże jeziora, pełniące funkcje turystyczne, gospodarcze i rekreacyjne, co sprawia, że są bardziej narażone na dopływ biogenów, zanieczyszczeń i presję użytkową. Niepokojący jest także fakt, że w kilku przypadkach odnotowano zły stan ekologiczny – np. w jeziorze Rajgrodzkim i Rękątach – co świadczy o poważnym zaburzeniu równowagi ekosystemu.

Pod względem chemicznym sytuacja jest nieco lepsza, bo większość jezior została oceniona jako „dobry stan chemiczny”. Jednak w kilku dużych akwenach stwierdzono stan poniżej dobrego, związany z przekroczeniem norm dla substancji priorytetowych, takich jak kadm, benzo(a)piren, rtęć czy związki tributyllocyny. Takie przekroczenia mają istotne znaczenie, ponieważ dotyczą substancji toksycznych i trwałych, które mogą akumulować się w środowisku i w łańcuchu pokarmowym.

W konsekwencji połączenia oceny ekologicznej i chemicznej, stan ogólny większości dużych jezior jest zły. Dotyczy to właśnie największych i najbardziej znaczących zbiorników, które jednocześnie są kluczowe dla gospodarki wodnej i turystyki regionu.

W ocenie ryzyka większość dużych jezior została zakwalifikowana jako zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Mniejsze zbiorniki wodne – zwłaszcza te, w których odnotowano dobry stan chemiczny i brak znaczących presji – są w lepszej kondycji i uznawane za niezagrożone. To pokazuje wyraźny podział: małe jeziora – relatywnie dobre, duże jeziora – w złym stanie i zagrożone.

JCWP rzeczne (RW)

Rzeki w powiecie elckim prezentują jeszcze trudniejszą sytuację niż jeziora. Także tutaj pojawia się problem braku danych biologicznych, który uniemożliwia ocenę w kilku przypadkach (np. Czarna Olecka, część odcinków Legi, Święcek). Niemniej jednak, dla większości cieków udało się przeprowadzić ocenę i jej wyniki są niepokojące.

Stan ekologiczny w rzekach jest zazwyczaj umiarkowany lub zły. Dotyczy to głównych cieków, takich jak rzeka Elk, Pisa czy Lega. W kilku przypadkach, jak Turówka czy Kanał Kuwasy, stan oceniono jako słaby, a w rzece Netta i części Legi nawet jako zły. Oznacza to poważne zakłócenie funkcjonowania ekosystemów rzecznych – zarówno pod względem jakości wody, jak i możliwości migracji organizmów wodnych. Tylko nieliczne odcinki dopływów (np. z jezior Sunowo, Szarek czy Krzywego, a także fragment rzeki Gawlik) osiągnęły dobry stan ekologiczny, stanowiąc wyjątek od ogólnej tendencji.

Jeśli chodzi o stan chemiczny, większość rzek oceniono jako dobry, lecz w kilku przypadkach odnotowano wartości poniżej dobrego – m.in. w rzece Elk, Pisie, Turówce czy Kanale Kuwasy. Podobnie jak w jeziorach, przekroczenia dotyczą głównie substancji priorytetowych, w tym benzo(a)pirenu czy związków metali ciężkich.

W efekcie, stan ogólny rzek w powiecie elckim jest w zdecydowanej większości zły. Jedynym wyjątkiem jest dopływ z jeziora Sunowo, który osiągnął dobry stan ogólny. To bardzo wymowny sygnał – tylko niewielki ciek wodny, zasilany stosunkowo czystym jeziorem, spełnia wymogi środowiskowe.

Równie alarmująco wygląda kwestia ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Praktycznie wszystkie większe rzeki – Netta, Pisa, Lega, Elk, Turówka i Kanał Kuwasy – zostały zaklasyfikowane jako zagrożone. Oznacza to, że bez wdrożenia odpowiednich działań naprawczych cele środowiskowe w odniesieniu do rzek w tym regionie nie zostaną osiągnięte.

W 2025 r. przeprowadzono biologiczną remediację dwóch stawów przy ul. Parkowej w Elku, w wyniku której:

- osad denny obniżył się średnio o 57 % w Stawie 1 i o 58 % w Stawie 2;
- przejrzystość wody zwiększyła się średnio o 52 % w Stawie 1 i o 47 % w Stawie 2;
- tlen w strefie powierzchniowej wzrósł średnio o ponad 514 % w Stawie 1 i o 282 % w Stawie 2
- tlen w strefie przydennej wzrósł średnio o 170 % w Stawie 1 i średnio o 1064% w Stawie 2
- podczas wykonywania pomiarów kontrolnych nie stwierdzono odorów gnilnych.

Działalność Instytutu Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza - Państwowy Instytut Badawczy³⁹

W 2025 r. wykonano projekt pn.: „Monitoring i klasyfikacja potencjału ekologicznego na podstawie ichtiofauny w Jeziorze Elckim” przez Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza - Państwowy Instytut Badawczy, który był wypełnieniem polskich zobowiązań związanych z wdrażaniem przepisów prawnych Unii Europejskiej według Dyrektywy 2000/60/WE oraz bioty według wymagań Dyrektywy 2013/39/UE w latach 2023-2025”.

Połowy monitoringowe ryb w jeziorze zostały przeprowadzone w celu określenia struktury gatunkowej oraz zagęszczenia ryb. Wyniki połowów badawczych zostały wykorzystane do oceny potencjału ekologicznego wód na podstawie ichtiofauny. Zakres przeprowadzonych badań obejmował również wykonanie podstawowych pomiarów charakteryzujących populacje ryb oraz właściwości fizyczno-chemiczne wody.

Jezioro Elckie jest zbiornikiem głębokim, w pełni stratyfikowanym. W trakcie badań epilimnion był płytki, ponieważ sięgał do głębokości 5 metrów i cechował się wyrównaną termiką (ok. 20,9°C) i zawartością tlenu (ok. 7,4 mg O₂ l⁻¹, nasycenie 83-87%). Termoklina była silnie zaznaczona – występowała od 6 do 10 m głębokości. W metalimnionie występował wyraźny spadek koncentracji tlenu – do niespełna 0,7 mg O₂ l⁻¹ (9% nasycenia). Ogólnie, pionowy rozkład zawartości tlenu od powierzchni do dna charakteryzowała wprawdzie krzywa tlenowa typu klinogradowego, która jest typowa dla jezior zeutrofizowanych, jednak tlen w Jeziorze Elckim występował aż do 43 m. W hypolimnionie, poniżej 11 m głębokości odnotowano wzrost stężenia tlenu do wartości 4,5 mg O₂ l⁻¹ na głębokości 27 m. Poniżej 30 m zaobserwowano stopniowy spadek zawartości tlenu w wodzie, a na głębokości 44 m zawartość tlenu spadła do < 1 mg O₂ l⁻¹. Nasycenie wody tlenem w większości hypolimnionu było wyrównane, ponieważ

³⁹ Źródło: Raport Monitoring i klasyfikacja potencjału ekologicznego na podstawie ichtiofauny w Jeziorze Elckim, Dr inż. Andrzej Kapusta, Olsztyn, 2025, Instytut Rybactwa Śródlądowego im. Stanisława Sakowicza - Państwowy Instytut Badawczy

wynosiło od 30 do 36%. Takie warunki są odpowiednie dla bytowania wymagających środowiskowo ryb łososiowatych, tj. sieja i sielawa. Wody jeziora cechowały się ponadto stosunkowo małą przezroczystością – widzialność krążka Secchiego (SD) wynosiła 1,2 m. Przewodnictwo elektrolityczne wynosiło 383 $\mu\text{S cm}^{-1}$.

Ogółem złowiono 7 732 osobniki ryb, należących do 19 gatunków oraz 11 rodzin. Najliczniej reprezentowana była rodzina jelcowate (*Leuciscidae*), do której należały następujące gatunki: leszcz, krąp, płoć, wzdręga, boleń, kleń oraz ukleja. Rodzina okoniowatych (*Percidae*) była reprezentowana przez okonia, jazgarza i sandacza. Pozostałe rodziny miały po jednym przedstawicielu. Karaś srebrzysty był jedynym gatunkiem obcym stwierdzonym w jeziorze. Różanka jest gatunkiem podlegającym prawnej ochronie gatunkowej. Różanka i boleń zostały umieszczone w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej, a sielawa w załączniku V tej samej dyrektywy.

Wśród ichtiofauny liczbowo dominował okoń, a dość licznie występowały: płoć, ukleja, jazgarz i krąp. Rozmieszczenie poszczególnych gatunków ryb zmieniało się wraz z warunkami środowiskowymi. W strefie hypolimnionu wraz ze spadkiem temperatury wody wzrastał udział sielawy. Wrażliwa na niską zawartość tlenu i wysoką temperaturę wody stynka, również występowała tylko w hypolimnionie jeziora. Zagęszczenie ryb w jeziorze było przeciętne, a średnia liczebność ryb na jednostkę nakładu połowowego CPUE wynosiła 200 os./100 m² nordyckiego zestawu wontonów. We wcześniejszych badaniach jezior przeprowadzonych według tej samej metodyki zagęszczenie ryb wynosiło średnio 237 os./100 m² w jeziorach mezotroficznych oraz 547 os./100 m² w jeziorach eutroficznych (Kapusta i in. 2021).

W Jeziorze Elckim stwierdzono gatunki o wysokim statusie zagrożenia według kryteriów Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody. Cztery gatunki należą do kategorii narażonych na wyginięcie (VU), a dwa kolejne do kategorii bliskich zagrożenia (NT). Pod względem rozrodczym najliczniejsza jest grupa gatunków rozrodczo związana z roślinnością wodną, tj. fitofile - obligatoryjnie składające ikrę na roślinności wodnej oraz fitolitofile – gatunki które mogą składać ikrę na roślinności wodnej lub substracie mineralnym. Na uwagę zasługuje występowanie gatunków należących do grupy litopelagofili. Gatunki należące do tej grupy składają ikrę na dnie żwirowym lub piaszczystym, a ikra rozwija się w toni wodnej. Są to gatunki wymagające chłodnej i wysoko nasyconej tlenem wody, dlatego ich występowanie wskazuje na dobre warunki środowiskowe w jeziorze.

Rozmieszczenie ryb w czasie odłowów wskazuje, że w całym słupie wody występowały warunki odpowiednie dla ryb. W strefie przypowierzchniowej, występowały gatunki ciepłolubne, bardziej odporne na niekorzystne warunki środowiskowe. Natomiast w strefie poniżej termokliny występowały gatunki zimnolubne, tj. sielawa i stynka.

Jezioro Elckie posiada status silnie zmienionej części wód, dlatego jest oceniane pod względem potencjału ekologicznego. Wskaźnik EQR dla tego jeziora wynosił 0,54 (potencjał dobry), jednak ze względu na występowanie gatunku obcego został obniżony, a jezioro sklasyfikowane w grupie zbiorników o umiarkowanym potencjale ekologicznym.

W czasie odłowów monitoringowych prowadzonych w celu oceny stanu lub potencjału ekologicznego stwierdzono 19 gatunków ryb. W jeziorze prawdopodobnie występują inne gatunki ryb, trudniejsze do wykrycia metodą połowów stosowaną w Państwowym Monitoringu wód powierzchniowych. Pomiar podstawowych parametrów charakteryzujących właściwości fizyko-chemiczne wody wykazały znaczne nasycenie wody tlenem w znacznej części pionowego profilu jeziora. Potwierdzeniem poprawy warunków środowiskowych jest również

Skład gatunkowy i struktura ichtiofauny oraz ich rozmieszczenie, szczególnie występowanie gatunków o dużych wymaganiach środowiskowych, wskazują na dobre warunki do życia dla ryb w Jeziorze Elckim.

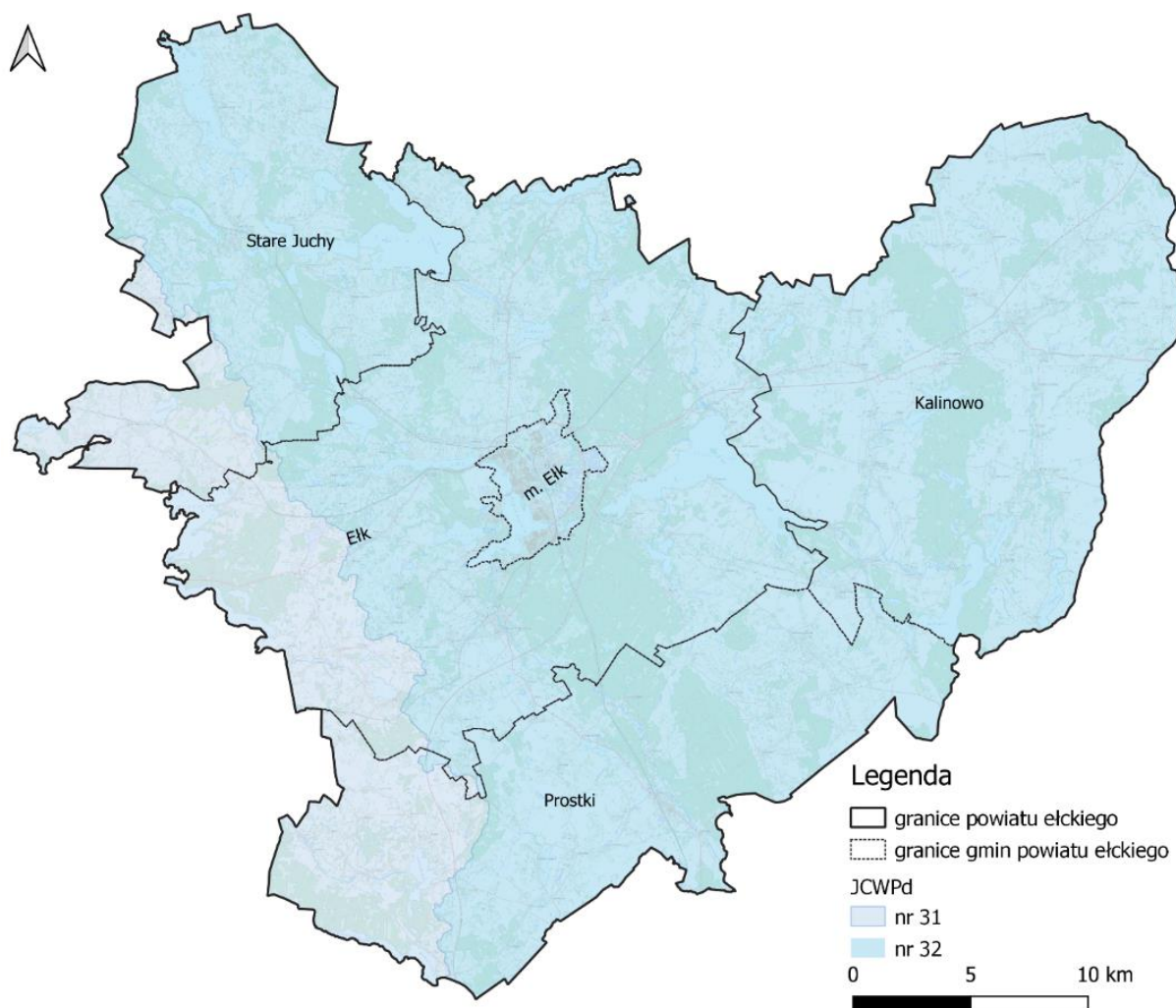
6.5.5. Wody podziemne

Wody podziemne o znaczeniu użytkowym występują na terenie powiatu w piaszczysto-żwirowych utworach czwartorzędowych i trzeciorzędowych. Powiat elcki zlokalizowany jest na obszarze dwóch jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), które krótko omówiono w poniższej tabeli.

Tabela 26. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu elckiego

Kod JCWPd	GW200031	GW200032
Powierzchnia JCWPd [km ²]	4 513,66	7 067,34
Obszar dorzecza	obszar dorzecza Wisły	obszar dorzecza Wisły
Region wodny	Narwi	Narwi
Obszar bilansowy	Biebrza, Narew od Biebrzy do Pułtusza z wyłączeniem WJM i zlewni Pisy (BI), Wielkie Jeziora Mazurskie i zlewnia Pisy, Łyna, Pregola bez Łyny	Narew od granicy państwa do Biebrzy, Biebrza, Narew od Biebrzy do Pułtusza z wyłączeniem WJM i zlewni Pisy (BI), Wielkie Jeziora Mazurskie i zlewnia Pisy, Pregola bez Łyny, Niemen
Cele środowiskowe	dobry stan chemiczny	dobry stan chemiczny
	dobry stan ilościowy	dobry stan ilościowy
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego	niezagrożona	niezagrożona

źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-powierzchniowe> [data dostępu: 04.07.2025 r.]



Rysunek 33. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat elcki
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Teren powiatu elckiego leży w na obszarze jednego zbiornika wód podziemnych tj. GZWP nr 217 Pradolina rzeki Biebrzy, którego charakterystykę przedstawia poniższa tabela.

Tabela 27. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu elckiego

Nazwa GZWP	Pradolina rzeki Biebrzy
Rok udokumentowania	2011
Tytuł dokumentacji	Dokumentacja hydrogeologiczna określająca warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 217 – Pradolina rzeki Biebrzy
Powierzchnia zbiornika według Kleczkowskiego [km ²]	1 295
Powierzchnia zbiornika według dokumentacji hydrogeologicznej (2011)	1 195
Województwo	podlaskie, warmińsko-mazurskie

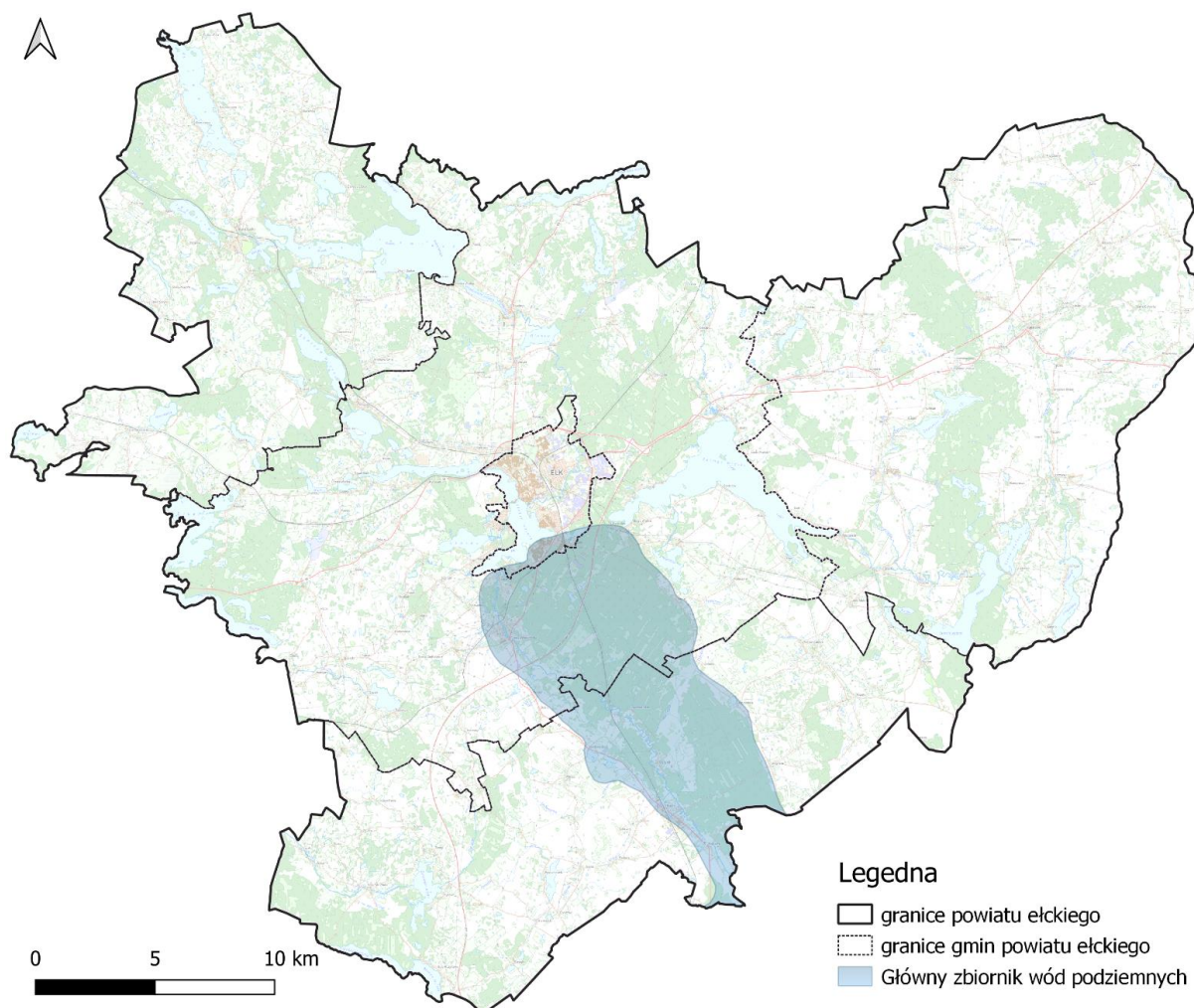
Nazwa GZWP	Pradolina rzeki Biebrzy
Powiat	białostocki, moniecki, łomżyński, grajewski, augustowski, elcki
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	32, 52
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	provincia Wisły: RNPN – region Narwi, Pregoly i Niemna
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Narwi
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84): Pojezierze Mazurskie (842.8), Nizina Północnopodlaska (843.3)
Typ zbiornika	porowy
Stratygrafia	czwartorzęd
Klasa jakości wody*	na przeważającym obszarze II
Wodoprzewodność [m^2/d]	250–500
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [$m^3/d \times km^2$]	97,13
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m^3/d]	13 150
Podatność zbiornika na antropopresję	bardzo podatny

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017 r.

<https://geolog.pgi.gov.pl/>

Lokalizacje ww. zbiornika przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 34. Lokalizacja GZWP w zasięgu których leży powiat elcki

źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

6.5.6. Jakość wód podziemnych

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy.

Badania i ocenę stanu wód podziemnych wykonuje się dla tzw. jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy (informacje o dostępnych zasobach, poborze, poziomie zwierciadła) i stan chemiczny. Badania na potrzeby oceny stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego. Monitoring diagnostyczny odbywa się raz na trzy lata i obejmuje obszar całego kraju, natomiast w latach pomiędzy monitoringiem diagnostycznym realizowany jest monitoring operacyjny, w ramach którego badane są jednolite części, zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu.

Warunki, jakie musi spełnić stan chemiczny i ilościowy, aby określany był jako dobry znajdują się w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148, z późn. zm.).

Systematycznie prowadzony jest monitoring wód podziemnych. Oceny wykonywane są co 4 lata.

Jak wynika z poniższej tabeli stan wód podziemnych na terenie powiatu elckiego określany jest jako dobry.

Tabela 28. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu elckiego

Nr JCWPd	Stan wód	Rok 2012	Rok 2016	Rok 2019	Rok 2022
31	chemiczny	dobry	dobry	dobry	dobry
	Ilościowy	dobry	dobry	dobry	dobry
32	chemiczny	dobry	dobry	dobry	dobry
	Ilościowy	dobry	dobry	dobry	dobry

źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html> [data dostępu: 03.07.2025 r.]

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 t.j.) celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

6.6. Gospodarka wodno-ściekowa

Na terenie powiatu elckiego działalnością z zakresu gospodarki wodno-ściekowej zajmują się:

- Miasto Elk – Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Elku;
- Gmina Elk – Zakład Usług Gminnych Gminy Elk Sp. z o.o.;
- Gmina Prostki – Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Prostkach;
- Gmina Kalinowo i Gmina Stare Juchy – siecią wodno-kanalizacyjną zarządzają Urzędy Gmin.

6.6.1. Zaopatrzenie w wodę

Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie powiatu wg stanu na dzień 31.12.2023 r. wynosiła 881,4 km i korzystało z niej 95,6% mieszkańców. Ogólną charakterystykę sieci wodociągowej funkcjonującej na terenie powiatu elckiego zawarto w poniższej tabeli.

Tabela 29. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu elckiego

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina				
			m. Elk	Elk	Kalinowo	Prostki	Stare Juchy
Długość eksploatowanej sieci wodociągowej [km]	2021	876,1	113,6	242,3	265,2	139,2	115,8
	2022	866,6	111,7	246,8	265,2	139,2	103,7
	2023	881,4	112,1	249,0	265,2	151,4	103,7
	2024	894,2	112,7	254,0	265,2	151,4	110,9
Przylączya prowadzące do	2021	8 030	1 808	3 106	1 100	1 253	763
	2022	8 692	1 826	3 232	1 100	1 273	1 261

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina				
			m. Elk	Elk	Kalinowo	Prostki	Stare Juchy
budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	2023	8 844	1 853	3 242	1 194	1 294	1 261
	2024	8 401	1 869	2 945	1 206	1 310	1 071
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	2021	84 433	59 444	10 344	5 381	6 464	2 800
	2022	84 649	59 273	10 545	5 348	6 422	3 061
	2023	84 442	58 973	10 716	5 350	6 370	3 033
	2024	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%]	2021	95,1	98,7	85,4	86,2	95,2	82,8
	2022	95,5	98,7	85,9	86,2	95,2	91,9
	2023	95,6	98,7	86,0	87,2	95,3	91,9
	2024	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m³]	2021	30,4	29,4	35,1	29,8	31,9	29,9
	2022	30,4	29,1	34,0	37,6	31,1	25,4
	2023	31,6	29,4	41,3	31,9	35,2	27,4
	2024	30,8	28,3	35,3	38,9	35,4	35,8
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam³]	2021	3 903,8	2 779,0	472,0	270,9	225,2	156,7
	2022	3 821,3	2 774,0	416,7	267,1	218,0	145,5
	2023	3 874,5	2 688,3	513,7	280,4	247,4	144,7
	2024	3 931,2	2 761,9	476,3	285,4	247,5	160,1
Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem [%]	2021	17,1	22,5	9,1	0,0	0,0	0,0
	2022	16,5	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0
	2023	13,6	19,5	0,0	0,0	0,0	0,0
	2024	14,0	19,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Awaryje sieci wodociągowej [szt.]	2021	141	35	22	52	14	18
	2022	88	17	15	29	17	10
	2023	117	23	47	23	14	10
	2024	78	13	15	22	14	14

źródło: GUS [data dostępu: 07.07.2025 r.]

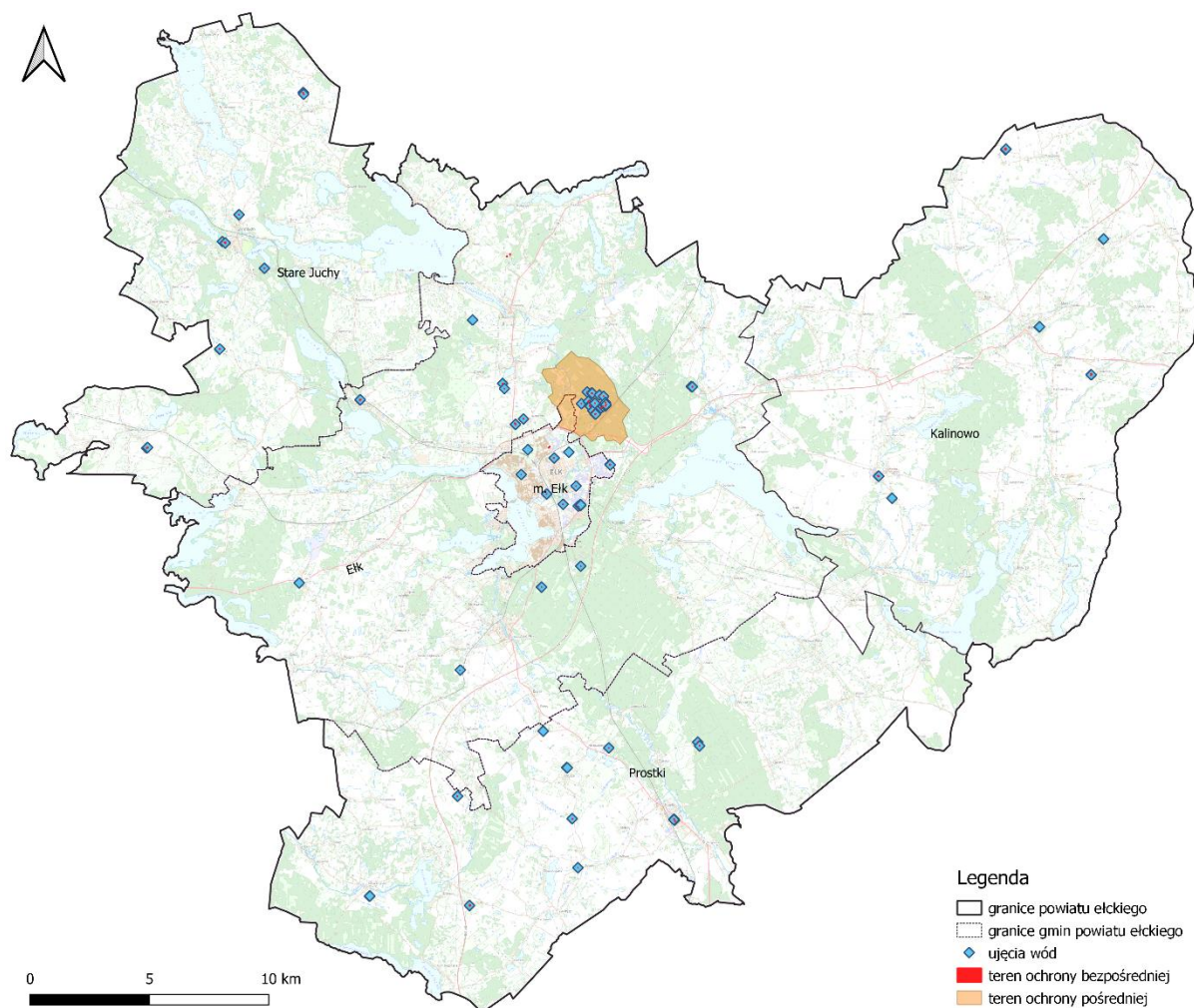
W poniższej tabeli zestawiono ujęcia wód wykorzystywane do zaopatrywania mieszkańców w wodę na terenie powiatu elckiego.

Tabela 30. Ujęcia wód wykorzystywane do zaopatrywania mieszkańców w wodę na terenie powiatu elckiego

Rodzaj ujęcia	Lokalizacja (adres)	Ilość studni	Wydajność
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. Prostki			
podziemne	Stacja Uzdatniania Wody Prostki dz. nr 335	3	S1- 6 m ³ /h; S2- 111 m ³ /h; S3- 57 m ³ /h
podziemne	Stacja Uzdatniania wody Bobry dz. nr 11/118	1	S1- 35 m ³ /h
podziemne	Stacja Uzdatniania Wody Borki dz. nr 5/13	2	S1- 33 m ³ /h; S2- 29 m ³ /h
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Elku			
podziemne	SUW w m. Przykopa, ul. Suwalska 72, 19-301 Przykopa	18	1000 m ³ /h
Gmina Kalinowo			
podziemne	Ul. Osiedlowa 22A, 19-314 Kalinowo	3	74 m ³ /h, 74 m ³ /h, 71 m ³ /h
Zakład Usług Gminnych Gminy Elk Sp. z o.o.			
podziemne	Woszczele, dz. nr. 258/2	1	Q _{śr/doba} = 23,5 m ³
Gmina Stare Juchy			
podziemne	Gorłówko	2	65 m ³ /h
podziemne	Grabnik	2	57 m ³ /h, 78 m ³ /h
podziemne	Stare Juchy	2	112 m ³ /h

źródło: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. Prostki, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Elku, Zakład Usług Gminnych Gminy Elk Sp. z o.o., Urząd Gminy Kalinowo, Urząd Gminy Stare Juchy

Na terenie powiatu elckiego znajdują się ujęcia wód podziemnych, zostały one przedstawione na poniższym rysunku.



Rysunek 35. Ujęcia wód podziemnych na tle powiatu elckiego zgodnie z udostępnionymi danymi od PGW WP RZGW

źródło: opracowanie własne na podstawie danych: RZGW w Białymstoku

6.6.2. Odprowadzanie ścieków

Pod koniec 2024 roku łączna długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu elckiego wynosiła 325,7 km i korzystało z niej ok. 80,9% mieszkańców powiatu.

Tabela 31. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu elckiego

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina				
			m. Elk	Elk	Kalinowo	Prostki	Stare Juchy
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	2021	308,0	88,0	100,8	65,2	33,8	20,2
	2022	318,9	88,0	110,7	65,2	34,8	20,2
	2023	321,6	88,0	110,8	67,8	34,8	20,2
	2024	325,7	88,8	114,1	67,8	34,8	20,2
Przyłącza prowadzące do budynków	2021	3 674	1 082	1 676	305	348	263
	2022	4 030	1 106	1 732	305	355	532

Wskaźnik	Rok	Powiat	Gmina				
			m. Ełk	Ełk	Kalinowo	Prostki	Stare Juchy
mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	2023	4 074	1 129	1 742	311	360	532
	2024	3 548	1 143	1 225	316	366	498
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³]	2021	2 415,5	2 031,8	179,9	63,1	96,0	57,9
	2022	2 350,2	2 016,2	144,1	58,9	102,0	44,8
	2023	2 275,8	1 931,9	144,6	54,3	102,0	58,7
	2024	2 313,4	1 987,2	135,6	58,0	88,36	44,3
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	2021	71 056	57 013	7 190	3 454	2 201	1 198
	2022	71 672	56 872	7 363	3 433	2 209	1 795
	2023	71 488	56 603	7 493	3 406	2 207	1 779
	2024	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	2021	80,0	94,6	59,4	55,3	32,4	35,4
	2022	80,9	94,7	60,0	55,3	32,8	53,9
	2023	80,9	94,7	60,1	55,5	33,0	53,9
	2024	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Awaryjne sieci kanalizacyjnej [szt.]	2021	73	5	60	3	2	3
	2022	107	11	70	2	17	7
	2023	117	4	106	1	2	4
	2024	27	11	2	1	11	2
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi w ciągu roku [dam ³]	2021	3 017,0	2 592,0	189,0	90,0	96,0	50,0
	2022	3 242,0	2 832,0	182,0	75,0	102,0	51,0
	2023	3 193,0	2 764,0	190,0	88,0	102,0	49,0
	2024	3 316,0	2 851,0	222,0	99,0	96,0	48,0

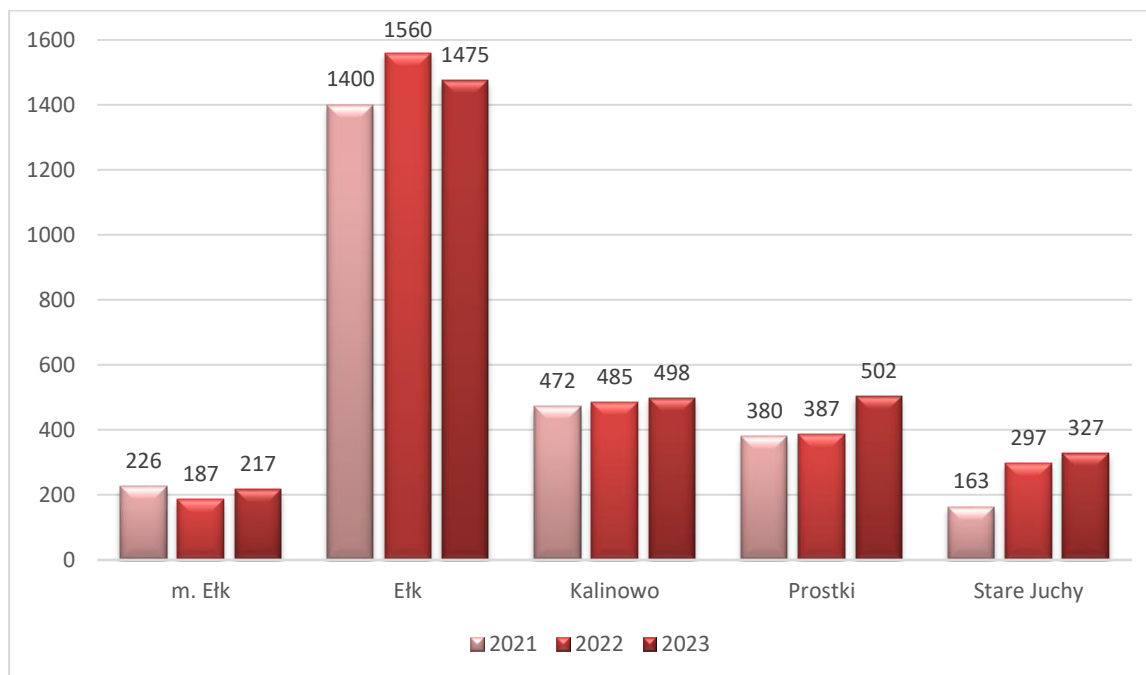
źródło: GUS [data dostępu: 01.08.2025 r.]

Ogółem, zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na dzień 31.12.2023 r., na terenie powiatu ełckiego zlokalizowanych jest 13 oczyszczalni biologicznych oraz z 3 oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów.

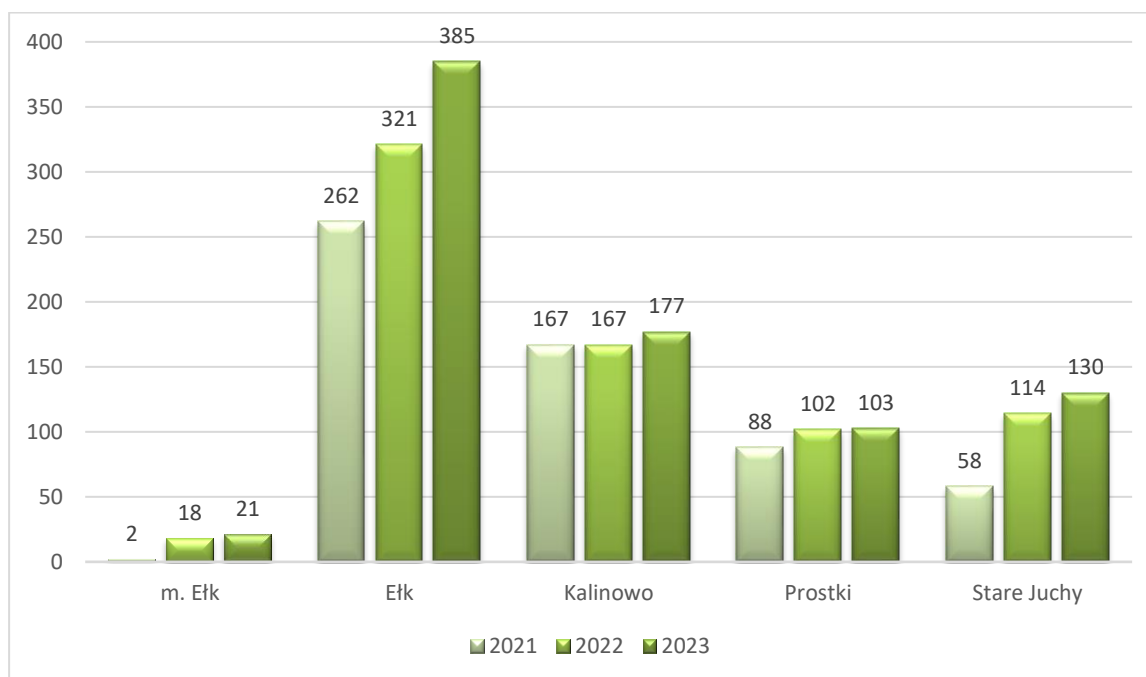
Ponadto, na terenie miasta Ełk funkcjonuje oczyszczalnia przemysłowa.

Na terenie powiatu ełckiego część mieszkańców korzysta ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Liczbę poszczególnych instalacji przedstawiono na poniższych wykresach.

Według danych GUS, w 2023 roku w powiecie zlokalizowanych było 3 019 zbiorników bezodpływowych oraz 816 przydomowych oczyszczalni ścieków. Zarówno największą liczbę zbiorników bezodpływowych jak i przydomowych oczyszczalni ścieków posiada gm. Elk.



Rysunek 36. Liczba zbiorników bezodpływowych w poszczególnych gminach w latach 2021-2023 na terenie powiatu elckiego
źródło: GUS [data dostępu: 07.07.2025 r.]



Rysunek 37. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach w latach 2021-2023 na terenie powiatu elckiego
źródło: GUS [data dostępu: 07.07.2025 r.]

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych⁴⁰

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W Programie wraz z aktualizacjami opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).
- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezebranego ścieku kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezebrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków. Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji. Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego

⁴⁰ Źródło: www.wody.gov.pl

z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

W tabeli poniżej zebrano wszystkie aglomeracje występujące w powiecie elckim.

Tabela 32. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu elckiego

Nazwa aglomeracji	Gminy w aglomeracji	RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą	Liczba mieszkańców aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji	Liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej	Długość istniejącej sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) [km]
Elk	Gmina Miasto Elk, Gmina Elk	121 308	62 380	61 195	165,08
Prostki	Prostki	3 506	3 155	3 097	32,80
Stare Juchy	Stare Juchy	2 571	1 533	1 390	18,20

źródło: VI AKPOŚK Załącznik nr 3 za 2023 r.

6.7. Zasoby geologiczne

6.7.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu elckiego zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 33. Złóża kopalin występujące na terenie powiatu elckiego

Lp.	Kod	ID	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania kop	Powierzchnia złoża [m ²]	Kopalina główna
1.	KN	8526	Barany	Elk	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	1,38	piaski i żwiry
2.	KN	12313	Bienie	Elk	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	1,41	piaski i żwiry
3.	KN	10484	Bienie-Chrzanowo	Elk	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	5,55	piaski i żwiry
4.	KN	20571	Czaple	Elk	[E] złożo zagospodarowane	17,224	piaski i żwiry
5.	KN	20575	Czaple I	Elk	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	39,10	piaski i żwiry
6.	KN	21513	Czaple II	Elk	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	51,36	piaski i żwiry
7.	KN	21652	Czaple-Krokocie	Elk	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	38,5533	piaski i żwiry
8.	IB	3227	Czyńcze	Kalino wo	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	19,61	surowce ilaste ceramiki budowlanej

Lp.	Kod	ID	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania kop	Powierzchnia złoża [m ²]	Kopalina główna
9.	KN	5468	Czyprki	Prostki	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	0,75	piaski i żwiry
10.	KN	3979	Długie	Kalino wo	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	0,805	piaski i żwiry
11.	KN	1663	Elk-Szyba	m. Elk	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	34,44	piaski i żwiry
12.	KN	11462	Guzki	Elk	[E] złożo zagospodarowane	213,2286	piaski i żwiry
13.	KN	21357	Kobylin	Prostki	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	2,4828	piaski i żwiry
14.	KN	19061	Koleśniki	Kalino wo	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	1,2058	piaski i żwiry
15.	KN	5170	Liski	Stare Juchy	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	0,395	piaski i żwiry
16.	KN	18920	Liski II	Stare Juchy	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	5,7938	piaski i żwiry
17.	IB	3229	Makosieje	Kalino wo	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	20,22	surowce ilaste ceramiki budowlanej
18.	KN	3953	Miluki	Elk	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	14,00	piaski i żwiry
19.	KN	19936	Miłusze	Prostki	[T] złożo eksploatowane okresowo	2,4339	piaski i żwiry
20.	KN	20770	Miłusze II	Prostki	[E] złożo zagospodarowane	1,7625	piaski i żwiry
21.	KN	21316	Miłusze- Niedźwiedzkie	Prostki	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	5,6148	piaski i żwiry
22.	KN	4003	Mrozy Wielkie	Elk	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	1,930	piaski i żwiry
23.	KN	2643	Niedźwiedzkie	Prostki	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	0,20	piaski i żwiry
24.	KN	6534	Nowa Wieś Elcka	Elk	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	0,88	piaski i żwiry
25.	KN	8306	Nowa Wieś Elcka II	Elk	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	14,17	piaski i żwiry
26.	IB	14314	Oracze	Elk	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	1,9822	surowce ilaste ceramiki budowlanej
27.	KN	5395	Orzechowo	Stare Juchy	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	0,611	piaski i żwiry
28.	IB	3228	Pisanica	Kalino wo	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	9,74	surowce ilaste

Lp.	Kod	ID	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania kop	Powierzchnia złoża [m ²]	Kopalina główna
							ceramiki budowlanej
29.	IB	3231	Pisanica A	Kalino wo	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	5,21	surowce ilaste ceramiki budowlanej
30.	KN	5860	Płociczno	Elk	[P] złożo rozpoznane wstępnie	89,13	piaski i żwiry
31.	KN	10485	Płociczno I	Elk	[E] złożo zagospodarowane	7,0185	piaski i żwiry
32.	KN	15975	Płociczno II	Elk	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	1,9724	piaski i żwiry
33.	KN	17906	Płociczno III	Elk	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	3,76	piaski i żwiry
34.	KN	18544	Płociczno IV	Elk	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	2,64	piaski i żwiry
35.	KN	19500	Płociczno V	Elk	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	3,2018	piaski i żwiry
36.	KN	1661	Płociczno-Krokocie	Elk	[P] złożo rozpoznane wstępnie	142,00	piaski i żwiry
37.	KN	3952	Prostki	Prostki	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	b.d.	piaski i żwiry
38.	KN	4265	Prostki II	Prostki	[N] złożo o zasobach prognostycznych	b.d.	piaski i żwiry
39.	KN	20779	Prostki III	Prostki	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	13,7009	piaski i żwiry
40.	KN	19164	Prostki-Niedźwieckie	Prostki	[E] złożo zagospodarowane	39,9493	piaski i żwiry
41.	KR	7365	Romoty	Kalino wo	[P] złożo rozpoznane wstępnie	17,3250	kredy, torfy
42.	KN	6818	Rożyńsk Wielki	Prostki	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	5,33	piaski i żwiry
43.	KN	10057	Rożyńsk Wielki I	Prostki	[T] złożo eksploatowane okresowo	51,86	piaski i żwiry
44.	KN	10483	Rożyńsk Wielki III	Prostki	[E] złożo zagospodarowane	7,6310	piaski i żwiry
45.	KN	11461	Rożyńsk Wielki IV	Prostki	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	18,31	piaski i żwiry
46.	KN	11460	Rożyńsk Wielki V	Prostki	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	1,9100	piaski i żwiry
47.	KN	13516	Ryczywół	Kalino wo	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	16,1798	piaski i żwiry
48.	KN	9681	Sajzy	Elk	[E] złożo zagospodarowane	0,17	piaski i żwiry

Lp.	Kod	ID	Nazwa złoża	Gmina	Stan zagospodarowania kop	Powierzchnia złoża [m ²]	Kopalina główna
49.	IB	2483	Siedliska	Elk	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	0,13815	surowce ilaste ceramiki budowlanej
50.	IB	14313	Siedliska II	Elk	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	0,5925	surowce ilaste ceramiki budowlanej
51.	KN	5470	Skomętno Wielkie	Kalino wo	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	5,7550	piaski i żwiry
52.	KN	5164	Stare Juchy II	Stare Juchy	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	0,4010	piaski i żwiry
53.	IB	16005	Sypitki	Kalino wo	[T] złożo eksploatowane okresowo	0,19946	surowce ilaste ceramiki budowlanej
54.	KN	3958	Woszczele	Elk	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	b.d.	piaski i żwiry
55.	KN	3963	Woszczele I	Elk	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	2,80	piaski i żwiry
56.	KN	10486	Woszczele II	Elk	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	0,15832	piaski i żwiry
57.	KN	4013	Woszczele III	Elk	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	0,12	piaski i żwiry
58.	KN	16023	Woszczele III	Elk	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	9,6113	piaski i żwiry
59.	KN	21133	Woszczele IV	Elk	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	4,7159	piaski i żwiry
60.	KN	1664	Woszczele-Chrzanowo	Elk	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	6,58	piaski i żwiry
61.	KN	9980	Zdedy	Elk	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	0,6130	piaski i żwiry
62.	KN	3980	Żelazki	Prostki	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	0,1900	piaski i żwiry

źródło: geoportal.pgi.gov.pl, stan na dzień 21.06.2025 r., <https://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=3>

Na poniższej mapie przedstawiono lokalizację złóż kopalin na tle gminy.

źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

W roku 2024 prowadzono eksploatację na terenie powiatu z 6 złóż, które zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 34. Złóża znajdujące się na terenie powiatu elckiego, na których terenie w 2024 roku prowadzono eksploatację kopalin

Lp.	Nazwa złoża	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t] w 2024 roku
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
1.	Czaple	2 482	2 482	218
2.	Guzki	38 681	38 681	272
3.	Miłusze II	106	106	30
4.	Płociczno I	434	434	33
5.	Prostki-Niedźwieckie	22 407	21 129	542
6.	Rożyńsk Wielki III	-	-	938
SUMA				2 033

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r.

Łącznie, w roku 2024 wydobyto ponad 2 033 tys. ton piasków i żwirów.

Zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego w Olsztynie aktualnie (stan na dzień 29.04.2025 r.) obowiązuje 7 koncesji wydanych przez Marszałka Województwa, zestawiono je w poniższej tabeli.

Tabela 35. Zestawienie wydanych koncesji przez Marszałka Województwa dotyczących złóż z terenu powiatu elckiego

Lp.	Nazwa złoża	Przedsiębiorca	Znak decyzji	Data obowiązywania
1.	Czaple	Diss Marcin Kitowicz	GW.7422.60.2022	31.12.2071
2.	Guzki	TRANS-ŻWIR Jan Kitowicz	OŚ.GW.7512-52/09/10	01.12.2059
3.	Miłusze	GÓRNIK Janusz Supiński	GW.7422.80.2020	12.07.2041
4.	Miłusze II	GÓRNIK Janusz Supiński	GW.7422.74.2022	01.10.2030
5.	Płociczno I	PPHU Józef Gajek	OŚ.751-2/6/06	31.12.2032
6.	Prostki III	ZPK Rupińscy Sp. Z o.o.	GW.7422.16.2024	29.02.2044
7.	Rożyńsk Wiek I	ZPK Rupińscy Sp. Z o.o.	OŚ-GW.7422.2.10.2011	19.04.2041

źródło: Urząd Marszałkowski, stan na dzień 29.04.2025 r.

Natomiast w poniższej tabeli zamieszczono wykaz obowiązujących koncesji wydanych przez Starostę Powiatu Elckiego zezwalających na wydobywanie kopalin.

Tabela 36. Obowiązujące koncesje wydane przez Starostę Powiatu Elckiego zezwalających na wydobywanie kopalin z terenu powiatu elckiego.

Lp.	Nazwa przedsiębiorcy	Numer koncesji oraz znak koncesji zmieniającej	Gmina	Nazwa złoża, rodzaj kopaliny	Data wydania koncesji	Data ważności koncesji
1.	Beata Twarowska Żwirownia Sajzy	R.7510-3/09 przedłużenie koncesji R.6522.17.2019	Elk	„SAJZY” kruszywo naturalne	02.11.2009 r. 14.11.2019 r.	18.11.2039 r.

Lp.	Nazwa przedsiębiorcy	Numer koncesji oraz znak koncesji zmieniającej	Gmina	Nazwa złoża, rodzaj kopaliny	Data wydania koncesji	Data ważności koncesji
2.	Zakład Produkcyjno–Usługowy–Handlowy MARANT Cegielnia, Romuald Makarewicz Zakład Piekarniczy Cegielnia Marek Kamiński	R.6522.2.2012 przeniesienie koncesji: R.6522.4.2023	Kalinowo	„SYPITKI” ilaste ceramiki budowlanej	31.08.2012 r. 22.06.2023 r.	19.09.2027 r.

źródło: Starostwo Powiatowe w Elku

Okręgowy Urząd w Warszawie w latach 2019-2025 na terenie powiatu elckiego przeprowadził 9 kontroli zakładów górniczych,

6.8. Gleby

6.8.1. Stan aktualny

Gleby powiatu elckiego zostały ukształtowane przez zlodowacenia. W wyniku oddziaływania wielu czynników glebotwórczych, na terenie powiatu spotyka się najczęściej gleby bielcowe i brunatne. Brak piasków słabo gliniastych, gleb torfowo-bagiennych, torfów głębokich oraz ziem czarnych. Wśród gleb bielcowych i brunatnych, można znaleźć wykształcone z glin i ilów oraz piaski nadglinowe i nadiłowe.

W powiecie elckim dominują klasy bonitacyjne IVa-IVb, są to gleby dobre, zasobne w próchnicę, średniozwięzłe. Występowanie określonych kompleksów rolniczej przydatności gleb jest wyznacznikiem przydatności rolniczej i możliwości potencjalnej produkcji rolnej obszarów.

W powiecie elckim dominują kompleksy: pszenno-dobre oraz pszenno-wadliwe. W powiecie elckim przeważają gleby kwaśne i obojętne.⁴¹

Klasy bonitacyjne gleb ornych sieci monitoringu chemizmu gleb:⁴²

- **klasy I** – gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne);
- **klasy II** – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I;
- **klasy III (IIIa i IIIb)** – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji;

⁴¹ Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Elckiego na lata 2021-2025 z perspektywą do roku 2029

⁴² Źródło: <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/4367,pojecie.html>, <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/4366,pojecie.html>

- **klasy IV (IVa i IVb)** – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone);
- **klasy V** – gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają;
- **klasy VI** – gleby orne najslabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych⁴³

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25 - letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

W ostatnich latach na terenie powiatu elckiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie prowadzono badań jakości gleby i ziemi.

⁴³ Źródło: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/

Użytkowanie powierzchni ziemi

Podział terenu powiatu elckiego według kierunków wykorzystania przedstawiono w poniższej tabeli. Aż 64,6 % powierzchni stanowią grunty rolne.

Tabela 37. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu elckiego

				Wartość [ha]
1. Grunty rolne	Użytki rolne	grunty orne	R	44 139
		łąki trwałe	Ł	7 466
		pastwiska trwałe	Ps	12 432
		sady	S	73
		grunty rolne zabudowane	Br	1 436
		grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych	Lzr	1 647
		grunty pod stawami	Wsr	139
		grunty pod rowami	W	589
	Nieużytki		N	3 952
	Razem			71 873
2. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	las		Ls	25 145
	grunty zadrzewione i zakrzewione		Lz	111
	grunty pod rowami		W	0
	Razem			25 256
3. Grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszkaniowe		B	661
	tereny przemysłowe		Ba	235
	inne tereny zabudowane		Bi	438
	zurbanizowane tereny niezabud. lub w trakcie zabudowy		Bp	131
	tereny rekreacyjno-wypoczynkowe		Bz	110
	użytki kopalne		K	86
	Tereny komunikacyjne	drogi	dr	3 424
		tereny kolejowe	Tk	494
		inne tereny komunikacyjne	Ti	1
		grunty przezn. pod budowę dróg pub. lub linii kolejowych	Tp	40
Razem			5 620	
4. Grunty pod wodami	morskimi wewnętrznymi		Wm	0
	powierzchniowymi płynącymi		Wp	7 385
	powierzchniowymi stojącymi		Ws	1 113
	Razem			8 498
5. Tereny różne			Tr	44

źródło: Starostwo Powiatowe w Elku, Geoportal Krajowy [data dostępu: 14.07.2025 r.]

W poniższej tabeli zestawiono informacje dot. gruntów przeznaczonych do rekultywacji i grunt zrekultywowanych w danym roku.

Tabela 38. Tereny zrekultywowane i wymagające rekultywacji na terenie powiatu elckiego

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2022	2023	2024
Grunty przeznaczone do rekultywacji				
Ogółem	ha	147,29	139,63	139,63
Zdewastowane	ha	147,29	139,63	139,63
Zdegradowane	ha	-	-	-
Grunty zrekultywowane w ciągu roku				
Zrekultywowane	ha	7,66	0,8052	-
Zagospodarowane	ha	-	-	-
W tym na cele				
Rolne	ha	6,87	0,8052	-
Leśne	ha	0,79	-	-

źródło: Starostwo Powiatowe w Elku

Historyczne zanieczyszczenia środowiska

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z danymi RDOŚ w Olsztynie:⁴⁴

- w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, o którym mowa w art. 101c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2024 r. poz. 54, z późn. zm.) figuruje:
 - działka nr 2092/2 obręb 0002 miasto Elk, wskazana jako: teren, na którym zakończono remediację,
 - działka nr 1263/43 obręb 0002 miasto Elk, wskazana jako: teren, na którym zakończono remediację.
- rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku, o którym mowa w art. 26a z dnia 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187 t.j.) figuruje:
 - działka nr 27 obręb 0008 Chełchy, gmina Elk, wskazana jako: zakończone postępowanie administracyjne,

⁴⁴ Stan na dzień 19.05.2025 r.

- o w miejscowości Chelchy, wskazana jako: zakończone postępowanie administracyjne.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzowania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.⁴⁵

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Na terenie powiatu występują osuwiska, zestawiono je w poniższej tabeli.

Tabela 39. Zestawienie osuwisk (terenów, na których występują ruchy masowe) na obszarze powiatu elckiego

Lp.	Numer osuwiska w bazie SOPO	Miejscowość (Gmina)	Stopień aktywności: A - aktywne ciągle O - aktywne okresowo N - nieaktywne
1.	152467	Rożyńsk Wielki (Prostki)	N
2.	152487	Kibisy (Prostki)	N
3.	152489	Borki Glinki (Prostki)	N
4.	152490	Borki Glinki (Prostki)	N
5.	152509	Grądzkie Elckie (Kalinowo)	N
6.	157315	Płociczno/Przytuły (Elk wiejska)	O
7.	157316	Siedliska (Elk wiejska)	O
8.	157317	Płowce (Stare Juchy)	N
9.	157319	Płowce/Liski (Stare Juchy)	N
10.	157320	Liski (Stare Juchy)	N
11.	157321	Liski (Stare Juchy)	N
12.	157322	Liski (Stare Juchy)	N

źródło: Starostwo Powiatowe w Elku

⁴⁵ Źródło: <https://www.gov.pl/web/klimat/osuwiska>

6.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

6.9.1. Gospodarowanie odpadami komunalnymi

Obecnie obowiązuje Plan Gospodarki Odpadami dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2023-2028 przyjęty Uchwałą Nr X/167/25 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 18 lutego 2025 r.

Zgodnie z ustawą o odpadach, plany gospodarki odpadami sporządza się dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami oraz zasady samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania w kraju zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawowo przyjętą hierarchią sposobów postępowania z odpadami, zapobieganie ich powstaniu jest najlepszą praktyką zmierzającą do minimalizacji niekorzystnego oddziaływania odpadów na środowisko i zdrowie ludzi, a co za tym idzie do zrównoważonego wykorzystania zasobów.

Zapobieganie powstawaniu odpadów to zastosowanie odpowiednich środków, nim dana substancja, materiał lub produkt staną się odpadem, zatem powinno być ono ukierunkowane na kompleksową poprawę działalności gospodarczej, uwzględniającą efekty ekologiczne, ekonomiczne oraz społeczne.

Wykaz wszystkich funkcjonujących instalacji komunalnych z terenu województwa warmińsko-mazurskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 40. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego

Właściciel /Zarządzający	Instalacja	Lokalizacja instalacji
Zakład Utylizacji Odpadów Spółka z o.o. w Elblągu	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku	Elbląg
	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	
Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Spółka z o.o. w Olsztynie	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku	Olsztyn
Zakład Gospodarki Odpadami Spółka z o.o. w Bartoszycach	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	Wysieka

Właściciel /Zarządzający	Instalacja	Lokalizacja instalacji
Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Spytkowo Spółka z o.o. w Spytkowie	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku	Spytkowo
	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	
Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-Mazury” Spółka z o.o. w Siedliskach	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku	Siedliska
	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	
Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Spółka z o.o. w Rudnie	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku	Rudno
	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	
Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna” z siedzibą w Działdowie	Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku	Działdowo/ Zakrzewo
NOVAGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Mławie	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	Zakrzewo
	Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych	Różanki

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego

Na terenie powiatu elckiego funkcjonuje kluczowa dla regionalnego systemu gospodarki odpadami instalacja komunalna prowadzona przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o., zlokalizowana w miejscowości Siedliska. Instalacja ta stanowi element regionalnej infrastruktury do przetwarzania i zagospodarowania odpadów komunalnych, obejmując:

- Instalację do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych

(zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku;

- Instalację do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

6.9.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu elckiego

Odpady komunalne

Gminy powiatu elckiego należą do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Elku powołanego przez Rady pięciu gmin położonych w granicach powiatu elckiego (Miasto Elk, Gmina Elk, Gmina Kalinowo, Gmina Prostki, Gmina Stare Juchy). W dniu 10.01.2004 r. Związek został wpisany do rejestru związków międzygminnych pod pozycją 259. Statut Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” ogłoszono w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko – Mazurskiego nr 8, poz. 173 w dniu 14 stycznia 2004 r.

Celem priorytetowym działania powstałego Związku było uporządkowanie gospodarki odpadami w gminach, w tym budowa zakładu unieszkodliwiania odpadów i rekultywacja składowisk oraz pozyskania na ten cel środków z zewnątrz.

W 2005 r. do Związku przystąpiły gminy:

- z powiatu oleckiego: Gmina Kowale Oleckie, Gmina Olecko, Gmina Świętajno, Gmina Wieliczki;
- z powiatu gołdapskiego: Gmina Dubeninki, Gmina Gołdap;
- z powiatu piskiego: Gmina Biała Piska.

Finalnie członkami Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” zostało 12 gmin. Związek posiada osobowość prawną i wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność.

Odpady komunalne na terenie powiatu elckiego powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne odbierane są w postaci selektywnej oraz nieselektywnej.⁴⁶

Zgodnie z art. 17 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 t.j.) wprowadzono następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

1. zapobieganie powstawaniu odpadów,
2. przygotowanie do ponownego użycia,
3. recykling,
4. inne procesy odzysku,
5. unieszkodliwianie.

Masę odpadów komunalnych zebranych w ciągu roku, stosunek odpadów zebranych selektywnie oraz masę wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w powiecie w ostatnich latach prezentuje poniższa tabela.

⁴⁶ Źródło: Analizy stanu gospodarki odpadami gmin powiatu elckiego

Tabela 41. Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku oraz masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w latach 2021-2024 na terenie powiatu elckiego

Gmina	Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku				Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca [kg]			
	2021	2022	2023	2024	2021	2022	2023	2024
m. Elk	17 089,21	17 143,98	18 768,16	17 488,64	283	285	313	294
Elk	4 398,62	4 330,08	4 063,04	4 529,51	364	356	330	358
Kalinowo	1 303,55	1 220,00	1 201,90	1 291,94	207	196	194	211
Prostki	1 742,08	1 723,64	1 623,84	1 722,80	255	255	241	259
Stare Juchy	991,12	820,74	860,38	922,02	290	244	259	278
Powiat	25 524,58	25 238,44	26 517,32	25 954,91	287	285	300	294

źródło: GUS [data dostępu: 26.08.2025 r.]

Na terenie powiatu elckiego można zauważyć wyraźne zróżnicowanie w ilości odpadów komunalnych przypadających na jednego mieszkańca w poszczególnych gminach powiatu elckiego. Różnice te mogą wynikać z poziomu urbanizacji, świadomości ekologicznej mieszkańców, systemów zbiórki odpadów, a także czynników sezonowych (np. ruch turystyczny).

Miasto Elk odgrywa kluczową rolę w regionalnym systemie gospodarki odpadami. Generuje ono około 70% całkowitej masy odpadów wytworzonych w powiecie, co jest naturalną konsekwencją wysokiego zagęszczenia ludności oraz intensywnego rozwoju usług i infrastruktury miejskiej.

Gmina Elk (gmina wiejska) wykazuje najwyższy wskaźnik ilości odpadów na mieszkańca – 358 kg w 2024 roku. Może to świadczyć o dobrze funkcjonującym systemie ewidencji oraz zbiórki odpadów, ale także o większym zużyciu materiałów w gospodarstwach domowych, które często są większe niż w warunkach miejskich.

Gmina Kalinowo charakteryzuje się najniższym poziomem odpadów na mieszkańca w 2024 r. – 211 kg. Taki wynik może być wynikiem mniejszej intensywności życia gospodarczego, wyższego poziomu gospodarności lub niedoszacowania z powodu niepełnych danych zbiorczych.

Masę odpadów zebranych selektywnie z podziałem na frakcje w latach 2021-2024 z terenu powiatu elckiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 42. Masa odpadów zebranych selektywnie [t] w latach 2021-2024 z terenu powiatu elckiego

		Jednostka	2021	2022	2023	2024
ogółem	ogółem	t	8 967,45	8 840,86	10 752,66	11 521,83
	z gospodarstw domowych	t	8 307,45	7 988,85	10 000,29	10 957,23
	z innych źródeł*	t	660	852,01	752,37	564,6
papier i tektura	ogółem	t	1 135,36	1 018,82	1 172,79	1 318,92
	z gospodarstw domowych	t	954,7	843,63	996,81	1 105,34
	z innych źródeł*	t	180,66	175,19	175,98	213,58
szkło	ogółem	t	1 190,97	1 168,57	1 281,65	1 336,13
	z gospodarstw domowych	t	1 137,99	1 139,09	1 242,07	1 291,23
	z innych źródeł*	t	52,98	29,48	39,58	44,9
tworzywa sztuczne	ogółem	t	59,59	3,59	14,31	1 563,37
	z gospodarstw domowych	t	56,09	3,59	14,31	1 515,21
	z innych źródeł*	t	3,5	0	0	48,16
metale	ogółem	t	3,16	2,78	4,01	7,56
	z gospodarstw domowych	t	3,16	2,78	4,01	7,56
tekstylia	ogółem	t	0,43	2,05	2,29	1,23
	z gospodarstw domowych	t	0,43	2,05	2,29	1,23
niebezpieczne	ogółem	t	0	0	1,84	1,92
	z gospodarstw domowych	t	0	0	1,84	1,92
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem	ogółem	t	82,97	57,84	68,82	76,98
	z gospodarstw domowych	t	82,97	57,54	68,08	76,84
	z innych źródeł*	t	0	0,3	0,74	0,14
wielkogabarytowe	ogółem	t	1 157,97	904,03	1 250,49	1 531,1
	z gospodarstw domowych	t	1 138,65	891,11	1 232,21	1 495,98

		Jednostka	2021	2022	2023	2024
	z innych źródeł*	t	19,32	12,92	18,28	35,12
biodegradowalne	ogółem	t	2 679,76	2 939,05	3 727,42	3 923,7
	z gospodarstw domowych	t	2 514,94	2 790,37	3 580,26	3 826,38
	z innych źródeł*	t	164,82	148,68	147,16	97,32
baterie i akumulatory razem	ogółem	t	0	0,43	0,9	1,04
	z gospodarstw domowych	t	0	0,01	0,9	1,04
	z innych źródeł*	t	0	0,42	0	0
zmieszane odpady opakowaniowe	ogółem	t	1 693,52	2 414,8	2 730,56	1 253,46
	z gospodarstw domowych	t	1 461,8	1 932,18	2 368,71	1 129,5
	z innych źródeł*	t	231,72	482,62	361,85	123,96
pozostałe	ogółem	t	963,72	328,9	497,58	506,42
	z gospodarstw domowych	t	956,72	326,5	488,8	505
	z innych źródeł*	t	7	2,4	8,78	1,42
baterie i akumulatory niebezpieczne	ogółem	t	0	0	0	1,04
	z gospodarstw domowych	t	0	0	0	1,04
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne	ogółem	t	0	0	0	6,54
	z gospodarstw domowych	t	0	0	0	6,5
	z innych źródeł*	t	0	0	0	0,04
ogółem		%	35,1	35	40,5	44,4
z gospodarstw domowych		%	36,5	35,8	42,7	48,1
papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne		%	9,4	8,7	9,3	16,3
biodegradowalne		%	10,5	11,6	14,1	15,1

*usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji

źródło: GUS [data dostępu: 26.08.2025 r.]

W ostatnich latach na terenie powiatu elckiego odnotowano systematyczny wzrost ilości odpadów komunalnych zbieranych selektywnie. Wzrost ten świadczy o poprawie świadomości ekologicznej mieszkańców, a także o doskonaleniu systemu selektywnej zbiórki

Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z powiatu elckiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 43. Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z powiatu elckiego

	Jednostka	2021	2022	2023	2024
ogółem	t	16 557,13	16 397,58	15 764,66	14 433,08
ogółem na 1 mieszkańca	kg	186,1	184,9	178,1	163,7
z gospodarstw domowych	t	14 421,75	14 337,08	13 394,48	11 843,68
odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	162,1	161,6	151,3	134,3
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	2 135,38	2 060,50	2 370,18	2 589,40

źródło: GUS [data dostępu: 26.08.2025 r.]

Na terenie powiatu elckiego obserwuje się spadek ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych. Zjawisko to jest pozytywnym sygnałem świadczącym o rozwijającej się selektywnej zbiórce, poprawie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz skuteczności lokalnych systemów gospodarowania odpadami.

Zmniejszenie udziału frakcji zmieszanej pozwala na efektywniejsze wykorzystanie instalacji MBP, ogranicza koszty unieszkodliwiania i zbliża powiat do realizacji wymogów unijnych w zakresie recyklingu i ograniczenia składowania.

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Na terenie powiatu funkcjonuje jeden Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), zlokalizowany w miejscowości Siedliska 77, 19-300 Elk, prowadzony przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-MAZURY” Sp. z o.o.

Poziomy recyklingu

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2024 poz. 399 t.j.) gminy powiatu elckiego były zobowiązane do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 2167)⁴⁷. Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50 %;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczne do osiągnięcia poziomu ograniczenia składowania

⁴⁷ Rozporządzenie uchylone Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)

masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 r. poz. 2412). Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2021 r. poz. 1648 ze zm.) od roku 2021, gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021;
- 25% wagowo – za rok 2022;
- 35% wagowo – za rok 2023;
- 45% wagowo – za rok 2024;
- 55% wagowo – za rok 2025;
- 56% wagowo – za rok 2026;
- 57% wagowo – za rok 2027;
- 58% wagowo – za rok 2028;
- 59% wagowo – za rok 2029;
- 60% wagowo – za rok 2030;
- 61% wagowo – za rok 2031;
- 62% wagowo – za rok 2032;
- 63% wagowo – za rok 2033;
- 64% wagowo – za rok 2034;
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Zgodnie z *Analizami stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”* w latach 2021-2024 odnotowano następujące poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:

- w 2021 r. 20,91;
- w 2022 r. 20,34;
- w 2023 r. 26,59;
- w 2024 r. 32,03%.

Poziomy nie zostały osiągnięte

Natomiast poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania kształtowały się następująco:

- w 2021 r. 21,28;
- w 2022 r. 11,88;
- w 2023 r. 0,00;
- w 2024 r. 3,38%.

Maksymalny poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynosi 35 %, w związku z czym poziomy zostały osiągnięte.

Dziki wysypiska

Pod pojęciem likwidacji dzikich wysypisk rozumie się czynności związane z usunięciem wskazanego miejsca zalegania odpadów komunalnych, gruzu i odpadów poremontowych, odpadów wielkogabarytowych, odpadów zielonych czy odpadów stanowiących pozostałości po sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. W myśl art. 3 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – likwidacją dzikich wysypisk zajmuje się gmina. Dane dotyczące dzikich wysypisk z ostatnich lat zamieszczono w poniższej tabeli.

Tabela 44. Dzikie wysypiska na terenie powiatu elckiego

Dziki wysypiska - podgrupa	Jednostka	2021	2022	2023	2024 ⁴⁸
Powierzchnia istniejących – stan w dniu 31 grudnia	m ²	0	2 044	0	b.d.
Istniejące – stan w dniu 31 grudnia	szt.	0	1	0	b.d.

źródło: GUS [data dostępu: 23.06.2025 r.]

Składowisko odpadów komunalnych w Wiśniowie

Składowisko odpadów w Wiśniowie Elckim, znajdujące się na terenie gminy Prostki, obecnie znajduje się w fazie poeksploatacyjnej, co oznacza, że zakończono jego eksploatację, czyli przyjmowanie nowych odpadów.

Na terenie składowiska regularnie są prowadzone badania wód podziemnych i powierzchniowych oraz gazów składowiskowych w następujących punktach:

- w studni odgazowującej;
- rzeka (strumyk) w odległości 450 m od składowiska;
- ciek wodny (rów) w odległości 700 m od składowiska;
- ciek wodny (rów) w odległości 300 m od składowiska;
- piezometr P1;
- piezometr P2.

Monitoring poeksploatacyjnego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Starych Juchach⁴⁹

W system sieci monitoringowej na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w m. Stare Juchy, gm. Stare Juchy - faza poeksploatacyjna, wchodzi następujące punkty obserwacyjne:

- wody podziemne: Piezometry P1, P2 oraz P3;
- wody powierzchniowe: Jezioro Jędzelewo;
- gaz składowiskowy: 1 studnia odgazowująca.

W zakresie monitoringu wód podziemnych:

- Próbkę wód podziemnych do analiz laboratoryjnych pobrano w dniach 15 marca i 18 września 2024 r. W pierwszej i drugiej serii nie pobrano wody z piezometru P1, ponieważ w punkcie kontrolnym stwierdzono brak wody. Wody podziemne monitorowane za pomocą piezometrów P2 i P3 charakteryzują się dobrym stanem chemicznym – I i II klasa jakości w zakresie wszystkich analizowanych parametrów.

⁴⁸ Brak danych w GUS na dzień 23.06.2025 r., planowana data udostępniania danych: 15.09.2025 r.

⁴⁹ Źródło: Raport roczny za 2024 r. monitoring składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Lokalizacja: Stare Juchy, Opracowanie wykonane przez: SGS POLSKA Sp. z o.o.

W zakresie monitoringu wód powierzchniowych:

- Próbkę wód powierzchniowych pobrano w dniach 15 marca oraz 18 września 2024 r. W wyniku analizy porównawczej punktu monitoringu wody powierzchniowej w drugiej serii pomiarów w miesiącu wrześniu obserwuje się wzrost wartości ogólnego węgla organicznego (OWO). Pozostałe parametry kształtują się na zbliżonym poziomie. Stężenia metali oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w obu seriach pomiarowych utrzymują się na poziomie poniżej dolnej granicy oznaczalności metody.

W zakresie sieci monitoringu gazu składowiskowego:

- Skład gazu w punkcie pomiarowym charakteryzuje się wysoką zawartością tlenu (20,5%) przy znikomym udziale dwutlenku węgla (<0,6%) oraz metanu (<0,3%).

Na podstawie wyników pomiarów opadu atmosferycznego (pomiar przekazane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej) stwierdza się, że roczna suma opadu atmosferycznego (2024 rok) w rejonie składowiska wyniosła 557,6 mm. Miesiącem najbardziej obfitym w opad był luty (102,0 mm), natomiast najbardziej suchym okazał się maj (7,8 mm). Średni miesięczny opad wyniósł 46,5 mm.

Odpady przemysłowe

Zgodnie z danymi GUS, w 2024 r. wytworzono 118,4 tys. ton odpadów przemysłowych, z czego 79,1% odpadów zostało poddane odzyskowi.

W poniższej tabeli zestawiono pozwolenia na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie powiatu elckiego wydane przez Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Tabela 45. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie powiatu elckiego wydane przez Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego

Lp.	Podmiot, adres	Rodzaj decyzji	Nr decyzji	Okres ważności (od do)
1.	UNIBEP S.A. ul. 3-go Maja 19, 17-100 Bielsk Podlaski	zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	OŚ-PŚ.7244.29.2023	2024-08-21 - 2034-08-20
2.	STRABAG Sp. z o.o. ul. Parzniewska 10, 05-800 Pruszków	zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	O _I -GO.7244.7.2020	2021-03-29
			OŚ-PŚ.7244.15.2022	2023-02-24- 2033-02-23
			OŚ-PŚ.7244.11.2021	2022-08-30 - 2032-08-29
			O _I -GO.7244.82.2020	2020-11-26 - 2030-11-25
			O _I -GO.7244.82.2020 (P)	2020-12-08 - 2030-11-25
3.	KOMA Sp. z o.o. ul. Sikorskiego 19C, 19-300 Elk	zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	OŚ-GO.7244.39.2021	2022-09-23 - 2032-08-24
4.	Firma Wielobranżowa Mateusz Kłos Borzemy 1, 19-314 Kalionowo	zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	OŚ-PŚ.7243.7.2024	2024-12-20 - 2034-11-27
5.	SERWISTAL Sp. z o.o. ul. Dojazdowa 2A, 19-300 Elk	zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	OŚ-PŚ.7244.24.2022	2024-04-02 - 2034-02-26
6.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Elku ul. Suwalska 64, 19-300 Elk	zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	OŚ-PŚ.7244.9.2022 zmieniająca decyzję: OS-GO.7244.111.2020(zmieniona)	2022-08-24 - 2031-09-07
			OS-GO.7244.111.2020(zmieniona)	2021-09-28 - 2031-09-07
7.	TRANS-ŻWIR Jan Kitowicz Gajewo, ul. Suwalska 6A, 11-500 Giżycko	zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów	OŚ-GO.7244.26.2021	2023-06-06 - 2033-06-05
			OŚ-GO.7244.9.2021	2022-09-08 - 2032-09-07
			OŚ-GO.7244.2.2018 zmieniająca decyzję: OŚ-GO.7244.29.2016	2018-03-07 - 2027-03-07
			OŚ-GO.7244.29.2016	2017-03-08 - 2027-03-07

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego

Starosta Elcki wydał następujące pozwolenia na wytwarzanie odpadów:

1. SERWISTAL Spółka z o.o. ul. Dojazdowa 2A, 19-300 Elk;
2. Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe Motoryzacji „MOTOZBYT”, Sp. z o.o., ul. Suwalska 77, 19-300 Elk;
2. PORTA KMI POLAND Spółka z o.o. Spółka komandytowa, ul. Szkolna 54, 84-239 Bolszewo, Zakład w Elku przy ul. Strefowej 6/8;
3. Przedsiębiorstwu Transportowo-Sprzętowego Budownictwa „TRANSBUD-ELK” Sp. z o.o., ul. Łukasiewicza 1, 19-300 Elk;
4. BP Service Center Mariusz Wiśniewski ul. Jana Pentza 10A, 26-600 Radom, Stacja Paliw, ul. Suwalska 40;
5. IMPRESS Decor Polska sp. z o.o., ul. Handlowa 1, 19-300 Elk;
6. „ECO-PROGRES” Sp. z o.o., ul. Strefowa 7, 19-300 Elk;
7. Przedsiębiorstwo Transportowe MAZURY w Elku Sp. z o.o., ul. Podmiejska 3, 19-300 Elk;
8. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Elku, ul. Suwalska 64, 19-300 Elk;
9. Cezar Przedsiębiorstwo Produkcyjne, Dariusz Bogdan Niewiński, ul. Strefowa 2, 19-300 Elk;
10. ZEM Sp. z o. o w Elku, ul. Bema 2;
11. TRANS – AUTO Sp. z o.o., ul. Łukasiewicza 1, 19-300 Elk;
12. SZP PLAST INDUSTRIES Sp. z o.o. Sp. k., ul. Bema 2, 19-300 Elk;
13. SAXDOR SHIPYARD Sp. z o.o., ul. Stoczniowa 1, 19-300 Elk - zakład ul. Strefowa 4;
14. SAXDOR SHIPYARD Sp. z o.o., ul. Stoczniowa 1, 19-300 Elk – zakład ul. Stoczniowa 1.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Programy usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gmin powiatu elckiego zostały opracowane i wdrożone ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. Funkcjonowanie programów otwiera drogę do starania się o dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty stopniowego usuwania wyrobów azbestowych.

Celem każdego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gmin powiatu elckiego. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programach, takich jak:

- Zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem – nieuprawniony demontaż i wyrzucanie eternitu m.in. do lasów);
- Stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi;
- Stworzenie mechanizmów zapewniających mieszkańcom pomoc finansową podczas usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu;
- Skuteczny monitoring powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi;
- Stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz

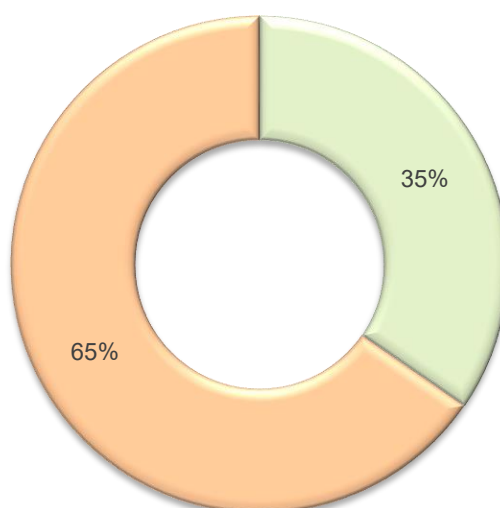
w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest składowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych.

Ilości wyrobów zawierających azbest zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 46. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu elckiego

Jednostka terytorialna	Ilość azbestu		
	Zinwentaryzowanego [kg]	Unieszkodliwionego [kg]	Pozostałego do unieszkodliwienia [kg]
m. Elk	573 100	274 823	298 276
Elk	2 796 471	621 315	2 175 156
Kalinowo	2 442 693	982 994	1 459 699
Prostki	2 241 500	943 273	1 298 227
Stare Juchy	1 572 384	508 271	1 064 113
Powiat	9 626 147	3 330 676	6 295 471

źródło: bazaazbestowa.gov.pl, stan na 23.06.25 r.



■ unieszkodliwione [kg] ■ pozostałe do unieszkodliwienia [kg]

Rysunek 39. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu powiatu elckiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej, stan na 23.06.2025 r.

Na terenie analizowanego powiatu, udało się unieszkodliwić 35% zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest.

Na ten sam dzień, dla województwa warmińsko-mazurskiego, poziom usunięcia azbestu kształtuje się na poziomie 26,13%.

6.10. Zasoby przyrodnicze

6.10.1. Formy ochrony przyrody

Zgodnie z CRFOP na terenie powiatu elckiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
 - Jezioro Woszczelskie;
 - Murawy na Pojezierzu Elckim;
 - Ostoja Poligon Orzysz;
 - Sikory Juskie;
 - Torfowisko Zocie;
- Obszary chronionego krajobrazu
 - Doliny Legi;
 - Jezior Orzyskich;
 - Jezior Rajgrodzkich;
 - Pojezierza Elckiego;
 - Pojezierze Rajgrodzkie;
 - Puszcza i Jeziora Augustowskie;
 - Wzgórz Dybowskich;
- Rezerwat przyrody Bartosze;
- Użytki ekologiczne:
 - Torfowisko Sikora;
 - Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Torfowisko Zocie;
- 28 pomników przyrody.

Ponadto, zgodnie z danymi RDOŚ w Olsztynie planuje się utworzenie rezerwatu przyrody „Torfowisko Zocie”, na terenie gminy Kalinowo.

Ogółem, obszary prawnie chronione zajmują 49,5 % powierzchni powiatu elckiego.

Tabela 47. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu elckiego

	jednostka	2021	2022	2023	2024
ogółem	ha	55 112,01	55 122,75	55 134,69	55 134,69
rezerваты przyrody	ha	190,15	190,15	190,15	190,15
obszary chronionego krajobrazu	ha	54 452,01	54 474,69	54 474,69	54 474,69
użytki ekologiczne	ha	50,50	38,56	50,50	50,50

źródło: GUS

Obszary Natura 2000

Obszar utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody (z wyjątkiem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów).⁵⁰

Tabela 48. Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie powiatu elckiego

Nazwa	Jezioro Woszczelskie	Murawy na Pojezierzu Elckim	Ostoja Poligon Orzysz	Sikory Juskie	Torfowisko Zocie
Kod obszaru	PLH280034	PLH280041	PLB280014	PLH280058	PLH280037
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa	Dyrektywa siedliskowa	Dyrektywa ptasia	Dyrektywa siedliskowa	Dyrektywa siedliskowa
Data wyznaczenia przez KE	2011-02-08	2011-02-08	-	2022-02-21	2011-02-08
Data wyznaczenia w Polsce	2021-07-28	2022-06-01	2007-10-13	2023-11-11	2022-02-23
Powierzchnia [ha]	313,67	77,22	21 207,98	70,94	65,78
Powiaty	elcki	elcki	piski, elcki	elcki	elcki
Gminy	Elk, Stare Juchy	Elk	Biała Piska, Elk, Orzysz, Pisz	Stare Juchy	Kalinowo
Dane aktu prawnego o ustanowieniu	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000	Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie	Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie

⁵⁰ Źródło: <https://stat.gov.pl/metainformacje/slownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/1391,pojecie.html>

Nazwa	Jezioro Woszczelskie	Murawy na Pojezierzu Elckim	Ostoja Poligon Orzysz	Sikory Juskie	Torfowisko Zocie
	dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE)	dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE)		dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2022) 854)	dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669) (2011/64/UE)
Dane pozostałych aktów prawnych	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Jezioro Woszczelskie (PLH280034)	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 kwietnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Murawy na Pojezierzu Elckim (PLH280041)	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 9 października 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Sikory Juskie (PLH280058)	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Torfowisko Zocie (PLH280037)
Typy siedlisk przyrodniczych występujących na terenie obszaru	3140, 6410, 6510, 91E0	6210	-	7230	7140, 7230, 9170, 91D0
Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EEG	<i>Bombina bombina</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Leucorrhinia pectoralis</i> , <i>Lutra lutra</i> , <i>Lycaena dispar</i> , <i>Osmoidea eremita</i> , <i>Rhodeus amarus</i> , <i>Triturus cristatus</i>	<i>Bombina bombina</i> , <i>Triturus cristatus</i>	<i>Aquila pomarina</i> , <i>Botaurus stellaris</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Ciconia ciconia</i> , <i>Ciconia nigra</i> , <i>Crex crex</i> , <i>Grus grus</i> , <i>Haliaeetus albicilla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Milvus migrans</i> , <i>Milvus milvus</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Porzana porzana</i> , <i>Tetrao tetrix</i>	<i>Liparis loeselii</i>	<i>Bombina bombina</i> , <i>Castor fiber</i> , <i>Liparis loeselii</i>
Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego?	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Czy plan zadań ochrony albo plan ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 30 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu	Nie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu

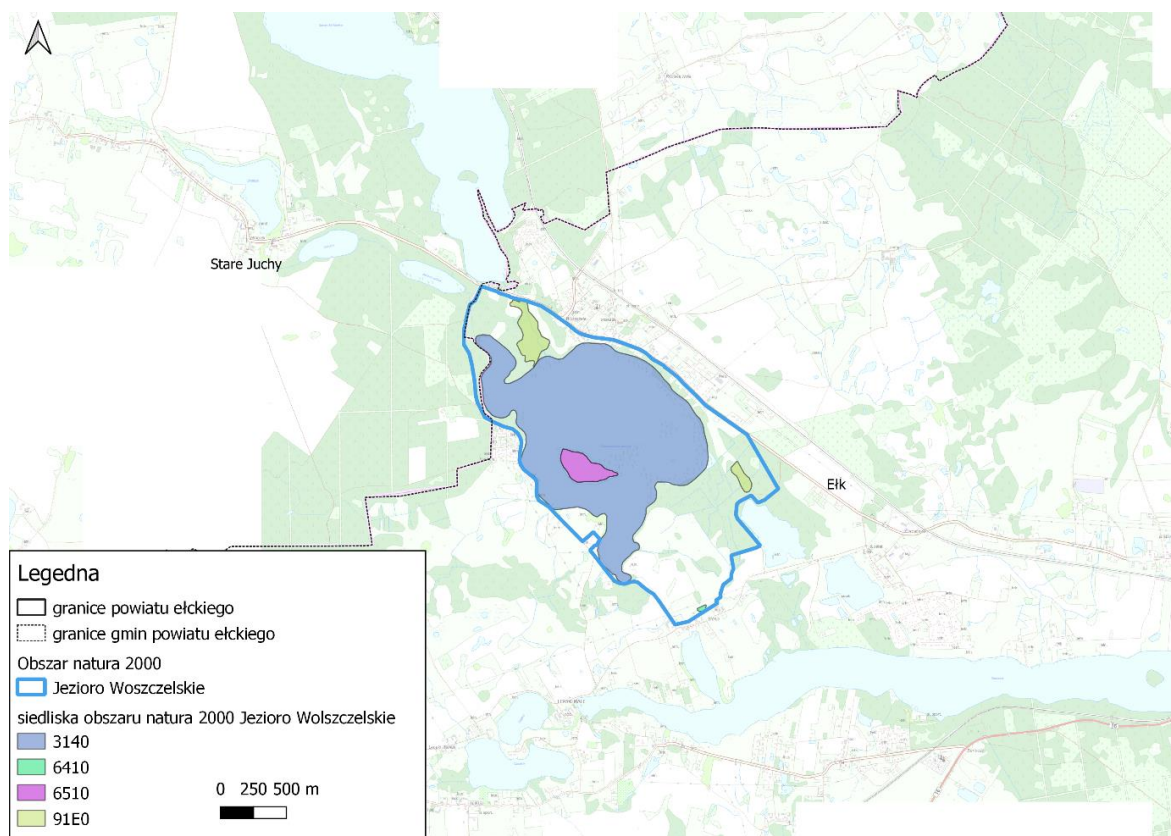
Nazwa	Jezioro Woszczelskie	Murawy na Pojezierzu Elckim	Ostoja Poligon Orzysz	Sikory Juskie	Torfowisko Zocie
	zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Woszczelskie PLH280034, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 25 kwietnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Woszczelskie PLH280034, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 5 kwietnia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Woszczelskie PLH280034	zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Murawy na Pojezierzu Elckim PLH280041, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 24 czerwca 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Murawy na Pojezierzu Elckim PLH280041	zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Poligon Orzysz PLB280014, Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 25 kwietnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Poligon Orzysz PLB280014		zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko Zocie PLH280037

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 09.07.2025 r.]

PLH280034 Jezioro Woszczelskie

Głównymi elementami obszaru natura 2000 Jezioro Woszczelskie są: mezotroficzne jezioro, niewielkie powierzchnie łąkowe (wilgotna łąka trzęślicowa i płat świeżych łąk użytkowanych ekstensywnie) i niewielki fragment niżowego łągu jesionowo-olszowego, który rozwija się wzdłuż cieku łączącego jeziora Sawinda Wielka z jez. Woszczelskim. Jezioro Woszczelskie stanowi siedlisko występowania zbiorowisk ramienic oraz rzadkich gatunków naczyniowych roślin zanurzonych. W obrębie zbiorowisk ramienic zidentyfikowano pięć gatunków, które znajdują się w Czerwonej Liście glonów w Polsce. Spośród nich trzy gatunki: ramienica zwyczajna *Chara rudis*, ramienica przeciwstawna *Ch. contraria* i ramienica krucha *Ch. fragilis* posiadają kategorię narażonych na wymarcie, a dwa gatunki: ramienica omszona *Ch. tomentosa* i kryniczka tępa *Nitellopsis obtusa* zaliczono do rzadkich. Z roślin naczyniowych do gatunków objętych ochroną częściową należy *Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata*. Do rzadkich roślin wodnych należy *Najas marina*, *Myriophyllum verticillatum* i *Potamogeton praelongus*. Brzegi jeziora oraz wypłylenia obficie porasta roślinność szuwarowa. Ma ona duże znaczenia dla występującej tu fauny kręgowców i bezkręgowców. Zbiorowiska szuwarowe wykorzystywane są jako schronienie oraz miejsca lęgowe i tarliskowe.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację siedlisk przyrodniczych zgodnie z PZO względem granicy obszaru natura 2000.

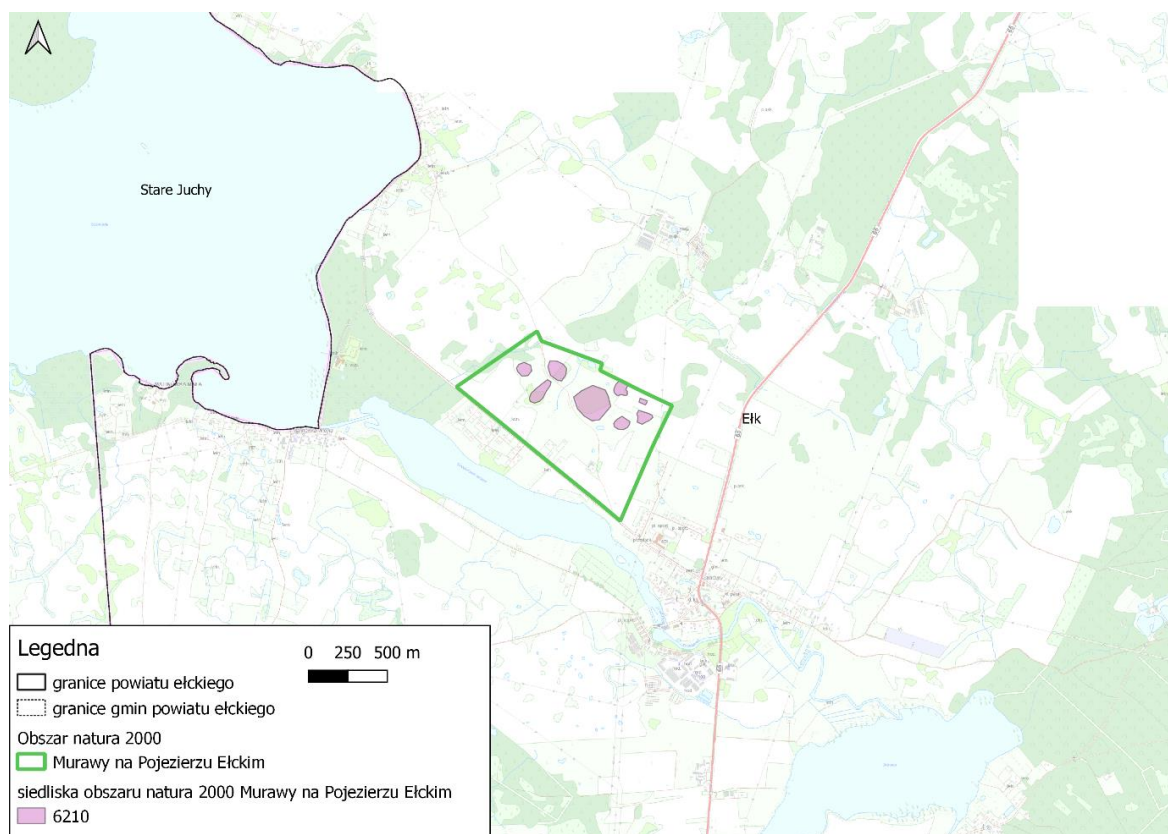


Rysunek 40. Siedliska przyrodnicze na tle granic obszaru natura 2000
źródło: RDOŚ w Olsztynie, opracowanie własne

PLH280041 Murawy na Pojezierzu Elckim

Obszar jest położony na północ od Elku, w mikroregionie Pojezierze Łaśmiadzkie, które stanowi środkową część Pojezierza Elckiego. Całe Pojezierze Elckie cechuje urozmaicona rzeźba terenu, ukształtowana przez mazurski lob lodowcowy fazy poznańskiej i pomorskiej zlodowacenia bałtyckiego. Jest to krajobraz młodoglacjalny pagórkowatych pojezierzy. Samo Pojezierze Łaśmiadzkie obejmuje tereny bardzo bogate w większe jeziora, z niewielkim udziałem lasów i przewaga gleb użytkowanych rolniczo. Proponowany obszar obejmuje 4 pagórki o charakterze kemowym wraz z otaczającymi je pastwiskami i polami uprawnymi. Znajduje się on w północnej części wsi Straduny, gminie Elk. Pagóry kemowe o wysokości kilkunastu metrów, szerokości i długości do 200 metrów są ograniczone stromymi stokami, opadającymi ku równinnym obniżeniom. Kemy utworzone są ze żwirów i piasków gliniastych przeważnie poziomo warstwowanych, które zostały osadzone w wyniku działalności wód lodowcowych w obrębie szczelin lodowców. Na całym obszarze przeważają gleby brunatne i zbliżone do brunatnych, a same wzgórza kemowe są zasobne w węgiel wapnia.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację siedlisk przyrodniczych zgodnie z PZO względem granicy obszaru natura 2000.



Rysunek 41. Siedliska przyrodnicze na tle granic obszaru natura 2000

źródło: RDOŚ w Olsztynie, opracowanie własne

PLB280014 Ostoja Poligon Orzysz

Ostoja położona jest na Równinie Mazurskiej. Znaczna część ostoi wchodzi w skład czynnego poligonu wojskowego Orzysz. Teren ostoi to lekko falista równina sandrowa. Ponad powierzchnią piaszczystego sandru wyniesione są pagórki morenowe. Na obrzeżach ostoi znajduje się 6 jezior różnej wielkości. Największym jest jezioro Roś. Sieć hydrograficzną tworzą cieki wodne: święciek, Dziekałówka, Kanał Koziełski, Czarna Strugai liczne rowy.

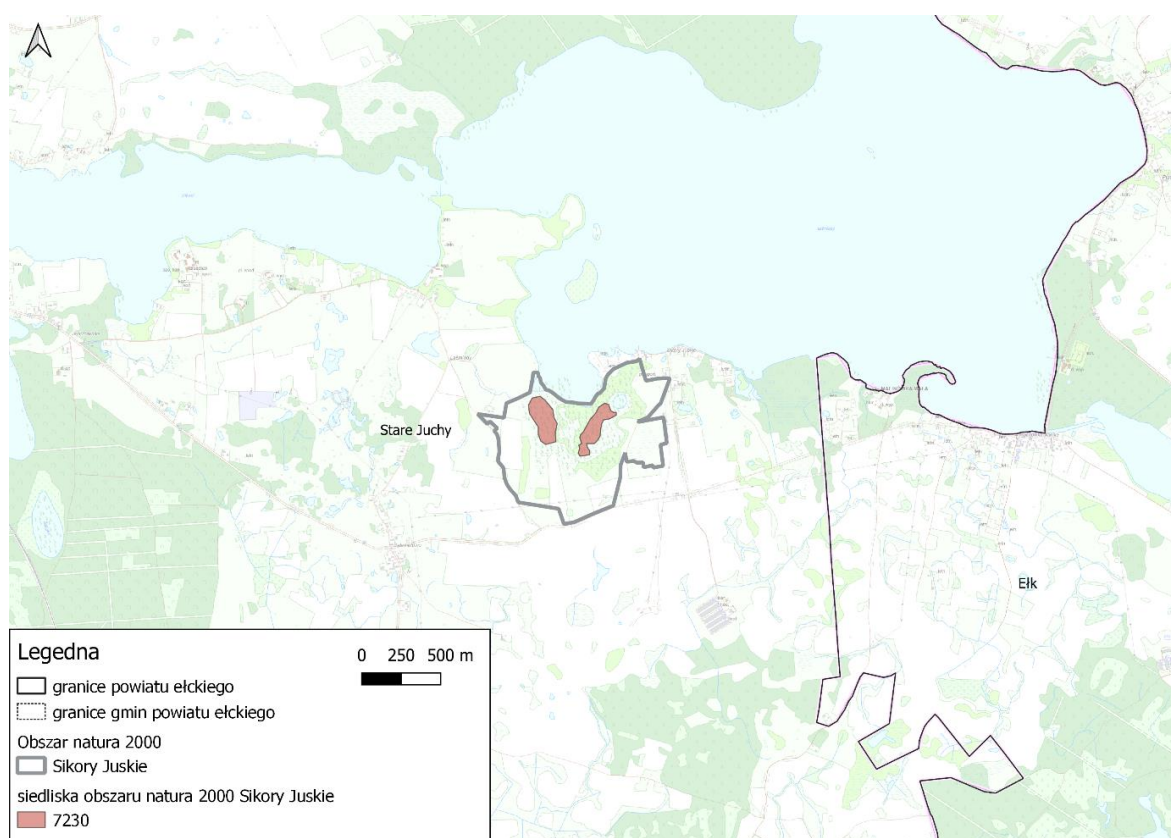
W niektórych rejonach zachowały się duże powierzchnie torfowisk niskich porośniętych zbiorowiskami turzycowisk czy szuwarami trzcinowymi. Dość licznie występują tu polany śródleśne. Lasy zajmują znaczną część ostoi. Są to głównie bory sosnowe świeże, bory mieszane oraz bory wilgotne. W dolinach rzek oraz na obrzeżach torfowisk występują również olsy i brzezina bagienna. Niezwykle ważnym elementem Środowiska są rozległe, otwarte polany poligonowe z podmokłymi obniżeniami i piaszczystymi wyniesieniami, częściowo porośnięte samosiewami sosny, brzozy, osiki. Znaczną część polan porastają tylko trawy i ziołorośla.

PLH280058 Sikory Juskie

Rozległe torfowisko przyjeziorne położone w krajobrazie młodoglacjalnym przy południowym brzegu jeziora Łaśmiady (gm. Stare Juchy, pow. elcki). Otoczenie stanowi kompleks łąk, pastwisk i gruntów ornych. Torfowisko o udziale zasilania soligenicznego. W wilgotnych latach częściowo zalewane wodami jeziornymi. Obszar Natura 2000 pokrywa się w części z użytkiem ekologicznym „Torfowisko Sikora”. Najważniejsze zagrożenia dla walorów przyrodniczych obszaru związane są z:

- ekspansją drzew i krzewów na nieleśne torfowiska (brzozy, wierzby);
- procesami acydyfikacji powierzchni torfowiska, spowodowanej zwiększeniem roli wód opadowych w zasilaniu oraz ekspansją torfowców;
- spływem powierzchniowym zanieczyszczeń w obręb misy jeziornej z sąsiadujących pól;
- zaprzestaniem koszenia mechowisk i pobagiennych łąk.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację siedlisk przyrodniczych zgodnie z PZO względem granicy obszaru natura 2000.

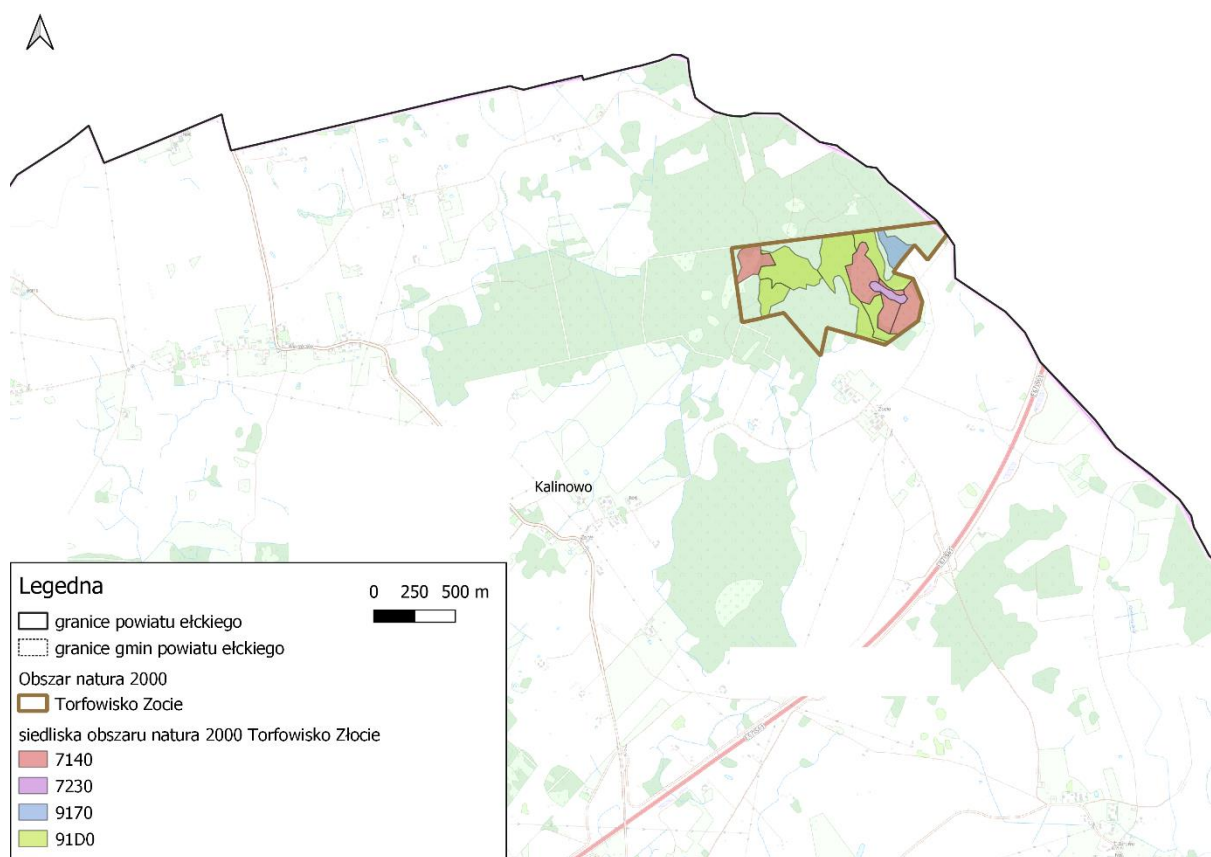


Rysunek 42. Siedliska przyrodnicze na tle granic obszaru natura 2000
źródło: RDOŚ w Olsztynie, opracowanie własne

PLH280037 Torfowisko Zocie

Torfowisko "Zocie" położone jest na wschodnim skraju Pojezierza Elckiego, praktycznie na lokalnym wododziale, oddzielającym zlewnie rzeki Legi od zachodu i Rospudy od strony wschodniej. Położenie administracyjne - województwo warmińsko-mazurskie, powiat elcki, gmina Kalinowo. Rejon torfowiska został ukształtowany pod wpływem ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Samo torfowisko zajmuje nieckę położoną na wysokości ok. 170 m n.p.m. Wzgórza te przylegające od południa i wschodu, to przeważnie tereny rolnicze, ekstensywnie użytkowane, przeważnie jako pastwiska i łąki. Od strony zachodniej i północnej torfowisko otoczone jest niedużym wilgotnym kompleksem leśnym. Zarówno samo torfowisko o powierzchni 11,88 ha, jak i przyległy kompleks leśny znajdują się w Administracji Lasów Państwowych. W przypadku opisywanego torfowiska mamy do czynienia z obiektem o zróżnicowanej trofii, gdzie w części jest to torfowisko przejściowe, a w części torfowisko niskie, nawiązujące nawet do węglanowego, pomimo śladów odwadniania w postaci zarośniętych już rowów, jak i częściowo drożnego rowu okrężnego na południowym skraju, torfowisko "Zocie" jest dobrze uwodnione, a tylko w okresach letnich można zauważyć niewielkie procesy przesuszenia na najwyższych kępach w strefie brzeżnej. Centralna część obiektu ma postać trzęsawiska, co wskazuje, że powstał on w miejscu niedużego jeziora, znikłego w czasach nowożytnych, przy wydatnej ingerencji człowieka. Opady w rejonie Elku wynoszą na poziomie ok. 600 mm rocznie. Około pół kilometra na południowy zachód od torfowiska znajduje się nieduża wieś mazurska Zocie, która posiada dobrze zachowany historyczny układ tzw. ulicówki. Od ćwierćwiecza wieś ta praktycznie nie rozbudowała się. Razem z terenami polno-łąkowymi tworzy harmonijny krajobraz historyczno-kulturowy.

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację siedlisk przyrodniczych zgodnie z PZO względem granicy obszaru natura 2000.



Rysunek 43. Siedliska przyrodnicze na tle granic obszaru natura 2000
źródło: RDOŚ w Olsztynie, opracowanie własne

Obszary chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu 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 pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych (art. 23 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody). Podstawowe informacje dotyczące obszaru zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 49. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu elckiego

Nazwa	Powiaty	Gminy	Data wyznaczenia	Powierzchnia [ha]	Akt prawny	Plan ochrony
Doliny Legi	olecki, elcki	Elk, Olecko, Kalinowo, Wieliczki	1998-01-01	8 579,80	Rozporządzenie Nr 155 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Legi	Nie
Jezior Orzyskich	giżycki, piski, elcki	Biała Piska, Elk, Orzysz, Wydminy, Stare Juchy, Miłki	1998-01-01	21 153,00	Rozporządzenie Nr 152 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Orzyskich	Nie
Jezior Rajgrodzkich	elcki	Kalinowo, Prostki	1998-01-01	7 423,00	Rozporządzenie Nr 156 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Jezior Rajgrodzkich	Nie
Pojezierza Elckiego	giżycki, olecki, elcki	Elk, Olecko, Wydminy, Stare Juchy, Kalinowo, Giżycko, Kruklanki, m. Elk, Prostki, Świętajno	1998-01-01	49 297,20	Uchwała Nr VII/126/11 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego, Uchwała Nr XXXVII/754/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2014 r. zmieniająca Uchwałę Nr VII/126/11 z dnia 24 maja 2011 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Pojezierza Elckiego	Nie
Wzgórz Dybowskich	piski, elcki	Biała Piska, Prostki	1998-01-01	10 791,70	Uchwała Nr XXVIII/437/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 29 czerwca 2021 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Dybowskich	Nie

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 09.07.2025 r.]

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Podstawowe informacje dotyczące rezerwatu przyrody występującego na terenie powiatu elckiego zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 50. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu elckiego

Nazwa	Bartosze
Data uznania	1964-08-17
Powierzchnia [ha]	190,15
Rodzaj rezerwatu	leśny
Typ rezerwatu	fitocenotyczny
Podtyp rezerwatu	zbiorowisk leśnych
Typ ekosystemu	leśny i borowy
Podtyp ekosystemu	lasów mieszanych nizinnych
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 czerwca 1964 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody
Dane pozostałych aktów prawnych	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 10 stycznia 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Bartosze"
Gmina	Elk
Czy obowiązuje plan ochrony?	Nie
Czy obowiązują zadania ochronne?	Nie

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 09.07.2025 r.]

Użytki ekologiczne

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania się lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Charakterystyka użytków znajdujących się na terenie powiatu elckiego została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 51. Charakterystyka użytków ekologicznych znajdujących się na terenie powiatu ełckiego

Nazwa	Torfowisko Sikora	Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego
Rodzaj użytku	torfowisko	b.d.
Data ustanowienia	1993-04-26	2009-08-15
Powierzchnia [ha]	50,4995	b.d.
Opis wartości przyrodniczej	śródpolne torfowisko z oczkiem wodnym, stanowiące stanowisko wielu gatunków roślin chronionych	ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Kępy drzew i krzewów, płaty nieużytkowanej roślinności, rzadkich lub chronionych gatunków zwierząt i ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Rozporządzenie Nr 27/93 Wojewody Suwalskiego z dnia 26 kwietnia 1993 w sprawie uznania za użytki ekologiczne pozostałości ekosystemów	Rozporządzenie Nr 96 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego"
Dane pozostałych aktów prawnych	Rozporządzenie Nr 76 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego "Torfowisko Sikora", Uchwała Nr LII/286/2010 Rady Gminy Stare Juchy z dnia 9 sierpnia 2010 w sprawie zmiany granic użytku ekologicznego „Torfowisko Sikora” ustanowionego Rozporządzeniem nr 76 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 lipca 2009 roku	-
Powiaty	ełcki	ełcki
Gminy	Stare Juchy	Ełk
Opis celów ochrony	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk	Pozostawienie ekosystemów wytworzonych na niezabudowanych wyspach w gminie Ełk.
Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego?	Nie	Nie

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 09.07.2025 r.]

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

W poniższej tabeli scharakteryzowano zespół przyrodniczo-krajobrazowy znajdujący się na terenie powiatu ełckiego.

Tabela 52. Charakterystyka zespołu przyrodniczo-krajobrazowego na terenie powiatu elckiego

Nazwa	Torfowisko Zocie
Data ustanowienia	2007-08-10
Powierzchnia [ha]	660,00
Opis wartości przyrodniczej	Zespół przyrodniczo-krajobrazowy obejmuje tereny połodowcowe z bardzo dobrze zachowanym torfowiskiem przejściowym.
Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 20 lipca 2007 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego "Torfowisko Zocie"
Powiaty	elcki
Gminy	Kalinowo
Opis celów ochrony	Szczególnym celem ochrony zespołu przyrodniczo-krajobrazowego jest zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów połodowcowych z bardzo dobrze zachowanym torfowiskiem przejściowym
Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego?	Nie

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 09.07.2025 r.]

Pomniki przyrody

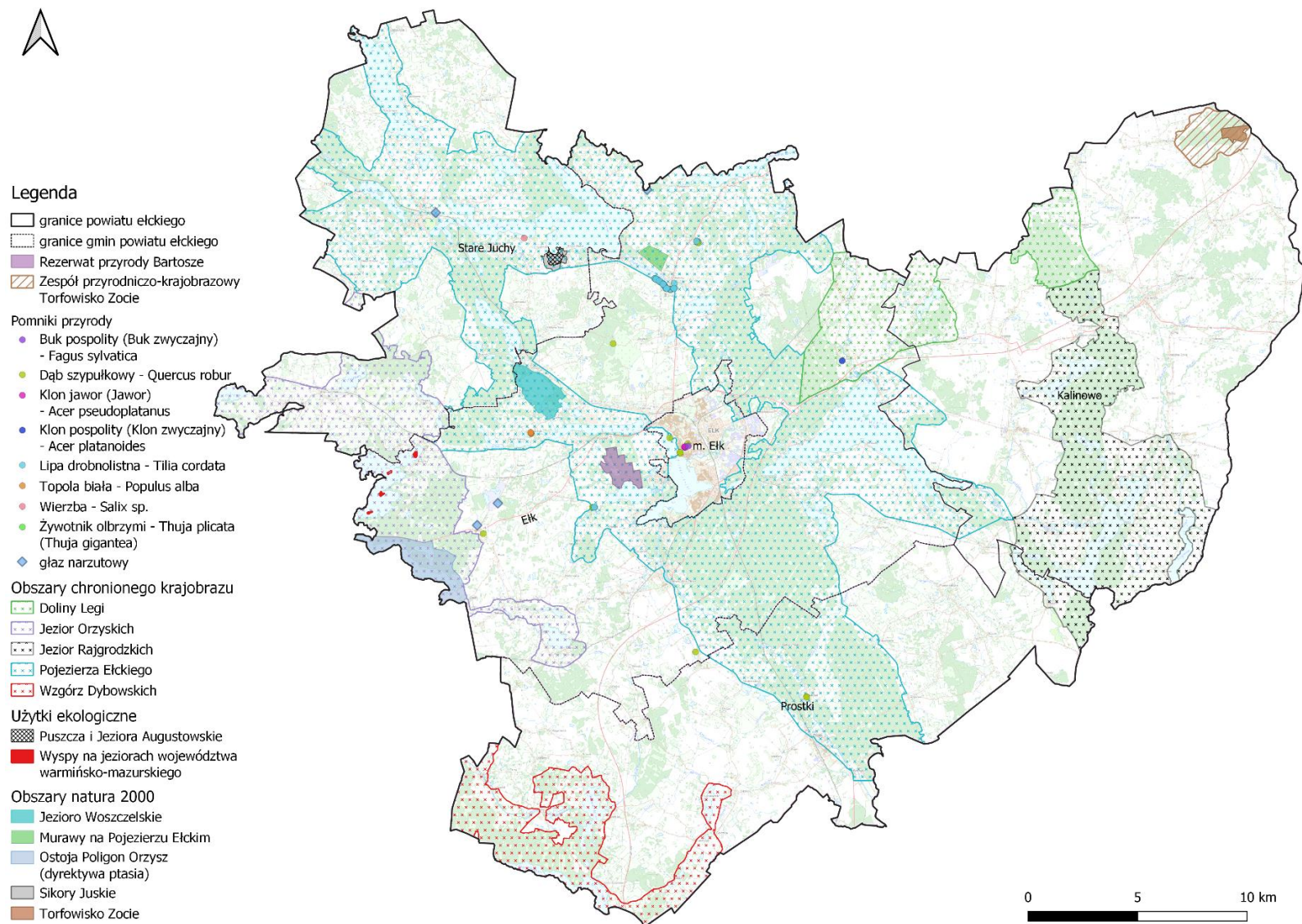
Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej lub nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na terenie powiatu elckiego zlokalizowanych jest 28 pomników przyrody⁵¹. Przeważającą formą pomników są drzewa lub też grupy drzew, ale występują również głazy narzutowe.

Wśród gatunków drzew jakimi ustanowiona pomniki przyrody najwięcej jest Lipy drobnolistnej - *Tilia cordata* (56 szt.). Występuje także: Dąb szypułkowy - *Quercus robur* (12 szt.), Topola biała - *Populus alba* (4 szt.), Klon jawor (Jawor) - *Acer pseudoplatanus* (2 szt.), Klon pospolity (Klon zwyczajny) - *Acer platanoides* (2 szt.), Buk pospolity (Buk zwyczajny) - *Fagus sylvatica* (1 szt.), Wierzba - *Salix sp.* (1 szt.), Żywotnik olbrzymi - *Thuja plicata* (*Thuja gigantea*) (1 szt.).

Ich lokalizacje przedstawiono na poniższym rysunku.

⁵¹CRFOP, dostęp: 14.07.2023 r.



Rysunek 44. Obszary chronione na tle powiatu elckiego
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

6.10.2. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu ełckiego wynosi 25 214,55 ha, co daje lesistość na poziomie 22,2%, przy średniej krajowej kształtującej się na poziomie 29,7%. Największym stopniem zalesienia cieszy się gmina Ełk (26,7%).

Strukturę gruntów leśnych zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 53. Struktura gruntów leśnych na terenie powiatu ełckiego

Struktura	jednostka	2021	2022	2023	2024
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	ha	25 219,66	25 212,87	25 211,08	25 214,55
Lesistość	%	22,2	22,2	22,2	22,2
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	21 798,66	21 797,87	21 796,08	21 801,55
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	21 752,60	21 752,39	21 750,60	21 756,07
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	21 343,45	21 343,53	21 345,96	21 350,85
Grunty leśne prywatne ogółem	ha	3 421,00	3 415,00	3 415,00	3 413,00
Powierzchnia lasów	ha	24 695,80	24 688,43	24 741,81	24 745,31
Lasy publiczne ogółem	ha	21 274,80	21 273,43	21 326,81	21 332,31
Lasy prywatne ogółem	ha	21 228,74	21 227,95	21 281,33	21 286,83
Sadzenie drzew	szt.	619	1 112	3 243	744
Sadzenie krzewów	szt.	2 480	3 328	2 323	226

źródło: GUS [data dostępu: 04.07.2025 r.]

Charakterystyka terenów zieleni na terenie powiatu ełckiego.

Tabela 54. Tereny zieleni w powiecie ełckim

Struktura	jednostka	2021	2022	2023	2024
Zieleńce	szt.	22	22	23	24
	ha	20,91	20,91	22,48	22,98
Zieleń uliczna	ha	15,99	15,99	15,99	15,99
Tereny zieleni osiedlowej	ha	74,80	78,42	78,42	b.d.
Parki spacerowo - wypoczynkowe	szt.	2	2	2	2
	ha	12,91	12,91	12,91	12,91
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	109,12	112,74	114,31	b.d.

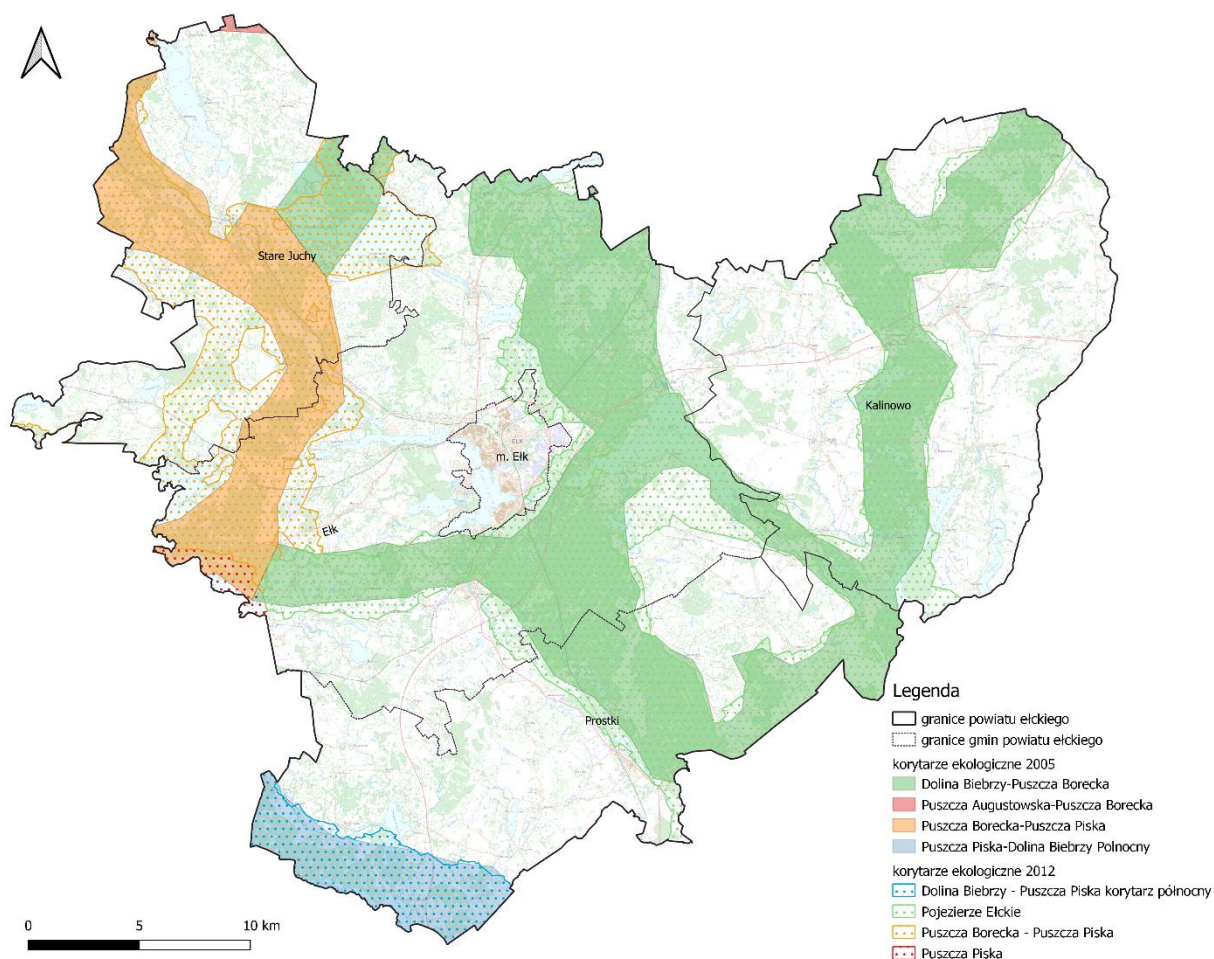
źródło: GUS [data dostępu: 26.08.2025 r.]

6.10.3. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne to formacje umożliwiające migracje licznych gatunków zwierząt, roślin a nawet grzybów między siedliskami. Tworzone są przez liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami. Korytarz ekologiczny powinien umożliwiać migracje w celu realizacji przynajmniej jednej z potrzeb:

- przemieszczanie się w ramach dobowej aktywności, np. w celu szukania pożywienia,
- migracje sezonowe następujące cyklicznie raz ze zmianami pór roku,
- rozproszenie się (dyspersję) młodych osobników,
- przemieszczanie się w odpowiedzi na niekorzystne zmiany w siedlisku, np. zmiany klimatyczne,
- przemieszczanie się w ramach mieszania się populacji, np. w czasie godów.⁵²

Przebieg korytarzy ekologicznych przez powiat elcki zobrazowano na poniższym rysunku.



Rysunek 45. Korytarze ekologiczne przebiegające przez teren powiatu elckiego
 źródło opracowanie własne na podstawie danych geoprzestrzennych: <https://dane.gov.pl/pl/dataset>

⁵² Źródło: <http://natura2000.fwie.pl/index.php/korytarz-ekologiczny>

6.11. Zagrożenia poważnymi awariami

6.11.1. Stan aktualny

Na terenie powiatu elckiego nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, natomiast występuje jeden zakład o zwiększonym ryzyku tj. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, Gazownia w Elku, ul. Sportowa 1, 19-300 Elk oraz jeden zakład zaliczony do potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowych tj. Animex Foods sp. z o.o. Oddział w Elku, ul. Suwalska 86, 19-300 Elk.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren powiatu elckiego przebiegają m.in. drogi krajowe i drogi wojewódzkie. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

Na terenie powiatu elckiego w okresie od 01.01.2020 r. do 22.04.2025 r. nie zarejestrowano zdarzeń o znamionach poważnych awarii.

6.11.2. Działania kontrolne

W okresie 01.01.2020 r. – 22.04.2025 r. w ZZR tj. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, Gazownia w Elku, ul. Sportowa 1, 19-300 Elk, przeprowadzono dwie kontrole planowe, problemowe:

- 1) kontrola przeprowadzona w dniach 01.03.2021 r. - 15.03.2021 r. udokumentowana protokołem kontroli GIZ 31/2021, podczas której nie stwierdzono naruszeń;
- 2) kontrola przeprowadzona w dniach 05.03.2024 r. - 18.03.2024 r. udokumentowana protokołem kontroli GIZ 29/2024, podczas której nie stwierdzono naruszeń.

W okresie 01.01.2020 r. – 22.04.2025 r. w zakładzie zaliczonym do potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowych tj. Animex Foods Sp. z o. o. Oddział w Elku, ul. Suwalska 86, 19-300 Elk, przeprowadzono 14 kontroli opartych o dokumentację podczas których nie stwierdzono naruszeń oraz 3 kontrole planowe, kompleksowe:

- 1) kontrola przeprowadzona w dniach 11.12.2020 r. - 26.01.2021 r. udokumentowana protokołem kontroli GIZ 206/2020, podczas której wydano zarządzenia pokontrolne oraz decyzje administracyjne nakładające kary pieniężne za ujawnione naruszenia przepisów ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2065);
- 2) kontrola przeprowadzona w dniach 08.12.2021 r. - 04.01.2022 r. udokumentowana protokołem kontroli GIZ 244/2021, podczas której wydano zarządzenia pokontrolne oraz zastosowano sankcję karną w postaci mandatu za naruszenie warunków decyzji poprzez przekroczenie ilości wytwarzanych odpadów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku, a także wydano decyzję administracyjną nakładającą karę pieniężną za ujawnione naruszenia przepisów ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2065);
- 3) kontrola przeprowadzona w dniach 29.05.2023 r. - 14.07.2023 r. udokumentowana protokołem kontroli GIZ 89/2023, podczas której wydano zarządzenia pokontrolne oraz zastosowano sankcję karną w postaci pouczenia za przekroczenie ilości amoniaku znajdującego się w instalacji chłodniczej w stosunku ilości określonej w pozwoleniu na

wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza oraz sankcję karną w postaci mandatu za brak wymaganej ilości pomiarów dot. jakości ścieków odprowadzanych z terenu zakładu do ziemi-rowu melioracyjnego. Wydano również decyzję administracyjną z zakresu ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.) nakładającą karę pieniężną za nieprowadzenie ewidencji odpadów albo prowadzenie tej ewidencji w sposób nieterminowy lub niezgodnie ze stanem rzeczywistym.

7. Główne problemy ochrony środowiska

Przedstawione poniżej problemy ochrony środowiska są wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji. Zdiagnozowane problemy mają charakter wyłącznie informacyjny, a ich celem jest ukierunkowanie działań w taki sposób, aby je zminimalizować lub wyeliminować. Wskazane poniżej problemy dały podstawy do wyznaczenia w projekcie POŚ dla Powiatu Elckiego odpowiednich celów i kierunków interwencji wraz z zadaniami, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu.

Poniższa tabela przedstawia główne problemy z punktu widzenia ochrony środowiska.

Tabela 55. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie powiatu elckiego

Komponent środowiska	Główne problemy
Ochrona klimatu i jakości powietrza	• Wciąż występujące na terenie powiatu tradycyjne, nie ekologiczne źródła ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości. • Przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 w strefie warmińsko-mazurskiej. • Występowanie liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. • Emisja zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych. • Niska efektywność energetyczna starszych budynków mieszkaniowych. • Wzrost samochodów powodujących emisję spalin.
Zagrożenia hałasem	• Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. • Brak zabezpieczeń akustycznych wzdłuż dróg wojewódzkich. • Drogi wojewódzkie wymagające modernizacji.
Pola elektromagnetyczne	• Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. • Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych.
Gospodarowanie wodami	• Zły stan wód JCWP, w obrębie których leży powiat. • Brak oceny niektórych JCWP. • Narażenie na suszę a także na występowanie powodzi i podtopień.
Gospodarka wodno-ściekowa	• Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. • Awarie sieci wod-kan. • Nadal istniejące zbiorniki bezodpływowe na terenie powiatu.
Zasoby geologiczne	• Ingerencja w środowisko naturalne.
Gleby	• Występowanie historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi i szkód w środowisku na terenie powiatu.

Komponent środowiska	Główne problemy
	• Wciąż występujące gleby zdegradowane i zdewastowane.
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	• Niewystarczająca świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. • Wciąż istniejące wyroby azbestowe na terenie powiatu. • Nieosiągnięcie przez Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” wymaganego poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. • Występujące dzikie wysypiska odpadów.
Zasoby przyrodnicze	• Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. • Napływ zanieczyszczeń spoza granic powiatu. • Presja urbanistyczna wywierana przez człowieka na obszary chronione. • Niepełny stopień opracowania planów ochrony dla obszarów objętych ochroną (obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu). • Występujące gatunki inwazyjne. • Presja związana z rolnictwem, zabudową mieszkaniową, zagrodową, usługową oraz wytwarzaniem zanieczyszczeń wywierana na środowisko przyrodnicze, w tym na obszary chronione
Zagrożenie poważnymi awariami	• Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. • Obecność na terenie powiatu ZZR. • Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych.

źródło: opracowanie własne

Założeniem projektu POŚ dla Powiatu Elckiego jest stopniowa eliminacja ww. problemów środowiskowych poprzez realizację zamierzeń o charakterze inwestycyjnym jak i nie inwestycyjnym.

8. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu

Celem projektu POŚ dla Powiatu Elckiego jest przedstawienie kierunków racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego powiatu, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam, gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzednich projektów. Zawarte w dokumencie rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjno-edukacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Opracowany Program jest wypełnieniem obowiązku władz Powiatu Elckiegow zakresie sporządzania strategicznych dokumentów, co pozwala władzom na bieżąco monitorować stan środowiska oraz planować na tej podstawie zadania służące ochronie środowiska. Dokument określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i kierunki interwencji, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Projekt POŚ dla Powiatu Elckiego przyczyni się do uzyskania w powiecie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochrony i rozwoju jego walorów. Odstąpienie od realizacji zapisów projektowanego dokumentu będzie wiązało się z odstąpieniem od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku wdrażania POŚ, przeprowadzona analiza i ocena

istniejącego stanu środowiska może sugerować, iż może nastąpić pogorszenie stanu środowiska.

Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Powiatu Ełckiego może doprowadzić do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego;
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego;
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych;
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej;
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi;
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów;
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną;
- pogorszenia walorów krajobrazowych;
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

Pozytywnym skutkiem środowiskowym, w przypadku zaniechania realizacji założeń projektu POŚ dla Powiatu Ełckiego, będzie wyeliminowanie negatywnego, krótkotrwałego wpływu występującego podczas działań typowo inwestycyjnych m.in. budowy/przebudowy układu komunikacyjnego, termomodernizacji obiektów czy rozbudowy infrastruktury wodno-ściekowej. W przypadku braku realizacji powyższych zamierzeń nie dojdzie do zajęcia nowych powierzchni biologicznie czynnych, wzrostu emisji hałasu oraz gazów i pyłów do powietrza w miejscach dotąd nieprzekształconych antropogenicznie. Brak realizacji zamierzeń inwestycyjnych wiąże się z mniejszą ingerencją w komponenty środowiska tj.: wody, gleby, środowisko przyrodnicze oraz krajobraz lokalny.

Zaniechanie założeń projektu Programu wiąże się z mniejszym prawdopodobieństwem zniszczenia siedlisk przyrodniczych oraz naruszenia funkcjonowania korytarzy migracyjnych czy też obszarów chronionych. Realizacja zadań ingerujących w stan środowiska wiąże się z niedogodnościami na etapie wdrażania, jednak skutkuje szeregiem korzyści po zakończeniu inwestycji (poprawa stanu powietrza, poprawa efektywności energetycznej, poprawa mobilności miejskiej, szczelny system wodno-ściekowy).

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Zagadnienia i cele środowiskowe ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym ze względu na priorytetowe traktowanie ochrony środowiska zawarte są w wielu konwencjach międzynarodowych i podstawowych aktach tworzących Wspólnotę UE. Dokumenty te stanowią ramy dla regulacji prawnych (dyrektywy i rozporządzenia w prawie unijnym oraz ustawy i rozporządzenia w prawie polskim) oraz stanowią podstawę dla kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej, w szeregu tworzonych dokumentów (strategie, polityki, programy). Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym zostały określone w wielu dokumentach strategicznych, które stanowią ramy dla dokumentów krajowych i regionalnych.

W niniejszej części dokumentu dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla Powiatu Ełckiego z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

1) Dokumenty międzynarodowe

Zrównoważona Europa 2030 - Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);

Cele określone w Pakiecie klimatyczno-energetycznym Unii Europejskiej	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego
• Co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia w których człowiek oddziałuje na środowisko.

Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka;
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast);
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom);
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych;
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi;

- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi;
- powstrzymanie niszczenia lasów;
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich;
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania);
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy;
- edukacja ekologiczna.

Poniżej przedstawiono powiązania celów ww. dokumentu z projektem Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego.

Założenia i cele Agendy 21	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego
• Ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom).	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
• Zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi.	• Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu
• Edukacja ekologiczna. • zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast).	• Wszystkie cele określone w POŚ.
• Ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich.	• Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią. • Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
• Zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania), powstrzymanie niszczenia lasów.	• Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa świętokrzyskiego.	• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Programy działań Wspólnot Europejskich dotyczących środowiska z 1973r. i z 1977r., a także program działań z 1983 r., których główne zarysy zostały zatwierdzone przez Radę Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów Państw Członkowskich, podkreślają, że najlepsza polityka ochrony środowiska naturalnego polega raczej na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń i zagrożeń u źródła niż na późniejszych próbach przeciwdziałania ich skutkom; potwierdzono potrzebę uwzględniania tych skutków w środowisku w możliwie najwcześniejszej fazie we

wszystkich procesach planowania technicznego i podejmowania decyzji; w tym celu przewidziano wprowadzenie procedur oceniających takie skutki. Zezwolenia na publiczne lub prywatne przedsięwzięcia, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko, powinny być udzielane jedynie po uprzednim wykonaniu oceny możliwych znaczących skutków środowiskowych tych przedsięwzięć; ocena ta musi być przeprowadzona na podstawie odpowiednich informacji dostarczonych przez wykonawcę, które mogą być uzupełniane przez władze i obywateli zainteresowanych danym przedsięwzięciem.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”.

Siódmy Program działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”

Program będzie realizował cele tematyczne i priorytety inwestycyjne określone w stosownych rozporządzeniach UE dotyczących Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Zgodnie z określonymi zasadami dla Programu wybrano następujące cele tematyczne:

- CT 6 - Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami,
- CT 7 - Promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej,
- CT 10 - Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Dyrektywach.

Cele określone w Siódmym Programie działań UE w dziedzinie ochrony środowiska (7 EAP) - „Dobrze żyć w granicach naszej planety”	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego
• Zachowanie i ochrona środowiska naturalnego oraz wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami.	• Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią • Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu • Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu
• Inwestowanie w kształcenie, szkolenie oraz szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie.	• Wszystkie cele określone w POŚ

2) Dokumenty krajowe

Polityka ekologiczna państwa 2030

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez cele horyzontalne.

1. **Cel szczegółowy I:** Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

Kierunki interwencji:

- Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
- Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
- Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.

2. **Cel szczegółowy II:** Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

3. **Cel szczegółowy III:** Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:

Kierunki interwencji:

- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
- Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

4. **Cel horyzontalny I:** Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa:

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

5. **Cel horyzontalny II:** Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska:

Kierunki interwencji:

- Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego są spójne z celami wyznaczonymi w Polityce Ekologiczne Państwa.

Cele określone w Polityce ekologicznej państwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego
• Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. • Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska. • Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych. • Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa. • Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.	• Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia Produktowności 2030

- Obszar I. Zasoby naturalne:
 - Cel szczegółowy: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
 - Cel szczegółowy: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce;

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Produktowności 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego
• Wzrost wydajności surowcowej gospodarki • Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku

Rada Ministrów przyjęła 24 września 2019 r. uchwałę w sprawie przyjęcia „Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”. Zawarto w niej następujące kierunki interwencji:

1. Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności;
2. Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego
• Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności. • Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu. • Poprawa klimatu akustycznego w powiecie ełckim

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

1. Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska:
 - a. Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska;
 - b. Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego
• Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.	• Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia „Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030”

Strategia jest dokumentem, którego głównego celem jest sprawne i nowoczesne państwo służące obywatelom, środowisku oraz gospodarce, który wpisuje się w działania realizujące cel szczegółowy III SOR: Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

1. Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym:
 - a. Kierunek interwencji 1.4. - Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
 - b. Kierunek interwencji 1.5. - Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.
2. Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych:
 - a. Kierunek interwencji 2.3. - Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego
• Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. • Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych.	• Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

SRKL obejmuje cele szczegółowe:

- Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego
• Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej.	• Wszystkie cele określone w POŚ

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030

Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

- a) 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
 - i. 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego
• Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne	• Wszystkie cele określone w POŚ

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych
 - Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - Projekt strategiczny 2: Rynek mocy;
 - Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych;

3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe;
 - Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego;
4. Rozwój rynków energii:
 - Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej);
 - Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy;
 - Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego;
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Strategii.

Cele określone w Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego
• Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych; • Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; • Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych; • Rozwój rynków energii; • Wdrożenie energetyki jądrowej; • Rozwój odnawialnych źródeł energii; • Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji; • Poprawa efektywności energetycznej.	• Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)” określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze.

Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora

bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

Celem głównym aKPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Krajowy plan gospodarki odpadami 2028

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Cele określone w Krajowym Planie Gospodarki 2028	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego
Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji: • wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów; • zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności; • osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych: ○ 55% dla roku 2025, ○ 60% dla roku 2030, ○ 65% dla roku 2035; • minimalizacja ilości składowanych odpadów: ○ do 30% w roku 2025, ○ do 20% w roku 2030, ○ do 10% w roku 2035; • zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”; • zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia; • zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami; • zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;	• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Cele określone w Krajowym Planie Gospodarki 2028	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego
• zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu; • utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.; • ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.	

Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008) stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele określone w Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego
• Utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie; • Ograniczenie obciążenia PKB odpadami; • Ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji; • Ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii; • Ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem; • Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych; • Zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów; • Ograniczenie marnotrawienia żywności; • Wzrost ponownego użycia, m.in. Poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie zsee do ponownego użycia.	• Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele określone w Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego
7% redukcja emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005, 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając: 14% udziału OZE w transporcie, - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie, - wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007, - redukcja do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.	Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032

Cele:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Cele określone w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego
usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;	Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z

Cele określone w Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032	Cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego
• minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu; • likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.	odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Rada Ministrów przyjęła VI aktualizację Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Program wodno-środowiskowy kraju (PWŚK)

Program wodno - środowiskowy kraju jest jednym z dokumentów planistycznych opracowywanym w celu programowania i koordynowania działań zmierzających do realizacji celów środowiskowych wskazanych w artykule 4 Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. (RDW), tj.:

- nie pogarszania stanu części wód,
- osiągnięcia dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- spełnienia wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym m. in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),
- zaprzestania lub stopniowego wyeliminowania zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program wodno-środowiskowy kraju określa działania podstawowe i uzupełniające zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód w poszczególnych obszarach dorzeczy.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Aktualizacje planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są poddawane przeglądowi i aktualizacji cyklicznie co 6 lat. Obecnie obowiązuje Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300). Niniejsza IIaPGW na obszarze dorzecza Wisły jest głównym dokumentem planistycznym w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze dorzecza. Stanowi on podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i określa zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód oraz zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)

Plan określa cele i kierunki działań adaptacyjnych dla sektorów najbardziej podatnych na zmiany klimatu, w tym rolnictwa. Działania, które przewidziano w tym dokumencie to m.in. wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania produkcji rolnej do zwiększonego ryzyka klimatycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu, rozwój systemów monitoringu i wczesnego ostrzegania o możliwych skutkach zmian klimatycznych dla produkcji roślinnej i zwierzęcej.

W SPA2020 wskazano generalne zasady polityki adaptacyjnej kraju. Są one następujące:

- należy minimalizować podatność na ryzyko związane z zmianami klimatu, m.in. uwzględniając ten aspekt na etapie planowania inwestycji.
- konieczne jest opracowanie planów szybkiego reagowania na wypadek katastrof klimatycznych (powódzie, susze, fale upałów), tak by instytucje publiczne były przygotowane do niesienia natychmiastowej pomocy poszkodowanym.
- należy wyznaczyć działania, które z punktu widzenia efektywności kosztowej powinny być podjęte w pierwszej kolejności.
- w pierwszym rzędzie należy przygotować się na przeciwdziałanie zagrożeniom zdrowia i życia ludzi oraz szkodom, których skutki mogą być nieodwracalne (np. w postaci utraty dóbr kultury, rzadkich ekosystemów).

W SPA2020 zaplanowano działania adaptacyjne, których wdrożenie podniesie odporność na zmiany klimatu sektorów: gospodarki wodnej, rolnictwa, leśnictwa, zdrowia publicznego, energetyki, budownictwa i transportu. Działania adaptacyjne ukierunkowane są także na ochronę różnorodności biologicznej oraz szczególnie wrażliwych regionów Polski – wybrzeża Bałtyku oraz Karpat i Sudetów. Jeden z kierunków działań poświęcono polityce miejskiej.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy Jest to główny dokument planistyczny z perspektywą 50-letnią, zgodnie z którym prowadzi się przeciwdziałanie skutkom suszy. Rolą planu przeciwdziałania skutkom suszy jest wskazanie działań, które ograniczą negatywny wpływ tego zjawiska na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Celem PPSS jest zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wód, użytecznych dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Dokument ten zawiera:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych,
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji,
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych,
- katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Zapisy w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Planie.

3) Dokumenty wojewódzkie

Program ochrony środowiska warmińsko-mazurskiego do roku 2030

Uchwała Nr XXIV/382/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2021 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030

Program ochrony środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 jest aktualizacją poprzedniego programu opracowanego na lata 2016-2020, który został przyjęty Uchwałą XIX/445/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 sierpnia 2016 r. Główne cele Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 to:

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
- Poprawa klimatu akustycznego w województwie warmińsko-mazurskim;
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
- Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych, przejściowych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd);
- Ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego;
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa warmińsko-mazurskiego;
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Zwiększanie lesistości;

- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Warmińsko-mazurskie 2030. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego

Strategia należy do czwartej generacji dokumentów strategicznych przygotowywanych na poziomie województw w Polsce. Stanowi ona rozwinięcie i modyfikację podejścia do procesów rozwoju i jest odpowiedzią na zmieniające się otoczenie województwa. Główny cel Strategii został zdefiniowany w następujący sposób: spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy. Cele strategiczne dokumentu nawiązują do celu głównego i uwzględniają współzależność procesów gospodarczych, społecznych oraz relacji sieciowych. Na przestrzeni lat 2020-2030 w centrum celów strategicznych znajdują się mieszkańcy i ich kompetencje. W dokumencie znajdują się następujące cele strategiczne:

- kompetencje przyszłości: cel ten dotyczy kształtowania umiejętności, które pozwolą mieszkańcom realizować plany życiowe w województwie uczestnicząc jednocześnie w zmianach cywilizacyjnych, jakie wywoływane są przez rewolucję technologiczną;
- inteligentna produktywność: w tym celu strategicznym znajdują się działania polityki rozwoju ukierunkowane na sferę gospodarczą;
- kreatywna aktywność: w ramach tego celu zostaną stworzone warunki do podnoszenia zaangażowania mieszkańców w różne aspekty twórczości,
- mocne fundamenty: cel ten będzie opierał się na konsekwentnym tworzeniu nowoczesnej infrastruktury, ważnej z punktu widzenia atrakcyjności zamieszkania oraz atrakcyjności inwestycyjnej.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Programy Ochrony Powietrza

Programy te mają na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu. Działania określone w planach działań krótkoterminowych służą do zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego, informowania społeczeństwa oraz dopuszczalnego bądź docelowego substancji w powietrzu i ograniczenie skutków oraz czasu trwania tych przekroczeń. Aktualnie na terenie województwa warmińsko-mazurskiego obowiązują:

- Uchwała Nr XIX/446/16 z dnia 30.08.2016 r. Program ochrony powietrza dla strefy miasto Olsztyn ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀;
- Uchwała Nr XVI/281/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Elbląg;
- Uchwała Nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z terenu województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020

Celem głównym i nadrzędnym Programu jest usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów i odpadów zawierających azbest z terenu województwa warmińsko-mazurskiego. Ponadto w Programie wskazano podstawowe cele i są to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko;
- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest;
- organizowanie kampanii edukacyjno-informacyjnych w zakresie prawidłowego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest;
- wskazanie potencjalnych źródeł finansowania, które pozwolą na bezpieczne usunięcie wyrobów zawierających azbest z obszaru województwa.

Program podzielono na 3 przedziały czasowe:

- przedział I: obejmuje lata 2009-2012 w tym czasie założono usuwanie wyrobów zawierających azbest w ilości ok. 1500 Mg rocznie;
- przedział II: obejmuje lata 2013-2022; w tym czasie założono usuwanie wyrobów zawierających azbest w ilości ok. 3000 Mg rocznie;
- przedział III: obejmuje lata 2023-2032; przewiduje się unieszkodliwienie pozostałej ilości wyrobów zawierających azbest.

Monitoring będzie prowadzony w oparciu o wymienione w Programie wskaźniki, natomiast wyniki monitoringu będą stanowiły integralną część Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Zapisy w Programie ochrony środowiska dla Powiatu Elckiego są spójne z celami wyznaczonymi w ww. Programie.

10. Przewidywane oddziaływanie na środowisko w wyniku realizacji zapisów dokumentu

POŚ Powiatu Elckiego wyznacza cele, kierunki interwencji i działania, które są zadaniami zarówno o charakterze inwestycyjnym i nie inwestycyjnym (organizacyjno-edukacyjne), które ujmują ogół potrzeb wynikających z rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, społecznej, funkcjonalno-przestrzennej itp.

Niektóre zadania wyznaczone w projekcie POŚ mogą kwalifikować się jako przedsięwzięcia mogące potencjalnie lub zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839), dla których konieczne może być przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko na zasadach określonych w Ustawie z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2023 poz. 1094 z późn. zm.)

W ramach powyższej procedury prowadzona będzie wówczas szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ocena oddziaływania na środowisko na etapie sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko jest utrudniona, a czasami wręcz niemożliwa. Program zawiera zadania zgłoszone przez samorząd, których realizacja przewidziana jest w perspektywie do roku 2030. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Powiatu Elckiego na etapie opracowania Prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie (B) pośrednie (P), wtórne (W), skumulowane (Sk), stałe/długoterminowe (S), chwilowe/krótkoterminowe (Ch), pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku powiatu elckiego istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju istnieje możliwość, że zostanie nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla Powiatu Elckiego jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego gminy oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć

na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla Powiatu Elckiego przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla Powiatu Elckiego - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizacji dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

Poniższa tabela przedstawia ocenę i analizę oddziaływania zadań zaplanowanych do realizacji, w ramach projektu POŚ dla Powiatu Elckiego, na poszczególne elementy środowiska.

LEGENDA:

	Potencjalne pozytywne oddziaływanie
	Potencjalne neutralne oddziaływanie
	Potencjalne negatywne oddziaływanie

B	Bezpośrednie
P	Pośrednie
S	Stale
Ch	Chwilowe
W	Wtórne
Sk	Skumulowane

Tabela 56. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Elckiego

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA														
1.	OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S	P, S			
2.	OP.1.2. Opracowanie i aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	
3.	OP.1.3. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S	P, S		P, S	
4.	OP.1.4. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S	P, S			
5.	OP.1.5. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	Ch	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
6.	OP.1.6. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	Ch	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch		
7.	OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	B	P, S	P, S	S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		Ch	Ch		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
8.	OP.2.2. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	S	P, S	
9.	OP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni na mokro w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	P, S		
10.	OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych		B, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	Ch		P, S	P, S	B, S	P, S
			Ch	Ch		Ch	Ch				Ch	Ch		Ch
11.	OP.3.2. Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego			B, S			B, S	P, S			P, S	B, S	P, S	
12.	OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej		P, S	P, S			P, S	P, S					P, S	
13.	OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	
14.	OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE			P, S										
15.	OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu elckiego	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S		P, S			P, S	
16.	OP.5.3. Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
17.	OP.5.4. Zwiększanie retencji wód na terenach zurbanizowanych	P, S	P, S	B, S	B, S	P, S		P, S		B, S	P, S	B, S	B, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
18.	OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza, dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S			P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM														
19.	ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie powiatu elckiego			B, S		P, S			B, S					
20.	ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach zurbanizowanych, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości			B, S		P, S			B, S					
21.	ZH.1.3. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne)			B, S		P, S			B, S			S		
22.	ZH.1.4. Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem			W, S		W, S			W, S					
23.	ZH.1.5. Sporządzanie map akustycznych dla terenów, dla których istnieje obowiązek prawny			W, S					W, S					
24.	ZH.2.1. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S
				Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch
25.	ZH.2. Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
26.	ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego			B, S			P, S		B, S					
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE														
27.	PEM.1.1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych			B, S	P, S	B, S								
28.	PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi			W, S										
29.	PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne			W, S										
30.	PEM.2.1. Przebudowa, modernizacja i rozwój sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną			B, S	P, S	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	B, S	P, S	
				Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch	Ch		
31.	PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM			B, S										
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI														
32.	GW.1.1. Podejmowanie działań wspierających ochronę przed powodzią	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		Ch	P, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch			Ch	Ch	Ch		
33.	GW.1.2. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi		P, S	P, S	P, S	B, S			B, Ch	B, S	P, S	P, S	P, S	
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
34.	GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód		P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	P, S	P, S		
35.	GW.1.4. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami			P, S	P, S	P, S				P, S	P, S			
36.	GW.2.1. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych	P, S	P, S	B, S	B, S	P, S		P, S		B, S	P, S	B, S	B, S	
37.	GW.2.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji a także błękitnej i zielonej infrastruktury, w tym realizacja programów dotacyjnych	P, S	P, S	B, S	B, S	P, S		P, S		B, S	P, S	B, S	B, S	
38.	GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMŚ oraz udostępnianie wyników tego monitoringu			P, S	P, S	P, S				P, S	P, S		P, S	
39.	GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi			P, S	P, S	P, S				B, S	P, S		P, S	
40.	GW.3.3. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody m.in. poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego			P, S	P, S	P, S				P, S	P, S		P, S	
41.	GW.3.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków			P, S	P, S	P, S				P, S	P, S		P, S	
42.	GW.3.5. Ochrona stref brzegowych jezior – tworzenie stref wolnych od zabudowy nad	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	brzegami zbiorników oraz ochrona i odtwarzanie roślinności przybrzeżnej													
43.	GW.4.1. Ograniczenie zużycia wody w tym w gospodarce komunalnej, przemyśle i rolnictwie (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody)			P, S	P, S	P, S		P, S		P, S		P, S	P, S	
44.	GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji przed powodzią i suszą	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S		P, S			P, S	
45.	GW.5.2. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych)	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S		P, S			P, S	
46.	GW.5.3. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S		P, S		P, S			P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA														
47.	GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch		Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
48.	GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
49.			P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej		Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
50.	GWS.1.4. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
51.	GWS.1.5. Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie		P, S	B, S	P, S	P, S			Ch	B, S	P, S	P, S		
			Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch	Ch		
52.	GWS.1.6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	B, S	P, S	P, S	
53.	GWS.1.7. Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych		P, S	B, S	P, S	P, S		P, S		B, S		P, S	P, S	
54.	GWS.1.8. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia			P, S						B, S				
55.	GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków)		P, S	P, S	P, S	P, S				B, S	P, S			
56.	GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków oraz oszczędnym korzystaniem z wód	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S				B, S	P, S		B, S	

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE														
57.	ZG.1.1. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	B, S	B, S	B, S	
58.	ZG.1.2. Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	B, S	B, S	B, S	
59.	ZG.1.3. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	B, S	B, S	B, S	
60.	ZG.1.4. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków			W, S						W, S	B, S	B, S		
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY														
61.	GL.1.1. Monitoring jakości gleb	P, S	P, S	P, S	B, S	P, S					B, S			
62.	GL.1.2. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S			
63.	GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		Ch	B, S	B, S	B, S	B, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch		
64.	GL.2.2. Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		Ch	B, S	B, S	B, S	B, S	
			Ch	Ch	Ch	Ch	Ch				Ch	Ch		
65.	GL.2.3. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń										W, S			
66.	GL.3.1. Identyfikacja i monitoring osuwisk			B, S	P, S	P, S					B, S			
67.	GL.3.3. Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych			W, S							W, S			

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
68.	GL.4.1. Szkolenia rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia		P, S	B, S	B, S	P, S				S	P, S			
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIA ODPADÓW														
69.	GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu elckiego		P, S	B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S	P, S	
70.	GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów			B, S						P, S	P, S	P, S	P, S	
71.	GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy i regulaminu utrzymania czystości i porządku			B, S	P, S	P, S				P, S	P, S	P, S	P, S	
72.	GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych			B, S										
73.	GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S			P, S	B, S	B, S	P, S	
74.	GO.1.7. Modernizacja i rozbudowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych			B, S	P, S	P, S			S Ch		B, S	B, S		
75.	GO.2.1. Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest			B, S Ch	P, S	B, S Ch	B, S Ch			P, S	P, S	B	P, S	P, S
76.	GO.2.2. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest			B, S Ch	P, S	B, S Ch	B, S Ch			P, S	P, S	B	P, S	P, S

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
77.	GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
78.	GO.3.2. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym	P, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE														
79.	ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
80.	ZP.1.2. Obejmowanie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
81.	ZP.1.3. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
82.	ZP.1.4. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
83.	ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
84.	ZP.1.6. Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych	B, S	B, S	W, S	B, S	B, S						W, S		
85.	ZP.1.7. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
86.	ZP.1.8. Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	W, S				B, S	P, S		

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach													
87.	ZP.1.9. Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz zachowanie istniejącej zieleni		B, S	P, S	B, S	B, S	W, S			B, S	B, S	P, S		
88.	ZP 1.10. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu oraz rezerwatów przyrody	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S				P, S	P, S	B, S	P, S	
89.	ZP.2.1. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S					P, S	P, S		
90.	ZP.2.2. Rozwój systemu monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
91.	ZP.2.3. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	P, S	B, S	P, S	B, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
92.	ZP.2.4. Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S		P, S	B, S	B, S	P, S	
93.	ZP.2.5. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	B, S	B, S	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
94.	ZP.3.1. Budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej w celu ukierunkowania	W, S	P, S	W, S	P, S	P, S				W, S	W, S	P, S		P, S

Lp.	Działanie	Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody, w tym obszary NATURA 2000	Różnorodność Biologiczna	Ludzie	Rośliny	Zwierzęta	Powietrze	Klimat	Klimat akustyczny	Wody (w tym JCW)	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki
	ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo													
95.	ZP.4.1. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
96.	ZP.4.2. Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej	P, S	B, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI														
97.	ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii)		P, S	P, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	
98.	ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom, a także rozbudowa OSP			P, S										
99.	ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku		B, S	B, S	B, S	B, S	B, S	B, S		B, S	B, S	B, S	B, S	
100.	ZPA.2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców		P, S	B, S	P, S	P, S	P, S	P, S		P, S	P, S	P, S	P, S	

źródło: opracowanie własne

Poniższa tabela przedstawia opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Elckiego.

Tabela 57. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Elckiego

Działanie	Oddziaływanie
OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
- OP.1.3. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych; - OP.3.2. Promowanie oraz stosowanie budownictwa niskoenergetycznego i pasywnego; - OP.2.3. Czyszczenie powierzchni jezdni na mokro w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym;	W wyniku realizacji zadań nastąpi poprawa jakości powietrza atmosferycznego, co będzie mieć pozytywne oddziaływanie na zwierzęta, rośliny, ludzi, wody i klimat oraz zasoby naturalne. Spadek energochłonności budynków oznacza bezpośrednio spadek zapotrzebowania na zużycie paliw. Z kolei minimalizacja energetycznego wykorzystywania substancji wiąże się z ograniczeniem ingerencji w środowisko naturalne (do której dochodzi podczas ich wydobycia, skutkującej m.in. zaburzeniem równowagi środowiska wodnego czy niszczeniem cennych siedlisk flory oraz fauny). Mniejsze zużycie paliw przekłada się wprost proporcjonalnie na mniejsze ilości spalin generowanych przez poszczególne budynki. Ponadto, nowoczesne źródła ogrzewania, spełniające najnowsze restrykcyjne normy, wydzielają spaliny o lepszych parametrach (niższych zawartościach substancji toksycznych czy cieplarnianych). Zatem wymiana i modernizacja źródeł ciepła, czy też zastosowanie paliw wyższej jakości, nie tylko spowoduje ogólne zmniejszenie zużycia paliw kopalnych, ale także zmniejszenie emisji gazów odpowiedzialnych za zmiany klimatu. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość wytwarzanych odpadów (m.in. popiołów). Zadania nie będą oddziaływać na krajobraz, gdyż realizowane one będą wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu. Jedynym oddziaływaniem na krajobraz, jakie można założyć, to oddziaływanie pozytywne związane z likwidacją/ograniczeniem występowania niskiej emisji, która w sezonie grzewczym jest nieprzyjemnie zauważalna, oraz z ograniczeniem wyżej wspomnianej ingerencji w środowisko naturalne w celu pozyskiwania surowców (np. brak konieczności budowy nowych kopalni). Czyszczenie powierzchni jezdni zapobiega rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń i ich unosu do powietrza.
OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych promujących rozwiązania przyczyniające się do podnoszenia świadomości mieszkańców i poprawy jakości powietrza, dotyczące m.in.: wymiany źródeł ciepła, termomodernizacji budynków, prowadzenia kontroli przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej i uchwał dotyczących programów ochrony powietrza, promocji ruchu pieszego i rowerowego, korzystania z transportu publicznego;	Zadanie nie ma charakteru inwestycyjnego i w wyniku realizacji zadania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania w zakresie edukacji ekologicznej mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw tradycyjnych o niskiej jakości do celów grzewczych oraz spalania odpadów w domowych kotłach bezpośrednio wpłynie na zwiększenie stosowania ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Działanie	Oddziaływanie
- OP.2.1. Poprawa systemu komunikacji publicznej, w tym wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa i przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych; - OP.2.2. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą;	Zadania mają na celu podniesienie jakości powietrza na terenie powiatu. Podczas prac budowania nowych połączeń drogowych, przebudowy chodników, dróg dla rowerów mogą wystąpić uciążliwości dla ludzi i zwierząt. W przypadku przebiegu przez tereny leśne, gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieścić się znaki ostrzegawcze. Może również dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane, aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. Wskutek przeprowadzonych modernizacji dróg nastąpi długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi. Realizacja zadań wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza. Oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych, nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie, a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Ryzyko wystąpienia oddziaływań tymczasowo negatywnych związanych z prowadzeniem budowy możemy minimalizować przez egzekwowanie zaostrożonych zapisów pozwoleń budowlanych czy stosowanie zapisów promujących ochronę powietrza (np. korzystanie z maszyn i urządzeń o wysokich normach spalin czy zraszanie materiałów pyłących) w dokumentach przetargowych. Ponadto rozbudowa dróg dla rowerów przyczyni się dodatkowo do zmniejszenia zużycia zasobów (przez mniejsze zużycie paliw) oraz zmniejszenia hałasu komunikacyjnego.

Działanie	Oddziaływanie
	Zmodernizowana i zelektryfikowana linia kolejowa pozwoli mieszkańcom na swobodne poruszanie się pociągami i rezygnację z tradycyjnych środków transportu, co będzie mieć pozytywny wpływ na powietrze i klimat akustyczny.
- OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza; - OP.1.2. Opracowanie i aktualizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej, Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe; - OP.1.4. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych;	Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku ich realizacji nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu umożliwienie prowadzenia stałej kontroli przez organy publiczne nad źródłami emisji do powietrza, a przez to ograniczenie nielegalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza - tym samym pozytywnie, stale, wpłyną na jakość powietrza i klimat, rośliny, ludzi oraz zwierzęta.
- OP.1.5. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej; - OP.1.6. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej wraz z budową przyłączy i węzłów cieplnych;	Realizacja zadań może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem różnych terenów, mogących stanowić biotop roślin i zwierząt (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). Warto jednakże zaznaczyć, iż największe negatywne oddziaływanie wystąpi na etapie budowy. W trakcie eksploatacji sieci gazowej, nie będzie miała ona istotnego wpływu na rozwój flory oraz życie fauny, gdyż sieć gazowa zostanie poprowadzona pod powierzchnią terenu. W efekcie rozbudowy powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Zmniejszy się zapotrzebowanie na energię oraz wzrośnie efektywność energetyczna w budynkach, a tym samym spadnie ilość zużywanych paliw. Przy zmianie źródła ciepła zmniejszy się również ilość odpadów (m.in. popiołów). Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej przyczyni się do ograniczenia strat energii na przesyle. Dzięki wysokim normom związanym z produkcją i dostawą, rozwój sieci cieplnej przyczynia się do ograniczania smogu oraz mniejszej ilości zanieczyszczeń uwalnianych do powietrza. Ponadto, podczas rozbudowy sieci ciepłowniczej zostaną podłączone do niej nowe budynki, bądź też rozbudowa da ku temu możliwość w przyszłości. To z kolei oznacza, iż część nowych budynków uzyska możliwość rezygnacji z indywidualnych źródeł ciepła, na rzecz znacznie bardziej ekologicznej sieci ciepłowniczej. Podczas prowadzenia robót wystąpią chwilowe negatywne oddziaływania w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac.

Działanie	Oddziaływanie
OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych;	Realizacja zadania przyczyni się do poprawy jakości powietrza. Spadek energochłonności budynków oznacza bezpośrednio spadek zapotrzebowania na zużycie paliw. Z kolei minimalizacja energetycznego wykorzystywania substancji wiąże się z ograniczeniem ingerencji w środowisko naturalne (do której dochodzi podczas ich wydobycia, skutkującej m.in. zaburzeniem równowagi środowiska wodnego czy niszczeniem cennych siedlisk flory oraz fauny). Mniejsze zużycie paliw przekłada się wprost proporcjonalnie na mniejsze ilości spalin generowanych przez poszczególne budynki. Ponadto, nowoczesne źródła ogrzewania, spełniające najnowsze restrykcyjne normy, wydzielają spaliny o lepszych parametrach (niższych zawartościach substancji toksycznych czy cieplarnianych). Zatem wymiana i modernizacja źródeł ciepła, czy też zastosowanie paliw wyższej jakości, nie tylko spowoduje ogólne zmniejszenie zużycia paliw kopalnych, ale także zmniejszenie emisji gazów odpowiedzialnych za zmiany klimatu. Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych m.in.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. W przypadku działań termomodernizacyjnych i modernizacyjnych, na etapie prowadzenia prac może pojawić się również negatywne, krótkoterminowe oddziaływanie na powietrze i klimat – zwłaszcza w przypadku prowadzenia demontażu pokryć dachowych wykonanych z azbestu, kiedy to do powietrza będzie zachodzić emisja włókien azbestowych oraz na krajobraz, ponieważ zwłaszcza demontaż pokryć dachowych na etapie wykonywania prac, będzie wpływał na chwilowe i odwracalne obniżenie walorów krajobrazowych danego terenu. Po zaprzestaniu prac remontowych zadanie polegające na termomodernizacji i modernizacji budynków będzie jednak w sposób długoterminowy oddziaływać pozytywnie na powietrze, klimat i krajobraz. Budynki, po przeprowadzonej termomodernizacji będą bardziej efektywne energetycznie, a w związku z tym mniej emisyjne do środowiska.
- OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE; - OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu elckiego;	Na terenie powiatu możliwa jest budowa mikroinstalacji OZE. Instalacja pojedynczych baterii fotowoltaicznych jak i kolektorów słonecznych na budynkach mieszkalnych nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Realizacja zadania przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego, zmniejszenia zapotrzebowania na energię ze źródeł nieodnawialnych i wzrostu efektywności energetycznej budynków, przez co przyniesie pośrednie pozytywne, długoterminowe oddziaływania na zwierzęta, ludzi, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, oraz zasoby naturalne. Niemniej jednak montaż baterii fotowoltaicznych czy kolektorów słonecznych może stanowić zagrożenie dla ptaków gniazdujących w budynkach (m.in. jerzyki,

Działanie	Oddziaływanie
	jaskółki, wróble). Dlatego też przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków. Prace montażowe powinny być prowadzone poza okresem lęgowym ptaków. Okres lęgowy większości ptaków w Polsce przypada w terminie od 1 marca do 15 października. Należy jednak zaznaczyć, iż dla niektórych gatunków ptaków okres lęgowy przypada w innym okresie np. dla wróbli – od lutego/marca do sierpnia, a jerzyków od maja do sierpnia. Ponadto w poszczególnych latach okresy lęgowe dla konkretnych gatunków ulegają nieznacznym przesunięciom, w zależności od panujących warunków pogodowych. Negatywnego oddziaływania można się spodziewać w odniesieniu do dzikich gatunków. Problem będzie dotyczył głównie ptaków i owadów, a zależny będzie w znacznej mierze od lokalizacji inwestycji fotowoltaicznych. Montaż pomp ciepła może wiązać się z chwilową emisją hałasu, ale będzie ograniczona do powierzchni ziemi. Konieczne jest także wyznaczenie odpowiedniego miejsca, najlepiej w odizolowanym od użytkowej części budynku pomieszczeniu. W miejscu działania pompy nie są emitowane żadne zanieczyszczenia, a emisję spalin w elektrowniach węglowych można obecnie dużo lepiej kontrolować. Obecnie, aby ograniczyć do minimum wpływ pompy ciepła na środowisko, należy stosować rozwiązanie hybrydowe polegające na integracji PC z instalacją fotowoltaiczną (czyli panelami PV), która jako OZE wyprodukuje "zieloną energię" nie tylko do zasilania pomp sprężarkowych, ale także urządzeń i sprzętów wykorzystywanych w domu. Dobrze zaprojektowany i wykonany system oparty na PC i PV eliminuje emisję dwutlenku węgla oraz innych zanieczyszczeń do atmosfery. Wśród zagrożeń środowiskowych w przypadku powietrznych pomp ciepła wymieniana jest również emisja hałasu, która może mieć wpływ na bezpośrednie otoczenie człowieka. Odpowiednie usytuowanie jednostki zewnętrznej powietrznej pompy ciepła, średnice kanałów powietrznych, czy też zastosowanie odpowiednio długich i elastycznych rur przyłączanych zapewni prawidłowe funkcjonowanie instalacji oraz eliminację hałasu. Najważniejsze jest, aby zastosować się do wytycznych producenta.
• OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach użyteczności publicznej; • OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia;	Wymiana urządzeń elektrycznych oraz oświetlenia w budynkach, będzie niosła za sobą oddziaływanie pozytywne ze względu na poprawę jakości powietrza, zmniejszenie zużycia paliw, również tych przeznaczonych do produkcji energii oraz zużycia energii na oświetlenie, co będzie powodowało pośrednie pozytywne długoterminowe oddziaływanie na ludzi, klimat, florę i faunę oraz zasoby naturalne. Zadanie nie będzie oddziaływało na krajobraz, gdyż realizowane ono będzie wewnątrz budynków mieszkalnych, a więc nie zostanie zaburzona struktura krajobrazu. Modernizacja oraz budowa oświetlenia ulicznego będzie zlokalizowana już w miejscu przekształconym antropogenicznie. Prace będą polegać na wymianie przestarzałych technologicznie urządzeń na urządzenia energooszczędne nowej generacji.

Działanie	Oddziaływanie
	Rezultatem wymiany oświetlenia jest obniżenie mocy zainstalowanych urządzeń oświetleniowych i podniesienie jakości oświetlenia dróg i chodników. Wykonanie powyższych prac pozwoli na obniżenie energochłonności systemu oraz wprowadzi korzyści eksploatacyjno-konserwatorskie. Wynikiem zmniejszenia energochłonności systemu oświetlenia będzie znacząca poprawa efektów ekonomicznych, czyli zmniejszenie opłat za eksploatację systemu oświetlenia i ekologicznych oraz mniejszy pobór energii elektrycznej z sieci, co zmniejszy zapotrzebowanie na wydobycie paliw kopalnych. Ponadto, ulepszenie systemu oświetlenia wzdłuż ciągów komunikacyjnych, wpłynie na wzrost bezpieczeństwa zarówno ludzi jak i zwierząt.
OP.5.3. Zwiększenie obszarów zieleni na terenach zurbanizowanych;	Tereny zielone i lasy uczestniczą w obiegu wody, procesach glebotwórczych, przeciwdziałają ruchom masowym, jak również jako element procesu fotosyntezy uczestniczą w procesie oczyszczania atmosfery i regulacji klimatu. Poprawa stanu środowiska wpływa pozytywnie na zdrowie ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Poza tym tereny zielone działają stymulująco na środowisko – ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, rozchodzenie się zanieczyszczeń w powietrzu, zatrzymanie wody w środowisku, właściwości biofiltracyjne, minimalizację efektu miejskiej wyspy ciepła oraz, co udowodniono w ostatnich latach – na zdrowie psychiczne ludzi. Dlatego w sposób bezpośredni zadania te pozytywnie oddziałują na wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne.
OP.5.4. Zwiększanie retencji wód na terenach zurbanizowanych;	Realizacja zadań związana z rozwojem błękitnej infrastruktury przyczyni się do zwiększanie areалу terenów przepuszczalnych, co doprowadzi do wzrostu udziału terenów biologicznie czynnych i przepuszczalnych. Działania będą wpływać pośrednio pozytywnie i długoterminowo na stan zasobów wód powierzchniowych. Ogół działań związanych z zwiększaniem retencji, gdzie efektem jest zwiększenie infiltracji wód opadowych oraz powierzchniowych będą wpływać pozytywnie na stan wód i nie będą stanowić zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWPd a także nie będą wpływać na stan ilościowy i jakościowy GZWP. Ponadto, dzięki rozwojowi błękitno-zielonej infrastruktury zwiększy się różnorodność biologiczna. Retencja zapobiega powodziom opadowym i suszy. Łagodzi miejską wyspę ciepła.
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM	
- ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie powiatu elckiego; - ZH.1.2. Uspokojenie ruchu na terenach zurbanizowanych, poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości; - ZH.1.3. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (ciche nawierzchnie, ekrany akustyczne);	Stała kontrola i zapobieganie nadmiernemu natężeniu hałasu w środowisku będą miały pozytywny wpływ na człowieka i środowisko. Zadania mają na celu poprawę klimatu akustycznego i będą pozytywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, ludzi, rośliny, zwierzęta i klimat akustyczny. Zadania te mają na celu ograniczenie różnego rodzaju hałasu do środowiska lub jego powstawaniu. W sposób bezpośredni pozytywnie oddziałują będą na człowieka i przyrodę. Hałas w środowisku jest czynnikiem chorobotwórczym u ludzi – może powodować m.in. choroby układu nerwowego, a

Działanie	Oddziaływanie
- ZH.1.4. Planowanie przestrzenne uwzględniające politykę walki z hałasem; - ZH.1.5. Sporządzanie map akustycznych dla terenów, dla których istnieje obowiązek prawny; - ZH.2. Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu; - ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego;	także zaburzenia nastroju bądź w skrajnych przypadkach zaburzenia psychiczne a u zwierząt może powodować migrację, ograniczenie reprodukcji gatunku, a w efekcie zmniejszenie populacji. W związku z czym nadmierna emisja hałasu na lub w pobliżu terenów chronionych może powodować zaburzenia w funkcjonowaniu całych ekosystemów, dlatego działania te będą miały pozytywny wpływ w szczególności na człowieka oraz przyrodę. Rozchodzenie się fal akustycznych w środowisku może spowodować negatywne oddziaływanie również na wody i powietrze, właśnie poprzez zaburzenie pracy ekosystemów, dlatego zadania te w sposób pośredni i długotrwały będą pozytywnie na środowisko. Ponadto, w związku z integralnością fauny i flory, najmniejsze zaburzenie w ekosystemie np. poprzez migrację danego gatunku, może niekorzystnie wpłynąć także na rośliny. Zadania z zakresu zmniejszenia uciążliwości hałasu nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale akustyczne o wysokim natężeniu. Wprowadzenie ograniczeń prędkości czy wprowadzanie zapisów do MPZP będzie bezpośrednio i pozytywnie wpływać na ludzi oraz zwierzęta. Do pozytywnych działań należy również zaliczyć stosowanie cichych nawierzchni przy modernizacji istniejących dróg. Transport o obniżonej emisyjności przyczyni się nie tylko do poprawy jakości powietrza, ale także do zmniejszenia hałasu. Prowadzenie edukacji ekologicznej przyczyni się do wzrastającej świadomości mieszkańców o szkodliwości nadmiernego hałasu.
ZH.2.1. Działania mające na celu poprawę stanu nawierzchni dróg;	Zadania mają na celu usprawnienie ruchu na terenie powiatu. Drogi o dużym natężeniu ruchu mogą stanowić dla zwierząt barierę migracyjną. Przebudowa dróg będzie obejmować istniejące drogi, których remont nie wpłynie znacząco na zwiększenie natężenia ruchu, a więc drogi te nie będą stanowiły bariery dla przemieszczania i migracji zwierząt. W przypadku przebiegu przez tereny leśne, gdzie jest większe prawdopodobieństwo przemieszczania się zwierząt, głównie jeleniowatych powinno umieścić się znaki ostrzegawcze. Działanie to nie będzie więc znacząco oddziaływać na zwierzęta. Podczas prac budowlanych i modernizacyjnych dróg może dojść do zniszczenia szaty roślinnej. Roboty powinny być tak zaplanowane, aby w jak największym stopniu ograniczyć wycinkę drzew i krzewów. Może dojść również do fragmentacji krajobrazu. Działania na rośliny i krajobraz będą krótkotrwałe i odwracalne, po zakończeniu inwestycji zalecane jest wykonanie nasadzeń drzew i krzewów, które ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń podczas jej eksploatacji. Podczas prowadzenia robót wystąpią negatywne oddziaływania na ludzi w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy. Oddziaływania te ustaną jednak natychmiastowo wraz z zakończeniem prac. Wskutek przeprowadzonych modernizacji nastąpi

Działanie	Oddziaływanie
	długotrwała poprawa środowiska akustycznego poprzez zastosowanie tzw. cichych nawierzchni (cechą takiej nawierzchni jest jej porowata struktura pozwalająca na rozproszenie powietrza spod kół do pustych przestrzeni) oraz poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym co pozytywnie wpłynie na życie ludzi. Realizacja zadania wpłynie na usprawnienie ruchu drogowego, co bezpośrednio wpłynie na zmniejszenie emisji spalin i pyłów do powietrza, oddziaływanie to będzie długotrwałe. Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych, nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza zmniejszy się obieg zanieczyszczeń w środowisku przez co mniej będzie trafiać ich do wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac. Po zakończeniu prac oddziaływanie to zniknie, a teren wokół dróg zostanie poddany rekultywacji. Przebudowa dróg wpływa negatywnie na walory krajobrazu jednak w przypadku przebudowy istniejących dróg lokalnych których dotyczą zadania i które wpisane są już w lokalny krajobraz brak jest takiego oddziaływania a odpowiednio zaprojektowana droga może nawet wpłynąć pozytywnie na krajobraz. Rozbudowa dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg, nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Wyzwaniem pozostaje takie zabezpieczenie środowiska, by wpływ antropopresji był możliwie najmniejszy, a także wprowadzanie działań adaptacyjnych adekwatnych do zmian środowiska. Należy zauważyć, iż inwestycje związane z rozbudową dróg, z uwagi na swój charakter podlegać będą procedurze oddziaływania na środowisko, w której szczegółowo analizowane będzie oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska. Wydanie odpowiednich pozwoleń i decyzji będzie wiązało się także ze wskazaniem działań minimalizujących lub kompensujących dla konkretnych projektów. Rozbudowa dróg wpłynie na zmniejszenie gęstości samochodów. Rozłożenie w przestrzeni ilości pojazdów skutkować będzie upłynnieniem ruchu i minimalizacją ryzyka wystąpienia zatorów drogowych, podczas których samochody nie przemieszczają się, a generują znaczne ilości spalin do powietrza.
OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	

Działanie	Oddziaływanie
• PEM.1.1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych; • PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed polami elektromagnetycznymi; • PEM.1.3. Prowadzenie i aktualizacja rejestru zgłoszeń źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne; • PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM;	Zadania mające na celu ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko oraz prowadzenie ewidencji podmiotów wytwarzających PEM nie będą w sposób negatywny oddziaływać na środowisko. Stała kontrola i zapobieganie nadmiernemu oddziaływaniu pól elektromagnetycznych będzie miało pozytywny wpływ zarówno na zwierzęta, rośliny, różnorodność biologiczną oraz na ludzi. Oddziaływanie zadań z zakresu pól elektromagnetycznych określono jako bezpośrednie i stałe oraz pośrednie i stałe, w przypadku oddziaływania na człowieka. Analogicznie jak w przypadku działań ograniczających emisję hałasu zadania te przyczynią się do poprawy warunków życia ludzi oraz funkcjonowania ekosystemów. Zadania z zakresu zmniejszenia pól elektromagnetycznych nie będą oddziaływać w sposób pozytywny ani negatywny na zasoby naturalne oraz zabytki, komponenty te są wrażliwe tylko na bardzo długą ekspozycję na fale elektromagnetyczne o wysokim natężeniu. W POŚ nie przewiduje się realizacji inwestycji, które byłyby potencjalnymi emitorami pól elektromagnetycznych i które miałyby znaczący wpływ na tereny zabudowy mieszkaniowej oraz miejsca dostępne dla ludności. Źródła emitujące PEM zlokalizowane na terenie powiatu nie powodują przekroczeń dopuszczalnych norm promieniowania elektromagnetycznego. Zasięgi pól elektromagnetycznych emitowanych przez urządzenia zamykają się w granicach obiektu i nie wpływają niekorzystnie na otoczenie. Nie przewiduje się lokalizacji urządzeń, które miałyby większy wpływ na promieniowanie elektromagnetyczne dla mieszkańców niż obecnie istniejące.
• PEM.2.1. Przebudowa, modernizacja i rozwój sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną;	Zadanie związane z rozwojem sieci elektroenergetycznej ze względu na niską sieć napięcia, budowa stacji transformatorowych nie wpłyną znacząco na środowisko, wręcz umożliwią mieszkańcom zainstalowanie urządzeń technicznych ograniczających niską emisję np. poprzez montaż pompy ciepła. Niekorzystne oddziaływanie na środowisko może wystąpić jedynie na etapie budowy bądź przebudowy sieci, natomiast uciążliwości ustąpią po zakończeniu prac.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI	
• GW.1.1. Podejmowanie działań wspierających ochronę przed powodzią; • GW.1.2. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi; • GW.1.3. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód; • GW.1.4. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami;	Zadania związane z konserwacją cieków wodnych i urządzeń wodnych, rowów melioracyjnych itp. również mogą wiązać się z wystąpieniem chwilowych negatywnych oddziaływań z uwagi na prowadzenie wykopów (pogłębień) oraz przemieszczania mas ziemnych. Są to typowe prace melioracyjne prowadzone, zarówno w strefie brzegowej, jak i w samym korycie cieku oraz rowu. Prace te wiążą się z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego. Niemniej jednak niewielki odcinek cieku/rowu objęty zakresem prac oraz zakres prac ograniczony jedynie do zwiększenia przepustowości, a więc udrożnienia wybranego odcinka nie spowodują zmian charakterystyk hydrologicznych, hydromorfologicznych i hydrobiologicznych, w stopniu uniemożliwiającym osiągnięcie celu środowiskowego. Istotnym jest zaplanowanie prac w taki sposób, aby zminimalizować oddziaływania na jakość i zasobność wód oraz bioróżnorodność odcinka cieku/rowu

Działanie	Oddziaływanie
• GW.2.1. Realizacja Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych; • GW.2.2. Budowa i rozwój małej retencji i mikroretencji a także błękitnej i zielonej infrastruktury, w tym realizacja programów dotacyjnych; • GW.4.1. Ograniczenie zużycia wody w tym w gospodarce komunalnej, przemyśle i rolnictwie (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody);	poprze m.in. stosowanie siatek zabezpieczających, ograniczenie prac w korycie cieku, stosowanie umocnień dna i brzegów z materiałów naturalnych, ograniczenie do minimum prostowania koryt oraz ograniczenie wygradzania cieku poprzez stosowanie zamknięć remontowych, zastawek itp. Prace związane z udrażnianiem cieków mogą wiązać się ze zniszczeniem siedlisk i stanowisk przyrodniczych lub miejsc rozrodu/bytowania poszczególnych gatunków zwierząt i roślin oraz chwilowym, negatywnym wpływem na wody i powierzchnię ziemi. Niniejsze zadanie może być realizowane na terenach objętych ochroną prawną, w tym Obszarów Natura 2000. W czasie realizacji zadania należy stosować się do zapisów wynikających z Planów Zadań Ochronnych oraz zaleca się stosowanie: „Dobrych praktyk utrzymania rzek”, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i które opisano w dalszej części prognozy. Warto zaznaczyć, że utrzymanie budowli przeciwpowodziowych pozytywnie wpłynie na bezpieczeństwo zabytków oraz zasobów naturalnych. Prace związane z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym będą miały pozytywny wpływ na życie ludzi, zwierząt a także rośliny w momencie nadmiernych opadów deszczu. Mając na uwadze charakter zadania oraz zastosowanie rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji w odniesieniu do realizacji celów środowiskowych wyznaczonych dla wód powierzchniowych i podziemnych, w tym nadmiernej eksploatacji zasobów wodnych. Prace powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką budowlaną, przy jak najmniejszym zajęciu terenu – w pasie modernizowanego oraz przebudowywanego wału. Działanie nie będzie powodować zmiany stosunków gruntowo-wodnych, należy uznać, że planowane działania, w trakcie realizacji nie będą wykazywać znaczącego negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi oraz środowisko gruntowo – wodne. Prace realizacyjne oraz transport niezbędnych do wykonania prac elementów, będą wiązały się z krótkotrwałą emisją spalin, pyłu oraz hałasu, jednakże odbędą się w sposób możliwie najmniej inwazyjny. Woda pochodząca z opadów winna być traktowana jako cenny surowiec, który należy wykorzystać jak najbliżej miejsca opadu. Ogromną zaletą retencji jest wykorzystywanie wody deszczowej w zakładach zużywających ponadprzeciętne ilości wody. Takim miejscem jest, np. myjnia samochodowa. Charakteryzuje się dużą powierzchnią zlewni dzięki czemu spora ilość wody zostanie zatrzymana w zbiorniku. Wpisane do projektu Programu działania będą zmierzać do poprawy warunków klimatycznych, m. in. dzięki zadaniom związanym z małą retencją oraz rozwojowi błękitnej i zielonej infrastruktury.

Działanie	Oddziaływanie
- GW.3.1. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMS oraz udostępnianie wyników tego monitoringu; - GW.3.2. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty, posiadające pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi; - GW.3.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków; - GW.3.3. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody m.in. poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego; - GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji przed powodzią i suszą; - GW.5.2. Promowanie katalogu działań i zadań służących minimalizowaniu następstw suszy (np. zbieranie deszczówki, łąki kwietne zamiast trawników, zwiększanie powierzchni terenów zielonych w miastach i na wsi, wprowadzania i utrzymania zadrzewień śródpolnych i przydrożnych); - GW.5.3. Prowadzenie działań edukacyjnych propagujących mikroinstalacje do gromadzenia i przetrzymywania wody;	Zadania te przyczynią się pośrednio do poprawy stanu wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym będą pozytywnie oddziaływać na gleby, zwierzęta i rośliny czy zasoby naturalne. Monitoring wód oraz kontrole podmiotów gospodarczych dostarczą wiedzy o stanie wód, koniecznej do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu, ochrony wód przed zanieczyszczeniem oraz prawidłowego korzystania ze środowiska przez podmioty gospodarcze. Działania te powinny zapewnić ochronę przed eutrofizacją spowodowaną wpływem źródeł bytowo-komunalnych i rolniczych oraz ochronę przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Działania edukacyjne przyczynią się do poprawy jakości wód, większej świadomości ekologicznej oraz do zmniejszenia zużycia wody przez mieszkańców.
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
- GWS.1.1. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody oraz stacji uzdatniania wody; - GWS.1.2. Budowa, rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów wodociągowych; - GWS.1.3. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej; - GWS.1.4. Budowa, rozbudowa oraz modernizacja oczyszczalni ścieków;	Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej wraz z rozbudową i modernizacją ujęć wód i przydomowych oczyszczalni ścieków przyczyni się do ograniczenia procesu przedostawania się niebezpiecznych substancji zagrażających życiu i zdrowiu ludzi do wody i gleby oraz dotrzymania bezpiecznych wskaźników emisyjnych w odniesieniu do pozostałych substancji zagrażających ekosystemom wodnym. Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Wzrosnąć może także zanieczyszczenie powietrza i hałas (związane z użytkowaniem maszyn), krajobraz, ludzi oraz różnorodność biologiczną. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala

Działanie	Oddziaływanie
• GWS.1.5. Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie; • GWS.1.7. Ograniczanie ilości zużywanej wody poprzez zamykanie obiegów wody oraz recyrkulację wody w zakładach przemysłowych; • GWS.1.8. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia;	wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależęć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie zostanie zakwalifikowane jako wymagające przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko. Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuć ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciekły wodne o niewielkich przepływach. Znaczące pozytywne oddziaływanie na jakość i ilość wód będzie mieć budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej, przydomowych oczyszczalni ścieków, urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych, ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Zadanie związane z budową, rozbudową i modernizacją urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna) przyczyni się do ogólnego zmniejszenia przyrostu zanieczyszczeń w wodach odbiornika, co będzie konsekwencją przyłączenia dodatkowych dostawców ścieków do oczyszczalni. Wpłynie to znacząco na poprawę parametrów jakościowych wód w odbiorniku na odcinku narażonym na sumę obecnych wpływów w obrębie jednolitej części wód. Oddziaływanie oczyszczalni na stan wód podziemnych związany jest głównie z zagrożeniem pochodzącym z punkowego zanieczyszczenia w/w wód podziemnych i może zaistnieć jedynie w przypadku wystąpienia nieszczelności w instalacji, rozlania ścieków nieoczyszczonych na powierzchnię terenu lub nieodpowiedniego magazynowania osadów ściekowych. Ponadto zanieczyszczenie może wynikać z dopływu zanieczyszczeń z posadzek, obiektów lub dróg wraz z infiltrującymi wodami opadowymi do gruntu z terenu całego zakładu. Podczas eksploatacji oczyszczalni należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie wód podziemnych przed skażeniem. Prawidłowe funkcjonowanie instalacji, wraz ze szczególnym zwróceniem uwagi na utrzymanie porządku eliminuje ewentualność wycieku substancji niebezpiecznych, czy też ścieków

Działanie	Oddziaływanie
	nieoczyszczonych bądź odcieków do gruntu, który stanowi potencjalne zagrożenie dla wód gruntowych i podziemnych. Powyższe analizy wykazują, że zrzut ścieków oczyszczonych korzystnie wpływa na ogólny stan jakościowy cieku. Stosując odpowiednie rozwiązania chroniące środowisko i przy właściwej eksploatacji oczyszczalni można odrzucić prawdopodobieństwo negatywnego wpływu oczyszczalni na wody powierzchniowe i podziemne. Na etapie eksploatacji oczyszczalni ścieków nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na florę, faunę oraz obszary chronione.
• GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków); • GWS.1.6. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków oraz kontrola szczelności tych zbiorników; • GWS.3.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków oraz oszczędnym korzystaniem z wód;	Zadania nie mają charakteru inwestycyjnego i w wyniku jego działania nie powstanie infrastruktura oddziałująca na analizowane komponenty środowiska. Działania te mają na celu stałą kontrolę odprowadzania ścieków oraz optymalizację zużycia wody. Zadanie te spowodują ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunalnych do środowiska oraz lepsze wykorzystanie zasobów wodnych. Ich realizacja wpłynie pozytywnie, długoterminowo i bezpośrednio na jakość wód, stan zasobów wód oraz gleb, natomiast pośrednio i długoterminowo na rośliny, ludzi, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną. Działania edukacyjne z zakresu gospodarki wodno-ściekowej przyczynią się do racjonalnej gospodarki w gospodarstwie domowym poprzez uświadomienie mieszkańcom, że ich wybory i działania mają wpływ na stan wód i bioróżnorodność. Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków do lokalizowania ewentualnych miejsc przedostawania się nieczystości do gleb. Poprawa stanu gleb nastąpi poprzez zmniejszenie lub całkowitą redukcję zbiorników bezodpływowych, których wady konstrukcyjne bądź niewłaściwa eksploatacja przyczyniają się do pogarszania stanu środowiska.
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE	
• ZG.1.2. Ograniczenie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli; • ZG.1.3. Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik; • ZG.1.1. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż; • ZG.1.4. Wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż i kontrola realizacji ich warunków;	Zadania administracyjne mają na celu ochronę środowiska i ludzi przed nadmierną i niewłaściwą eksploatacją złóż kopalin. Zadania te zapewnią nie tylko trwałość występowania surowców naturalnych, ale również zachowanie naturalnego układu warstw litosfery i zachowanie procesów glebotwórczych. Przewiduje się również wystąpienie stałego, długotrwałego, pozytywnego oddziaływania na wody i ludzi. Działania takie umożliwią ograniczenie nadmiernej eksploatacji surowców naturalnych, w efekcie zachowanie stosunków wodnych, zapobieganie powstawaniu lejów depresji. Mniejsze wydobycie będzie również oddziaływać pozytywnie na ludzi, ponieważ zmniejszeniu ulegnie emisja do powietrza z wydobywania i spalania kopalin, w efekcie poprawie ulegnie stan sanitarny środowiska. Przewiduje się również wystąpienie pozytywnego oddziaływania na rośliny i zwierzęta, będzie to oddziaływanie pośrednie, długotrwałe, tak samo jak na powierzchnię ziemi i krajobraz. Ograniczenie eksploatacji kopalin zapewni stabilność siedlisk zwierząt i roślin, zwłaszcza tych bezpośrednio związanych z glebą. Zadania te ponadto będą pozytywnie oddziaływać na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, umożliwiając wykrycie i zapobieganie

Działanie	Oddziaływanie
	ewentualnemu nielegalnemu wydobywaniu, które może stanowić zagrożenie dla tych obszarów. Nie przewiduje się oddziaływania na pozostałe komponenty środowiska. Zadania te nakierowane są przede wszystkim na wdrażaniu nowoczesnych technologii minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko. Istotne w kontekście zagrożeń ekosystemów zidentyfikowanych w dolinach rzek, będzie ograniczenie nielegalnego wydobywania surowców skalnych.
OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY	
- GL.1.1. Monitoring jakości gleb; - GL.1.2. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz dobrych praktyk rolniczych; - GL.2.2. Identyfikacja i prowadzenie wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń; - GL.4.1. Szkolenia rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia;	Zadania te będą miały pozytywny wpływ na obszary chronione, zwierzęta i rośliny, ludzi, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz oraz zasoby naturalne. Prowadzona gospodarka rolna będzie miała pozytywny, pośredni, długotrwały wpływ na środowisko przyrodnicze, ponieważ ograniczenie stosowania nawozów, płodozmian oraz właściwa technika uprawy roli przyczyni się do poprawy stanu wód podziemnych i gruntowych, oraz jakości gleb. Właściwa struktura gleby oraz sadzenie zielonych buforów roślinnych będzie pośrednio prowadziło do poprawy klimatu oraz jakości krajobrazu. Żywność wyprodukowana przez rolnictwo zgodne z zasadami Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej pozytywnie wpłynie na stan zdrowia ludzi oraz zwierząt hodowlanych. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zasoby naturalne, zabytki i klimat akustyczny.
- GL.3.1. Identyfikacja i monitoring osuwisk; - GL.3.3. Uwzględnianie osuwisk oraz obszarów narażonych na ruchy masowe w aktualizowanych dokumentach planistycznych;	Działania nie mają charakteru inwestycyjnego. Stała kontrola i zapobieganie występowania osuwisk będą miały pozytywny wpływ na człowieka i środowisko. Wystąpienie osuwiska może stanowić bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób, konieczność ewakuacji, zniszczenie hodowli i zbiorów, zniszczenie infrastruktury komunalnej i drogowej, zniszczenie infrastruktury wytwarzania i przesyłu lub dystrybucji energii elektrycznej, zakłócenie systemów łączności i systemu gazowego, zniszczenie a nawet degradację środowiska naturalnego. Prowadzenia działań rozpoznawczych i takiej polityki planowania przestrzennego (na wszystkich szczeblach administracji publicznej), pozwoli w przyszłości ograniczyć straty wynikłe z aktywności osuwisk
- GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych; - GL.2.2. Remediacja gleb na terenach, na których stwierdzono zanieczyszczenia w powierzchni ziemi;	Działania związane z rekultywacją gleb zdewastowanych i zdegradowanych, dzikich wyrobisk w konsekwencji pozytywnie wpłyną na jakość i zasobność gleb i powierzchni ziemi. Prowadzona zaplanowana rekultywacja ma za zadanie przywrócić wartości użytkowe terenu poprzez nadanie im nowych lub pierwotnych wartości przyrodniczych, gospodarczych, rekreacyjnych itp. Negatywne oddziaływania, związane z rekultywacją terenu, ograniczają się jedynie do prac związanych m.in. z przemieszczaniem mas ziemnych, niszczeniem i rozjeżdżaniem powierzchniowej warstwy gleby, hałasem oraz możliwymi awariami sprzętu budowlanego oraz generowanym przez nie hałasem i spalinami.

Działanie	Oddziaływanie
OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
- GO.1.1. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów na terenie gmin powiatu elckiego; - GO.1.2. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie odpadów oraz zezwoleń na przetwarzanie i zbieranie odpadów; - GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy i regulaminu utrzymania czystości i porządku; - GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych; - GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów; - GO.1.7. Modernizacja i rozbudowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych; - GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów; - GO.3.2. Działania ukierunkowane na promocję, współpracę, wymianę doświadczeń i edukację w kontekście gospodarki o obiegu zamkniętym;	Zadania te przyczynią się do poprawy gospodarki odpadami oraz zapobieganiu ich powstawania. Nakierowane są na ograniczenie niekontrolowanego przedostawania się strumienia odpadów do środowiska, które często trafiają tu w sposób niewłaściwy i nielegalny, co ograniczy presję na wszystkie komponenty środowiska. Realizacja tych zadań doprowadzi także do ograniczenia masy odpadów unieszkodliwianych przez składowanie, poprzez zwiększenie stopnia odzysku odpadów oraz likwidację tzw. „dzikich wysypisk”, które pyleniem wpływają na jakość powietrza a także eliminację powodów ich powstawania (największe zagrożenie wynikające z takiego pozbywania się odpadów stwarzają odpady niebezpieczne pozostawiane w tych miejscach). Wszystkie zadania będą oddziaływały pozytywnie i stale. Jedynie podczas budowy bądź modernizacji PSZOK mogą wystąpić uciążliwości związane z hałasem, jednak są to zjawiska chwilowe. Zadania te nie będą oddziaływać w żaden sposób na zabytki.

Działanie	Oddziaływanie
- GO.2.1. Sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest; - GO.2.2. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest;	Zadania dotyczące usuwania wyrobów azbestowych z terenu powiatu jest zadaniem małoskalowym, które nie może zagrozić celom i przedmiotom ochrony obszarów chronionych. Azbest jest wyrobem niebezpiecznym dla zdrowia ludzi i zwierząt oraz stanu sanitarnego środowiska, szczególnie powietrza i wody. Realizacja zadania z zakresu usuwania wyrobów azbestowych może generować chwilowe, odwracalne negatywne oddziaływanie na zwierzęta, ponieważ z wyrobów azbestowych wykonywane są głównie pokrycia dachowe budynków, podczas gdy na strychach i poddaszach tych budynków swoje siedliska mogą mieć nietoperze, jerzyki i wróble. Przed podjęciem prac należy wcześniej dokładnie zinwentaryzować obiekt, jeśli występują w nim gniazda tych zwierząt prace należy prowadzić poza ich okresem lęgowym. Ponadto główne niebezpieczeństwo jakie powodują, czyli emisję włókien azbestowych do powietrza występuje głównie podczas łamania płyt azbestowych, również podczas ich demontażu. Jednak ich negatywny wpływ ograniczy się wyłącznie do etapu demontażu wyrobów azbestowych. Docelowo likwidacja wyrobów azbestowych będzie miała pozytywny wpływ na środowisko, a w szczególności na powietrze, krajobraz i na zdrowie ludzi oraz rośliny i zwierzęta. Poprawie ulegnie stan pokryć dachowych oraz wygląd zabytków, co zwiększy atrakcyjność turystyczną regionu. Istotnym zadaniem gminy jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest. W przypadku braku realizacji w/w zadań może nastąpić sytuacja składowania tego rodzaju odpadów w miejscach na ten cel nie przeznaczonych – zanieczyszczenie środowiska (m.in.: wód, gleb) oraz zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt poprzez niewłaściwe usuwanie azbestu.
OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE	
- ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych; - ZP.1.2. Obejmowanie prawną ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych; - ZP.1.3. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków; - ZP.1.4. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody; - ZP.1.5. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych w tym inwazyjnych; - ZP.1.6. Poprawa stanu siedlisk i gatunków - wdrażanie działań ochronnych;	Zadania te służą zachowaniu obszarów i organizmów chronionych przyrody, terenów zielonych i lasów. Tereny zielone i lasy uczestniczą w obiegu wody, procesach glebotwórczych, przeciwdziałają ruchom masowym, jak również jako element procesu fotosyntezy uczestniczą w procesie oczyszczania atmosfery i regulacji klimatu. Poprawa stanu środowiska wpływa pozytywnie na zdrowie ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej. Poza tym tereny zielone działają stymulująco na środowisko – ograniczenie zanieczyszczenia powietrza, rozchodzenie się zanieczyszczeń w powietrzu, zatrzymanie wody w środowisku, właściwości biofiltracyjne, minimalizację efektu miejskiej wyspy ciepła oraz, co udowodniono w ostatnich latach – na zdrowie psychiczne ludzi. Dlatego w sposób bezpośredni zadania te pozytywnie oddziałują na wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi oraz zasoby naturalne. Monitoring siedlisk i gatunków pozwala na wczesne wykrycie zagrożenia wyginięciem bądź utratą siedliska i zapobieganie tym zjawiskom. Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji większości inwestycji realizowanych na terenie powiatu nie będą podejmowane umyślne działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu w/w

Działanie	Oddziaływanie
• ZP.1.7. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów; • ZP.1.8. Działania zwiększające retencję oraz wspierające zachowanie naturalnych warunków hydrologicznych na terenach podmokłych, w dolinach rzek oraz w jeziorach; • ZP.1.9. Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz zachowanie istniejącej zieleni; • ZP.1.10. Kontynuacja prac nad opracowaniem i zatwierdzeniem planów ochrony dla obszarów Natura 2000, obszarów chronionego krajobrazu oraz rezerwatów przyrody; • ZP.2.1. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa; • ZP.2.2. Rozwój systemu monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci), inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu; • ZP.2.3. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych; • ZP.2.4. Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej; • ZP.2.5. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej; • ZP.3.1. Budowa i modernizacja obiektów infrastruktury turystycznej w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na obszarach cennych przyrodniczo; • ZP.4.1. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody; • ZP.4.2. Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej;	czynności zabronionych w odniesieniu do podlegających ochronie zarówno całkowitej jak i częściowej gatunków dziko występujących chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Inwestycje nie wpłyną w sposób znaczący na populacje gatunków. Przed realizacją inwestycji, która np. wymaga wycinki drzew, w zależności od przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej, może zostać wydany na wniosek inwestora odstępstwo od zakazu wydany w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody. Poprawa stanu zasobów przyrodniczych wpływa pozytywnie na zdrowie ludzi, jakość zasobów naturalnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej a także, wodę, powietrze i klimat, powierzchnię ziemi, krajobraz. Działania zakładają zachowanie różnorodności biologicznej regionu poprzez ograniczanie zagrożeń pochodzenia antropogenicznego, a także związanych przede wszystkim ze zmianami klimatu. Zalesianie, przy zachowaniu właściwego składu siedliskowego będzie mieć pozytywny wpływ, w wyniku którego, powstaną nowe potencjalne siedliska roślin i zwierząt.
OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	

Działanie	Oddziaływanie
• ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii); • ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom, a także rozbudowa OSP; • ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku; • ZPA.2.1. Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców;	Zadania te będą w bezpośredni i pośredni, długotrwały pozytywnie sposób oddziaływać na ludzi, zwierzęta, powietrze i klimat, wody, powierzchnię ziemi, krajobraz, zasoby naturalne oraz przyrodnicze. Dzięki bieżącemu prowadzeniu kontroli zakładów przemysłowych możliwe będzie sprawne usuwanie niebezpiecznych substancji w środowisku czy zdarzeń powodujących negatywne zmiany w środowisku (np. osuwiska, zapadliska). Zadania te przyniosą pozytywne skutki pod względem bezpieczeństwa środowiskowego.

źródło: opracowanie własne

11. Przewidywane oddziaływanie działań zawartych w projekcie POŚ dla Powiatu Elckiego na wybrane elementy środowiska

11.1. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko

Przedsięwzięcia mogące potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko określone zostały w §3 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Spośród nich do realizacji w POŚ wyznaczono m.in.:

- 1) budowę sieci ciepłowniczej;
- 2) rozbudowę sieci gazowej;
- 3) budowę sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- 4) budowę sieci wodociągowej.

Przedstawione powyżej przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny, tzn. będą one terytorialnie realizowane w obrębie gmin powiatu. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

W konsekwencji realizacja powyższych przedsięwzięć skutkować będzie poprawą stanu środowiska na danym terenie. Ponadto ich realizacja:

- posiada związek z rozwiązywaniem problemów ochrony środowiska na terenie powiatu;
- służy wspieraniu zrównoważonego rozwoju;
- służy wdrażaniu prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska.

11.2. Obszary chronione oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Na terenie powiatu elckiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000;
- Obszary Chronionego Krajobrazu;
- Rezerwat przyrody;
- użytki ekologiczne;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy;
- pomniki przyrody.

Zgodnie z ustawą z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. W obszarach Natura 2000 nie wprowadza się zakazów za pomocą aktów prawnych jak dla pozostałych obszarowych form ochrony przyrody, a ograniczenia realizacji

pewnych inwestycji wynikają z zagrożeń i presji związanych z poszczególnymi przedmiotami ochrony oraz celów ochrony określonych dla każdego obszaru indywidualnie.

Na etapie oceny ogólnego dokumentu nie jest możliwe dokonanie oceny poszczególnych elementów zaprojektowanych działań z punktu widzenia wpływu na środowisko w związku z tym w prognozie wskazano jedynie możliwość oddziaływania, które powinno być określone szczegółowo oraz być przedmiotem odpowiednich uzgodnień i decyzji administracyjnych na etapie przygotowania poszczególnych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie mogą zostać zminimalizowane poprzez uwzględnione potrzeby przedmiotów ochrony oraz wdrożone działania minimalizujące i kompensujące.

Większość zadań określonych w Programie nie posiadają na chwilę obecną przypisanej lokalizacji, więc ich ewentualne oddziaływanie na obszary chronione jest niemożliwe do określenia. Jednakże, żadne z realizowanych przedsięwzięć nie będzie stało w sprzeczności z zakazami określonymi dla terenów objętych ochroną.

Analiza oddziaływań projektów priorytetowych nie wykazała bezpośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 (w tym na integralność i spójność sieci Natura 2000).

Wszelkie działania podejmowane w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej oraz zmierzające do poprawy jakości powietrza będą zdecydowanie pozytywnie wpływać na stan siedlisk i gatunków w obszarach Natura 2000 objętych projektem Programu.

Wszelkie działania określone w Programie Ochrony Środowiska, mają na celu poprawę środowiska naturalnego.

Oddziaływania na Obszary Natura 2000

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478), na terenie obszarów Natura 2000, zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

1. pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub
2. wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
3. pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Wyjątki, wyłączone z tych zapisów, zebrane zostały w art. 34, ww. ustawy.

W poniższej tabeli zestawiono plany zadań ochronnych.

Tabela 58. Ustanowione Plany Zadań Ochronnych dla Obszarów Natura 2000

Obszar Natura 2000	Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	Zmiany planu zadań ochronnych
Jezioro Woszczelskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Woszczelskie PLH280034	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 25 kwietnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Woszczelskie PLH280034, Zarządzenie Regionalnego

Obszar Natura 2000	Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000	Zmiany planu zadań ochronnych
		Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 5 kwietnia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Jezioro Woszczelskie PLH280034
Murawy na Pojezierzu Elckim	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 30 maja 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Murawy na Pojezierzu Elckim PLH280041,	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 24 czerwca 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Murawy na Pojezierzu Elckim PLH280041
Ostoja Polygon Orzysz	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 31 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Polygon Orzysz PLB280014	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 25 kwietnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Polygon Orzysz PLB280014
Sikory Juskie	-	-
Torfowisko Zocie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 2 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko Zocie PLH280037	-

źródło: <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> [data dostępu: 09.07.2025 r.]

W niniejszej prognozie zwrócono uwagę na projekty oraz rodzaje inwestycji, które potencjalnie mogą oddziaływać na zasoby przyrodnicze, w tym także obszary Natura 2000. Jak już wspomniano, dokładna lokalizacja, jak również skala i technologia realizacji inwestycji objętych wsparciem nie są przedmiotem niniejszego dokumentu, należy jednak zauważyć, iż część z nich będzie kwalifikować się do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem ws. przedsięwzięć. Dla powyższych inwestycji wymagane będzie, zatem przeprowadzenie indywidualnej oceny oddziaływania na środowisko.

Dla inwestycji, które będą lokalizowane na obszarach Natura 2000 lub w ich sąsiedztwie powinno w ramach oceny oddziaływania zostać przeprowadzone szczegółowe rozpoznanie możliwych oddziaływań na integralność i przedmioty ochrony tych obszarów. Ocena oddziaływania na środowisko inwestycji powinna wykazać oddziaływanie ich siłę oraz zaproponować w przypadku identyfikacji negatywnego oddziaływania warianty alternatywne. Jeżeli warianty alternatywne nie istnieją lub jeśli po ich zastosowaniu będą nadal wykazywane negatywne oddziaływania, ocena powinna zaproponować skuteczne rozwiązania minimalizujące lub kompensujące. W tym kontekście istotny jest fakt, iż obowiązujący system prawny nie dopuszcza realizacji inwestycji, które mogłyby znacząco oddziaływać

na środowisko – w tym także na obszary Natura 2000 bez uprzedniego wnikliwego przeanalizowania potencjalnego wpływu.

Na etapie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, inwestor będzie zobowiązany do przedstawienia właściwym organom wariantów alternatywnych, a jeśli nie będą one możliwe do realizacji, będzie można zastosować odstępstwo ustawowe, jeżeli zostanie wykazane, iż stanowi ono inwestycję celu publicznego. Zapisy ustawy o ochronie przyrody wskazują na indywidualne oceny oraz organy, które będą wydawać stosowne zezwolenia i decyzje.

Biorąc pod uwagę cele oraz charakter zidentyfikowanych typów projektów można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, iż część z nich będzie spełniać kryteria określone w powyższych zapisach ustawy (m.in. będą kwalifikowane jako inwestycje celu publicznego).

W ramach przyszłych ocen oddziaływania na środowisko inwestycji, które będą oddziaływać na obszary Natura 2000 należy wykazać także ich zgodność z planami zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000, ustanowionych zarządzeniami RDOŚ.

Ze względu na występowanie obszarów Natura 2000 na omawianym terenie można stwierdzić, iż w ich zasięgu mogą zostać zrealizowane projekty z zakresu zakresie rozbudowy/modernizacji sieci wodno-kanalizacyjnej oraz modernizacji dróg. Jednak działania będą wpływać jedynie na etapie realizacji. Ponadto, podczas ewentualnej lokalizacji inwestycji na obszarze Natura 2000 będą zastosowane działania minimalizujące dostosowane do planowanej inwestycji. Oddziaływanie będzie chwilowe i nieznaczne, natomiast będzie miało długoterminowo pozytywny skutek.

Oddziaływanie ww. działań na siedliska objęte ochroną w ramach sieci ekologicznej Natura 2000 na terenie gmin nie będzie występowało, ze względu na lokalizację inwestycji na terenach zagospodarowanych lub w konkretnych obiektach.

Obszary Natura 2000 zajmują głównie fragmenty terenów leśnych, niezainwestowanych, przedsięwzięcia zlokalizowane są w odległości od chronionych terenów i nie będą bezpośrednio oddziaływać na środowisko przyrodnicze oraz na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się pod ochroną. W celu zminimalizowania oddziaływania na środowisko należy stosować zabezpieczenia i działania minimalizujące przeznaczone dla populacji ryb (np. przepusty, przepławki, prowadzenie prac poza terminami tarła). Należy także uwzględniać wariant lokalizacji, tak aby nie zajmować powierzchni siedlisk łkowych oraz starorzeczy. W przypadku prowadzenia działań w pobliżu siedlisk płazów należy pamiętać o uwzględnieniu terminów poza okresem ich rozrodu oraz w przypadku projektowania dróg zapewnić odpowiednie przejścia. Prace należy prowadzić poza siedliskami tych gatunków, a także w okresie poza lęgowym.

Na etapie planowania prac należy zwrócić także uwagę, aby nie zagrażały one gatunkom migrującym. Istotne będzie także zwrócenie uwagi na prowadzenie działań w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko płoszenia ptaków (należy stosować technologie ograniczające hałas, w terminach, kiedy występują najmniejsze koncentracje ptaków migrujących). Istotne będzie także zachowanie roślinności przybrzeżnej oraz zadrzewień i zakrzaczeń, aby zapewnione były właściwe schronienia i siedliska zapewniające bazę pokarmową.

Pozytywne pośrednie oddziaływanie na Obszary Natura 2000 będą miały zadania związane m.in. z termomodernizacją budynków, wdrażaniem OZE, rozwojem infrastruktury technicznej, tworzeniem elementów błękitno-zielonej infrastruktury jak również te związane z edukacją

ekologiczną. Potencjalne pozytywne oddziaływanie inwestycji związanych z rozwojem infrastruktury drogowej może przyczynić się do zmniejszenia ruchu oraz skanalizowania ruchu samochodowego poza obszary Natura 2000.

W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszary Natura 2000. A ogół działań zaplanowanych w ramach Programu przyczyni się do poprawy jakości środowiska na omawianym obszarze. Realizacja Programu nie wpłynie negatywnie na cele i przedmioty ochrony. Ponadto, zadania będą prowadzone mając na uwadze zasadę zrównoważonego rozwoju, w tym konieczność utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.

Oddziaływania na Obszary Chronionego Krajobraz (OChK)

W stosunku do obszarów chronionego krajobrazu wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 24 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) oraz indywidualnych aktów prawa miejscowego.

Zakazy wynikające z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody nie dotyczą inwestycji celu publicznego, czyli inwestycji o znaczeniu lokalnym, ponadlokalnym a także krajowym. Zadania wyznaczone w Programie stanowią inwestycje publicznego, które wpływają na rozwój ponadlokalny. W związku z powyższym wyznaczone zakazy nie obejmują działań wyznaczonych w Programie. Jednocześnie, należy pamiętać, aby stosować działania minimalizujące negatywne oddziaływania zadań.

Działania zaplanowane w Programie zaliczają się do inwestycji celu publicznego, wobec tego zakazy nie dotyczą inwestycji celu publicznego stosownie do zapisu art. 24 ust. 2 pkt 3 ustawy o ochronie przyrody a także krajowym, o których mowa w art. 2 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2021 poz. 741 ze zm.).

Działania z zakresu edukacji ekologicznej powinny przynieść lepsze zrozumienie funkcjonowania tych ekosystemów i ich poszanowania przez mieszkańców i turystów.

Inwestycje będą wykonywane w obszarze już zurbanizowanym. Podczas prowadzenia robót mogą wystąpić negatywne oddziaływania w postaci emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. W celu ograniczenia uciążliwości inwestycji mieszkańcy powinni być poinformowani o okresie, w jakim odbywać będą się prace, a te z kolei powinny być prowadzone w porze dziennej, gdy hałas jest mniej uciążliwy.

Okres realizacji inwestycji będzie wiązał się z chwilowymi i krótkoterminowymi uciążliwościami dla środowiska związanych ze wzmożonym transportem, przemieszczaniem mas zmiennych, wibracjami, emisją spalin, hałasu oraz powstawaniem odpadów. Jeśli wystąpi potrzeba wycinki drzew i krzewów przewiduje się nasadzenie nowych. Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki występujące w sąsiedztwie planowanej inwestycji w trakcie wykonanych prac należy zabezpieczyć np. poprzez odeskowanie, owinięcie pni drzew i przykrycie odkrytych korzeni matami słomianymi.

Wykonywane prace ziemne nie będą prowadziły do zmiany stosunków wodnych, nie będzie się także odbywała emisja zanieczyszczeń do wód. Oddziaływanie na powierzchnie ziemi będzie związane z etapem budowy ze względu na wykonanie wykopów. Pojawienie się nowej, estetycznie zaprojektowanej formy w przestrzeni wzbogaci krajobraz. Lokalna, punktowa skala prac budowlanych w przestrzeni zmienionej antropogenicznie nie będą stanowić żadnego zagrożenia. Ewentualne niedogodności związane z realizacją przedsięwzięcia będą miały

charakter krótkoterminowy i mogą charakteryzować się oddziaływaniem jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych prac, jednak skala tego wpływu będzie minimalna. Oddziaływanie negatywne związane będzie wyłącznie ze specyfiką prowadzonych prac budowlanych, jest ono bezpośrednie, chwilowe i krótkoterminowe, ustanie natychmiast po zaprzestaniu prac.

Podczas wykonywania robót może ulec zniszczeniu istniejąca szata roślinna. Biorąc jednak pod uwagę lokalizację inwestycji w obszarach już przekształconych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na wartości przyrodnicze. W czasie realizacji inwestycji będą prowadzone roboty ziemne związane z wykonywaniem wykopów. Usuwanie wierzchniej warstwy gleby poprzedzone będzie zdjęciem humusu, który będzie składowany oddzielnie i wykorzystany do prac wykończeniowych. Prace związane z realizacją inwestycji powinny być prowadzone w okresach suchych o niskim poziomie wód gruntowych, co pozwoli znacznie ograniczyć konieczność odwadniania wykopów.

Zaplecze budowy będzie usytuowane na terenie utwardzonym, wyposażonym w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków oraz przenośne sanitariaty. Powinno być ono zorganizowane przy uwzględnianiu zasady minimalizacji zajętości terenu. Wykorzystywany sprzęt powinien być sprawny technicznie, a tankowanie maszyn budowlanych odbywać się powinno w wyznaczonych miejscach.

W związku z powyższym na terenach OChK nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania, w tym oddziaływania pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego i długoterminowego. Realizacja działań związanych z uporządkowaniem systemu gospodarki wodno-ściekowej, zmniejszeniem hałasu z transportu drogowego, rozwój OZE a także termomodernizacje budynków przyczynią się do poprawy stanu środowiska.

Podsumowując realizacja Programu nie będzie mieć negatywnego wpływu na działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.

Oddziaływanie na rezerwat przyrody

W stosunku do rezerwatu przyrody wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 15 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) oraz indywidulanego aktu prawa miejscowego.

Duże znaczenie mają działania, których założeniem jest zachowanie naturalności ekosystemów i bioróżnorodności, a także wszelkie inne działania sprzyjające ochronie zasobów, jak i poprawie stanu środowiska.

W związku z realizacją zadań wymienionych w Programie, na omawianym terenie nie planuje się negatywnego oddziaływania na rezerwat przyrody. Działania zaplanowane w Programie nie wyznaczają zadań, które bezpośrednio mogłyby być realizowane na terenie rezerwatów przyrody zlokalizowanych na terenie powiatu ze względu na lokalizację rezerwatu w miejscu niezurbanizowanym.

W związku z powyższym nie przewiduje się oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, średnioterminowego, długoterminowego i stałego na rezerwat przyrody znajdujący się na omawianym terenie.

Podsumowując, realizacja Programu nie wpłynie na cele ochrony ww. obszarów.

Oddziaływanie na pozostałe formy ochrony przyrody

W stosunku do pomników przyrody, użytków ekologicznych oraz zespołu przyrodniczo-krajobrazowego wprowadzane są zakazy zgodnie z art. 45 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) oraz indywidualnych aktów prawa miejscowego.

W związku z realizacją zadań wymienionych w Programie, na omawianym terenie, nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na pozostałe indywidualne formy ochrony przyrody takie jak: zespół przyrodniczo-krajobrazowy, użytki ekologiczne, pomniki przyrody czy strefy ochrony ostoi gatunków.

Działania zaplanowane w Programie nie wyznaczają zadań, które mogłyby być realizowane na terenie użytków ekologicznych ze względu na ich lokalizację w miejscach niezurbanizowanych.

Ponadto, w ramach realizacji Programie nie przewiduje się działań mogących negatywnie oddziaływać na pomniki przyrody. W pobliżu ww. obszarów chronionych mogą być realizowane zaplanowane działania. Jednak nie przewiduje się negatywnego wpływu na ich funkcjonowanie.

Biorąc pod uwagę, że zadania wyznaczone w POŚ mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko.

11.3. Różnorodność biologiczna, rośliny i zwierzęta

Pozytywny oraz bezpośredni wpływ na środowisko przyrodnicze będą miały zadania związane z zapewnieniem właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni. Ponadto prowadzenie zalesień (w kierunku zgodnym z wymaganiami siedliskowymi), powinno przyczynić się do zwiększenia różnorodności gatunkowej i zapewnienia ciągłości korytarzy migracyjnych gatunków. Pozytywne oddziaływanie na przyrodę regionu będą miały także zadania związane z pielęgnacją drzewostanów, ochroną przed pożarami, chorobami i szkodnikami, monitoringiem siedlisk i gatunków.

Realizacja zapisów POŚ Powiatu Elckiego w przypadku typowych działań inwestycyjnych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, infrastruktury technicznej, infrastruktury drogowej, gospodarki wodami, termomodernizacji budynków może powodować wystąpienie negatywnych, bezpośrednich, chwilowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze. Oddziaływania te związane będą głównie z zajmowaniem terenów cennych przyrodniczo, stanowiących biotop roślin i zwierząt (długoterminowe) oraz z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe). W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych.

Możliwe oddziaływania negatywne na przyrodę i różnorodność biologiczną będą miały związek z realizacją planowanych inwestycji, m.in. związanych z modernizacją i rozwojem sieci wodociągowej, kanalizacyjnej i ciepłowniczej oraz podłączeniem nowych odbiorców, termomodernizacją, utworzeniem i rozbudową istniejących punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz rozwiązań infrastrukturalnych np. przebudowa dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich, utwardzenie dróg i poboczy, budowa tras rowerowych, budowa

urządzeń i budowli wodnych związanych z ochroną przeciwpowodziową oraz melioracjami wodnymi. Oddziaływania te związane będą głównie z etapem realizacji budowy (krótkoterminowe).

Prace budowlane mogą wpływać bezpośrednio i negatywnie na bioróżnorodność poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt, zmiany stosunków gruntowo-wodnych, tworzenie barier w migracji zwierząt, zmianę warunków siedliskowych oraz wycinkę drzew i krzewów. Będą to jednak oddziaływania chwilowe. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślane wybory lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależą będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk.

Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin;
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami;
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi;
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg);
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

W perspektywie długoterminowej działania związane z budową systemów kanalizacyjnych i przydomowych oczyszczalni ścieków będą miały stały, pozytywny wpływ na bioróżnorodność zwłaszcza organizmów żyjących w glebie i w wodzie. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa zmniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód i do ziemi, co w konsekwencji zwiększy zasobność i jakość gleb oraz poprawi stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu elckiego. Pośrednio stan siedlisk powinien ulec poprawie poprzez działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (np. budowa i rozbudowa sieci kanalizacyjnej) oraz poprawy jakości powietrza. W ich efekcie powinno nastąpić zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń w wodach, glebie oraz powietrzu, co wpłynie korzystnie na warunki bytowania zwierząt i roślin. Dzięki utrzymaniu walorów przyrodniczych oraz powiększeniu areału powierzchni leśnych, pozytywne oddziaływania dotyczyć będą także klimatu oraz adaptacji do zmian klimatycznych. Bardziej złożone ekosystemy pozwalają w znacznym stopniu utrzymać właściwy reżim hydrologiczny, a także są odporniejsze na niekorzystne zmiany klimatu i zjawiska pogodowe.

Stan siedlisk pośrednio poprawi się poprzez realizację zadań zmierzających do poprawy jakości powietrza, przykładowo zmniejszy się opadanie zanieczyszczeń na liście roślin, przedostawanie się do wód czy do gleb. Pozytywnie wpłyną także działania zmierzające do zwiększenia recyklingu odpadów.

Rekultywacje terenów zdegradowanych wpłyną bardzo pozytywnie na środowisko przyrodnicze. Dzięki rekultywacji biologicznej glebom zostaną przywrócone jej właściwości, co umożliwi rozwój bioróżnorodności, stworzy nowe siedliska dla roślin i zwierząt. Uciążliwości dla roślin i zwierząt takie jak hałas ustaną w momencie zakończenia prac rekultywacyjnych.

Zadania mające na celu poprawę jakości gleb oraz ich prawidłowe użytkowanie przyczyną się do prawidłowego wzrostu roślin oraz poprawy życia organizmów glebowych.

Przed rozpoczęciem prac związanych z termomodernizacją budynków zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę powinna wykonać osoba merytorycznie związana z ornitologią (ptaki) i chiropterologią (nietoperze). W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych np.: poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

Przedsięwzięcia związane z ochroną przeciwpowodziową mogą zakłócać lokalne korytarze migracji ryb i zwierząt związanych ze środowiskiem wodnym. Wpływ ten jednak zniknie po zakończeniu prac.

W długofalowej perspektywie wpływ inwestycji związanych z rozwojem małej retencji będzie miał pozytywny wpływ na zwierzęta, rośliny oraz bioróżnorodność.

Działania wyznaczone w projekcie POŚ nie wpłyną negatywnie na drożność migracyjną i ekologiczną korytarza rzeczno-ekologicznego. Zapewnienie wykwalifikowanego nadzoru przyrodniczego oraz dostosowanie terminu prowadzenia ewentualnych przyszłych planowanych prac do okresów aktywności fauny i wegetacji flory zapewni zminimalizowanie negatywnego wpływu inwestycji na korytarze ekologiczne i migracyjne w rejonie obszaru przedsięwzięcia.

11.4. Ludzie

Realizacja POŚ zakłada zrównoważony rozwój regionu z jednoczesną poprawą stanu środowiska. Działania realizowane w ramach, w perspektywie średnio i długoterminowej, POŚ wpłyną pozytywnie na zdrowie ludności, jakość oraz komfort ich życia, ale przede wszystkim będą one związane z poprawą jakości powietrza, wód, gleb i środowiska przyrodniczego. Jednym z ważnych elementów będzie rozwój infrastruktury technicznej (dróg, sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej). Pozytywny wpływ na środowisko będą miały także działania związane z gospodarką odpadami oraz edukacją ekologiczną. Podjęcie ww. działań pozwoli na zaspokojenie potrzeb mieszkańców, a także zmniejszy negatywny wpływ na środowisko, zarówno w sposób pośredni i bezpośredni.

Ograniczenie zużycia konwencjonalnych źródeł energii bezpośrednio może się przyczynić do zmniejszenia zachorowań powodowanych złą jakością powietrza atmosferycznego. Pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, a także ich finanse będą miały działania związane ze zwiększeniem efektywności energetycznej. Dodatkowo termomodernizacja wpłynie pozytywnie na poprawę komfortu cieplnego mieszkańców.

Bezpośrednio na zdrowie ludzi wpływać będą inwestycje w sektorze gospodarki wodno - ściekowej. Modernizacje sieci i ich czyszczenie mogą przełożyć się na poprawę jakości wody przeznaczonej do picia. Na bezpieczeństwo mieszkańców wpłyną również działania sprzyjające ochronie przeciwpowodziowej. Działania nastawione na ochronę gleb pośrednio wpływają pozytywnie na ludzi, którzy korzystają z jej zasobów, na przykład przy uprawie roślin.

Oddziaływaniami negatywnymi dla mieszkańców, znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie obszarów objętych inwestycjami, będą prace remontowo-budowlane. Będzie to związane

z użyciem maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji) oraz utrudnieniami komunikacyjnymi. Oddziaływania te będą bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne, jak również ustaną po zakończeniu robót. Negatywne odczucia wśród mieszkańców mogą budzić utrudnienia związane z organizacją ruchu.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi ich zdrowie i bezpieczeństwo.

11.5. Powietrze atmosferyczne

Pozytywne oddziaływanie na stan jakości powietrza związane będzie przede wszystkim ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń. Obniżenie ładunku emisji zanieczyszczeń nastąpi poprzez realizację inwestycji takich jak: podnoszenie efektywności energetycznej w budynkach, modernizację systemów grzewczych, stosowanie alternatywnych paliw i wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Kontynuacja selektywnego zbierania i odbierania odpadów zmniejszy ilość nielegalnego spalania odpadów w domowych paleniskach, co wpłynie na poprawę jakości powietrza. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza.

Poprzez zakładaną w Programie modernizację sieci ograniczone zostaną straty energii na przesyle. Wymiany systemów grzewczych dają wymierny efekt w postaci zredukowania emisji zanieczyszczeń pyłowych i benzo(a)pirenu. Główną przyczyną emisji ze źródeł komunikacyjnych jest duże natężenie ruchu indywidualnego pojazdów. Do niwelacji tego problemu przyczynią się budowy, a także remonty dróg, które pozwolą na upłynnienie ruchu.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będą miały zadania typowo inwestycyjne tj. termomodernizacja obiektów oraz przebudowa infrastruktury drogowej, w tym systemu dróg dla rowerów. Głównym zagrożeniem powietrza atmosferycznego jest niska emisja z instalacji grzewczych budynków. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego niezbędnego do ogrzania obiektu. W konsekwencji wpłynie to na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków, dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię cieplną, minimalizują emisję zanieczyszczeń do powietrza ze źródeł spalania energetycznego. W okresie realizacji przedsięwzięć będą miały miejsce uciążliwości związane z emisją do powietrza substancji z procesu spalania paliw w silnikach maszyn budowlanych i pojazdów transportowych, prac montażowych. Powyższe emisje będą miały charakter okresowy i odwracalny, a uciążliwości z nimi związane ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych.

Poprawa stanu technicznego infrastruktury drogowej wpłynie na ograniczenie wtórnej emisji substancji pyłowych emitowanych do powietrza w wyniku unosu z nawierzchni dróg. Również organizacja ruchu może mieć pośrednio pozytywny wpływ na stan jakości powietrza. Znaczący wpływ na jakość powietrza ma zastępowanie tradycyjnych środków lokomocji przez korzystanie z dróg dla rowerów i komunikacji zbiorowej.

Pośredni długoterminowy wpływ na powietrze może mieć upowszechnianie edukacji. Działania głównie w zakresie edukacji ekologicznej mogą mieć pośrednie i wtórne znaczenie w kontekście kształtowania właściwych postaw wobec środowiska oraz powinny z wysokim prawdopodobieństwem przyczynić się do poprawy jakości powietrza w przyszłości. Natomiast świadomość szkodliwości stosowania paliw tradycyjnych o niskiej jakości do celów

grzewczych oraz spalania odpadów w domowych kotłach bezpośrednio wpłynie na zwiększenie stosowania ekologicznych źródeł energii, a tym samym redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza. Stopień zanieczyszczenia powietrza ma wpływ na czynniki klimatyczne, szczególnie na terenach miejskich. Dlatego też wraz z poprawą stanu powietrza zmianom ulega klimat, jeśli inne czynniki nie wpływają zbyt negatywnie i dominująco.

Oddziaływania negatywne w głównej mierze mają charakter przejściowy i związane są z fazą realizacyjną planowanych inwestycji. Potencjalne negatywne oddziaływanie na powietrze mogą mieć inwestycje drogowe. Źródłem negatywnego oddziaływania infrastruktury drogowej jest zarówno jej budowa jak i eksploatacja. Faza budowy związana jest z emisją spalin z maszyn budowlanych oraz emisją substancji pyłowych, których źródłem jest głównie unos z powierzchni pyłących. Charakter tych oddziaływań będzie lokalny i krótkotrwały, tj. do czasu zakończenia robót budowlanych. Eksploatacja nowo powstałych dróg spowoduje emisję zanieczyszczeń związaną ze wzrostem natężenia ruchu w tych lokalizacjach.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego.

11.6. Klimat

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i z tego względu stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju w tym także dla Polski. Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być zatem podejmowane jednocześnie z realizowanymi przez Polskę działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2030” został opracowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka związanego ze zmianą klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jakie niosą działania adaptacyjne mogące mieć wpływ nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również na wzrost gospodarczy. Realizacja ustaleń niektórych zaproponowanych działań może mieć wpływ na mikroklimat. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii powinien uwzględniać pogorszenie warunków wiatrowych (długie okresy bezwietrznej pogody, lub krótkotrwałe okresy z wiatrami o sile huraganu). Produkcja biomasy będzie podlegać takim samym ograniczeniom jak cała produkcja rolna ze względu na zmniejszenie dostępności wody, ograniczenie wydajności produkcji. W przypadku energii słonecznej można spodziewać się poprawy warunków w lecie ze względu na wydłużone okresy pogody słonecznej i zmniejszenie w zimie ze względu na dłuższe okresy z zachmurzeniem. W zakresie upraw roślin energetycznych kluczowy będzie rozwój nowych gatunków roślin, bardziej odpornych na zmienne warunki pogodowe oraz innowacyjnych technik upraw do wykorzystywania w bardzo suchym oraz wilgotnym środowisku. Zmiany klimatu będą miały różnorodny wpływ na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do warunków zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii.

Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu jest niezmiernie ważnym zagadnieniem, ponieważ problem utraty bioróżnorodności narasta wraz z postępującymi zmianami klimatu. Istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności – m.in. wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, a także obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu w kontekście przestrzennym oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego.

Obszary bardziej zurbanizowane zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu. Niewłaściwa gospodarka przestrzenna, w szczególności inwestowanie na terenach zagrożonych, w tym w strefach zalewowych rzek oraz zbyt niska pojemność retencyjna naturalna jak i sztucznych zbiorników, nie tylko w dolinach rzek, ogranicza skuteczne działania w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Istnieje ryzyko, że w przyszłości zjawiska te będą występować ze zwiększoną częstotliwością. Wyniki przeanalizowanych scenariuszy wskazują na zwiększone prawdopodobieństwo występowania powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami mogących powodować zalewanie obszarów, na których nieodpowiednio prowadzona jest gospodarka przestrzenna. Przewidywane zmiany klimatyczne i związany z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

Część działań ujętych w POŚ dla Powiatu Elckiego będzie charakteryzowała się zarówno oddziaływaniami pozytywnymi lub neutralnymi, jak i negatywnymi w odniesieniu do zmian klimatu. Działanie obejmujące przebudowę i remonty dróg, obok bezpośredniej i długotrwałej poprawy stanu powietrza w zakresie ilości emitowanych zanieczyszczeń (na skutek upłynnienia ruchu, skutkującego mniejszym spalaniem paliw) powodują z reguły przeniesienie negatywnego oddziaływania z jednego miejsca w inne (z terenów zabudowanych na tereny zlokalizowane poza terenami zabudowanym, które wcześniej charakteryzowały się o wiele lepszymi warunkami aerosanitarnymi). Ponadto zmiany pokrycia

powierzchni ziemi bezpośrednio wpływają na mikroklimat. Ich zwiększenie pogarsza lokalnie mikroklimat, tworząc tzw. wyspy ciepła.

11.7. Zabytki oraz dobra materialne

Działania wyznaczone w projekcie POŚ dla Powiatu Elckiego mają w większości neutralne lub pozytywne oddziaływanie na dobra materialne i zabytki. Zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury komunikacyjnej wpłyną pozytywnie na występujące w bliskim sąsiedztwie tych terenów zabytki nieruchome, poprzez minimalizację występowania drgań spowodowanych złym stanem technicznym nawierzchni lub szlaku. Prowadzenie założonych działań infrastrukturalnych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych (zabytków nieruchomych, stanowisk archeologicznych) będzie wymagało od inwestora uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków postępowania i właściwego zabezpieczenia na etapie wykonywania robót budowlanych.

Wszelkie działania związane z ochroną i rozwojem dziedzictwa kulturowego powodują zazwyczaj pośredni pozytywny wpływ na wartość zmodernizowanych obiektów i możliwość zwiększenia wpływów finansowych wynikających ze świadczonych w nich usług. Pośrednio oddziałują także na nieruchomości znajdujące się w ich sąsiedztwie. Pozytywny wpływ na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra materialne ma również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, co wpłynie na poprawę ich stanu technicznego. Zanieczyszczenia pyłowe, które są emitowane z kominów budynków mieszkalnych z sektora indywidualnego jak i zbiorowego osiadając na zabytkach i dobrach materialnych powodują ich niszczenie.

Negatywne, bezpośrednie i chwilowe oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji zadań inwestycyjnych lub wówczas, gdy działanie dotyczy będzie obiektów objętych ochroną kulturową lub historyczną. Negatywne oddziaływania wiążą się z możliwym spadkiem wartości nieruchomości (budynków i gruntów) z uwagi na niepożądane sąsiedztwo nowych inwestycji, które w opinii społecznej pogarszają atrakcyjność (krajobrazową i funkcjonalną) danego miejsca i odwrotnie na wzrost wartości nieruchomości wpływa lokalizacja i dostęp do obiektów zabytkowych, cennych obszarów przyrodniczych, jak i środków komunikacyjnych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na dziedzictwo kulturowe, zabytki, dobra materialne.

W chwili przygotowania niniejszego opracowania brak jest możliwości stwierdzenia, które z zadań inwestycyjnych będą prowadzone w pobliżu obiektów chronionych i czy ich zakres prac spowoduje zniszczenie lub degradację danego obiektu historycznego. Konsekwencją realizacji zadań inwestycyjnych będzie dbałość o walory historyczno-kulturowe poprzez zastosowanie takich rozwiązań projektowych, aby środowisko kulturowe nie zostało zdegradowane.

Reasumując, działania wyznaczone w ramach projektu POŚ dla Powiatu Elckiego przyczynią się do ochrony wartości kulturowych i pozytywnego wpływu na zabytki i stanowiska archeologiczne.

11.8. Gleby i zasoby naturalne

Pozytywne oddziaływanie na środowisko glebowe będzie realizowane poprzez zadania związane z odpowiednimi zabiegami agrotechnicznymi, zwiększaniem lesistości, ochroną walorów przyrodniczych oraz zwiększaniem zdolności retencyjnych. Działania powinny przynieść pozytywny efekt także w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych oraz wpłyną pozytywnie na klimat. Pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi przyniesie ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza, które migrują do gleb. Oddziaływania pozytywne wystąpią również w sektorze surowcowym. Poprawa efektywności energetycznej poprzez inteligentne zarządzanie energią oraz wykorzystanie różnego rodzaju OZE zmniejszy zapotrzebowanie na surowce. Istotne również będą działania dotyczące zrównoważonego wydobywania surowców oraz rekultywacji obszarów poeksploatacyjnych. Zdecydowanie wpłyną one pozytywnie na powierzchnię ziemi i pozwolą niwelować negatywne zjawiska także w innych elementach środowiska (np. wody, zasoby przyrodnicze).

Z dokonanej analizy wynika, że na etapie realizacji zadań typowo inwestycyjnych wyznaczonych będą wykorzystywane zasoby naturalne tj. woda oraz gleba. Największe zużycie surowców naturalnych będą generowały inwestycje związane z budową/przebudową infrastruktury drogowej, dlatego działania te mogą wiązać się z krótkotrwałym negatywnym i bezpośrednim oddziaływaniem na ten komponent środowiska. Nieuniknionym negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne będzie trwałe zajęcie terenów biologicznie czynnych pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych. Wielkość zapotrzebowania będzie wynikała jednak z rodzaju inwestycji i zastosowanej technologii. Na etapie sporządzania niniejszej Prognozy nie jest możliwe oszacowanie wielkości zużytych zasobów, jednak mając na względzie lokalny charakter zaplanowanych inwestycji oraz stosowane rozwiązania proekologiczne nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na ten komponent środowiska.

Pozytywnym długoterminowym i skumulowanym oddziaływaniem będzie minimalizacja zużycia zasobów naturalnych (w szczególności węgla, wody, paliw energetycznych) poprzez realizację zadań związanych z ochroną powietrza i klimatu, takich jak termomodernizacja budynków, zmiana sposobu ogrzewania budynków oraz poprawa mobilności.

Do działań negatywnych związanych z realizacją przedsięwzięć zawartych w Programie możemy zaliczyć: zabudowanie powierzchni ziemi pod nowe inwestycje, usuwanie wierzchnich warstw gleby, powstawanie odpadów budowlanych, wzrost wydobywania surowców budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych.

Rekultywacje terenów zdegradowanych wpłyną bardzo pozytywnie na środowisko przyrodnicze. Dzięki rekultywacji biologicznej glebom zostaną przywrócone jej właściwości, co umożliwi rozwój bioróżnorodności, stworzy nowe siedliska dla roślin i zwierząt. Uciążliwości takie jak hałas ustaną w momencie zakończenia prac rekultywacyjnych. Zadania mające na celu poprawę jakości gleb oraz ich prawidłowe użytkowanie przyczyną się do prawidłowego wzrostu roślin oraz poprawy życia organizmów glebowych.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko glebowe i zasoby naturalne.

11.9. Wody

Działania zaplanowane do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Elckiego nie będą wywierały znaczącego wpływu na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Działania przewidziane do realizacji w ramach projektowanego Programu są w większości ukierunkowane pośrednio lub bezpośrednio na ochronę lub poprawę stanu wód podziemnych i powierzchniowych. W czasie realizacji zamierzeń może dojść do chwilowego zaburzenia stosunków wodnych, jednak długotrwały efekt inwestycji przyniesie korzyści zarówno dla stanu wód jak i komfortu życia mieszkańców powiatu. Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego wpływu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych, w tym jednolite części wód.

Realizacja ustaleń Programu wpisuje się w realizację głównych celów środowiskowych dla wód podziemnych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW):

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

Natomiast w przypadku wód powierzchniowych działania zapisane w POŚ powinny realizować następujące cele RDW:

- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych;
- poprawa i przywracanie wszystkim części wód powierzchniowych dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych;
- ochrona i poprawa wszystkich sztucznych i silnie zmienionych części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych;
- stopniowe redukowanie zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i stopniowe eliminowanie priorytetowych substancji niebezpiecznych z wód powierzchniowych oraz zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń.

Każde z opisanych działań wpisuje się w realizację powyższych celów, zakładając osiągnięcie przez jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych stanu/potencjału co najmniej dobrego.

Bezpośrednio największe korzyści przyniesie realizacja działań polegających na budowie, rozbudowie i modernizacji sieci kanalizacyjnych i wodociągowych, jak również infrastruktury towarzyszącej, które są wprost nakierowane na ochronę wód. Podobne oddziaływanie niosą ze sobą działania związane z monitoringiem i minimalizacją strat wody.

Pozytywnie oddziaływać na wody będą projekty związane z przeciwdziałaniem występowania powodzi. Jednym z wielu skutków powodzi jest zanieczyszczenie wód, m.in. zawiesinami, substancjami biogennymi, ściekami, metalami ciężkimi i szkodliwymi substancjami organicznymi.

Planowane działania w ramach gospodarki wodnej oraz ochrony przeciwpowodziowej będą prowadziły do ograniczenia ryzyka oraz skutków wywołanych ponadnormatywnymi wezbraniami prowadzącymi do powodzi. Pośrednie i bezpośrednie zwiększanie zasobów wodnych będzie przeciwdziało występowaniu i negatywnym skutkom suszy. Zaproponowane w projekcie Programu działania będą zmierzać do poprawy warunków klimatycznych dzięki systematycznej poprawie reżimu hydrologicznego oraz jakości wód.

Ze środowiskiem wodnym powiązany jest także sektor energetyczny. Dlatego projekty związane z poprawą efektywności energetycznej, z popularyzacją oszczędzania energii oraz promowaniem odnawialnych źródeł energii, pośrednio pozytywnie będą wpływać na wody poprzez zmniejszenie ich poboru do celów chłodniczych.

Na redukcję zanieczyszczeń przedostających się do wód mają również wpływ niektóre z działań z zakresu rozbudowy i przebudowy infrastruktury drogowej regionu. Woda wykazuje cechy mobilności w środowisku, a zanieczyszczenia z powietrza przenikają do środowiska glebowego. W związku z tym poprawa stanu jakości powietrza wpłynie na poprawę stanu jakości wody.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów, na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

Zdarzają się przypadki, kiedy odprowadzanie ścieków zawierających zanieczyszczenia w dopuszczalnych stężeniach mimo wszystko może negatywnie oddziaływać na wody odbiornika, z uwagi na jego szczególną wrażliwość. Wprowadzenie do wód rzeki przy niskim przepływie znacznego ładunku zanieczyszczeń może w konsekwencji wpłynąć negatywnie na jej naturalną zdolność samooczyszczania i stopniowe pogarszanie się jakości prowadzonych przez nią wód. Powtarzające się regularne zrzuty ścieków zawierających substancje zanieczyszczające w ilościach podprogowych przyczyniają się do przekroczenia chłonności rzek, które niejednokrotnie stanowią lokalne ciekły wodne o niewielkich przepływach.

Kolejnym rozwiązaniem mogą być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Ewentualna nieprawidłowa eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków oraz ich awarie mogą przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. Użytkownicy przydomowych oczyszczalni ścieków są zobowiązani do przeprowadzania badania ścieków surowych i oczyszczonych z oczyszczalni, co w dużym stopniu ogranicza ich potencjalny negatywny wpływ. Taki wymóg zwiększa także prawdopodobieństwo wykrycia awarii przydomowych oczyszczalni ścieków oraz jej szybkiej naprawy. Ponadto zaleca się prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz kontrole częstotliwości opróżniania tych zbiorników.

Oddziaływania negatywne związane będą z etapem budowy i po zakończeniu prac ustąpią. Prace budowlane mogą wpływać negatywnie na wody poprzez: możliwe zniszczenie siedlisk roślin i zwierząt żyjących w wodach, zmiany stosunków gruntowo-wodnych. Ponadto do wód podziemnych mogą przedostawać się różnorakie zanieczyszczenia, jednak nie powinny wpłynąć znacząco na ich jakość. Podczas użytkowania dróg zanieczyszczenia przedostają się do wód w wyniku infiltracji z wodami opadowymi i roztopowymi. Podstawą ochrony przed tego typu zanieczyszczeniami jest zastosowanie systemów odwodnień, które umożliwiają, w normalnych warunkach eksploatacji, absorpcję węglowodorów ropopochodnych. Chemizm wód ulega zmianom głównie za sprawą rozpuszczalnych w wodzie soli, które migrują do ekosystemów wodnych. Oddziaływania te będą pośrednie i długotrwałe. Realizacja działań infrastrukturalnych może pociągać za sobą szereg negatywnych oddziaływań na etapie budowy konkretnych inwestycji, takich jak odwadnianie wykopów, skutkujące obniżeniem zwierciadła wody podziemnej oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenu budowy do ziemi i wód gruntowych. Oddziaływania te jednak będą mieć charakter lokalny i krótkotrwały.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych z rozbudową sieci kanalizacyjnej oraz sieci drogowej można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto, na wykonawcach poszczególnych inwestycji, spoczywa obowiązek przeprowadzenia osobnych procedur oddziaływania na środowisko, w ramach których ustalone zostaną działania mające na celu ochronę siedlisk wraz z zasobami przyrody na nich występującymi. Zakres oddziaływania oraz jego wielkość będzie można oszacować dopiero na etapie sporządzania szczegółowego zakresu prac np. Studium wykonalności. W przypadku, kiedy przedsięwzięcie będzie kwalifikować się do przedsięwzięć wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, ocena wpływu wraz z podaniem rodzaju oddziaływań zostanie przeprowadzona na etapie opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia lub Raportu oddziaływania na środowisko.

Możliwe oddziaływania negatywne będą polegać na obniżeniu poziomu wód gruntowych, trudnością związaną z przesączaniem wód opadowych, ze względu na występowanie powierzchni silnie zabudowanej oraz przedstawianiem się szkodliwych substancji do wód (szczególnie na etapie realizacji niektórych inwestycji).

Realizacja inwestycji, z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, wpisuje się w cele środowiskowe wskazane w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”. Aktualizacja dokumentu została przyjęta Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300). Wpisuje się również w cele wskazane w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, aktualizacja przyjęta Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Reasumując, realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu wód i nie będzie stanowić zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycje mają na celu poprawę warunków sanitarnych, uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez podłączenie istniejących i planowanych budynków do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków, likwidację zbiorników na ścieki.

Działania polegające na prowadzeniu projektów w zakresie regulacji koryt rzecznych oraz utrzymaniu rowów odwadniających, realizacji inwestycji w zakresie budowli przeciwpowodziowych nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na wody. Realizacja tych działań będzie wpływać na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Pewne negatywne oddziaływanie może wystąpić, ale będzie ono związane jedynie z fazą realizacji poszczególnych inwestycji. Po zakończeniu tych projektów należy spodziewać się pośrednio poprawy jakości wód poprzez ograniczenie niekontrolowanych spływów w trakcie wezbrań. Oddziaływania negatywne na środowisko wodne mogą się wiązać z przywracaniem drożności cieków. Działania te powodować mogą nienaturalny reżim hydrologiczny poprzez zmianę rytmu stanów wód w rzekach oraz mogą powodować zmiany prędkości nurtu cieków. Prędkość nurtu wpływa z kolei na intensyfikację erozji i pogłębianie dna. Wycinka drzew i krzewów wzdłuż cieków i rowów powoduje, że wody szybciej się nagrzewają co prowadzi do spadku zawartości tlenu, a to z kolei może doprowadzić do wycofywania się z rzeki szeregu organizmów. Ograniczenie lub brak obudowy biologicznej cieków sprzyja intensywniejszym spływom powierzchniowym z pól ornych wraz z chemicznymi środkami ochrony roślin co niekorzystnie wpływa na jakość wód i gatunki w nich żyjące.

Zgodnie z opracowaniem pn.: Dobre praktyki utrzymania rzek, które powstały z inicjatywy Fundacji WWF Polska i Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej opracowano działania minimalizujące prace utrzymaniowe rzek dla poszczególnych kategorii prac w odniesieniu do grup typów abiotycznych rzek m.in.:

➤ Wykaszenie roślin z dna oraz brzegów śródlądowych wód powierzchniowych

1. Zabieg wykaszania powinien dotyczyć tylko roślinności, która mogłaby utrudniać przepływ przy wyższych stanach wód, natomiast w przypadku braku takiego zagrożenia nie należy ingerować w szatę roślinną, szczególnie w przypadku cieków naturalnych na terenach użytkowanych ekstensywnie lub chronionych. Preferowane powinno być wykaszanie tylko jednego brzegu lub naprzemiennie z uwzględnieniem układu poziomego koryta
2. Wykaszenie roślin z dna powinno się stosować tylko w przypadku zarastania cieków roślinami ortotropowymi (roślinami, których pędy wznoszą się pionowo tj. prostopadle do podłoża – np. trzcina pospolita). Działania nie należy stosować wobec reofitów (roślin prądolubnych, o charakterystycznych liściach poddających się nurtowi wody – np. włosienicznik rzeczny, wstęgowe formy strzałki wodnej), gdyż zwykle ograniczają one przepływ tylko w umiarkowanym stopniu.
3. Należy unikać równoczesnego wykaszania roślinności z obu brzegów i dna, gdyż powoduje to całkowitą destrukcję zespołu makrofitów, brak ocienienia lustra wody oraz utratę siedlisk i kryjówek ryb i makrobezkręgowców
4. Pozostałości wykoszonych roślin nie mogą spływać ciekiem ani w nim pozostawać, gdyż mogłyby tworzyć zatory wymagające kolejnych interwencji i negatywnie oddziaływałyby na warunki fizykochemiczne wody
5. W granicach miast, terenów zabudowanych i przemysłowych oraz intensywnie użytkowanych rolniczo (np. pola orne, fermy hodowlane), a także w bezpośrednim sąsiedztwie (do 100 m) urządzeń hydrotechnicznych (np. przepompowni, przepustów rurowych, jazów) oraz przy ujściach dopływów, kanałów i rowów melioracyjnych, w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się lokalne wykaszanie obu brzegów i dna cieku oraz powtórzenie prac 3-4 krotnie w roku.

➤ Usuwanie roślin pływających i korzeniących się w dnach rzek

1. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie roślinność wodna stwarza rzeczywiste zagrożenie podtopieniem gruntów, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - występuje znaczna miąższość roślin, ograniczająca przepływ,
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku znajduje się zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być usuwanie roślin tylko z części szerokości koryta, w taki sposób, aby pozostawić 50% określonego w przedmiarze porostu. Należy kształtować koryto przepływu wód wśród roślinności w miarę możliwości naśladując naturalną linię nurtu.

➤ Usuwanie drzew i krzewów porastających dno oraz brzegi rzek

1. Co do zasady, drzewa na brzegach rzek nie powinny być wycinane. Prace należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie zadrzewienia stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, zagrożenie dla bezpieczeństwa żeglugi, zagrożenie uszkodzenia urządzeń wodnych (budowli regulacyjnych) lub zagrażają funkcjonowaniu tych urządzeń, a więc tam, gdzie zachodzą poniższe przesłanki:
 - występuje zwężenie lub zarośnięta jest cała szerokość koryta,
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki),
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
2. Preferowane powinno być prowadzenie wycinki drzew i krzewów na jednym brzegu lub naprzemiennie, z uwzględnieniem układu poziomego koryta, w celu odpowiedniego kształtowania warunków przepływu wód wielkich
3. Nie powinno się usuwać tzw. drzew biocenotycznych – w szczególności drzew dziuplastych oraz zahubionych i wypróchniałych. W szczególności, wycinka drzew uschniętych (martwych) lub chorych i zamierających nie powinna być regułą – tego rodzaju drzewa często odznaczają się najwyższymi walorami przyrodniczymi (siedliska ptaków, nietoperzy, bezkręgowców).
4. Sam fakt nadwieszenia drzewa nad lustrem wody oraz zagrożenia przewróceniem w nurt, zwłaszcza jeżeli szerokość koryta przekracza 10-20 m, nie powinien być przesłanką do wycinania drzewa – zwłaszcza biorąc pod uwagę dużą pozytywną rolę ekologiczną rumoszu drzewnego w nurcie rzeki.
5. Przed usunięciem drzew konieczne jest sprawdzenie przez kompetentnego specjalistę, czy nie są one zasiedlone przez gatunki chronione (zwłaszcza ptaki, nietoperze, chrząszcze, grzyby). Konieczne może być uzyskanie zezwolenia RDOŚ na odstąpienie od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt, grzybów lub roślin objętych ochroną. Zezwolenie takie może być odrębną decyzją (art. 56 ustawy o ochronie przyrody), albo częścią warunków prowadzenia robót (art. 118a ust. 8 tej ustawy).
6. Jeżeli konieczne jest usunięcie drzew, to wycięte drzewa warto wykorzystać kotwicząc je w nurcie cieku, tak by z jednej strony pełniły funkcję deflektorów odpowiednio kierujących nurt (można np. w ten sposób chronić zagrożone rozmyciem punkty brzegu), a z drugiej strony mogły być elementem ekologicznym w cieku.

7. W wyjątkowych sytuacjach w obszarach użytkowanych ekstensywnie dopuszcza się prowadzenie prac w odcinkach cieków według warunków przewidzianych dla obszarów zabudowanych, o ile występuje bezpośrednie zagrożenie powodziowe lub wystąpieniem podtopień na obszarach zabudowanych lub przemysłowych położonych w sąsiedztwie tych odcinków.
8. Należy pamiętać, że wycinka zadrzewień nadrzecznych, poza utratą bioróżnorodności i ich funkcji siedliskotwórczych (Fot. 20) może wzmocnić inne problemy, przyspieszając rozrost roślin wodnych i zarastanie cieku (Fot. 21), ułatwiając spływy do cieku z terenów sąsiednich wzmagające eutrofizację i zamulanie, destabilizując brzegi cieku.

➤ Usuwanie z rzek przeszkód naturalnych oraz wynikających z działalności człowieka

1. Należy ograniczyć do minimum usuwanie powalonych drzew i innych „przeszkód naturalnych”, gdyż elementy te mają kluczowe znaczenie dla funkcjonowania ekosystemu rzeczno i są niezbędne dla zachowania i odtwarzania różnorodności biologicznej rzeki. Zupełnie należy wykluczyć usuwanie ponadwymiarowych głazów z rzek górskich i wyżynnych, ponieważ zapewniają one stabilność dna – ich usunięcie może spowodować erozję koryta. Maksymalnie ograniczyć należy usuwanie z cieków rumoszu, drzewnego, ze względu na jego znaczenie ekologiczne.
2. Prace polegające na usuwaniu „przeszkód naturalnych” należy ograniczyć tylko do tych odcinków rzek, gdzie rumosz drzewny lub inne przeszkody naturalne stwarzają rzeczywiste zagrożenie powodziowe, a więc gdy zachodzą poniższe przesłanki:
 - znacząco zatamowana jest cała szerokość koryta i występuje rzeczywiste podpiętrzenie wody do nieakceptowalnej wysokości (należy tu jednak brać pod uwagę, że – zwłaszcza na małych ciekach – spowolnienie spływu wody przez zwalę drzew powalonych w nurt to korzystna dla środowiska forma naturalnej retencji; natomiast w małych ciekach górskich gruby rumosz drzewny pełni ważną funkcję wytracania energii strumienia wody przy ulewnych deszczach – por. Bojarski i in. 2005); ewentualnie gdy przeszkoda ukierunkowuje nurt w sposób zagrażający zniszczeniem elementów infrastruktury lub zabudowy zlokalizowanej przy cieku, albo gdy jest bardzo wysokie ryzyko zniesienia drzewa w miejsce, gdzie grozi powstanie niebezpiecznego zatoru;
 - brak jest strefy zalewowej użytkowanej ekstensywnie (np. łąki);
 - w bezpośrednim sąsiedztwie cieku występuje, narażona na podtopienie lub erozję brzegu, zabudowa lub inne elementy infrastruktury.
3. Drzewa powalone w korycie stwarzające zagrożenie powstawania niebezpiecznych zatorów należy w miarę możliwości tylko częściowo redukować – odcinać gałęzie pozostawiając fragment pnia jako element, który ukierunkowuje prąd ku centralnej części cieku, tak by zachować kryjówki i siedliska dla ryb, w tym gatunków istotnych dla oceny stanu ekologicznego (m.in. pstrąg potokowy, lipień, kleń, miętus, boleń) oraz z gospodarczego (wędkarskiego) punktu widzenia (m.in. okoń, szczupak, sum, leszcz).
4. Wskazane jest usuwanie zanieczyszczeń pochodzenia antropogenicznego (śmieci) oraz innych przeszkód wynikających z działalności człowieka, bez usuwania elementów naturalnych (pni, rumoszu drzewnego).

➤ Udrażnianie rzek przez usuwanie zatorów utrudniających swobodny przepływ wód oraz usuwanie namulów i rumoszu

1. O ile to możliwe, należy dążyć do pozostawienia odcinków o mniejszym stopniu zamulenia, wolnych od wpływu prac (o długości co najmniej 1 km), co pozwoli na utrzymanie mozaiki siedlisk wzdłuż cieku, zachowanie różnorodności makrofitów i makrobezkręgowców oraz tarlisk ryb fitofilnych. Obszary mogące stanowić cenne tarliska ryb, szczególnie łososiowatych i reofilnych karpiowatych (odcinki o dnie żwirowym) winno się pozostawić bez ingerencji.
2. Niewskazane jest tworzenie odcinków cieków o jednolitej, niewielkiej głębokości, gdyż w przypadku niskich stanów wód są one pozbawione siedlisk umożliwiających bytowanie większych gatunków ryb.

➤ Remont lub konserwacja stanowiących własność właściciela wody:

- a) budowli regulacyjnych oraz ubezpieczeń w obrębie tych budowli,
 - b) urządzeń wodnych
3. Remont urządzeń regulacyjnych – w tym umocnień brzegów i budowli piętrzących winien być wykonywany tylko w przypadku potwierdzenia ich aktualnej przydatności. W każdym innym przypadku należy rozważyć rozbiórkę niefunkcjonalnych budowli w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, ponieważ obiekty przeznaczone do likwidacji nie powinny być utrzymywane. W szczególności remont prowadzący do odtworzenia funkcjonalności stopni i progów w dnie o wysokości ponad 20 cm, lub urządzeń obejmujących sztuczne długie i płytkie struktury utwardzonego dna (np.: niecek wypadowych, umocnień itp.) może stwarzać lub utrzymywać poważne utrudnienie dla migracji ryb i bezkręgowców. W tym wypadku prace remontowe powinny zapewniać poprawę stanu ekologicznego rzeki poprzez stosowanie rozwiązań ułatwiających migrację organizmów wodnych, w przeciwnym razie remont powinien być wykonywany tylko w wyjątkowych, dobrze uzasadnionych przypadkach.
 4. Preferowanym działaniem alternatywnym do remontowania progów jest rozważenie ich przekształcenia w ramach odrębnego zadania inwestycyjnego w znacznie bardziej przyjazne środowisku struktury o charakterze kamiennych ramp lub pochylni dennych zajmujących całą szerokość cieku, zbliżonych do naturalnych bystrzy. Działania takie należy wykonać w ramach odrębnych zadań inwestycyjnych, jednak w przypadku stwierdzenia ich zasadności należy odstąpić od remontów istniejących, niefunkcjonalnych obiektów, gdyż jest to działanie nieuzasadnione ekonomicznie.
 5. W miarę możliwości należy stosować podczas prac materiały naturalne takie jak kamień, faszyna, drewno itp.
 6. Konieczna jest jednak indywidualna analiza każdego przypadku pod kątem specyficznych uwarunkowań środowiskowych – np. występowania gatunków ryb dwuśrodowiskowych o określonych terminach migracji, podczas których nie należy prowadzić remontów funkcjonujących przepławek. Szczególnie w obszarach chronionych remonty urządzeń wodnych powinny być poddane indywidualnej analizie, obejmującej także spójność istnienia urządzenia wodnego z celami danego obszaru chronionego.

➤ Dodatkowe ograniczenia w obszarach chronionych (parki narodowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)

1. Należy ograniczyć działania w korycie rzek w obszarach chronionych poprzez wyjątkowo staranną weryfikację ich zasadności i realizację wyłącznie w kluczowych miejscach – np. spiętrzeń wód zagrażających bezpieczeństwu ludzi i mieniu.
2. Wskazane jest ograniczenie prac do koszenia jedynie porostu na brzegach, wykaszanie roślin z koryta możliwe jest jedynie w przypadku konieczności utrzymania toru wodnego oraz na kanałach i rowach, albo gdy wykoszenie silnie zarastającego koryta jest korzystniejszą środowiskowo alternatywą wobec bardziej inwazyjnych ingerencji (usuwania roślin, „odmulania”). Zasadą powinno być także usuwanie z koryta do 50% porostu, nie częściej niż co 2 lata.
3. W granicach obszarów chronionych koszenie brzegów należy wykonywać w okresie po 15 lipca, a najmniej niekorzystne jest prowadzenie prac w okresie od 15 sierpnia do końca lutego. W trakcie wykonywania zabiegów należy zawsze i konsekwentnie pozostawić jeden brzeg nienaruszony – będzie on pełnił funkcję ostoi zwierząt i roślinności.⁵³

11.10. Krajobraz i powierzchnia ziemi

Pozytywne oddziaływanie będzie wynikać z zadań związanych z ochroną przyrody, lasów oraz zachowania naturalnych cech gleb jak również prawidłowego funkcjonowania wód. Do poprawy estetyki przestrzeni przyczynią się także działania dotyczące, m.in. termomodernizacji budynków, wprowadzania zieleni, innowacyjnych rozwiązań w zakresie poprawy klimatu na terenach miejskich (np. zielone ściany i dachy). Ponadto potencjalne pozytywne oddziaływanie będą miały zadania z zakresu likwidacji dzikich wysypisk odpadów.

Wśród kierunków działań przewidzianych w Programie znajdują się takie, które będą wiązać się z naruszeniem istniejącej struktury gruntów oraz wprowadzeniem zmian krótkookresowych lub długookresowych w krajobrazie naturalnym, w efekcie czego przewiduje się wystąpienie oddziaływań negatywnych oraz pozytywnych. Należą do nich:

- przebudowa bądź modernizacja dróg poprawiających dostępność komunikacyjną i mobilność mieszkańców powiatu;
- budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury wodociągowej na terenie powiatu;
- budowa lub modernizacja wybranych elementów infrastruktury kanalizacyjnej na terenie powiatu.

Zgodnie z celami przyjętymi w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (zalecenia CM/Rec (2008) 3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej) *Każde działanie lub projekt powinien być zgodny ze standardami jakości krajobrazu. W szczególności powinny poprawić jakość krajobrazu, a przynajmniej nie doprowadzić do jej pogorszenia. Wpływ projektów na krajobraz, niezależnie od ich skali, powinien być oceniony, a przepisy i instrumenty odpowiadające tym skutkom powinny być sprecyzowane. Każde działanie lub projekt powinien nie tylko odpowiadać cechom miejsca, ale także być do nich dostosowany.*⁵⁴

⁵³Dobre praktyki utrzymania rzek, Warszawa, sierpień 2018, WWF

⁵⁴ Zalecenia CM/Rec(2008)3 Komitetu Ministrów w sprawie wytycznych dotyczących wdrażania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej

Na krajobraz oddziaływać będą głównie działania o charakterze inwestycyjnym. Inwestycje polegające na budowie dróg, termomodernizacji obiektów, rozbudowie infrastruktury wodno-ściekowej, budowie dróg dla rowerów, budowie PSZOK powodują stałą zmianę w krajobrazie. Tego typu zadania inwestycyjne mają charakter ogólny, nie jest znana ich dokładna lokalizacja ani szczegóły techniczne. Co więcej dla zadań tego rodzaju wymagana jest osobna procedura oceny wpływu na środowisko. Rodzaj oddziaływania (pozytywny bądź negatywny) jest uzależniony od lokalizacji danej inwestycji i otaczającego je terenu. Właściwie zaprojektowany i zlokalizowany w przestrzeni nie powinien negatywnie oddziaływać na środowisko. Inwestycje budowlane w sposób trwały wpiszą się w krajobraz, dlatego istotny jest wybór lokalizacji oraz odpowiedniej technologii z zachowaniem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Budowa nowych dróg może potencjalnie negatywnie wpłynąć na krajobraz z uwagi na pojawienie się nowej formy w przestrzeni. Niemniej jednak z uwagi na powierzchniowy charakter dróg nie stanowią one dominanty krajobrazowej, a ich przebieg jest w większości dostosowany do lokalnego ukształtowania terenu. Sporadyczne przypadki tj. budowa obiektu inżynieryjnego lub inżynierskiego, skrzyżowań itp. mogą powodować zaburzenia w lokalnym krajobrazie z uwagi na ich rozmiary w przestrzeni. Na etapie realizacji inwestycji drogowych negatywne chwilowe oddziaływanie może wystąpić z uwagi na prowadzone wykopy, przemieszczanie mas ziemnych, prace „wysokich” maszyn tj. żurawie, dźwigi, które mogą być widoczne z dużych odległości.

Przebudowa i modernizacja już istniejących obiektów nie będzie powodować negatywnych oddziaływań na krajobraz oraz powierzchnię ziemi, ale będzie prowadzić do poprawy estetyki przestrzeni.

Oceniono, że wyznaczone w projekcie POŚ zadania nie będą mieć znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i krajobraz.

Bardzo pozytywnie na krajobraz wpłynie rekultywacja terenów zdegradowanych oraz późniejsze zagospodarowanie.

11.11. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Pozytywne oddziaływanie na klimat akustyczny przede wszystkim będzie zauważalne na terenach miejskich i o zwiększonym ruchu. Działania podejmowane w zakresie poprawy standardów akustycznych związane będą z ograniczeniem głównie hałasu drogowego poprzez rozbudowę i przebudowę dróg, m.in. stosowanie cichej nawierzchni, a także poprzez montaż zabezpieczeń akustycznych.

Również pozytywny wpływ na klimat akustyczny będą miały także inwestycje w zakresie rozwoju i modernizacji transportu publicznego. Duże znaczenie w redukcji ponadnormatywnego hałasu będzie miał rozwój systemu dróg dla rowerów, który spowoduje zmniejszenie ruchu samochodowego.

Oddziaływanie negatywne będzie krótkotrwałe, odwracalne i występujące tylko na terenie prowadzonych prac i w ich najbliższym sąsiedztwie. Prace realizowane w ramach tych zadań będą źródłem hałasu, którego głównym emitorem będzie praca urządzeń mechanicznych. Zadania, których realizacja będzie się wiązać z użyciem ciężkiego sprzętu powinny być prowadzone w dzień, aby nie zakłócać ciszy w porze nocnej. Dla zminimalizowania emisji hałasu i spalin, podczas prac zostaną użyte maszyny w pełni sprawne, które zostaną wykorzystane do prac zgodnych z ich przeznaczeniem i możliwościami, tak aby nie powstały inne zagrożenia, np. dla pracowników i osób postronnych znajdujących się w pobliżu.

Oddziaływanie to będzie krótkotrwałe i ustąpi z chwilą zakończenia prac. Modernizacja istniejących odcinków dróg przyczyni się do poprawy ich stanu oraz komfortu jazdy. Pośrednio zmniejszy to poziom hałasu drogowego.

Negatywny i krótkotrwały wpływ na klimat akustyczny może występować w przypadku czyszczenia ulic na mokro.

Negatywne oddziaływanie w postaci promieniowania elektromagnetycznego może nastąpić w ramach pośredniego skutku kierunku działań: Wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu opartych na energii słońca. Dotyczy to linii łączących instalacje z siecią energetyczną. Właściwa lokalizacja oraz zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń może niemal całkowicie wyeliminować narażenie na promieniowanie elektromagnetyczne. Przewidywalne uciążliwości związane z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz dźwiękami wydawanymi podczas pracy takich urządzeń będą marginalne.

Z przeprowadzonych badań wynika, że na terenie powiatu elckiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w badanych latach. Uzyskane wyniki były poniżej dopuszczalnych poziomów.

Podczas prac ziemnych i montażowych, w sąsiedztwie placu budowy wystąpią potencjalne bezpośrednie i krótkotrwałe uciążliwości w tym: emisja hałasu, zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów. Oceniono je jako krótkoterminowe. Prace związane z budową przedsięwzięć wiązać się będą ze wzrostem poziomu hałasu, którego źródłem będzie praca sprzętu budowlanego, środków transportu. Hałas będzie miał zasięg lokalny. Praca przedsięwzięć przebiega częściowo w obrębie terenów chronionych akustycznie, zatem mieszkańcy i użytkownicy najbliższej zabudowy odczuwać mogą okresowe uciążliwości związane z realizacją inwestycji. Ewentualne uciążliwości będą minimalizowane poprzez prowadzenie prac w porze dziennej w godz. 6:00-22:00 oraz zastosowanie urządzeń i maszyn w pełni sprawnych.

12. Analiza rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko wykazała, że niektóre z przedsięwzięć realizowanych w ramach projektu POŚ dla Powiatu Elckiego mogą negatywnie wpłynąć na środowisko. Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych, mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W wyniku realizacji projektu POŚ dla Powiatu Elckiego może potencjalnie dojść do oddziaływania na obszary chronione, dlatego ważne jest, aby wszelkie przedsięwzięcia wynikające z POŚ były przeprowadzone zgodnie z przepisami dotyczącymi gospodarowania na obszarach objętych prawną formą ochrony przyrody.

Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko możliwa jest m.in. poprzez prowadzenie świadomej polityki przestrzennej popartej stosownymi zapisami w dokumentach prawa lokalnego oraz zachowanie walorów przyrodniczych.

Poniżej przedstawiono propozycje zapobiegania, łagodzenia negatywnego wpływu na środowisko, będącego konsekwencją realizacji działań ujętych w POŚ na poszczególne komponenty środowiska:

Ochrona powierzchni ziemi i wód:

- Na etapie projektowania należy rozważać koncepcje organizacji placu budowy i jego zaplecza z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni.
- Po zakończeniu prac budowlanych, w razie konieczności, należy przeprowadzać rekultywację.
- W projekcie i wykonawstwie należy minimalizować zakres robót powodujących zdejmowanie warstw próchnicznych gleby, a także zaplanować wykorzystanie nadmiarów ziemi pochodzącej z wykopów.
- W opisach technicznych projektów budowlanych należy zaplanować miejsca przeznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną.
- Prawidłowe przechowywanie substancji ropopochodnych oraz inne materiałów.
- Opracowanie procedury na wypadek wystąpienia awarii na placu budowy, by nie doprowadzić do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.
- Właściwe postępowanie z odpadami.
- Prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania, a odpady niebezpieczne gromadzić w szczelnych, oznakowanych pojemnikach, w wydzielonym miejscu.
- Powstające podczas realizacji inwestycji oraz eksploatacji obiektu odpady należy przekazywać tylko wyspecjalizowanym jednostkom posiadającym zezwolenie na odzysk, utylizację, zbieranie i transport tych odpadów.
- Materiał pozostały po robotach ziemnych w miarę możliwości należy wykorzystywać na miejscu.
- Ograniczenie uszczelniania zlewni, np. poprzez planowanie rezerw terenu, które ma służyć zapewnieniu możliwości swobodnej infiltracji wód do ziemi,
- Uregulowanie gospodarki wodami opadowymi - oczyszczenie ich oraz możliwość ich retencjonowania w celu ograniczenia spływu powierzchniowego, należy przy tym brać pod uwagę nie tylko dany obszar, ale i obszar położony niżej w zlewni (jest to szczególnie ważne w miastach),
- Prowadzenie robót budowlanych w sposób zapewniający ochronę wód.

Ochrona powietrza:

- Wykonawcy wybierani do realizacji poszczególnych zadań powinni używać nowoczesnego sprzętu i wykazać się dbałością o prawidłową eksploatację i właściwą konserwację sprzętu i środków transportu. Takie zapisy mogą znaleźć się na odpowiednich etapach procedur przetargowych.
- Niedopuszczalne jest palenie na terenie budowy papy, opon, rozpuszczalników, farb itp.
- Pogłębiona analiza lokalizacji przedsięwzięcia.
- Zminimalizowaniu ryzyka awarii poprzez stosowanie sprawdzonych rozwiązań i nowoczesnego sprzętu.
- Prowadzenie prac budowlanych poza okresem lęgowym ptaków, rozrodu płazów.
- Prowadzenie prac budowlanych i rozbiórkowych w porze dziennej.

- Stosowanie przepisów BHP.
- Zastosowanie do budowy nowoczesnego sprzętu, który emituje mniejsze ilości spalin.
- Na etapie eksploatacji - prowadzenie monitoringu powietrza.
- Unikanie emisji głównie substancji pyłowych na etapie budowy, rozbudowy czy modernizacji obiektów,
- Przestrzeganie zaostrzonych zapisów pozwoleń budowlanych.

Różnorodność biologiczna (w tym fauna, flora, obszary chronione):

- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- Wycinkę drzew i krzewów należy ograniczyć do niezbędnego minimum wynikającego z bezpośredniej kolizji z przedmiotowym przedsięwzięciem,
- Za wycinkę drzew i krzewów należy dokonać nasadzeń zastępczych. Do nasadzeń należy wykorzystać jedynie rodzime gatunki drzew i krzewów. Oszacowanie ilości drzew i krzewów do wycinki oraz wskazanie lokalizacji nasadzeń zastępczych należy uzgodnić po sporządzeniu operatu dendrologicznego,
- Wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić poza sezonem wegetacyjnym,
- Drzewa i krzewy nieprzeznaczone do wycinki, a które znajdują się w sąsiedztwie prac budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem pni, korzeni i konarów,
- Wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew będą wykonywane wyłącznie ręcznie,
- Roboty ziemne w obrębie korzeni drzew i krzewów nie powinny być prowadzone w okresie wegetacji roślin, a szczególnie w okresie letnim. Najkorzystniejszym okresem do wykonania tych robót są miesiące od października do końca marca,
- Wykopy w obrębie drzew nie powinny trwać dłużej niż dwa tygodnie, a przy wietrznej, wilgotnej pogodzie trzy tygodnie. W celu niedopuszczenia do przesuszenia systemu korzeniowego, wykopy przy drzewach i krzewach powinny być zasypywane e jak najkrótszym czasie,
- Powstałe wykopy w sąsiedztwie drzew i krzewów należy zasypać warstwą kompostu lub ziemi urodzajnej,
- W przypadku kolizji konarów drzew z pracą sprzętu budowlanego w wyniku, którego może dojść do uszkodzenia mechanicznego, gałęzie zagrożone uszkodzeniem należy podwiązać do gałęzi położonych powyżej. Jeżeli jest to zabieg niewystarczający w ostateczności należy usunąć lub skrócić kolidujące gałęzie, a rany po cieniach należy zabezpieczyć środkiem impregnującym z dodatkiem środka grzybobójczego,

- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.
- Stosowanie technologii w jak najmniejszym stopniu wpływającej na środowisko (ograniczającej emisję zanieczyszczeń i hałasu),
- Uwzględnianie wariantu lokalizacyjnego w sposób zgodny z dokumentami planistycznymi, przepisami i aktami prawnymi obowiązującymi dla poszczególnych form ochrony przyrody, a także biorąc pod uwagę potrzeby ochrony siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt i roślin oraz korytarze migracyjne i łączność ekosystemów.

Ochrona przed hałasem i drganiami:

- Ograniczenie prac związanych z wykorzystaniem głośnego sprzętu, do pory dziennej między 7:00 a 20:00.
- W miejscach szczególnie wrażliwych obok zabudowy mieszkaniowej należy ograniczyć prędkość pojazdów dowożących materiały budowlane ze względu na drgania przenoszące się na konstrukcje budynków oraz wpływ na klimat akustyczny otoczenia.
- Projektanci powinni zwrócić uwagę na propozycję lokalizacji baz zaplecza technicznego budowy tak, aby planować je możliwe z dala od okien budynków mieszkalnych.
- Na terenach zwartej zabudowy mieszkaniowej należy tak planować roboty budowlane w ramach poszczególnych zadań by prowadzić prace związane z emisją hałasu w tym samym czasie tylko po jednej stronie budynku, aby w mieszkaniu były pomieszczenia nienarażone na emisję hałasu.
- Organizacja pracy, ograniczająca liczbę osób i czas ekspozycji na hałas.
- Stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.
- Stosowanie tzw. cichych nawierzchni.
- Ograniczenie do minimum strefy bezpośredniej ingerencji w środowisko,
- Racjonalna gospodarka materiałami i minimalizacja powstawania odpadów.
- Sprawne przeprowadzenie prac.
- Ograniczenie do niezbędnego minimum usuwania drzew i krzewów będących w kolizji z planowaną inwestycją.
- Dobór gatunków roślin pełniących rolę dźwiękochronną dostosowanych do wymogów siedliska.
- Stosowanie barier akustycznych na etapie realizacji konkretnych inwestycji drogowych (szczególnie w miejscach przejścia dróg uciążliwych przez tereny mieszkaniowe i usług chronionych),
- Zastosowania odpowiednio szerokich pasów zieleni o zróżnicowanej wysokości tak, aby zapewnić maksymalne wartości pochłaniania i odbijania fali akustycznej.

Ochrona krajobrazu

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania poszczególnych kierunków wsparcia na krajobraz konieczne jest odpowiednie planowanie inwestycji, uwzględniające konieczność wkomponowania planowanych obiektów w istniejący krajobraz.

Ochrona dziedzictwa kulturowego, zabytków, dóbr materialnych

Wszelkie działania mające na celu ochronę obiektów zabytkowych i utrzymanie ich w należytym stanie należy planować i realizować zgodnie z wymogami i uzgodnieniami z wojewódzkim konserwatorem zabytków

Rozwój turystyki i promocja turystyczna gmin przyniesie pozytywny efekt społeczny i ekonomiczny, pozwolą m.in. na wyeksponowanie walorów przyrodniczych, zachęcą do korzystania z istniejącej infrastruktury turystycznej oraz umożliwią aktywne kreowanie postaw turystów jako współodpowiedzialnych za stan przyrody i środowiska. Jednocześnie skutkiem tych działań może być zwiększenie obciążenia szlaków turystycznych i zaplecza turystycznego. Stąd tak ważną kwestią jest rozwój i modernizacji infrastruktury turystycznej – pozwoli to na skanalizowanie i uregulowanie strumienia ruchu turystycznego w obrębie wyznaczonych szlaków i obiektów do tego przystosowanych.

Zadania związane z rozwojem turystycznym dotyczą terenów zasadniczo antropogenicznie przekształconych i zagospodarowanych, co sprawia, że zadania te pozostają bez wpływu na chronione zasoby i wartości przyrodnicze. Z intensywnego zagospodarowania winny być przy tym wyłączone miejsca stosunkowo mało przekształcone, o szczególnie dużym nagromadzeniu gatunków chronionych.

Budowa nowych obiektów inwestycyjnych będzie zlokalizowana w zurbanizowanych częściach gmin.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest utrudnione.

Realizacja pozostałych działań proponowanych w ramach Programu (o charakterze nieinwestycyjnym) nie wymaga rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zgodnie z art. 17, 33, 45, Ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2024 poz. 1478) określono zakazy mogące występować na terenie omawianych gmin.

13. Propozycja działań alternatywnych

Art. 51, ust. 2, pkt. 3b ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112) nakłada obowiązek przedstawienia rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Dla zadań zawartych w projekcie *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego na lata 2026-2030* można zaproponować następujące działania alternatywne:

- Zmiana lokalizacji danego działania.
- Zmiana technologii realizacji zadania.
- Wybór alternatywnych materiałów do realizacji zadania.
- Rozważenie różnych wariantów organizacyjnych realizacji zadania i dobór odpowiedniego.
- Modyfikacja zakresu zadania, częściowe lub całkowite odstępnie od realizacji zadania, jeśli decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego zadania będzie wskazywać na taką potrzebę.

W przypadku projektu *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Elckiego na lata 2026-2030* nie ma możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań ze względu na wysoki stopień ogólności dokumentu. Projekt jest koncepcją rozwoju i przebudowy społecznej, infrastrukturalnej i przestrzennej obszaru powiatu, która jako wizja całościowa i spójna pozwoli osiągnąć zamierzone efekty. Dlatego też wprowadzanie na tym etapie rozwiązań alternatywnych zaburzałoby spójność wspomnianej wizji. Należy jednak podkreślić, że istnieją duże możliwości w doborze najlepszych pod względem oddziaływania na środowisko wariantów lokalizacyjnych, technologicznych czy organizacyjnych.

Podkreślając charakter dokumentu, o wysokim stopniu ogólności oraz braku możliwości precyzyjnego wskazania działań alternatywnych należy w przypadku wszystkich przedsięwzięć przeanalizować działania alternatywne na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z ustawą 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.

W związku z ciągłym rozwojem gospodarczym regionu oraz wzrostem poziomu konsumpcji brak realizacji POŚ prowadzić będzie do pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

14. Potencjonalne oddziaływanie transgraniczne

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów, opracowywany dokument nie będzie wywierał znaczącego oddziaływania transgranicznego.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla Powiatu Ełckiego nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

15. Monitorowanie realizacji POŚ dla Powiatu Elckiego

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647 t.j.) Starosta Powiatu Elckiego co 2 lata przedstawia Radzie Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie, należy przekazać go do organu wykonawczego województwa.

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie powiatu elckiego, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu elckiego.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji Programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja POŚ.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym Programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 59. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla powiatu elckiego

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2024 r.]	Wartość docelowa [2030 r.]
Ochrona klimatu i jakości powietrza					
1.	Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie warmińsko-mazurskiej	-	RWMŚ	B(a)P	zgodnie z obowiązującymi normami
2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	[t/r]	GUS	123 508	<123 508
3.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych ogółem	[t/r]	GUS	10	<10
4.	Długość czynnej sieci gazowej ogółem	m	PSG Sp. z o.o.	119 236	>119 263

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2024 r.]	Wartość docelowa [2030 r.]
5.	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	35,6 [2023 r.]	> 35,6
6.	Długość sieci ciepłowniczej	km	GUS	67 [2023 r.]	>67
7.	Liczba przystanków autobusowych	szt.	GUS	425	>425
8.	Długość dróg dla rowerów	km	GUS	35,0 [2023 r.]	>35,0
9.	Łączna moc instalacji fotowoltaicznych	MW	PGE Dystrybucja S.A.	15,545	>15,545
Zagrożenie hałasem					
10.	Liczba zakładów w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych hałasu	szt.	Starostwo Powiatowe w Elku	0	0
Promieniowanie elektromagnetyczne					
11.	Liczba punktów pomiarowych, na których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego	szt.	RWMŚ	0	0
Gospodarowanie wodami					
12.	Udział JCWP o stanie/ potencjale dobrym i bardzo dobrym	%	RWMŚ	2	100
13.	Udział JCWPd o dobrym stanie chemicznym i ilościowym	%	RWMŚ	100	100
Gospodarka wodno-ściekowa					
14.	Długość eksploatowanej sieci wodociągowej	km	GUS	894,2	>894,2
15.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	GUS	95,6 [2023 r.]	>95,6
16.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	GUS	325,7	>325,7
17.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	GUS	80,9 [2023 r.]	>80,9

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2024 r.]	Wartość docelowa [2030 r.]
18.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	1 139	< 1 139
19.	Liczba zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	3 368	< 3 368
20.	Udział przemysłu w zużyciu wody ogółem	%	GUS	14	< 14
Zasoby geologiczne					
21.	Liczba udokumentowanych złóż surowców	szt.	PIG – PIB	62	62
22.	Wydobycie surowców mineralnych	tys. t	Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce	32 033	⁵⁵
Gleby					
23.	Powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha	Starostwo Powiatowe	0,8052 [2023 r.]	według potrzeb
24.	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha	Starostwo Powiatowe	139,63	0
25.	Liczba osuwisk objętych monitoringiem	szt.	PIG – PIB (SOPO)	12	0
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów					
26.	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca	kg	GUS	294	<294
27.	Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów	%	GUS	44,4	>44,4
28.	Istniejące dzikie wysypiska	szt.	GUS	0	0
Zasoby przyrodnicze					
29.	Powierzchnia terenów chronionych	ha	GUS	55 134,69	≥ 55 134,69
30.	Liczba pomników przyrody	szt.	CRFOP	28	≥ 28

⁵⁵ brak możliwości określenia wartości szacunkowych

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa [2024 r.]	Wartość docelowa [2030 r.]
31.	Powierzchnia terenów zieleni (parki, zieleń uliczna, zieleńce, tereny zieleni osiedlowej)	ha	GUS	124,61	> 124,61
32.	Lesistość	%	GUS	22,2	≥ 22,2
Zagrożenia poważnymi awariami					
33.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	0

źródło: opracowanie własne na podstawie danych zewnętrznych

16. Podsumowanie i wnioski

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ełckiego jest zgodny ze strategicznymi dokumentami obowiązującymi na szczeblu europejskim, krajowym i lokalnym;
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Program Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie;
- Program Ochrony Środowiska umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu;
- Projektowany POŚ określa główne obszary problemowe w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu ełckiego oraz wyznacza cele i kierunki interwencji mające na celu poprawę jakości środowiska;
- Niektóre z zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektowanego POŚ mogą wywierać negatywny wpływ na środowisko. Oddziaływanie to może być chwilowe, na etapie prac budowlanych i modernizacyjnych;
- W niniejszej prognozie zaproponowano szereg działań ograniczających negatywne oddziaływanie zaplanowanych zadań na środowisko oraz przykłady kompensacji przyrodniczej;
- Podczas podejmowania działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów;
- Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury.

17. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do projektu *Programu Ochrony Środowiska Powiatu Elckiego na lata 2026-2030*.

Głównym celem prognozy jest ustalenie czy zapisy projektu POŚ dla Powiatu Elckiego nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a cele ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju są spójne z celami i priorytetami zaplanowanymi w dokumentach wyższego szczebla. Prognoza ma za zadanie także ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz określić, czy istnieje prawdopodobieństwo powstawania w przyszłości konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Prognoza ponadto określa i analizuje:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko.

Przy sporządzaniu *Prognozy* zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autor kierował się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej.

W projekcie POŚ dla Powiatu Elckiego obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz dokumentów lokalnych. Na ich podstawie wyznaczono cele programu, a także strategię ich realizacji na poziomie powiatowym.

W rozdziale 6 *Prognozy* opisano szczegółowo teren powiatu z podaniem położenia, charakterystyki demograficznej, warunków klimatycznych, budowy geologicznej. Przedstawiono stan środowiska: klimat i powietrze, hałas, pola elektromagnetyczne, wody powierzchniowe i podziemne, zasoby geologiczne, gleby, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Opisano także gospodarkę wodno-ściekową i gospodarkę odpadami na terenie powiatu elckiego.

Powietrze atmosferyczne

Na podstawie klasyfikacji stref województwa warmińsko-mazurskiego za rok 2024 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi w strefie warmińsko-mazurskiej, ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Strefa ta została zakwalifikowana do klasy C.

Od lat w strefie przekraczany poziom celu długoterminowego ozonu – klasa D2.

Na przeważającym obszarze województwa warmińsko-mazurskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) dla następujących substancji: dwutlenek siarki, benzen, tlenek węgla oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10 metali: ołów, arsen, kadm i nikiel.

Największym problemem w skali województwa warmińsko-mazurskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). W 2024 r. przekroczenie poziomu docelowego B(a)P stwierdzono na dwóch z ośmiu stacji pomiarowych w województwie. Problem ten dotyczy głównie miast gminnych i powiatowych. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską emisję” pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu na poszczególnych stacjach można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 rejestrowane w sezonie grzewczym roku pozostają istotnym problemem.

W ostatnich latach w województwie warmińsko-mazurskim stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM2,5 nie było przekraczane.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi.

W 2024 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w ostatnich latach pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu.

Przekroczenia w strefie warmińsko-mazurskiej od lat występują w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

Klimat akustyczny

GIOŚ w ramach państwowego monitoringu środowiska w powiecie elckim realizował tylko badania hałasu drogowego. Pomiary wykonano w 2022 roku w miejscowości Buniaki – przy drodze krajowej nr 16 oraz w miejscowości Oracze – przy DK 65.

Osada Buniaki położona w gminie wiejskiej Elk w powiecie elckim. Miejscowość zamieszkuje 89 osób. Hałas komunikacyjny mierzono na jednorodnym odcinku drogi o długości 0,56 km w obrębie zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Poziom równoważny dźwięku w porze dnia przekraczał o 0,7 dB wartość dopuszczalną dla terenów mieszkaniowo-usługowych. W nocy nie odnotowano przekroczenia normy 56 dB.

Oracze – wieś położona w gminie Elk w powiecie elckim. Miejscowość zamieszkuje 340 osób. Hałas komunikacyjny mierzono na jednorodnym odcinku drogi o długości 0,7 km w obrębie zabudowy mieszkaniowo-usługowej. Poziom równoważny dźwięku w porze dnia nie przekraczał 65 dB - wartości dopuszczalnej dla terenów mieszkaniowo-usługowych. W nocy odnotowano przekroczenie o wartości 3,5 dB.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad realizując zadania wynikające z art. 118 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska (tj. z 2021 r. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973) opracowała w ramach IV rundy mapowania strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie.

W 2022 r. w powiecie ełckim zidentyfikowała odcinki dróg, dla których natężenie ruchu przekroczyło 3 miliony pojazdów rocznie. Dla tych dróg sporządzono strategiczną mapę hałasu.

Zgodnie z Strategiczną mapą hałasu dla dróg krajowych w województwie warmińsko-mazurskim równoważny poziom dźwięku wyniósł:

- L_{AeD} : dla punktu DK65/Ełk 67,7 dB; dla punktu DK65/gmina Ełk 61,1 dB;
- L_{AeqN} : dla punktu DK65/Ełk 69,7 dB; dla punktu DK65/gmina Ełk 63 dB.

Szacunkowa liczba mieszkańców na terenach zagrożonych hałasem na terenie powiatu ełckiego wynosi wg. przedziałów wartości poziomów hałasu L_{DWN} :

- 55-59.9 dB: 900;
- 60-64.9 dB: 500;
- 65-69.9 dB: 600;
- 70-74.9 dB: 400;
- 75 - 79.9 dB: 0;
- ≥ 80 dB: 0.

Szacunkowa liczba mieszkańców na terenach zagrożonych hałasem dla pory nocnej na terenie powiatu ełckiego wynosi wg. przedziałów wartości poziomów hałasu L_N :

- 55-59.9 dB: 500;
- 60-64.9 dB: 500;
- 65-69.9 dB: 500;
- 70-74.9 dB: 0;
- 75 - 79.9 dB: 0;
- ≥ 80 dB: 0.

Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem na terenie powiatu ełckiego wynosi wg. przedziałów wartości poziomów hałasu L_{DWN} :

- 55-59.9 dB: 3,2412 km²;
- 60-64.9 dB: 1,6987 km²;
- 65-69.9 dB: 1,1125 km²;
- 70-74.9 dB: 0,8051 km²;
- 75 - 79.9 dB: 0,2814 km²;
- ≥ 80 dB: 0 km².

Szacunkowa powierzchnia obszarów zagrożonych hałasem na terenie powiatu ełckiego wynosi wg. przedziałów wartości poziomów hałasu L_N :

- 55-59.9 dB: 2,0034 km²;
- 60-64.9 dB: 1,2525 km²;
- 65-69.9 dB: 0,8271 km²;
- 70-74.9 dB: 0,4867 km²;
- 75 - 79.9 dB: 0,0095 km²;
- ≥ 80 dB: 0 km².

Promieniowanie elektromagnetyczne

Pomiary natężeń pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach PMŚ w powiecie elckim GIOŚ przeprowadził w roku 2022 i 2024 w miejscach dostępnych dla ludności.

W 2022 roku badania wykonano w Elku w 3 punktach stałej sieci monitoringu oraz na terenach wiejskich w 4 punktach monitoringu badawczego.

W 2024 roku badania wykonano w Elku w 3 punktach stałej sieci

Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku dla badanego zakresu częstotliwości.

Gospodarowanie wodami

Obszar powiatu leży w zlewniach 55 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) oraz 2 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Prowadzone badania stanu wód JCWP, zlokalizowanych na obszarze powiatu, wykazują zły stan ogólny. JCWPd wykazują dobry stan wód.

Gospodarka wodno-ściekowa

Łączna długość eksploatowanej sieci wodociągowej na terenie powiatu wg stanu na dzień 31.12.2023 r. wynosiła 881,4 km i korzystało z niej 95,6% mieszkańców. Pod koniec 2024 roku łączna długość sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu elckiego wynosiła 325,7 km i korzystało z niej ok. 80,9% mieszkańców powiatu.

Ogółem, zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego, na dzień 31.12.2023 r., na terenie powiatu elckiego zlokalizowanych jest 13 oczyszczalni biologicznych oraz z 3 oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów.

Ponadto, na terenie miasta Elk funkcjonuje oczyszczalnia przemysłowa.

Na terenie powiatu elckiego część mieszkańców korzysta ze zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zasoby geologiczne

Na obszarze powiatu elckiego znajdują się 62 udokumentowane złoża kopalin. Łącznie, w roku 2024 wydobyto ponad 2 033 tysięcy ton kopalin.

Gleby

Gleby powiatu elckiego zostały ukształtowane przez zlodowacenia. W wyniku oddziaływania wielu czynników glebotwórczych, na terenie powiatu spotyka się najczęściej gleby bielcowe i brunatne. Brak piasków słabo gliniastych, gleb torfowo-bagiennych, torfów głębokich oraz ziem czarnych. Wśród gleb bielcowych i brunatnych, można znaleźć wykształcone z glin i ilów oraz piaski nadglinowe i nadiłowe.

W powiecie elckim dominują klasy bonitacyjne IIIa-IVa, są to gleby dobre, zasobne w próchnicę, średniozwięzłe. Występowanie określonych kompleksów rolniczej przydatności gleb jest wyznacznikiem przydatności rolniczej i możliwości potencjalnej produkcji rolnej obszarów.

W powiecie elckim dominują kompleksy: - pszenno-dobre (gleby IIIa, IIIb) - pszenno-wadliwe (gleby IIIb, IVa, IVb) W powiecie elckim przeważają gleby kwaśne i obojętne.

W ostatnich latach na terenie powiatu elckiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska nie prowadzono badań jakości gleby i ziemi.

Aż 64,6 % powierzchni powiatu stanowią grunty rolne.

Zgodnie z danymi RDOŚ w Olsztynie:⁵⁶

- w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, o którym mowa w art. 101c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2024 r. poz. 54, z późn. zm.) figuruje:
 - działka nr 2092/2 obręb 0002 miasto Elk, wskazana jako: teren, na którym zakończono remediację,
 - działka nr 1263/43 obręb 0002 miasto Elk, wskazana jako: teren, na którym zakończono remediację.
- rejestrze bezpośrednich zagrożeń szkodą w środowisku i szkód w środowisku, o którym mowa w art. 26a z dnia 13 kwietnia 2007 r. *o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie* (Dz. U. z 2020 r. poz. 2187 t.j.) figuruje:
 - działka nr 27 obręb 0008 Chełchy, gmina Elk, wskazana jako: zakończone postępowanie administracyjne,
 - w miejscowości Chełchy, wskazana jako: zakończone postępowanie administracyjne.

Na terenie powiatu występują osuwiska.

Gospodarka odpadami

Ogółem w 2024 r. wytworzono w powiecie 25 954,91 t odpadów. Udział odpadów zebranych selektywnie w stosunku do ogółu zebranych odpadów w powiecie elckim w 2024 r. wyniósł 44,4%.

Na terenie analizowanego powiatu, udało się unieszkodliwić 35% zinwentaryzowanych odpadów zawierających azbest (stan na dzień 26.06.2025 r.).

Zasoby przyrodnicze

Zgodnie z CRFOP na terenie powiatu elckiego występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
 - Jezioro Woszczelskie;
 - Murawy na Pojezierzu Elckim;
 - Ostoja Polygon Orzysz;
 - Sikory Juskie;
 - Torfowisko Zocie;
- Obszary chronionego krajobrazu
 - Doliny Legi;
 - Jezior Orzyskich;
 - Jezior Rajgrodzkich;
 - Pojezierza Elckiego;
 - Pojezierze Rajgrodzkie;
 - Puszcza i Jeziora Augustowskie;
 - Wzgórz Dybowskich;
- Rezerwat przyrody Bartosze;
- Użytki ekologiczne:
 - Torfowisko Sikora;
 - Wyspy na jeziorach województwa warmińsko-mazurskiego;
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy Torfowisko Zocie;
- 28 pomników przyrody.

⁵⁶ Stan na dzień 19.05.2025 r.

Ponadto, zgodnie z danymi RDOŚ w Olsztynie planuje się utworzenie rezerwatu przyrody „Torfowisko Zocie”, na terenie gminy Kalinowo.

Ogółem, obszary prawnie chronione zajmują 49,5 % powierzchni powiatu elckiego.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu elckiego wynosi 25 214,55 ha, co daje lesistość na poziomie 22,2%, przy średniej krajowej kształtującej się na poziomie 29,7%. Największym stopniem zalesienia cieszy się gmina Elk (26,7%).

Zagrożenia poważnymi awariami

Na terenie powiatu elckiego nie występują zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, natomiast występuje jeden zakład o zwiększonym ryzyku tj. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie, Gazownia w Elku, ul. Sportowa 1, 19-300 Elk oraz jeden zakład zaliczony do potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowych tj. Animex Foods sp. z o.o. Oddział w Elku, ul. Suwalska 86, 19-300 Elk.

Na terenie powiatu elckiego w okresie od 01.01.2020 r. do 22.04.2025 r. nie zarejestrowano zdarzeń o znamionach poważnych awarii.

W rozdziale 7. przedstawiono problemy ochrony środowiska będące wynikiem wykonanej oceny stanu środowiska w ramach wyznaczonych obszarów interwencji.

W kolejnym rozdziale przedstawiono potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu. Brak realizacji zapisów projektu POŚ dla Powiatu Elckiego może doprowadzić m.in. do:

- pogorszenia stanu i jakości powietrza atmosferycznego,
- pogorszenia stanu klimatu akustycznego,
- pogorszenia jakości i zasobności wód powierzchniowych i podziemnych,
- pogorszenia stanu gospodarki wodno-ściekowej,
- pogorszenia jakości i zasobności gleb i powierzchni ziemi,
- pogorszenia systemu gospodarowania odpadami, w tym ograniczenia powstawaniu odpadów,
- pogorszenia stanu zasobów przyrodniczych, różnorodności biologicznej, obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów objętych ochroną prawną,
- pogorszenia walorów krajobrazowych,
- pogorszenia jakości życia mieszkańców z uwagi na przekroczenia standardów ochrony środowiska.

W rozdziale 9. dokonano analizy zgodności celów projektu POŚ dla Powiatu Elckiego z celami innych dokumentów strategicznych na poziomie międzynarodowym, w tym unijnym, krajowym oraz wojewódzkim. Porównanie to pełni rolę oceny spójności celów projektowanego dokumentu z celami innych dokumentów strategicznych.

W ramach tworzenia dokumentu prowadzona była szczegółowa ocena oddziaływania zadań pod kątem środowiskowym. Duża część zadań inwestycyjnych nie ma określonego zakresu, sposobu i charakteru prowadzenia prac, w związku z czym podanie konkretnych oddziaływań jest dosyć trudne i problematyczne. Zgodnie z powyższym w niniejszej Prognozie przedstawiono potencjalne oddziaływania, zidentyfikowane na podstawie oceny oddziaływania dla innych przedsięwzięć o zbliżonym zakresie. Zatem w ramach oceny skutków realizacji projektu POŚ dla Powiatu Elckiego na etapie opracowania Prognozy

oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przedstawiono potencjalne oddziaływanie bezpośrednie pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe/długoterminowe, chwilowe/krótkoterminowe, pozytywne, negatywne i neutralne na powierzchnię ziemi i krajobraz, wody, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, formy ochrony przyrody, zasoby naturalne, powietrze atmosferyczne i klimat, klimat akustyczny, krajobraz kulturowy i zabytki, ludzi i dobra materialne wykorzystując metodę macierzy interakcji.

W przypadku powiatu elckiego istnieje niewielkie prawdopodobieństwo bezpośredniego lub pośredniego ryzyka oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo. Należy jednak nadmienić, iż stopień, zakres oraz skutek oddziaływania (negatywny, pozytywny, neutralny) będzie mógł zostać oceniony z chwilą ustalenia dokładnego zakresu oraz rodzaju prowadzonych przedsięwzięć. W zależności od ich rodzaju może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, która może zakończyć się wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub odmową jej wydania, z uwagi na znaczne negatywne oddziaływania.

Projekt POŚ dla Powiatu Elckiego jest dokumentem o charakterze ogólnym i nie wskazuje zakresu ani szczegółów technicznych poszczególnych inwestycji. Program określa jedynie konieczność ich realizacji w celu poprawy jakości środowiska przyrodniczego powiatu oraz wdrażania zaleceń dokumentów wyższego szczebla. W związku z powyższym, efekty poszczególnych zadań mogą być przewidziane tylko w ograniczonym zakresie. Należy mieć na uwadze uwzględnianie zasad ochrony środowiska podczas projektowania i planowania poszczególnych inwestycji.

Projekt POŚ dla Powiatu Elckiego przewiduje szereg działań edukacyjno-promocyjnych (niemal w przypadku każdego, analizowanego komponentu środowiska). Wyznaczone działania edukacyjne mają głównie charakter organizacyjny i informacyjny. Potrzeba prowadzenia ciągłej edukacji ekologicznej społeczeństwa wynika z ciągle zmieniających się przepisów ochrony środowiska oraz powstawania nowych zagrożeń i problemów przyrodniczych. Edukacja ekologiczna jest elementem wspierającym realizację poszczególnych zadań wyznaczonych w projekcie POŚ dla Powiatu Elckiego - opisuje, informuje i wyjaśnia zagadnienia, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia założonego efektu ekologicznego i spełnienia odpowiednich standardów ochrony środowiska. Dlatego większość wyznaczonych zadań z zakresu edukacji ekologicznej odznacza się pośrednim, stałym i pozytywnym wpływem na poszczególne komponenty ochrony środowiska, stąd zrezygnowano w dalszej części z interpretacji tego zagadnienia w ramach poszczególnych grup oddziaływań. Podobna sytuacja dotyczy działań polegających na aktualizację dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) o zapisy sprzyjające osiągnięciu lepszych standardów środowiskowych.

W rozdziale 11 oddziaływania te zostały przedstawione w formie opisowej. Przedstawione przedsięwzięcia będą miały charakter lokalny. W związku z powyższym przedsięwzięcia te charakteryzować się będą ograniczonym przestrzennie oddziaływaniem na środowisko. Ponadto, w przypadku takich przedsięwzięć, jak budowa sieci kanalizacji sanitarnej czy sieci wodociągowej, główne oddziaływanie na środowisko występuje w fazie realizacji przedsięwzięcia i ma ono również czasowo ograniczony charakter. Zadania inwestycyjne są zazwyczaj realizowane w obrębie terenów zmienionych antropogenicznie, tj. w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy.

Do negatywnych oddziaływań na środowisko podczas realizacji inwestycyjnych można zaliczyć:

- zmiany stosunków gruntowo-wodnych;
- zmianę warunków siedliskowych;
- tworzenie barier w migracji zwierząt;
- wycinkę roślinności;
- użycie maszyn i urządzeń budowlanych (emisja hałasu, pyłu i wibracji);
- naruszeniem jego pierwotnego stanu obiektów zabytkowych;
- zajęcie terenów pod realizację zaplanowanych zadań infrastrukturalnych.

Pozytywne skutki realizacji planowanych zadań:

- pozytywny wpływ na bioróżnorodność;
- zapewnienie stabilności siedlisk przyrodniczych;
- mniejszy udział zanieczyszczeń bezpośrednio kierowanych do wód, ziemi i powietrza;
- poprawa stanu środowiska i jego elementów, w perspektywie długoterminowej;
- zminimalizowanie negatywnego oddziaływania podtopień;
- minimalizacja zużycia zasobów naturalnych.

Negatywne oddziaływanie na środowisko inwestycji, szczególnie tych związanych m.in. z rozbudową sieci wodno-kanalizacyjnej czy modernizacją i rozbudową ciągów komunikacyjnych można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślane wybory lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależać będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań.

Wykaz inwestycji zamieszczonych w Programie Ochrony Środowiska powinien być realizowany zgodnie z zaleceniami wynikającymi z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (dotyczy inwestycji, które rozpoczęły się w latach poprzednich i są wpisane do Programu jako ich kontynuacja). Podczas podejmowania nowych działań inwestycyjnych należy brać pod uwagę lokalizację form ochrony przyrody, zakazy i nakazy wynikające z aktów prawa miejscowego, uchwał powołujących dane formy ochrony przyrody lub planów zadań ochronnych i planów ochrony ww. obszarów. Każdorazowe podjęcie działań inwestycyjnych wymaga przeprowadzenia postępowania określającego wpływ na środowisko w drodze odrębnej procedury (decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach).

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu;
- odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji, uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji, tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

W kolejnych rozdziałach omówione zostały oddziaływania transgraniczne oraz rozwiązania alternatywne. W przypadku projektu POŚ dla Powiatu Elckiego, rozwiązaniem alternatywnym jest brak realizacji POŚ. Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach projektowanego dokumentu z założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie powiatu i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka.

Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach dokumentu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja projektu POŚ dla Powiatu Elckiego nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Rozdział 15 zawiera propozycję wskaźników monitoringu zaproponowanych w celu monitorowania realizacji *Programu*, natomiast w rozdziale 16 omówiono wnioski wyciągnięte w „Prognozie...”.

Spis tabel

Tabela 1. Dane demograficzne powiatu elckiego.....	18
Tabela 2. Liczba ludności powiatu elckiego w latach 2015-2024	18
Tabela 3. Charakterystyka i parametry kotłów i wentylatorów.....	21
Tabela 4. Poziom zgazyfikowania gmin w powiecie elckim.....	23
Tabela 5. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu elckiego.....	23
Tabela 6. Pozwolenia wydane przez Marszałka Województwa na terenie powiatu elckiego.....	25
Tabela 7. Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	26
Tabela 8. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	27
Tabela 9. Długość dróg dla rowerów [km] na terenie powiatu elckiego	31
Tabela 10. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza	34
Tabela 11. Kryteria klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia ludzi w zakresie: SO ₂ , NO ₂ , CO, C ₆ H ₆ , PM ₁₀ , PM _{2,5} , Pb, As, Cd, Ni, B(a)P i O ₃	35
Tabela 12. Kryteria dodatkowej klasyfikacji stref dla ozonu (O ₃) ze względu na ochronę zdrowia ludzi (w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do osiągnięcia w 2020 roku).....	36
Tabela 13. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2021-2024 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla strefy warmińsko-mazurskiej.....	37
Tabela 14. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin w strefie warmińsko-mazurskiej.....	38
Tabela 15. Wartości stężeń średniorocznych na terenie powiatu elckiego.....	39
Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu	47
Tabela 17. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie elckim w latach 2021-2024.....	48
Tabela 18. Zestawienie ekranów akustycznych wzdłuż dróg krajowych na terenie powiatu elckiego.....	48
Tabela 19. Krótkookresowe poziomy hałasu komunikacyjnego w Buniakach w 2022 roku ...	52
Tabela 20. Krótkookresowe poziomy hałasu komunikacyjnego w Oraczach w 2022 roku	53
Tabela 21. Charakterystyka sieci elektroenergetycznej na terenie powiatu elckiego	55
Tabela 22. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych wraz z wynikiem pomiaru 2022 r. na terenie województwa warmińsko-mazurskiego	59
Tabela 23. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na rok 2024 na terenie województwa warmińsko-mazurskiego	60
Tabela 24. Wykaz JCWP, na obszarze których leży powiat elcki.....	63
Tabela 25. Ocena stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie powiatu elckiego.....	74
Tabela 26. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu elckiego	87
Tabela 27. Charakterystyka GZWP na terenie powiatu elckiego	88
Tabela 28. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu elckiego	91
Tabela 29. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu elckiego	91
Tabela 30. Ujęcia wód wykorzystywane do zaopatrywania mieszkańców w wodę na terenie powiatu elckiego.....	93
Tabela 31. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu elckiego	94
Tabela 32. Charakterystyka aglomeracji na terenie powiatu elckiego	98
Tabela 33. Złoża kopalin występujące na terenie powiatu elckiego	98
Tabela 34. Złoża znajdujące się na terenie powiatu elckiego, na których terenie w 2024 roku prowadzono eksploatację kopalin.....	103

Tabela 35. Zestawienie wydanych koncesji przez Marszałka Województwa dotyczących złóż z terenu powiatu elckiego	103
Tabela 36. Obowiązujące koncesje wydane przez Starostę Powiatu Elckiego zezwalających na wydobywanie kopalin z terenu powiatu elckiego.....	103
Tabela 37. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu elckiego.....	106
Tabela 38. Tereny zrekultywowane i wymagające rekultywacji na terenie powiatu elckiego.....	107
Tabela 39. Zestawienie osuwisk (terenów, na których występują ruchy masowe) na obszarze powiatu elckiego.....	108
Tabela 40. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.....	109
Tabela 41. Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku oraz masa wytworzonych odpadów przez jednego mieszkańca w latach 2021-2024 na terenie powiatu elckiego.....	112
Tabela 42. Masa odpadów zebranych selektywnie [t] w latach 2021-2024 z terenu powiatu elckiego.....	113
Tabela 43. Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z powiatu elckiego	115
Tabela 44. Dzikie wysypiska na terenie powiatu elckiego.....	117
Tabela 45. Wykaz podmiotów posiadających pozwolenia na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów na terenie powiatu elckiego wydane przez Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego	119
Tabela 46. Ilość azbestu zinwentaryzowanego, unieszkodliwionego oraz pozostałego do unieszkodliwienia na terenie gmin powiatu elckiego	121
Tabela 47. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu elckiego	122
Tabela 48. Charakterystyka obszarów Natura 2000 na terenie powiatu elckiego.....	123
Tabela 49. Charakterystyka obszarów chronionego krajobrazu znajdujących się na terenie powiatu elckiego.....	131
Tabela 50. Charakterystyka rezerwatów przyrody znajdujących się na terenie powiatu elckiego	132
Tabela 51. Charakterystyka użytków ekologicznych znajdujących się na terenie powiatu elckiego.....	133
Tabela 52. Charakterystyka zespołu przyrodniczo-krajobrazowego na terenie powiatu elckiego	134
Tabela 53. Struktura gruntów leśnych na terenie powiatu elckiego.....	136
Tabela 54. Tereny zieleni w powiecie elckim	136
Tabela 55. Główne problemy środowiska zidentyfikowane na terenie powiatu elckiego	139
Tabela 56. Ocena oddziaływania na środowisko działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Elckiego	160
Tabela 57. Opis oddziaływania działań przewidzianych do realizacji w ramach projektu POŚ dla Powiatu Elckiego	172
Tabela 58. Ustanowione Plany Zadań Ochronnych dla Obszarów Natura 2000	191
Tabela 59. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla powiatu elckiego	221

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie powiatu na tle województw	11
Rysunek 2. Powiat elcki w podziale na gminy.....	12
Rysunek 3. Położenie powiatu elckiego na tle mezoregionów	13
Rysunek 4. Średnie temperatury, opady oraz prędkość wiatru występujące na terenie powiatu elckiego	14
Rysunek 5. Róża wiatrów powiatu elckiego	14
Rysunek 6. Roczna zmiana temperatury na terenie powiatu elckiego	15
Rysunek 7. Roczna zmiana opadów na terenie powiatu elckiego	16
Rysunek 8. Scenariusze zmian klimatu w powiecie elckim	17
Rysunek 9. Udział ludności w poszczególnych gminach powiatu elckiego	19
Rysunek 10. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....	19
Rysunek 11. Układ dróg na terenie powiatu elckiego	29
Rysunek 12. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu elckiego.....	30
Rysunek 13. Podział województwa warmińsko-mazurskiego na strefy ochrony powietrza....	33
Rysunek 14. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.....	37
Rysunek 15. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....	42
Rysunek 16. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu	43
Rysunek 17. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	44
Rysunek 18. Mapa nasłonecznienia Polski.....	45
Rysunek 19. Stan techniczny dróg wojewódzkich w powiecie elckim	49
Rysunek 20. Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu w Buniakach w 2022 roku.....	52
Rysunek 21. Lokalizacja punktu pomiarowego hałasu w Oraczach w 2022 roku	53
Rysunek 22. Napowietrzne linie elektroenergetyczne na tle powiatu elckiego	56
Rysunek 23. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie powiatu elckiego.....	58
Rysunek 24. Wody powierzchniowe na tle powiatu elckiego	62
Rysunek 25. JCWP rzeczne oraz pozostałe wraz z zlewniami w zasięgu których znajduje się powiat elcki.....	65
Rysunek 26. JCWP jeziorne na tle powiatu elckiego	66
Rysunek 27. Mapa zagrożenia powodziowego powiatu elckiego.....	68
Rysunek 28. Klasy zagrożenia suszą hydrologiczną	70
Rysunek 29. Klasy zagrożenia suszą hydrogeologiczną.....	70
Rysunek 30. Klasy zagrożenia suszą atmosferyczną	71
Rysunek 31. Klasy zagrożenia suszą rolniczą	71
Rysunek 32. Klasy łącznego zagrożenia suszą na tle powiatu elckiego	72
Rysunek 33. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat elcki	88
Rysunek 34. Lokalizacja GZWP w zasięgu których leży powiat elcki.....	90
Rysunek 35. Ujęcia wód podziemnych na tle powiatu elckiego zgodnie z udostępnionymi danymi od PGW WP RZGW.....	94
Rysunek 36. Liczba zbiorników bezodpływowych w poszczególnych gminach w latach 2021-2023 na terenie powiatu elckiego	96
Rysunek 37. Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków w poszczególnych gminach w latach 2021-2023 na terenie powiatu elckiego	96
Rysunek 38. Lokalizacja złóż kopalin na terenie powiatu elckiego.....	102
Rysunek 39. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu powiatu elckiego	121
Rysunek 40. Siedliska przyrodnicze na tle granic obszaru natura 2000.....	126

Rysunek 41. Siedliska przyrodnicze na tle granic obszaru natura 2000.....	127
Rysunek 42. Siedliska przyrodnicze na tle granic obszaru natura 2000.....	128
Rysunek 43. Siedliska przyrodnicze na tle granic obszaru natura 2000.....	130
Rysunek 44. Obszary chronione na tle powiatu ełckiego.....	135
Rysunek 45. Korytarze ekologiczne przebiegające przez teren powiatu ełckiego	137