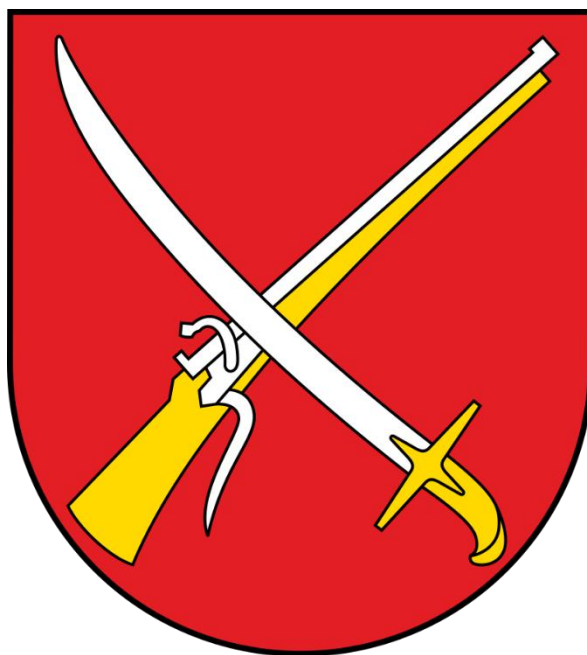


Prognoza oddziaływania na środowisko

Projektu Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia
w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla
gminy Świlcza na lata
2026-2040



Projekt – 04.12.2025 r.

Wykonawca:

WG Projekty Środowiskowe
Wiktor Górniak
ul. Marii Skłodowskiej-Curie 10/2
96-100 Skierniewice
tel. 665 552 751
e-mail: wgsrodowisko@gmail.com



Autor opracowania:

mgr Wiktor Górniak

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 74a 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 (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.) oświadczam, że będąc autorem Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040, spełniam warunki określone w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Skierniewice, 04.12.2025 r.

Wiktor Górniak

Spis treści

Spis tabel i rysunków	6
1 Wprowadzenie.....	8
1.1 Prawne podstawy i cel przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko	8
1.2 Zakres prognozy	9
2 Przedmiot prognozy	9
2.1 Główne cele, kierunki interwencji i działania przewidziane w projekcie Założeń.....	10
2.2 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym oraz powiązania projektu Założeń z innymi dokumentami strategicznymi	10
2.2.1 Uwarunkowania wynikające z prawa międzynarodowego i wspólnotowego.....	10
2.2.2 Uwarunkowania wynikające z dokumentów krajowych	13
2.2.3 Uwarunkowania wynikające z dokumentów wojewódzkich	14
2.2.4 Uwzględnienie w projekcie Założeń celów ustanowionych w dokumentach strategicznych	14
3 Charakterystyka i stan środowiska obszaru objętego opracowaniem	19
3.1 Obszar objęty opracowaniem	19
3.2 Sytuacja demograficzna i zasoby mieszkaniowe.....	20
3.3 Gospodarka.....	21
3.4 Odnawialne źródła energii.....	23
3.5 Zagospodarowanie przestrzenne.....	30
3.6 Budowa geomorfologiczna.....	35
3.7 Budowa geologiczna i złoża surowców.....	37
3.8 Klimat	39
3.9 Klimat akustyczny	40
3.10 Powietrze atmosferyczne.....	42
3.11 Wody powierzchniowe	44
3.12 Wody podziemne.....	47
3.13 Gleby	48
3.14 Obszary chronione, walory przyrodnicze	50
3.15 Dobra kultury.....	55
4 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	56
5 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu Założeń.....	58
6 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.....	59
6.1 Poziom szczegółowości oceny	59
6.2 Metodyka oceny	59
6.3 Potencjalne znaczące oddziaływanie Projektu Założeń na poszczególne komponenty środowiska.....	61

6.3.1	Wprowadzenie	61
6.3.2	Oddziaływania na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny	65
6.3.3	Oddziaływanie na ludzi, w tym zdrowie.....	70
6.3.4	Oddziaływanie na wody.....	73
6.3.5	Oddziaływanie na powietrze.....	78
6.3.6	Oddziaływanie na klimat akustyczny	83
6.3.7	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby	85
6.3.8	Oddziaływanie na krajobraz	87
6.3.9	Oddziaływanie na klimat	90
6.3.10	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	92
6.3.11	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	92
6.3.12	Oddziaływanie na obszary i obiekty objęte ochroną prawną.....	96
6.3.13	Oddziaływanie na korytarze ekologiczne	109
6.3.14	Oddziaływanie na środowisko pozostałych zadań wskazanych w projekcie Założeń....	110
6.4	Relacje pomiędzy oddziaływaniami.....	112
6.5	Oddziaływania wtórne i skumulowane.....	113
6.6	Oddziaływanie transgraniczne.....	116
6.7	Wnioski z analizy potencjalnych oddziaływań i sposób uwzględnienia ich w projekcie Założeń	117
7	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji projektu Założeń.....	117
8	Rozwiązania alternatywne.....	120
9	Napotkane trudności i luki w wiedzy	120
10	Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu Założeń oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	121
11	Konsultacje społeczne	122
12	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	123
13	Literatura i wykaz źródeł.....	131

Spis tabel i rysunków

Tabela 1. Sposób uwzględnienia celów dokumentów i programów w zakresie ochrony środowiska w projekcie Założeń	15
Tabela 2. Podstawowe wskaźniki demograficzne dla gminy Świlcza w latach 2020-2024.....	20
Tabela 3. Zasoby mieszkaniowe gminy Świlcza w latach 2020-2024.....	21
Tabela 4. Podmioty gospodarcze w gminie Świlcza w podziale na sekcje PKD 2007	22
Tabela 5. Potencjalne zasoby wód i energii zawarte w poszczególnych okręgach geotermalnych.....	28
Tabela 6. Złoża kopalin w granicach gminy	38
Tabela 7. Klasyfikacja zanieczyszczeń powietrza strefy podkarpackiej pod kątem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa	43
Tabela 8. Stan jakości powietrza na terenie gminy Świlcza.....	43
Tabela 9. Emisja zanieczyszczeń z działalności gospodarczej w gminie Świlcza w latach 2019-2024	44
Tabela 10. Wyniki szczegółowe monitoringu chemizmu gleb ornych w miejscowości Góra Ropczycka (gmina Sędziszów Małopolski) w 2020 r.	49
Tabela 11. Pomniki przyrody w gminie Świlcza.....	53
Tabela 12. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania.....	60
Tabela 13. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny	65
Tabela 14. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na ludzi, w tym zdrowie.....	70
Tabela 15. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń wody	73
Tabela 16. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na powietrze	78
Tabela 17. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na klimat akustyczny	83
Tabela 18. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Założeń na powierzchnię ziemi i gleby	85
Tabela 19. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Założeń na krajobraz.....	87
Tabela 20. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na klimat	90
Tabela 21. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na zabytki i dobra materialne	92
Tabela 22. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu	98
Tabela 23. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005	103
Tabela 24. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na Obszar Natura 2000 Mrowle Łąki PLH180043.....	105
Tabela 25. Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami.....	112
Tabela 26. Przewidywane oddziaływania skumulowane na poszczególne komponenty środowiska	114
Tabela 27. Proponowane działania ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko	118

Rycina 1. Lokalizacja gminy Świlcza	19
Rycina 2. Strefy energii wiatru w Polsce wg. H. Lorenc	24
Rycina 3. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej w województwie podkarpackim.....	25
Rycina 4. Położenie gminy Świlcza na tle mezoregionów fizycznogeograficznych	37
Rycina 5. Złoża kopalin na terenie gminy Świlcza	39
Rycina 5. Wody powierzchniowe w gminie Świlcza.....	46
Rycina 6. Wody podziemne w gminie Świlcza.....	48
Rycina 9. Formy ochrony przyrody w gminie Świlcza	54

1 Wprowadzenie

1.1 Prawne podstawy i cel przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040 opracowano w celu określenia wpływu zaplanowanych w dokumencie zadań inwestycyjnych na stan poszczególnych komponentów środowiska.

Zgodnie z art. 46 ust. 1 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 (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.), obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dotyczy m.in. polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organ administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko. Obowiązek ten dotyczy również polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione powyżej, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Zgodnie z art. 54 ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ww. ustawy, dokument wraz z prognozą oddziaływania na środowisko podlega opiniowaniu przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska i państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego. Niniejsza prognoza oddziaływania podlega opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie. Przedmiotowe opracowania zostaną również udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Ponadto do niniejszego dokumentu zastosowanie mają następujące akty prawne:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywę Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. UE L 156 z 25.06.2003),

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003),
- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (Dz. Urz. WE L 175 z 05.07.1985 z późn. zm.),
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1478 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. 2025 poz. 647 ze zm.).

1.2 Zakres prognozy

Zakres prognozy zgodny jest z wymaganiami przedstawionymi w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.).

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia listopada 2025 r. WOOS.411.2.18.2025.AB.2, a także z Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym pismem z dnia 27 października 2025 r. znak: SNZ.9020.2.24.2025.JB, zgodnie z wymaganiami art. 54 ww. ustawy.

2 Przedmiot prognozy

Przedmiotem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040. Konieczność sporządzania przez gminy dokumentu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, wynika bezpośrednio z zapisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. 2024 poz. 266 ze zm.). Ustawa ta w art. 19 wskazuje, iż:

Art. 19. 1. Wójt (burmistrz, prezydent miasta) opracowuje projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, zwany dalej „projektem założeń”.

Obowiązki gminy w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz podkreślono również w art. 7 ust. 1. pkt 3. ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. 2025 poz. 1153 ze zm.). Jest to jeden z elementów zaspokajania zbiorowych potrzeb wspólnoty na terenie gminy.

2.1 Główne cele, kierunki interwencji i działania przewidziane w projekcie Założeń

Projekt założeń opracowuje się dla obszaru gminy na okres co najmniej 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na 3 lata. Projekt założeń określa:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w instalacjach odnawialnego źródła energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,
- możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu art. 6 ust. 2 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej,
- zakres współpracy z innymi gminami.

Celem opracowania jest określenie aktualnego i prognozowanego zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz weryfikacja możliwości zaspokajania zapotrzebowania obecnie i w przyszłości. Ponadto projekt założeń proponuje przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie nośników energii, wskazuje możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i zasobów paliw i energii (w tym odnawialnych źródeł energii), określa możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej. W trakcie tworzenia dokumentu zwrócono uwagę na możliwości podejmowania współpracy z gminami sąsiednimi w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

2.2 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym oraz powiązania projektu Założeń z innymi dokumentami strategicznymi

2.2.1 Uwarunkowania wynikające z prawa międzynarodowego i wspólnotowego

Unia Europejska zmaga się obecnie z licznymi wyzwaniami w zakresie energetyki, związanymi między innymi ze zwiększającym się uzależnieniem od importu surowców, wysokimi i niestabilnymi cenami energii, rosnącym globalnie popytem na energię, niedostateczną dywersyfikacją źródeł energii, zagrożeniem bezpieczeństwa krajów produkcji i tranzytu. Poza wskazanymi czynnikami, istotnym problemem są również: postępujące zmiany klimatu, konieczność dekarbonizacji energetyki, niskie tempo zmian w zakresie efektywności energetycznej, wyzwania związane z odnawialnymi źródłami energii.

Kształt polityki energetycznej Unii Europejskiej determinują zapisy Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w zakresie bezpieczeństwa dostaw (art. 122), sieci energetycznych (art. 170-172), rynku wewnętrznego energii elektrycznej (art. 114), zewnętrznej polityki energetycznej (art. 216-218). Dodatkowo istotne znaczenie mają regulacje zawarte w Protokole nr 37 w sprawie

skutków finansowych wygaśnięcia traktatu EWWiS oraz w sprawie Funduszu Badawczego Węgla i Stali, a także w Traktacie ustanawiającym Europejską Wspólnotę Energii Atomowej (Traktat Euratom). Do głównych celów polityki energetycznej EU należą:

- dywersyfikacja europejskich źródeł energii,
- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego poprzez solidarność i współpracę między państwami UE,
- zapewnienie funkcjonowania w pełni zintegrowanego wewnętrznego rynku energii, umożliwiającego swobodny przepływ energii w UE za pośrednictwem odpowiedniej infrastruktury i bez barier technicznych lub regulacyjnych,
- poprawa efektywności energetycznej i zmniejszenie zależności od importu energii,
- ograniczenie emisji oraz stymulowanie tworzenia miejsc pracy i wzrostu gospodarczego,
- dekarbonizacja gospodarki i przejście na gospodarkę niskoemisyjną zgodnie z porozumieniem paryskim,
- promowanie badań w dziedzinie technologii niskoemisyjnych i czystych technologii energetycznych oraz nadanie priorytetu badaniom naukowym i innowacjom w celu stymulowania transformacji energetycznej i poprawy konkurencyjności.

Na podstawie konkluzji z posiedzenia Rady Europejskiej z 23 i 24 października 2014 r. (poddanych rewizji w grudniu 2018 r.) ustalono Ramy Polityki Klimatyczno-Energetycznej do Roku 2030. Rada Europejska zatwierdziła wiążący cel unijny zakładający ograniczenie wewnętrznych emisji gazów cieplarnianych do roku 2030 o co najmniej 40% w porównaniu z poziomem z roku 1990. Ponadto zatwierdzono konieczność zwiększenia do 32% udziału energii odnawialnej, ustalono cel poprawy efektywności energetycznej o 32,5% oraz wskazano na konieczność wykonania połączeń międzysystemowych obejmujących co najmniej 15% systemów elektroenergetycznych UE.

Prawidłowo funkcjonujący wewnętrzny rynek energii zapewnia niskie ceny energii, jest źródłem niezbędnych sygnałów cenowych dla inwestycji w ekologiczną energię, zabezpiecza dostawy energii i stwarza najmniej kosztowne możliwości osiągnięcia neutralności klimatycznej. Przepisy dotyczące wewnętrznego rynku energii wprowadzono w trzecim pakiecie energetycznym (2009-2014), obejmującym pięć obszarów:

- rozdział zakresów działalności energetycznej,
- niezależne krajowe organy regulacyjne,
- współpraca,
- Agencja ds. Współpracy Organów Regulacji Energetyki (ACER),
- uczciwe rynki detaliczne.

Czwarty pakiet energetyczny (2015-2020) o nazwie „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków” koncentrował się głównie na strukturze rynku energii elektrycznej, wprowadzaniu

nowych przepisów w zakresie energii elektrycznej dotyczących magazynowania energii oraz zachęt dla konsumentów mających na celu przyczynienie się do lepszego funkcjonowania wewnętrznego rynku energii.

W ramach prac nad piątym pakietem energetycznym, w dniu 14 lipca 2021 r. Komisja przyjęła pakiet wniosków pt. „Realizacja Europejskiego Zielonego Ładu”, których celem jest ograniczenie emisji do 2030 r. o co najmniej 55% w porównaniu z poziomami z 1990 r. oraz realizacja ambitnego europejskiego celu klimatycznego, jakim jest osiągnięcie neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla do 2050 r. Koncentruje się on głównie na odnawialnych źródłach energii, efektywności energetycznej, opodatkowaniu energii, transporcie lotniczym i morskim oraz budynkach.

W odniesieniu do efektywności energetycznej, podstawą polityki UE jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej (...). Dyrektywa ustanawia zestaw wiążących środków wspomagających osiągnięcie celu w zakresie poprawy efektywności energetycznej. W grudniu 2018 r. w zmienionej dyrektywie cel ten ustanowiono na poziomie co najmniej 32,5%, które należy osiągnąć do 2030 r. „Europejski Zielony Ład” proponuje zwiększenie poziomu celu odpowiednio do 39% i 36% w odniesieniu do zużycia energii pierwotnej i końcowej, mierzonego w oparciu o zaktualizowane prognozy bazowe z 2020 r. oraz ustalenie obowiązków państw członkowskich w zakresie rocznych oszczędności energii na poziomie 1,5% ich zużycia energii końcowej w latach 2024-2030.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych, wyznacza wiążący ogólny cel UE w zakresie energii ze źródeł odnawialnych na 2030 r. na poziomie co najmniej 32%. W listopadzie 2020 r. Komisja przedstawiła strategię Unii Europejskiej w zakresie morskiej energii ze źródeł odnawialnych, co oznaczać będzie zwiększenie wysiłków na rzecz osiągnięcia neutralności klimatycznej Unii w 2050 r. W strategii proponuje się zwiększenie zdolności wytwarzania morskiej energii wiatrowej z poziomu 12 GW do co najmniej 50 GW do 2030 r. i 300 GW do 2050 r. W lipcu 2021 r. zaproponowano podniesieniu ogólnego celu w zakresie energii z odnawialnych źródeł do 40% do 2030 r.

W ramach poprawy bezpieczeństwa dostaw energii, 5 czerwca 2019 r. przyjęto Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/941 w sprawie gotowości na wypadek zagrożeń w sektorze energii elektrycznej (...). Zobowiązuje ono państwa członkowskie UE do wzajemnej współpracy w celu zapewnienia dostaw energii elektrycznej, w sytuacji kryzysowej, do kluczowych regionów. Biorąc pod uwagę kluczowe znaczenie gazu i ropy naftowej dla bezpieczeństwa dostaw energii w Unii Europejskiej, przyjęto szereg środków mających zapewnić przeprowadzenie ocen ryzyka i opracowanie odpowiednich planów działań zapobiegawczych i planów na wypadek sytuacji nadzwyczajnych, takich jak:

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 2017/1938 z dnia 25 października 2017 r. dotyczące środków zapewniających bezpieczeństwo dostaw gazu ziemnego i uchylające rozporządzenie (UE) nr 994/2010,
- Dyrektywa Rady 2009/119/WE z dnia 14 września 2009 r. nakładająca na państwa członkowskie obowiązek utrzymywania minimalnych zapasów ropy naftowej lub produktów ropopochodnych,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/73/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego gazu ziemnego i uchylająca dyrektywę 2003/55/WE (ze zmianą wprowadzoną Dyrektywą 2019/692 z dnia 17 kwietnia 2019 r.)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/30/UE z dnia 12 czerwca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa działalności związanej ze złożami ropy naftowej i gazu ziemnego na obszarach morskich oraz zmiany dyrektywy 2004/35/WE.

W odpowiedzi na sytuację wojenną na Ukrainie w rozporządzeniu (UE) 2017/1938 przewidziano zacieśnienie współpracy regionalnej, regionalne plany działań zapobiegawczych i plany awaryjne, a także mechanizm solidarności mający zagwarantować bezpieczeństwo dostaw gazu. Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji, proponowany w ramach Europejskiego Zielonego Ładu, ma natomiast wspierać regiony górnicze i wysokoemisyjne w przechodzeniu na niskoemisyjne źródła.

Przyjęty przez Komisję europejski strategiczny plan w dziedzinie technologii energetycznych (plan EPSTE) ma na celu przyspieszenie wprowadzania na rynek i zwiększenie wykorzystania systemu energetycznego neutralnego dla klimatu poprzez przyjmowanie technologii niskoemisyjnych. Określono w nim dziesięć działań w zakresie badań naukowych i innowacji, obejmuje on cały łańcuch innowacji, w tym finansowanie, oraz posiada ogólną strukturę zarządzania. Baterie, jako urządzenia magazynujące energię, uznano za kluczowe technologie wspomagające gospodarkę niskoemisyjną.

2.2.2 Uwarunkowania wynikające z dokumentów krajowych

Projekt Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza na lata 2026-2040 uwzględnia cele i uwarunkowania wynikające z następujących dokumentów krajowych:

- Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040) – treść dokumentu opublikowana wraz z uchwałą Rady Ministrów w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski” (Monitor Polski 2021 r. poz. 264),
- Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN)
- Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 – dokument przekazany przez Ministra Aktywów Państwowych 30 grudnia 2019 do Komisji Europejskiej (zatwierdzony przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.)

- Krajowy plan mający na celu zwiększenie liczby budynków o niskim zużyciu energii – opublikowany w Monitorze Polskim – Uchwała nr 91 Rady Ministrów z dnia 22 czerwca 2015 r
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) – dokument przyjęto przez Radę Ministrów 29 października 2013 r., opublikowany w BIP Ministerstwa Środowiska,
- Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.) – opublikowana w Monitorze Polskim – Komunikat Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 30 grudnia 2021 r. w sprawie Aktualizacji Krajowego Programu Ochrony Powietrza (M.P. 2021 poz. 1200)

Najważniejsze cele i ustalenia wskazanych dokumentów zostały szeroko omówione w projekcie Aktualizacji Założeń, w podrozdziale 2.2. *Planowanie energetyczne na szczeblu krajowym i lokalnym.*

2.2.3 Uwarunkowania wynikające z dokumentów wojewódzkich

Projekt Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza na lata 2026-2040 uwzględnia cele i uwarunkowania wynikające z następujących dokumentów szczebla wojewódzkiego:

- Uchwała Antysmogowa (Uchwała Nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.)
- Aktualizacja programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej
- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa podkarpackiego (Uchwała Nr LIX/1930/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 sierpnia 2018 r.)
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r.

Najważniejsze cele i ustalenia wskazanych dokumentów zostały szeroko omówione w projekcie Aktualizacji Założeń, w podrozdziale 2.2. *Planowanie energetyczne na szczeblu krajowym i lokalnym.*

2.2.4 Uwzględnienie w projekcie Założeń celów ustanowionych w dokumentach strategicznych

W poniższej tabeli przedstawiono w jaki sposób cele ochrony środowiska ustanowione w dokumentach strategicznych na poziomie wojewódzkim, krajowym, międzynarodowym i wspólnotowym zostały uwzględnione w projekcie Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Świlcza.

Tabela 1. Sposób uwzględnienia celów dokumentów i programów w zakresie ochrony środowiska w projekcie Założeń

Dokument prawa w zakresie ochrony środowiska międzynarodowego lub wspólnotowego	Sposób uwzględnienia celów dokumentu w projekcie Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza
Prawo międzynarodowe i wspólnotowe	
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1992 r.)	Zadania zaproponowane do realizacji w projekcie Założeń w zakresie termomodernizacji budynków, stosowania odnawialnych źródeł energii, ograniczania zużycia paliw i energii, przyczynią się do realizacji zasadniczego celu Ramowej Konwencji, odnoszącego się do redukcji emisji gazów cieplarnianych. Prowadzone na terenie gminy działania skutkować będą zmniejszeniem ilości zanieczyszczeń gazowych, w tym gazów cieplarnianych, emitowanych do atmosfery.
Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych (1997)	Zadania zaproponowane do realizacji w projekcie Założeń w zakresie termomodernizacji budynków, stosowania odnawialnych źródeł energii, ograniczania zużycia paliw i energii, przyczynią się do realizacji zasadniczego celu ustanowionego w Protokole z Kioto, odnoszącego się do redukcji emisji gazów cieplarnianych. Prowadzone na terenie gminy działania skutkować będą zmniejszeniem ilości zanieczyszczeń gazowych, w tym gazów cieplarnianych, emitowanych do atmosfery.
Pakiet klimatyczno-energetyczny	Zadania zaproponowane do realizacji w projekcie Założeń w zakresie termomodernizacji budynków, stosowania odnawialnych źródeł energii, ograniczania zużycia paliw i energii, są zgodne z celami pakietu klimatyczno-energetycznego, jakimi są: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie udziału energii odnawialnej. Gmina Świlcza nie ma jednak możliwości realizacji celu dotyczącego wykonania połączeń międzysystemowych obejmujących co najmniej 15% systemów elektroenergetycznych UE – cel ten realizowany może być wyłącznie na poziomie krajowym. Proponowane w projekcie Założeń rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz wymiana kotłów grzewczych na bezemisyjne lub niskoemisyjne przyczyniać się będzie do realizacji celu określonego w Europejskim Zielonym Ładzie, mówiącego o osiągnięciu do 2050 r. neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla.
Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030	Zadania zaplanowane do realizacji w projekcie Założeń w zakresie termomodernizacji budynków, stosowania odnawialnych źródeł energii, ograniczania zużycia paliw i energii skutkować będą zmniejszeniem ilości zanieczyszczeń gazowych, w tym gazów cieplarnianych, emitowanych do atmosfery. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych wiązać się będzie z powstrzymywaniem

	niekorzystnych skutków zmian klimatu, co stanowi jeden z celów Strategii.
Europejska Konwencja Krajobrazowa	W przypadku prowadzonych inwestycji dotyczących posadowienia nowych obiektów budowlanych dochodzić może do oddziaływania na krajobraz, zarówno na etapie realizacji (plac budowy, magazynowane odpady i materiały budowlane), jak i na etapie eksploatacji (widoczność inwestycji w terenie np. w przypadku napowietrznych linii elektroenergetycznych). Z tego względu uwzględniono konieczność ochrony krajobrazu poprzez m.in. utrzymywanie porządku na placu budowy; ograniczanie terenochłonności inwestycji; dopasowanie kształtu, wymiarów i kolorystyki inwestycji do istniejących walorów widokowych i kulturowych.
Strategia UE w zakresie przygotowania się do zmiany klimatu (COM(2013) 216 wersja ostateczna)	Zadania zaplanowane do realizacji w projekcie Założeń w zakresie termomodernizacji budynków, stosowania odnawialnych źródeł energii, ograniczania zużycia paliw i energii, skutkować będą pośrednio zwiększeniem odporności na zmiany klimatu oraz zwiększeniem gotowości i zdolności do reagowania na skutki przemian klimatycznych, pod kątem zachowania bezpieczeństwa energetycznego.
Prawo krajowe	
Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040)	Zadania zaproponowane do realizacji w projekcie Założeń w zakresie termomodernizacji budynków, stosowania odnawialnych źródeł energii, ograniczania zużycia paliw, zgodne są z głównymi filarami Polityki Energetycznej Polski, jakimi są „Zeroemisyjny system energetyczny” oraz „Dobra jakość powietrza”. Przedsięwzięcia związane z ograniczaniem zapotrzebowania na energię i paliwa realizować będą cel szczegółowy nr 8 PEP – „Poprawa efektywności energetycznej”.
Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN)	Zadania zaplanowane do realizacji w projekcie Założeń w zakresie termomodernizacji budynków, stosowania odnawialnych źródeł energii, ograniczania zużycia paliw i energii, przyczynią się do realizacji głównego celu NPRGN, jakim jest „rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju”.
Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030	Zadania zaproponowane do realizacji w projekcie Założeń w zakresie termomodernizacji budynków, stosowania odnawialnych źródeł energii, przyczynią się do realizacji celów i kierunków działań wskazanych w Krajowym Planie, takich jak: zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych; poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego; ograniczenie emisji antropogenicznych do atmosfery do 2030 r.; energia ze źródeł odnawialnych; poprawa efektywności energetycznej; zmniejszenie udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej.

	Zadania związane z budową i przebudową sieci elektroenergetycznych przyczynią się do realizacji celów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej.
Krajowy plan mający na celu zwiększenie liczby budynków o niskim zużyciu energii	Celem Krajowego Planu jest to, by wszystkie nowe budynki były budynkami o niemal zerowym zużyciu energii. Projekt Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza nie zakłada budowy nowych budynków, w związku z czym nie może wypełniać celu określonego w Krajowym Planie.
Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)	Większość zadań ujętych w projekcie Założeń wpisuje się w realizację celu SPA 2020 dotyczącego bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Zadania zaplanowane do realizacji w projekcie Założeń w zakresie termomodernizacji budynków, stosowania odnawialnych źródeł energii, przyczynią się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza, w tym emisji gazów cieplarnianych mających bezpośredni wpływ na zmiany klimatu.
Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)	Zadania zaplanowane do realizacji w projekcie Założeń w zakresie termomodernizacji budynków, stosowania odnawialnych źródeł energii, ograniczania zużycia paliw i energii, zgodne są z następującymi kierunkami interwencji określonymi w Aktualizacji Krajowego POP: „ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego”; „zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE”.
Prawo wojewódzkie	
Aktualizacja programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej	W projekcie Założeń zaproponowano do realizacji zadania polegające na termomodernizacji budynków, wymianie kotłów grzewczych na niskoemisyjne lub bezemisyjne, stosowaniu odnawialnych źródeł energii, ograniczaniu zużycia paliw i energii i zapotrzebowania na paliwa i energię. Zadania te wiążą się będą z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza, a zatem realizować będą główny cel programu ochrony powietrza, jakim jest poprawa jakości powietrza wpływająca korzystnie na zdrowie i życie mieszkańców, w szczególności osób wrażliwych.
Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030	Działania zaproponowane w Aktualizacji założeń oraz konkretne działania inwestycyjne zaplanowane w dokumencie sprzyjać będą realizacji priorytetu określonego w Strategii: 3.1. Bezpieczeństwo energetyczne i OZE.
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego	W projekcie Założeń zaproponowano do realizacji zadania polegające na termomodernizacji budynków, wymianie kotłów grzewczych na niskoemisyjne lub bezemisyjne, stosowaniu odnawialnych źródeł energii, ograniczaniu zużycia paliw i energii i zapotrzebowania na paliwa i energię, budowie lub przebudowie sieci

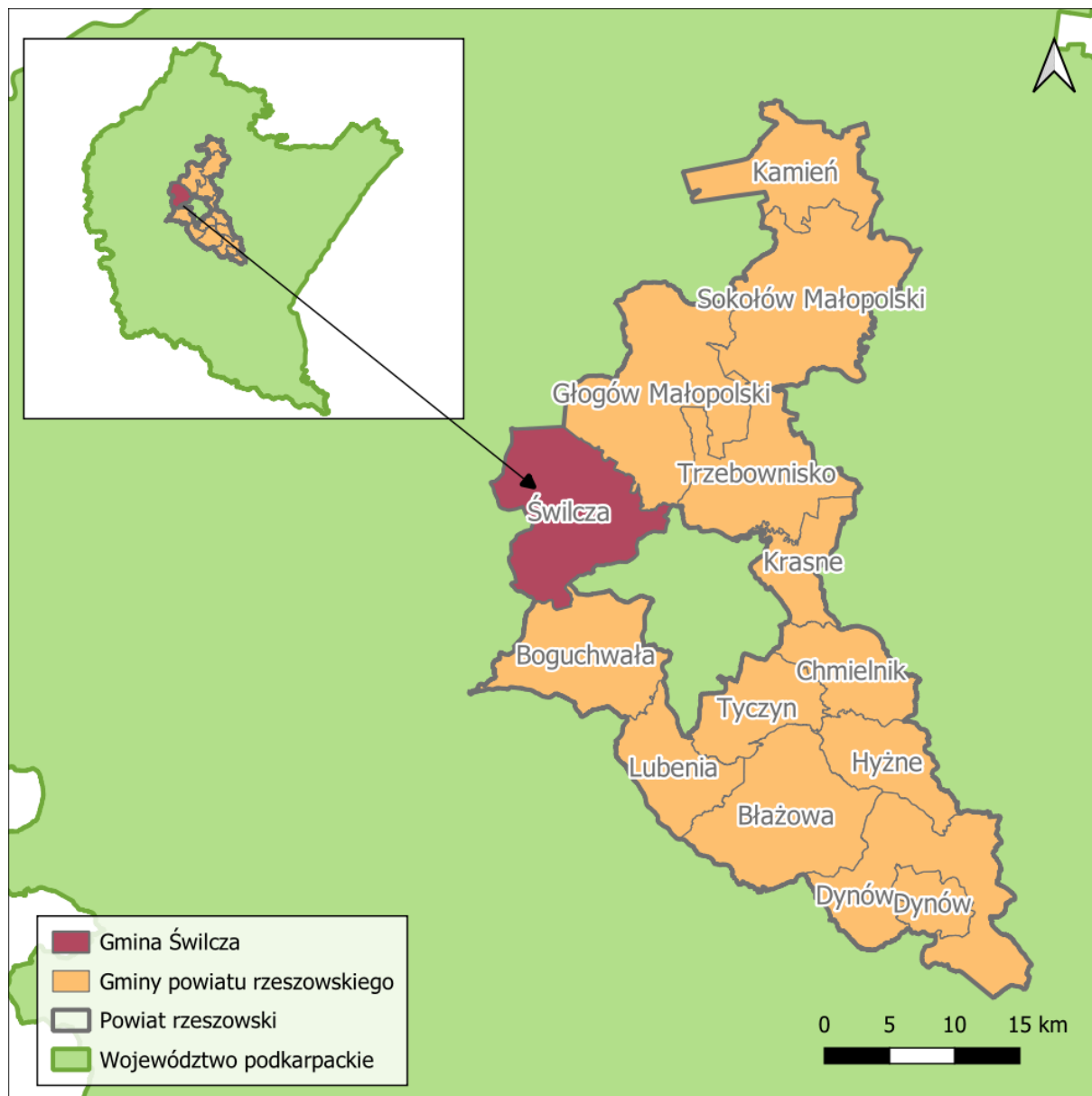
	elektroenergetycznych i gazowych. Zadania te przyczyniać się będą do realizacji następujących działań przewidzianych w Planie Zagospodarowania: – Rozwój sieci elektroenergetycznych – Zwiększenie zdolności przesyłowych gazociągów wysokiego ciśnienia o znaczeniu ponadlokalnym oraz dywersyfikacja źródeł i kierunków zasilania – Zwiększenie możliwości i efektywności wykorzystania infrastruktury ciepłowniczej – Rozwój odnawialnych źródeł energii
Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r.	Zadania zaproponowane do realizacji w projekcie Założeń w zakresie termomodernizacji budynków, wymiany kotłów grzewczych na niskoemisyjne lub bezemisyjne, stosowania odnawialnych źródeł energii, ograniczania zużycia paliw i energii, przyczynią się do realizacji wszystkich kierunków interwencji POŚ w zakresie ochrony jakości powietrza na terenie województwa.

Źródło: Opracowanie własne

3 Charakterystyka i stan środowiska obszaru objętego opracowaniem

3.1 Obszar objęty opracowaniem

Gmina Świlcza położona jest w centralnej części województwa podkarpackiego, w powiecie rzeszowskim, na północny zachód od Rzeszowa. Charakteryzuje się łączną powierzchnią 10 819 ha i podzielona jest na 8 sołectw: Błędowa Zgłobieńska, Bratkowice, Dąbrowa, Mrowla, Rudna Wielka, Świlcza, Trzciana, Woliczka.



Rycina 1. Lokalizacja gminy Świlcza

Źródło: Opracowanie własne na podstawie warstw mapowych GUGiK

3.2 Sytuacja demograficzna i zasoby mieszkaniowe

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2024 r. gminę Świlcza zamieszkiwały 16 732 osoby. Gęstość zaludnienia na terenie gminy osiągnęła 154,7 os/km². W podziale na ekonomiczne grupy wieku 21,6 % stanowią osoby w wieku przedprodukcyjnym, 58,5% osoby w wieku produkcyjnym, natomiast 20,0% osoby w wieku poprodukcyjnym. W ostatnich latach obserwowano stopniowy wzrost liczby ludności gminy, związany głównie z tendencją do migracji z większych ośrodków miejskich (głównie z Rzeszowa). Na podstawie poniższych danych należy podkreślić również wyraźny trend starzenia się społeczeństwa.

Tabela 2. Podstawowe wskaźniki demograficzne dla gminy Świlcza w latach 2020-2024

Wskaźnik demograficzny	2020	2021	2022	2023	2024
Liczba ludności [os.]	16 406	16 547	16 660	16 729	16 732
Gęstość zaludnienia [os./km ²]	151,7	153,0	154,0	154,6	154,7
Współczynnik feminizacji [liczba kobiet na 100 mężczyzn]	102	102	102	102	102
Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym [%]	21,4	21,9	22,2	22,2	21,6
Udział ludności w wieku produkcyjnym [%]	59,9	59,3	58,7	58,3	58,5
Udział ludności w wieku poprodukcyjnym [%]	18,7	18,8	19,1	19,5	20,0
Urodzenia żywe [os.]	150	138	111	124	125
Zgony ogółem [os.]	164	172	153	142	135
Przyrost naturalny [os.]	-14	-34	-42	-18	-10

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

Zgodnie z opracowaną przez GUS prognozą ludności na lata 2023-2060, gmina Świlcza charakteryzować się będzie stopniowym wzrostem liczby mieszkańców, która w 2040 r. (ostatni rok obowiązywania aktualizacji projektu Założeń) osiągnie poziom 16 829.

Dane GUS z 2024 r. wskazują, iż liczba budynków mieszkalnych we wskazanym roku w gminie wyniosła 4 988. W budynkach mieszkalnych mieściło się 5 036 mieszkań, na które składało się 24 560 izb. Powierzchnia użytkowa wszystkich mieszkań wynosiła 515 095 m², co w przeliczeniu na 1 mieszkanie wyniosło 102,3 m².

Tabela 3. Zasoby mieszkaniowe gminy Świlcza w latach 2020-2024

Rok	Liczba budynków mieszkalnych	Liczba mieszkań	Liczba izb	Powierzchnia użytkowa mieszkań [m ²]	Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania [m ²]
2020	4 635	4 721	22 859	468 811	99,3
2021	4 788	4 815	23 359	481 672	100,0
2022	4 846	4 894	23 781	493 088	100,8
2023	4 916	4 964	24 170	504 012	101,5
2024	4 988	5 036	24 560	515 095	102,3

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

Mieszkalnictwo jest głównym konsumentem ciepła na terenie gminy Świlcza. Gmina jest całkowicie zelektryfikowana. Brak jest jednak scentralizowanej sieci ciepłowniczej. Ogrzewanie budynków oparte jest o rozwiązania indywidualne, takie jak piece lub wewnętrzne instalacje centralnego ogrzewania. Najczęściej stosowanymi do celów grzewczych paliwami są gaz oraz węgiel, często wykorzystywane jest również drewno czy ogrzewanie elektryczne.

3.3 Gospodarka

Na terenie gminy Świlcza brak jest dużych zakładów przemysłowych, a gospodarka gminy oparta jest przedsiębiorstwa działające w wielu różnych branżach. Znajdują się tutaj zakłady budowlane, handlowe (hurtownie, skupy produktów rolnych, salony samochodowe), zakłady chemiczne (produkcja kosmetyków), produkcji mebli. Rozwija się również branża turystyczna. Wiele osób zamieszkujących teren gminy prowadzi działalność gospodarczą na dużą skalę poza jej granicami, np. w Rzeszowie.

Według danych GUS za 2024 r., na terenie gminy funkcjonowało 1 553 podmiotów gospodarczych, przy czym 1 502 to podmioty sektora prywatnego, a pozostałe – sektora publicznego. W podziale na sekcje PKD 2007 dominują podmioty z sekcji G (Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle) oraz sekcji F (Budownictwo). Liczne są również podmioty z sekcji C (przetwórstwo przemysłowe), sekcji M (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna), sekcji H (Transport i gospodarka magazynowa) oraz sekcji SiT (Pozostała działalność usługowa + gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby).

Zdecydowanie największą grupę podmiotów gospodarczych stanowią mikroprzedsiębiorstwa, zatrudniające do 9 pracowników. Takich podmiotów jest na terenie gminy 1 553. Funkcjonuje tutaj również 39 małych przedsiębiorstw (10-49 pracowników) oraz 6 średnich przedsiębiorstw (50-240 pracowników). Brak jest dużych przedsiębiorstw i korporacji.

Tabela 4. Podmioty gospodarcze w gminie Świlcza w podziale na sekcje PKD 2007

Sekcja PKD 2007	2020	2021	2022	2023	2024
Sekcja A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	15	16	16	15	15
Sekcja B – Górnictwo i wydobywanie	0	0	0	0	0
Sekcja C – Przetwórstwo przemysłowe	136	142	143	144	148
Sekcja D – Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	4	3	4	4	4
Sekcja E – Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1	1	1	2	2
Sekcja F – Budownictwo	171	198	211	216	222
Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	296	303	315	331	330
Sekcja H – Transport i gospodarka magazynowa	116	126	131	140	140
Sekcja I – Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	21	24	25	27	29
Sekcja J – Informacja i komunikacja	48	59	63	67	80
Sekcja K – Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	35	33	34	37	36
Sekcja L – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	19	20	22	22	25
Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	125	132	135	147	165
Sekcja N – Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	37	36	37	40	41
Sekcja O – Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	10	10	10	10	10
Sekcja P – Edukacja	57	61	63	66	75
Sekcja Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	61	68	71	78	86
Sekcja R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	27	32	29	29	29

Sekcja S i T – Pozostała działalność usługowa + Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	81	90	93	100	103
Sekcja U – Organizacje i zespoły eksterytorialne	0	0	0	0	0

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS

3.4 Odnawialne źródła energii

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1361 ze zm.) definiuje odnawialne źródło energii jako odnawialne, niekopalne źródło energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otoczenia, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego, biometanu, biopłynów oraz z wodoru odnawialnego.

Rozwój technologii i zwiększenie udziału energii elektrycznej wytwarzanej z OZE w wytwarzaniu energii ogółem wynika z potrzeb ochrony środowiska oraz wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju. Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040) zakłada osiągnięcie następujących celów:

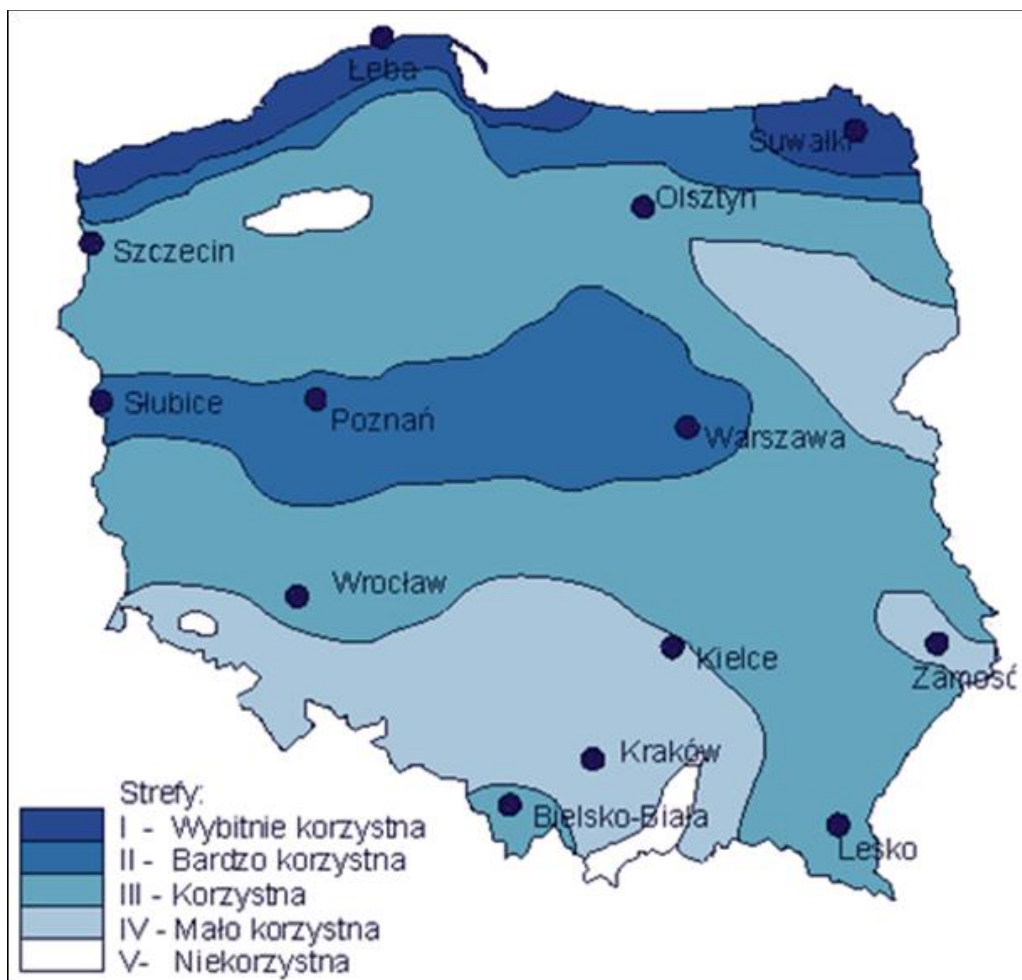
- nie więcej niż 56% węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r.,
- co najmniej 23% OZE w końcowym zużyciu energii brutto w 2030 r.,
- wdrożenie energetyki jądrowej w 2033 r.,
- ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 30% do 2030 r. (w stosunku do 1990 r.),
- zmniejszenie zużyci energii pierwotnej o 23% do 2030 r. (w stosunku do prognoz PRIMES z 2007 r.).

Energia wiatru

Ogólny potencjał gminy w obrębie odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru jest stosunkowo duży. W świetle opracowań Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, gmina Świlcza znajduje się w strefie korzystnej pod kątem wykorzystania tego rodzaju odnawialnego źródła energii.

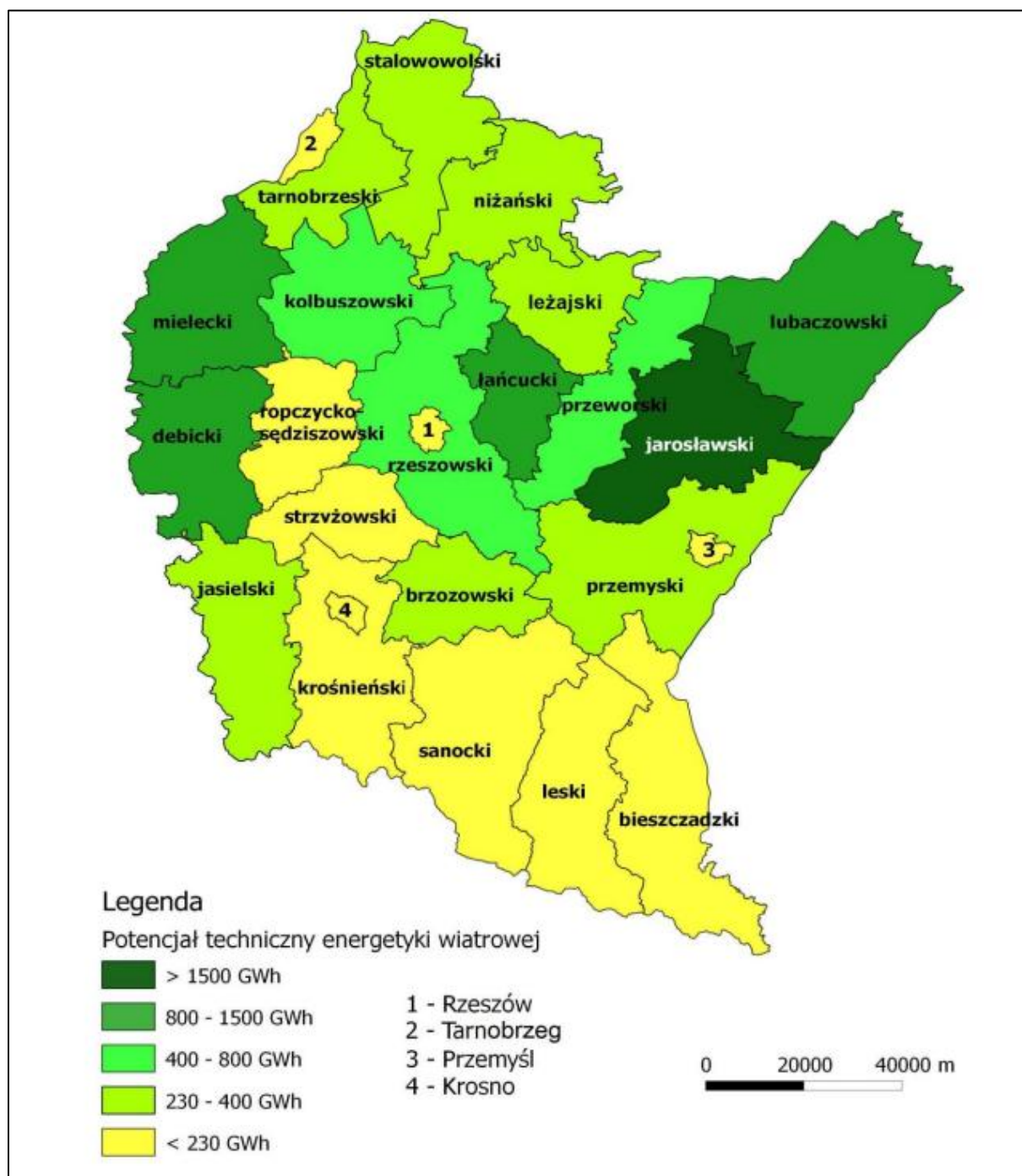
Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego wskazuje, iż obszar województwa podkarpackiego cechuje się korzystnymi uwarunkowaniami pod względem wietrzności. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej w powiecie rzeszowskim, w granicach którego zlokalizowana jest gmina Świlcza, oceniono na 400-800 GWh. Rozwój energetyki wiatrowej związany jest z możliwością wystąpienia konfliktów społeczno-środowiskowych, spowodowanych niewielką odległością od zabudowy mieszkalnej oraz kolizjami

z obszarami chronionymi. W gminie Świlcza w wyżej wymienionym opracowaniu wskazano występowanie stref wysokiego ryzyka wystąpienia konfliktów społeczno-środowiskowych, głównie w centralnej i południowo-wschodniej części jednostki. Na pozostałych terenach (poza częścią północną, porośniętą lasami) rozwój energetyki wiatrowej jest teoretycznie możliwy.



Rycina 2. Strefy energii wiatru w Polsce wg. H. Lorenc

Źródło: IMGW



Rycina 3. Potencjał techniczny energetyki wiatrowej w województwie podkarpackim

Źródło: Wojewódzki Program Rozwoju OZE dla woj. podkarpackiego (2013)

Energia słoneczna

Gmina Świlcza odznacza się wysokim potencjałem wykorzystania energii słonecznej. Suma godzin usłonecznienia rzeczywistego w rejonie gminy wynosi średnio 1750 godzin rocznie, z czego 1270 godzin przypada na okres wegetacyjny. Najwyższe wartości usłonecznienia notuje się latem, w czerwcu i lipcu dochodzą one do 7 godzin w ciągu doby. Najmniejsze wartości usłonecznienia charakterystyczne są dla grudnia, gdy osiągają zaledwie 1,3 godziny w ciągu doby.

Powiat rzeszowski charakteryzuje się najwyższym w województwie podkarpackim potencjałem technicznym energetyki słonecznej, wynoszącym powyżej 45 GWh/rok. Dodatkowo w gminie Świlcza występuje bardzo niewiele terenów, które określono jako obszary o wysokim ryzyku wystąpienia konfliktów społeczno-środowiskowych dla energetyki solarnej.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez PGE Dystrybucja S.A., według stanu na 31 grudnia 2024 r. na terenie gminy Świlcza znajdowały się następujące źródła wytwórcze wykorzystujące energię słoneczną:

- przyłączone do sieci SN:
 - farma fotowoltaiczna w miejscowości Bratkowice o mocy 0,999 MW,
 - mała instalacja fotowoltaiczna miejscowości Bratkowice o mocy 0,1494 MW,
 - instalacja fotowoltaiczna o mocy przyłączeniowej 0,050 MW.
- przyłączone do sieci nN:
 - instalacje fotowoltaiczne (8 szt.) o łącznej mocy przyłączeniowej 0,149 MW,
 - mikroinstalacje fotowoltaiczne (1301 szt.) o łącznej mocy przyłączeniowej 8,189 MW.

Obecnie przy budynkach użyteczności publicznej w gminie funkcjonują następujące instalacje fotowoltaiczne:

- Szkoła Podstawowa nr 1 w Bratkowicach – instalacja o mocy 5,70 kWp,
- Szkoła Podstawowa nr 2 w Bratkowicach – instalacja o mocy 3,42 kWp,
- Szkoła Podstawowa w Świlczy – instalacja o mocy 11,40 kWp,
- Przedszkole w Bratkowicach – instalacja o mocy 3,60 kWp,
- Szkoła Podstawowa nr 1 w Mrowli – instalacja o mocy 6,30 kWp,
- Zespół Szkół w Dąbrowie – instalacja o mocy 6,00 kWp,
- Oczyszczalnia ścieków Świlcza-Kamyszyn – instalacja o mocy 99,60 kWp,
- Stacja Uzdatniania Wody / Hydrofornia Woliczka – instalacja o mocy 51,60 kWp,
- Przepompownia wody Dąbrowa (Hydrofornia Trzciana) – instalacja o mocy 15,00 kWp,
- Przepompownia Trzciana – instalacja o mocy 9,90 kWp,
- Zespół Szkół w Trzcianie – instalacja o mocy 9,90 kWp,
- Urząd Gminy Świlcza – budynek 1 – instalacja o mocy 6,00 kWp,
- Urząd Gminy Świlcza – budynek 2 – instalacja o mocy 5,35 kWp,
- Przedszkole w Świlczy – instalacja o mocy 6,00 kWp,
- Stacja Uzdatniania Wody w Bratkowicach / Hydrofornia (Dąbry) – instalacja o mocy 60,80 kWp,
- Gminne Centrum Sportu i Rekreacji w Świlczy z siedzibą Trzcianie – instalacja o mocy 35,52 kWp,
- Dom Strażaka w Świlczy – instalacja o mocy 14,06 kWp,

- Dom Ludowy Dąbrowa – instalacja o mocy 14,06 kWp,
- Przedszkole i Żłobek w Mrowli – instalacja o mocy 11,78 kWp,
- Pawilon sportowy w Świlczy – instalacja o mocy 1,50 kWp,
- Pawilon sportowy w Rudnej Wielkiej – instalacja o mocy 4,32 kWp,
- Szkoła i Przedszkole Błędowa Zgłobieńska – instalacja o mocy 6,80 kWp,
- Dom Strażaka w Bratkowicach – 5,11 kWp,
- Przepompownia ścieków Dąbrowa (dz. ewid. nr 616/1) – instalacja o mocy 3,15 kWp,
- Budynek sanitarno-gospodarczy – Targowisko w Bratkowicach – instalacja o mocy 4,51 kWp,
- Budynek sanitarno-szatniowy ORLIK – instalacja o mocy 6,00 kWp.

Łączna moc wszystkich gminnych instalacji fotowoltaicznych wynosi 404,12 kWp.

W latach 2017-2020 Gmina Świlcza zrealizowała projekt pn. „Wsparcie rozwoju OZE na terenie ROF – projekt parasolowy”, sfinansowany ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego. W jego ramach na terenie gminy zamontowano łącznie 213 instalacji fotowoltaicznych, każda o mocy 3 kW.

Energia geotermiczna

Energia geotermiczna to energia wydobytych na powierzchnię ziemi wód termalnych. Zalicza się ją do energii odnawialnych ze względu na jej źródło, które wydaje się być praktycznie niewyczerpalne. W celu wydobycia wód termalnych na powierzchnię wykonuje się odwierty do głębokości zalegania tych wód. W zależności od warunków geologicznych, hydrogeologicznych i termicznych eksploatację wód złożowych dzieli się na:

- geotermię płytką (niskotemperaturową) – cechująca się temperaturą od kilkunastu stopni do ok. 20°C, wykorzystująca wody gruntowe do kilkuset metrów głębokości. Odbiór energii realizowany jest przez pompy ciepła (wymnienniki ciepła). System ten najczęściej ma zastosowanie w ogrzewaniu pojedynczych budynków. Nośnikiem ciepła jest w tym przypadku woda z dodatkiem środka przeciwzamarzającego (25-30%) lub solanka,
- geotermię klasyczną (wysokotemperaturową) – oparta na naturalnych systemach geotermalnych. Woda termalna wykorzystywana jest bezpośrednio – doprowadzana systemem rur, bądź pośrednio – oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym. Otwory w tym przypadku dochodzą do głębokości powyżej 2500 m. Taka instalacja jest zdolna do ogrzania większej ilości budynków, a nawet miast. Przy bardzo wysokich temperaturach przekraczających 100°C ma również zastosowanie do produkcji energii elektrycznej,
- geotermię wzbudzaną – odbiór ciepła odbywa się poprzez zatłaczane pod dużym ciśnieniem płyny (woda, solanka lub inne media, jak np. superpłyny), które cyrkulują przez gorącą strukturę skalną.

Wody termalne dla geotermii klasycznej znajdują się pod powierzchnią prawie 80% terytorium Polski. Pomimo tak liczego występowania wód, ich eksploatacja jest trudna, ze względu na skomplikowane warunki wydobywania i bardzo wysokie potencjalne koszty.

Z opracowanych dotychczas badań i analiz wynika jednoznacznie, iż na obszarze Polski znajduje się co najmniej 6 600 km² wód geotermalnych o temperaturach rzędu 27-125°C. Zasoby te są dość równomiernie rozmieszczone na znacznej części obszaru Polski, w wydzielonych basenach, subbasenach geotermalnych, zaliczanych do określonych prowincji i okręgów geotermalnych. W obecnych warunkach ekonomicznych najefektywniej mogą być wykorzystane wody geotermalne o temperaturze większej od 60°C. W zależności od przeznaczenia i skali wykorzystania ciepła tych wód oraz warunków ich występowania, nie wyklucza się jednak przypadków budowy instalacji geotermalnych, nawet gdy temperatura wody jest niższa od 60°C.

W poniższej tabeli przedstawiono potencjalne zasoby wód i energii w poszczególnych okręgach geotermalnych na terenie Polski. Gmina Świlcza znajduje się w granicach okręgu przedkarpackiego, dla którego zasoby energii cieplnej oszacowano na 1 555 mln tpu.

Tabela 5. Potencjalne zasoby wód i energii zawarte w poszczególnych okręgach geotermalnych

Lp.	Nazwa okręgu	Powierzchnia obszaru [km ²]	Objętość wód geotermalnych [km ³]	Zasoby energii cieplnej [mln tpu]
1.	grudziądzko – warszawski	70 000	2 766	9 835
2.	szczecińsko – łódzki	67 000	2 854	18 812
3.	przedsudecko – północnoświątokrzyski	39 000	155	995
4.	pomorski	12 000	21	162
5.	lubelski	12 000	30	193
6.	przybałtycki	15 000	38	241
7.	podlaski	7 000	17	113
8.	przedkarpacki	16 000	362	1 555
9.	karpacki	13 000	100	714
RAZEM		251 000	6 343	32 620

Źródło: www.pga.org.pl

W opracowaniu pn. Wojewódzki Program Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii dla Województwa Podkarpackiego stwierdzono, iż powiat rzeszowski, w tym również gmina Świlcza, charakteryzuje się wysokim potencjałem technicznym w zakresie energetyki geotermalnej, wynoszącym 10 – 5 MW.

Dane zebrane w ramach Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (CEEB) wskazują, że na terenie gminy w budynkach mieszkalnych i w budynkach podmiotów gospodarczych

zainstalowanych jest łącznie 214 pomp ciepła. Dwie pompy ciepła funkcjonują również przy budynkach: Gminnego Klubu Seniora i Gminnej Biblioteki Publicznej w Trzcianie oraz budynku sanitarno – szatniowy – ORLIK w Rudnej Wielkiej.

Biomasa i biogaz

Zgodnie z definicją Unii Europejskiej biomasę stanowią materiały organiczne pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, jak też wszelakie substancje uzyskane z transformacji surowców pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego. Ocenia się, że obecnie największy potencjał energetyczny do wykorzystania w Polsce ma właśnie biomasa.

Biomasa wykorzystywana energetycznie w Polsce pochodzi z rolnictwa i leśnictwa. Wykorzystywane rodzaje biomasy to drewno odpadowe w leśnictwie i przemyśle drzewnym, produkty uboczne i odpadowe rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego oraz gospodarki komunalnej, a także uprawy energetyczne.

Biogaz zaliczany jest do odnawialnych źródeł energii. Pozyskuje się go w procesie beztlenowej fermentacji biomasy roślinnej, odchodów zwierzęcych, odpadów organicznych lub osadu ze ścieków. Biogaz jest mieszkanką gazową składającą się głównie z metanu i dwutlenku węgla, a także pewnych ilości zanieczyszczeń w postaci siarkowodoru, azotu, tlenu i wodoru. Skład biogazu oraz jego wartość opałowa zależą od substratów wykorzystanych do jego produkcji.

Biogaz do celów energetycznych produkowanych jest w biogazowniach. Wyróżniamy następujące rodzaje biogazowni w zależności od rodzaju wykorzystywanych odpadów:

- biogazownie rolnicze,
- biogazownie na składowiskach odpadów,
- biogazownie przy oczyszczalniach ścieków.

Na terenie gminy Świlcza nie funkcjonują duże instalacje wykorzystujące biomasę lub biogaz do produkcji energii. Powiat rzeszowski charakteryzuje się stosunkowo dobrym potencjałem wykorzystania biomasy leśnej w produkcji energii, wynoszącym 40 – 20 GWh. Potencjał techniczny produkcji biomasy ze słomy i siana jest z kolei najwyższy w całym województwie podkarpackim i wynosi powyżej 70 GWh. W skali województwa, na przeciętnym poziomie oszacowano możliwość uzyskania biomasy z upraw roślin energetycznych (200-100 GWh). Istnieje również duży potencjał w zakresie produkcji biogazu rolniczego (>10 GWh) oraz wykorzystania biogazu z osadów ściekowych. Ograniczeniem dla produkcji biomasy w gminie Świlcza wynikają z obecności form ochrony przyrody, szczególnie w części północnej (Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska, rezerwat przyrody Zabłocie).

Energia wodna

Elektrownie wodne wykorzystują energie spadku wody rzek oraz jezior (elektrownie szczytowo-pompowe). Energetyczne zasoby wodne Polski są niewielkie ze względu na niezbyt obfite i niekorzystnie rozłożone opady atmosferyczne, dużą przepuszczalność gruntu i niewielkie spadki terenu. Zasoby wodno-energetyczne zależne są od dwóch czynników: przepływów oraz spadków. Pierwszy element określony jest hydrologią rzeki, przyjmuje się go na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku o średnich warunkach hydrologicznych. Spadki rzeki analizuje się bezpośrednio do rozpatrywanego odcinka rzeki.

Potencjał techniczny energetyki wodnej dla całego powiatu rzeszowskiego oceniono na 3-1 MW. W samej gminie Świlcza potencjał ten jest jednak niewielki, ze względu na brak większych cieków wodnych. Obecnie w gminie nie funkcjonują instalacje OZE wykorzystujące potencjał energetyczny wód.

Kogeneracja i ciepło odpadowe z instalacji przemysłowych

Zgodnie z definicją przytoczoną w ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. 2024 poz. 266 ze zm.), kogeneracja oznacza równoczesne wytwarzanie ciepła i energii elektrycznej lub mechanicznej w trakcie tego samego procesu technologicznego.

Obecnie na terenie gminy Świlcza nie funkcjonują instalacje stosujące kogenerację. Pewien potencjał w zakresie kogeneracji posiadają prawdopodobnie zakłady przemysłowe zlokalizowane w granicach omawianej jednostki. W gminie funkcjonują przedsiębiorstwa z branży produkcji materiałów budowlanych, przemysłu kosmetycznego czy meblarskiego. Brak jednak szczegółowych informacji w zakresie możliwości stosowania kogeneracji i wykorzystania ciepła odpadowego w tych zakładach.

3.5 Zagospodarowanie przestrzenne

Ramy polityki przestrzennej gminy Świlcza przedstawione zostały w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr LXXIV/591/2023 Rady Gminy Świlcza z dnia 18 grudnia 2023 r. w sprawie zmiany nr 1/2023 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Świlcza). W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną i paliwa gazowe w studium określono następujące kierunki rozwoju:

- elektroenergetyka:
 - w gminie prowadzona będzie modernizacja i remont istniejących sieci elektroenergetycznych w porozumieniu i współfinansowaniu z Zakładem Energetycznym Rzeszów w miejscowościach Bratkowice, Przybyszówka, Świlcza, Trzciana; zakres przewidywanych prac obejmuje budowę stacji transformatorowych, linii średniego napięcia, remonty istniejących sieci niskiego napięcia,

- przewidywana jest przebudowa i zwiększenie przekrojów istniejących linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola na odcinku Boguchwała-Mrowla,
- zachowuje się przebiegi tras linii 220 kV Chmielów-Buguchwała i 400kV Rzeszów-Krosno; w bezpośrednim sąsiedztwie tych linii nie można prowadzić upraw wysokich, w tym nasadzeń drzew i zalesień; wszelkie zmiany sposobu użytkowania gruntów pod liniami i w ich bezpośrednim sąsiedztwie powinny być uzgadnianie z operatorem sieci,
- część sieci energetycznej w gminie Świlcza wymaga remontu kapitalnego, czyli odtworzenia elementów najstarszych na średnim i niskim napięciu. Ponadto należy wybudować odpowiednią do potrzeb ilość nowych stacji transformatorowych wraz z liniami zasilającymi dla poprawy warunków napięciowych lub stworzenia możliwości podłączenia nowych odbiorców energii,
- na terenie gminy wyznaczono w studium obszar oznaczony symbolem 2P/U, zlokalizowany w miejscowości Mrowla w pobliżu drogi ekspresowej S19 – w tym miejscu ustalona została możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 100 kW, wraz z infrastrukturą techniczną konieczną do ich obsługi oraz przesyłu wytworzonej energii, przy czym w granicach obszaru nie dopuszcza się lokalizacji turbin wiatrowych, a w zakresie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW dopuszcza się wyłącznie urządzenia wykorzystujące energię promieniowania słonecznego,
- w zagospodarowaniu terenu, w tym związanym z lokalizacją paneli fotowoltaicznych oraz związanych z nimi urządzeń elektroenergetycznych w pobliżu i w miejscu skrzyżowań z liniami elektroenergetycznymi należy uwzględnić ograniczenia związane z wymaganiami eksploatacyjnymi sieci energetycznej. W obrębie 4 m od zewnętrznego obrysu słupa linii elektroenergetycznej (naziemnych części fundamentów) nie należy montować paneli fotowoltaicznych oraz innych urządzeń, ponadto powinien zostać zachowany nieutrudniony dostęp (dojazd) do słupów związany z bieżącą eksploatacją oraz usuwaniem awarii,
- w obszarach oznaczonych symbolami 1MW i 3U dopuszcza się zabudowę związaną z produkcją energii jako urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii wraz z infrastrukturą techniczną konieczną do ich obsługi oraz przesyłu wytworzonej energii, takie jak:
 - urządzenia o mocy nie przekraczającej 100 kW, przy czym zakazuje się stosowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru o mocy większej niż moc mikroinstalacji,

- urządzenia o mocy przekraczającej 100 kW wyłącznie w zakresie urządzeń wykorzystujących energię promieniowania słonecznego,
- w obszarach oznaczonych symbolem 4U dopuszcza się zabudowę związaną z produkcją energii jako urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, w tym również o mocy przekraczającej 100 kW, wraz z infrastrukturą techniczną konieczną do ich obsługi oraz przesyłu wytworzonej energii, przy czym zakazuje się stosowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru o mocy większej niż moc mikroinstalacji,
- strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu związane z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW nie mogą wykroczyć poza granicę obszarów 1MW, 3U i 4U,
- w miejscowościach Mrowla i Bratkowice na obszarach oznaczonych symbolami 1G-PE i 1US-UT PE:
 - w zakresie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW dopuszcza się wyłącznie urządzenia wykorzystujące energię promieniowania słonecznego,
 - w zakresie urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nie przekraczającej 500 kW zakazuje się stosowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru o mocy większej niż moc mikroinstalacji,
 - dopuszcza się zabudowę i infrastrukturę techniczną konieczną do obsługi urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, a także do przesyłu i magazynowania wytworzonej energii,
 - strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu związane z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW nie mogą wykroczyć poza granicę każdego z obszarów 1G-PE i 1US-UT-PE,
 - lokalizacja planowanych paneli fotowoltaicznych oraz urządzeń elektroenergetycznych w pobliżu i w miejscu skrzyżowań z liniami elektroenergetycznymi musi spełniać wymagania zawarte w normach PN/E-05100-1 oraz PN-EN-50423 (ze szczególnym uwzględnieniem pracy urządzeń myjących paneli) w tym m. in. obostrzenie 2° na krzyżującym odcinku (dopuszcza się przebudowę tego odcinka na linię kablową). W obrębie 4 m od zewnętrznego obrysu słupa – naziemnych części fundamentów nie należy

montować paneli fotowoltaicznych oraz innych urządzeń, ponadto powinien zostać zachowany nieutrudniony dostęp (dojazd) do słupów związany z bieżącą eksploatacją oraz usuwaniem awarii,

- na terenie miejscowości Rudna Wielka i Świlcza w obszarach oznaczonych symbolem 1U-P, 2U-P, 3U-P:
 - ustala się możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, w tym także o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, przy czym zakazuje się stosowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru o mocy większej niż moc mikroinstalacji,
 - dopuszcza się zabudowę i infrastrukturę techniczną konieczną do obsługi urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, a także do przesyłu i magazynowania wytworzonej energii,
 - strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu związane z dopuszczeniem lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW nie mogą wykraczać poza granicę każdego z obszarów 1U-P, 2U-P, 3U-P.
- zaopatrzenie w gaz:
 - zapewnienie dostaw gazu w ilościach odpowiadających zapotrzebowaniu, jak również ciągłości i pewności zasilania oraz wysokiego standardu świadczonych w tym zakresie usług,
 - utrzymanie i wykorzystanie następujących istniejących gazociągów wysokoprężnych oznaczonych na rysunku Studium wraz z zachowaniem niezbędnych, wymaganych przepisami technicznymi, odległości od obiektów,
 - realizacja powyższych punktów wymaga przebudowy istniejących sieci gazowych na terenie miejscowości Świlcza i Trzciana, modernizacji gazociągów wysokoprężnych, zgodnie z krajowym programem modernizacji sieci gazowych, rozbudowy sieci gazowej dla potrzeb nowych odbiorców (dotyczy przede wszystkim nowych terenów usług komercyjnych i rozwoju aktywności gospodarczej, rozwoju usług związanych z turystyką i rekreacją oraz nowej zabudowy mieszkaniowej),
 - ustala się utrzymanie i wykorzystanie następujących gazociągów wysokiego ciśnienia, w stosunku do których muszą być zachowane podstawowe odległości bezpieczeństwa regulowane przepisami technicznymi:
 - gazociąg wysokoprężny o śr. 700 mm relacji Husów – Sędziszów (w północnej części gminy),

- gazociąg wysokoprężny o śr. 700 mm relacji Jarosław – Sędziszów (wzdłuż drogi nr 4),
 - gazociąg wysokoprężny o śr. 400 mm relacji Jarosław – Sędziszów (wzdłuż drogi nr 4),
 - gazociąg wysokoprężny o śr. 250/200 mm relacji kopalnia gazu – Przybyszówka,
 - gazociąg wysokoprężny o śr. 150 mm relacji Boguchwała – Rzeszów,
 - gazociąg wysokoprężny o śr. 50 mm zasilający stację redukcyjno-pomiarową gazu I stopnia w Przybyszówce.
- utrzymuje się do wykorzystania w miejscowości Przybyszówka i Dąbrowa, stacje redukcyjno-pomiarowe gazu I stopnia, w stosunku do których musi być zachowana odległość podstawowa o promieniu 100m od obiektu oraz 3 stacje redukcyjno-pomiarowe II stopnia zlokalizowane w Świlczy, Woliczce i Dąbrowie,
 - wszystkie miejscowości w gminie zaopatrywane są w gaz ziemny z sieci krajowej,
 - ustala się utrzymanie sieci średniego ciśnienia o średnicach od 32 do 200 mm zasilających w gaz ziemny do celów bytowo-gospodarczych i grzewczych obszary zabudowane i wskazane do zabudowy we wszystkich jednostkach osadniczych gminy. Przewiduje się rozbudowę sieci gazowej dla potrzeb nowych odbiorców, w szczególności terenów wszystkich usług komercyjnych, terenów aktywności gospodarczej, rozwoju usług związanych z turystyką i rekreacją oraz nowej zabudowy mieszkaniowej,
 - ustala się na terenie gminy Świlcza dostępność terenu do dalszych prac geofizycznych, tj. badań geofizycznych, wierceń za ropą i gazem oraz inwestycji związanych z zagospodarowaniem odkrytych zasobów, na podstawie koncesji i w uzgodnieniu z właściwym w tym zakresie organem. Ustala się zachowanie stref (tzw. odległości bezpiecznych) dla otworów czynnych o promieniu wynoszącym 50m i 5m dla otworów zlikwidowanych.

Ze względu na brak scentralizowanej sieci ciepłowniczej na terenie gminy, w studium nie określono kierunków w zakresie infrastruktury ciepłowniczej.

Należy podkreślić, iż dokument studium podlegał licznym zmianom (ostatnia w 2023 r.) i poszczególne jego ustalenia mogą nie być obecnie aktualne. Faktycznie planowane zadania inwestycyjne w zakresie infrastruktury energetycznej i gazowej zostaną opisane w dalszej części opracowania.

Polityka przestrzenna gminny oparta jest również o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Obecnie na terenie gminy obowiązuje 88 miejscowych planów. Dokumenty w zakresie planowania przestrzennego zakładają rozwój funkcji mieszkalnej i usługowej w sąsiedztwie istniejącej

zabudowy w miejscowościach Bratkowice, Trzciana, Rudna Wielka, Świlcza, Woliczka. Ponadto wyznaczono tereny pod zabudowę zagrodową z dopuszczeniem funkcji usługowej w pobliżu miejscowości Bratkowice, Woliczka oraz Kamyszyn (część wsi Świlcza). Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wyznacza tereny pod funkcję przemysłową i usługową, głównie w pobliżu drogi krajowej nr 94 i drogi ekspresowej S19, a także na południe od torów kolejowych w miejscowości Rudna Wielka, przy granicy gminy z miastem Rzeszów.

Należy podkreślić, iż w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wyznaczono jedynie potencjalne kierunki rozwoju zabudowy gminy. Rzeczywiste zainwestowanie terenów będzie następować w najbliższych latach stopniowo. W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego wzrostu zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na terenie gminy w najbliższym okresie.

3.6 Budowa geomorfologiczna

Zgodnie z najnowszą regionalizacją fizycznogeograficzną Polski (Solon i in., 2018)¹, gmina położona jest w granicach trzech mezoregionów: Płaskowyżu Kolbuszowskiego (północna część gminy), Pradoliny Podkarpackiej (centralna część gminy) oraz Pogórza Strzyżowskiego (południowa część gminy). Płaskowyż Kolbuszowski leży w centralnej części makroregionu Kotliny Sandomierskiej. Ograniczają go wyraźne krawędzie o wysokości 20-70 m, za wyjątkiem mniej wyraźnej granicy północnej. Miocenne utwory morskie, stanowiące fundament mezoregionu, na powierzchni terenu eksponowane są tylko lokalnie, ze względu na grubą (do 50 m) pokrywę osadów czwartorzędowych, wśród których na powierzchni dominują różne osady glacygeniczne ze zlodowacenia południowopolskiego. Na małych powierzchniach, zarówno w centrum, jak i na rubieżach, występują zawydmione piaski eoliczne z przełomu plejstocenu i holocenu. Podstawowe rysy rzeźby mezoregionu mają genezę erozyjno-denudacyjną. Jej główny element stanowią trzy poziome spłaszczenia denudacyjnych, rozlokowane między 180 a 250 m n.p.m. Tworzą je płaskie równoleżnikowo ułożone garby. Płaskowyż jest silnie rozczłonkowany, głównie przez sieć dolinek denudacyjnych. W obszarze występowania pokrywy pylastej rozwinął się gęsty system wąwozów i parowów. Wyróżnikiem krajobrazowym są liczne małe zbiorniki wodne powstałe wskutek degradacji wieloletniej zmarzliny (kras termiczny) pod koniec ostatniego zlodowacenia.

Pradolina Podkarpacka stanowi równoleżnikowe obniżenie ograniczone od północy przez Płaskowyż Kolbuszowski, a od południa Podgórze Rzeszowskie i Pogórze Strzyżowskie. Natomiast oba wyloty tej bruzdy otwierają się bez wyraźniejszej granicy: na zachodzie w kierunku Doliny Dolnego Wisłoka i na wschodzie – Doliny Dolnego Sanu. Pradolina jest zachowanym fragmentem większego obniżenia doliny rzecznej powstałej w górnym pliocenie. W czasie zlodowaceń południowopolskich

¹ Solon i in., 2018, Regionalna geografia fizyczna Polski, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań

spełniała funkcję pradoliny odprowadzającej wody lodowcowe na wschód do dorzecza Dniestru. Gliny zwałowe i osady sandrowe tego ładolodu występują na powierzchni terenu w strefach wododziałowych głównych rzek odwadniających pradolinę. Dna dolin rzecznych zajmują późnoglacialno-holocenijskie osady aluwialne. Wyrazem morfologicznych cech pradoliny, czytelnym w rzeźbie współczesnej, jest nierówna topografia dna oraz zachowany na zboczach system kilku teras erozyjnych z cienkimi pokrywami osadów glacialnych. W obrębie większych dolin odwadniających pradolinę występują systemy szerokich stopni terasowych i stożków z ostatniego glaciału o wysokości 15–20 m i 6(8)–12 m. Wyróżnikiem poziomu średniego w dolinie Wisłoka są wały piaszczyste, w stropie zwymdione.

Pogórze Strzyżowskie rozciąga się od środkowej części makroregionu na międzyrzeczu Wisłoki i Wisłoka, w części północnej pomiędzy Dębicą a Rzeszowem, na długości ponad 50 km. Na południu, gdzie sąsiaduje z Kotliną Jasielsko-Krośnieńską, zwęża się do 15 km. Północna granica nawiązuje do zasięgu utworów miocenu w Karpatach, sąsiadujących z zapadliskiem przedkarpackim. Południowa granica jest związana z zasięgiem Wzgórz nad Warzycami, zbudowanych z piaskowców warstw istebniańskich jednostki śląskiej. W rzeźbie regionu dominantę stanowi Pasma Klonowej Góry z najwyższym szczytem – Bardo (534 m n.p.m.), zbudowanym z odpornych piaskowców warstw lgockich. Większość obszaru zajmują jednak pogórza średnie o stromych lub łagodnych stokach. Dominującym typem roślinności potencjalnej jest grąd subkontynentalny w formie podgórskiej. Towarzyszą mu znacznie mniejsze powierzchnie siedliskowe różnych typów buczyn.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie warstw mapowych PIG-PIB
(podkład mapowy Open Street Map)

Zgodnie z podziałem obszaru Polski na jednostki geologiczne, gmina Świlcza znajduje się w granicach zapadliska przedkarpackiego. Zapadlisko stanowi rów przedgórski powstały u czoła nasuwających się ku północy Karpat. Jest to najmłodsza jednostka alpejska na obszarze Polski, której powstanie związane jest z ostatnimi etapami tektogenezy Karpat. Zapadlisko wypełnione jest osadami molasowymi miocenu, przy czym tylko w wewnętrznej części występują osady wczesnego miocenu. Osady wypełniające zapadlisko nie są na ogół zaburzone. Tylko u czoła nasunięcia karpackiego osady te są sfałdowane w wąskim pasie, tworząc szereg łusek nasuniętych na autochtoniczny miocen.

37

warunków sedymentacji. Osady zapadliska powstały w środkowej części basenu zwanego Paratetydą, która rozciągała się w miocenie na obszarze północnej i wschodniej części dzisiejszych europejskich alpidów i na ich północnym przedpolu. Spoczywają one na różnowiekowych skałach (od prekambriu po kredę) i różnowiekowych jednostkach tektonicznych: waryscyjskich i laramijskich.

W granicach gminy zlokalizowane są głównie złoża piasków i żwirów, ale także dwa złoża gazu ziemnego: *Bratkowice* oraz *Nosówka (gaz)*. Charakteryzują się one zasobami przemysłowymi na poziomie odpowiednio 51,32 mln m³ oraz 132 mln m³. W 2024 r. wskazane złoża gazu podlegały eksploatacji.

Tabela 6. Złoża kopalin w granicach gminy

Nazwa złoża	Rodzaj złoża	Stan zagosp. złoża*	Zasoby bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie w 2024 r.
Bratkowice I	piaski i żwiry	R	14 099 tys. t	-	-
Bratkowice	gaz ziemny	B	51,32 mln m ³	51,32 mln m ³	6,58 mln m ³
Bratkowice	piaski i żwiry	R	2 999 tys. t	-	-
Bratkowice-Gierdam	piaski i żwiry	Z	66 tys. t	-	-
Lipie	piaski i żwiry	E	713 tys. t	361 tys. t	99 tys. t
Lipie VI	piaski i żwiry	E	275 tys. t	76 tys. t	9 tys. t
Mrowla III	piaski i żwiry	R	619 tys. t	249 tys. t	-
Mrowla-Gierdam	piaski i żwiry	Z	58 tys. t	-	-
Mrowla-Gierdów	piaski i żwiry	E	2 292 tys. t	440 tys. t	96 tys. t
Mrowla-Gierdów 2	piaski i żwiry	R	1 263 tys. t	-	-
Mrowla-Kostobruk	piaski i żwiry	Z	7 tys. t	-	-
Nosówka (gaz)	gaz ziemny	E	353,33 mln m ³	132 mln m ³	2,17 mln m ³
Rudna	piaski i żwiry	R	499 tys. t	-	-

* B – złoża przygotowane do wydobywania lub eksploatacja próbna; E – złoża eksploatowane; R – złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo; Z – złoża, z którego wydobywanie zostało zaniechane

Źródło: Bilans Zasobów Złóż Kopalin w Polsce według stanu na 31 grudnia 2024 r. (PIG-PIB)

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie warstw mapowych PIG-PIB
(podkład mapowy Open Street Map)*

Gmina Świlcza, podobnie jak cały obszar Polski, położone jest w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego, pomiędzy klimatem kontynentalnym Europy Wschodniej, a klimatem oceanicznym Europy Zachodniej. Cechy klimatu uwarunkowane są wpływami rozległych obszarów lądowych na wschodzie oraz wpływem Oceanu Atlantyckiego. Jedną z przyczyn przejściowości klimatycznej są warunki orograficzne, między innymi brak łańcuchów górskich o orientacji południkowej, sprzyjający przenikaniu z zachodu mas powietrza oceanicznego i mas powietrza kontynentalnego ze wschodu. Powoduje to w konsekwencji dużą zmienność typów pogody, zarówno w cyklu rocznym, jak i w wieloleciu.

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną Polski, opracowaną przez A. Wosia (1993 r.), opartą na częstości występowania dni z określonymi typami pogody, teren gminy znajduje się w Regionie Zamojsko-Przemyskim (XXVII). Region ten obejmuje swoim zasięgiem część wschodnią Wyżyny Lubelskiej, Roztocze, Płaskowyż Tarnogrodzki i wschodni skraj Pogórza Karpackiego. Jego granice są wyraźnie zarysowane. Mniej wyraźny fragment granicy zachodniej wskazuje na znacznie większe podobieństwo stosunków klimatycznych tego regionu do klimatu Regionu Sandomierskiego. W porównaniu z innymi regionami notuje się tutaj najmniejszą liczbę dni z pogodą umiarkowaną ciepłą, których jest w roku około 122 oraz jednocześnie z dużym zachmurzeniem (około 38 dni). Rzadziej pojawiają się dni chłodne, których jest średnio w roku ok. 30. Wśród nich z opadem jest tylko 18 dni, a z dużym zachmurzeniem i opadem ok. 12. Częściej niż w innych regionach pojawiają się dni z pogodą bardzo ciepłą, słoneczną lub z niewielkim zachmurzeniem i opadem. Jest ich w tym regionie średnio ok. 24 w roku. Ogólnie rzecz biorąc, dni z pogodą bardzo ciepłą jest tutaj stosunkowo dużo, w roku ok. 91, w tym 58 bez opadu i 33 z opadem, a 22 dni cechuje pogoda słoneczna. Również nieco więcej w tym regionie notuje się dni z pogodą przymrozkową bardzo chłodną, słoneczną, bez opadu (5 w roku). Względnie częste jest występowanie pogody umiarkowanej mroźnej.

Suma godzin usłonecznienia rzeczywistego w rejonie gminy wynosi średnio 1750 godzin rocznie, z czego 1270 godzin przypada na okres wegetacyjny. Najwyższe wartości usłonecznienia notuje się latem, w czerwcu i lipcu dochodzą one do 7 godzin w ciągu doby. Najmniejsze wartości usłonecznienia charakterystyczne są dla grudnia, gdy osiągają zaledwie 1,3 godziny w ciągu doby.

Średnia roczna temperatura powietrza w tym regionie jest jedną z najwyższych w Polsce i wynosi ok. 8,5°C. Minimalne średnie odczyty notowane są w styczniu (-3,0°C), z kolei najwyższe przeciętne wartości temperatury przypadają na lipiec (19,0°C). Ważnym wskaźnikiem opisującym stosunki termiczne danego obszaru jest również amplituda temperatury, obliczana jako różnica między temperaturą średnią miesiąca najcieplejszego i najzimniejszego w roku. W rejonie Świlczy amplituda ta wynosi 22°C.

3.9 Klimat akustyczny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo ochrony środowiska (t.j. 2025 poz. 647 ze zm.), hałasem nazywa się dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. W zależności od pochodzenia hałasu środowiskowego (źródła) dokonuje się jego podziału na następujące, podstawowe kategorie:

- hałas komunikacyjny, w tym:
 - drogowy (uliczny),
 - lotniczy,
 - kolejowy,
- hałas przemysłowy.

Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku, definiuje hałas jako niepożądane lub

szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy, oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej.

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} , L_N , L_{AeqD} i L_{AeqN} oraz z uwzględnieniem pozostałych danych, w szczególności demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu.

Oceny stanu akustycznego środowiska dokonuje się obowiązkowo co 5 lat dla:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- głównych dróg o natężeniu ruchu powyżej 3 milionów pojazdów w ciągu roku, tj. ok. 8 200 poj. dobę,
- głównych linii kolejowych po których rocznie przejeżdża ponad 30 000 pociągów,
- głównych portów lotniczych, na których odbywa się powyżej 50 000 operacji rocznie.

Do najbardziej uciążliwych dla człowieka źródeł hałasu zaliczamy ruch samochodowy (ze względu na jego powszechność), ruch lotniczy (szczególnie intensywny charakter zjawiska oraz rozprzestrzenianie na dużych powierzchniach zamieszkałych) oraz źródła o charakterze przemysłowym (instalacyjnym) działające w sposób ciągły lub czasowy, a także inne źródła, które lokalnie mogą powodować subiektywnie odczuwalną uciążliwość.

Przez teren gminy Świlcza przebiegają drogi o dużym natężeniu ruchu: autostrada A4, droga ekspresowa S19, droga krajowa nr 94 oraz drogi powiatowe. W ostatnich latach na terenie gminy Świlcza GIOŚ nie prowadził pomiarów monitoringowych hałasu drogowego. W 2023 r. pomiary hałasu prowadzone były przez Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego w ramach analiz porealizacyjnych budowy drogi S19 na odcinku od węzła „Zdziary” (bez węzła) do węzła „Rudnik nad Sanem” (bez węzła). Badania prowadzone były konkretnie na odcinku S19 Węzeł Świlcza – Węzeł Rzeszów Południe. W wyniku pomiarów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej.

W 2022 r. Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie wykonał strategiczną mapę hałasu dla drogi powiatowej (dawnej drogi krajowej nr 9). Obszar potencjalnego oddziaływania drogi powoduje, że w ramach opracowania analizami objęto również niewielki fragment gminy Świlcza. Na wskazanych terenach gminy nie zlokalizowano terenów podlegających ochronie akustycznej, a więc nie stwierdzono potencjalnych przekroczeń w wyniku funkcjonowania drogi.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała w 2022 r. w ramach IV rundy mapowania strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie. Na terenie gminy Świlcza mapowaniem objęte zostały: autostrada A4, droga ekspresowa S19 oraz droga krajowa nr 94. W wyniku analizy stwierdzono:

- dla autostrady A4 – niewielkie przekroczenia dopuszczalnych poziomów stwierdzono w pobliżu miejscowości Bratkowice – na nieznanym powierzchniowo terenie przekroczenia wynosiły przeważnie 1-5 dB, na mniejszym areale 5,1-10 dB; przekroczenia w zakresie 1-5 dB oraz 5,1-10 dB przy węźle autostradowym w miejscowości Mrowla, na terenie obwodu utrzymania autostrady GDDKiA.
- dla drogi ekspresowej S19 – niewielkie przekroczenia w zakresie 1-5 dB (w minimalnym zakresie również 5,1-10 dB) wykazano na terenach zabudowanych w pobliżu węzła drogi S19 z drogą krajową nr 94, w miejscowości Świlcza.
- dla drogi krajowej nr 94 - niewielkie przekroczenia w zakresie 1-5 dB (w minimalnym zakresie również 5,1-10 dB) wykazano na terenach zabudowanych w najbliższym otoczeniu drogi w miejscowości Świlcza oraz w miejscowości Trzciana.

W 2022 r. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. sporządziło strategiczne mapy hałasu dla wybranych odcinków linii kolejowych. Mapowanie nie obejmowało linii kolejowej nr 91, przebiegającej przez teren gminy Świlcza.

3.10 Powietrze atmosferyczne

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2025 poz. 647 ze zm.), Główny Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, w których stwierdzono przekroczenia lub zachowanie poziomów dopuszczalnych, docelowych i długoterminowych. Roczna ocena jakości powietrza prowadzona jest 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 (t.j. Dz. U. 2024 poz. 870).

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy definiuje poziomy dopuszczalne, docelowe i długoterminowe:

- poziom dopuszczalny – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.
- poziom docelowy – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie.
- poziom celu długoterminowego – oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie – z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze

zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska („Strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza oraz ich nazwy, kody i obszary”), oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim dokonuje się dla obszaru 2 stref:

- strefa miasto Rzeszów – miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- strefa podkarpacka – obejmująca pozostały obszar województwa.

Gmina Świlcza znajduje się w obrębie strefy podkarpackiej, dla której dokonuje się corocznie klasyfikacji zanieczyszczeń pod względem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. W 2024 r. w klasyfikacji podstawowej wykonanej pod kątem ochrony zdrowia, w strefie podkarpackiej stwierdzono przekroczenia docelowego poziomu benzo(a)pirenu. W związku z powyższym strefie przypisano klasę C pod kątem wskazanego zanieczyszczenia. W klasyfikacji dodatkowej niedotrzymany został również poziom celu długoterminowego ozonu – z tego względu strefa uzyskała klasę D2. Pozostałym wskaźnikom przypisano klasę A.

Tabela 7. Klasyfikacja zanieczyszczeń powietrza strefy podkarpackiej pod kątem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa

SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim – Raport wojewódzki za rok 2024 (GIOŚ, 2025)

W klasyfikacji dokonanej pod kątem ochrony roślin, w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu, strefę podkarpacką zaliczono klasy A. W klasyfikacji dodatkowej w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, dla ozonu przypisano klasę D2 (powyżej poziomu celu długoterminowego).

Aktualny stan zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy Świlcza, uzyskany z Departamentu Monitoringu Środowiska Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia 22 sierpnia 2025 r. znak: DMS-RZ.731.1.315.2025, przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 8. Stan jakości powietrza na terenie gminy Świlcza

Zanieczyszczenie	nr CAS	Stężenie średnioroczne [µg/m ³]
dwutlenek azotu NO ₂	10102-44-0	10-16
dwutlenek siarki SO ₂	7446-09-5	3
pył zawieszony PM10	-	18-25
pył zawieszony PM2,5	-	11-17
benzen	CAS 71-43-2	0,5-1
ołów Pb	CAS 7439-92-1	0,004-0,007

Źródło: GIOŚ – RWMS w Rzeszowie – Państwowy Monitoring Środowiska / Ekoinfonet

Na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego, gromadzonych w ramach sprawozdań z gospodarczego korzystania ze środowiska, składanych corocznie przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie gminy, stwierdzono, że łączna emisja zanieczyszczeń w 2024 r. z funkcjonowania przemysłu i usług wyniosła 355,5232 Mg, z czego 355,5598 Mg stanowiły zanieczyszczenia gazowe, natomiast 0,0634 Mg zanieczyszczenia pyłowe.

Tabela 9. Emisja zanieczyszczeń z działalności gospodarczej w gminie Świlcza w latach 2019-2024

Rodzaj zanieczyszczeń	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Zanieczyszczenia gazowe [Mg]	684,145	798,4023	618,1832	522,0808	256,7734	355,5598
Zanieczyszczenia pyłowe [Mg]	0,039914	0,192794	0,044294	0,010873	0,010815	0,0634

Źródło: Dane Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego

3.11 Wody powierzchniowe

Gminę charakteryzuje stosunkowo rozbudowana sieć hydrograficzna, której oś stanowi rzeka Czarna (Mrowla), będąca dopływem Wisłoka, z dopływami: Węgorzyną, Węsówką, Dopływem z Trzciany oraz Osiną. System rzeczny uzupełniają Bratkówka oraz Czarna Rzeczka.

Zgodnie z podziałem na zlewnie jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych, gmina Świlcza położona jest w granicach JCWP Bystrzyca (kod: RW200006218869), JCWP Lubcza (kod: RW2000062265589), JCWP Przyrwa (kod: RW200006226596), JCWP Tuszynka (kod: RW200010218929) oraz JCWP Mrowla (kod: RW20001022669).

JCWP Bystrzyca (kod: RW200006218869) to silnie zmieniona część wód, którą charakteryzuje słaby potencjał ekologiczny, a także ogólny zły stan wód (dane za IIaPGW). Zaliczona została do typu RW_wap – potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym. Celami środowiskowymi dla jednostki są: umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO) oraz dobry stan chemiczny. JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia wskazanych celów środowiskowych.

JCWP Lubcza (kod: RW2000062265589) to silnie zmieniona część wód, którą charakteryzuje słaby potencjał ekologiczny, a także ogólny zły stan wód (dane za IIaPGW). Zaliczona została do typu RW_wap – potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym. Celami środowiskowymi dla jednostki są: dobry potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny. JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia wskazanych celów środowiskowych.

JCWP Przyrwa (kod: RW200006226596) to naturalna część wód, którą charakteryzuje słaby stan ekologiczny, a także ogólny zły stan wód (dane za IIaPGW). Zaliczona została do typu RW_wap – potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym. Celami środowiskowymi dla jednostki są: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: azot amonowy, przewodność elektrolityczna

właściwa w 20°C [maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 µS/cm], IO) oraz dobry stan chemiczny. JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia wskazanych celów środowiskowych.

JCWP Tuszymka (kod: RW200010218929) to silnie zmieniona część wód, którą charakteryzuje umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, a także ogólny zły stan wód (dane za IIaPGW). Zaliczona została do typu PNp - potok lub strumień nizinny piaszczysty. Celami środowiskowymi dla jednostki są: umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: IO, MMI) oraz stan chemiczny poniżej dobrego dla złagodzonych wskaźników (benzo(a)piren(w)) i dobry dla pozostałych wskaźników. JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia wskazanych celów środowiskowych.

JCWP Mrowla (kod: RW20001022669) to silnie zmieniona część wód, którą charakteryzuje umiarkowany potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, a także ogólny zły stan wód (dane za IIaPGW). Zaliczona została do typu PNp – potok lub strumień nizinny piaszczysty. Celami środowiskowymi dla jednostki są: umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: azot amonowy) oraz stan chemiczny poniżej dobrego dla złagodzonych wskaźników (benzo(a)piren(w)) i dobry dla pozostałych wskaźników. JCWP jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia wskazanych celów środowiskowych.

Na terenie gminy brak jest naturalnych zbiorników wodnych. Pod sztuczne zbiorniki retencyjne i stawy rybne z dopuszczeniem rekreacji przeznaczone są wyrobiska eksploatacji torfów w ramach ich rekultywacji. Tego typu zbiorniki znajdują się:

- na potoku Bratkowickim w Bratkowicach (zbiornik retencyjny) (powierzchnia ok. 1,8 ha, pojemność ok. 23 600 m³),
- w dolinie Mrowli w Trzcianie – Dyndy – dwa zbiorniki o powierzchni 3,42 ha i 4,72 ha i pojemności odpowiednio 34,6 i 53,8 tys. m³,
- zbiornik w Mrowli – Otoka utworzony w celu piętrzenia wód do podtopienia wyrobiska po eksploatacji torfów i przywrócenia naturalnych walorów obszaru,
- w Trzcianie – Olszyny – zbiornik po eksploatacji torfu, który został objęty ochroną jako użytek ekologiczny.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie warstw mapowych PIG-PIB i GUGiK
(podkład mapowy Open Street Map)

Zagrożenie powodziowe w gminie Świlcza występuje jedynie w na nieznacznych powierzchniach w jej wschodniej części, w miejscowości Rudna Wielka. Źródłem zagrożenia powodziowego jest rzeka Mrowla. Jednakże nawet w przypadku wystąpienia powodzi tzw. 500-letniej (prawdopodobieństwo wystąpienia 1 raz na 500 lat), wody powodziowe nie obejmują obszarów zabudowanych w granicach gminy.

3.12 Wody podziemne

W podziale na jednolite części wód podziemnych, gmina Świlcza znajduje się głównie w granicach JCWPd nr 153 (kod: GW2000153), a także w mniejszych fragmentach w granicach JCWPd nr 134 (kod: GW2000134) i JCWPd nr 152 (kod: GW2000152). JCWPd nr 153 jest jednostką charakteryzującą się dobrym stanem chemicznym, ilościowym i ogólnym. Celami środowiskowymi dla tej części wód podziemnych są dobry stan chemiczny i ilościowy. Nie jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia wskazanych celów. W granicach JCWPd nr 153 stwierdzono występowanie presji wpływających na jej stan: presji ilościowej (pobór punktowy z ujęć wód) oraz presji chemicznej (presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem).

JCWPd nr 134 cechuje się dobrym stanem chemicznym, ilościowym i ogólnym. Celami środowiskowymi dla jednostki są dobry stan chemiczny i ilościowy i nie jest ona zagrożona ryzykiem ich nieosiągnięcia. W granicach JCWPd nr 134 stwierdzono występowanie presji chemicznej (presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem) wpływającej na jej aktualny stan.

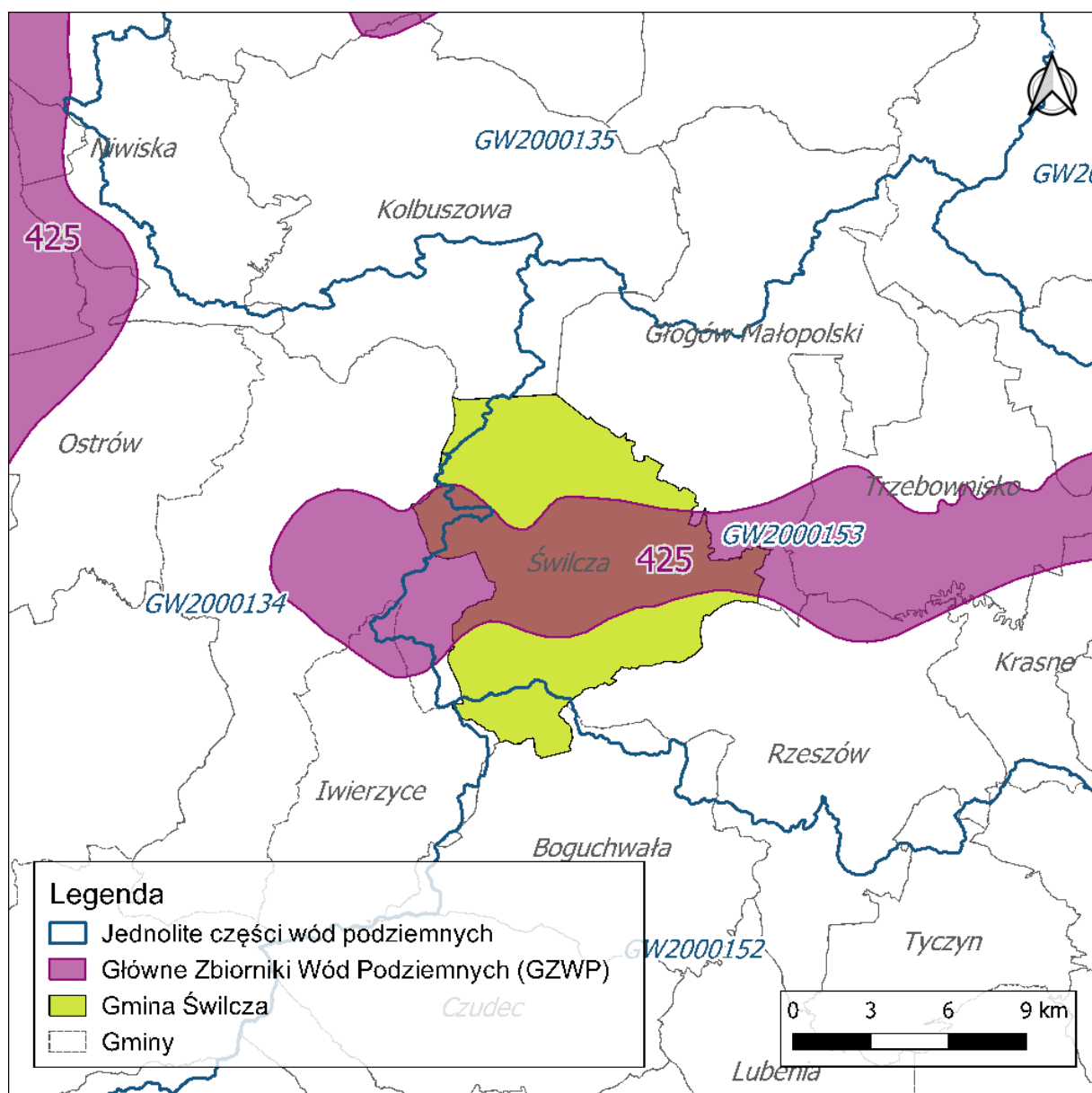
JCWPd nr 152 charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym, ilościowym i ogólnym. Celami środowiskowymi są dobry stan chemiczny i ilościowy. Nie jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia wskazanych celów. W granicach omawianej JCWPd stwierdzono występowanie presji ilościowych (pobór wód z ujęć wód podziemnych), wpływających na jej aktualny stan.

Badania monitoringowe opisanych powyżej jednolitych części wód podziemnych wykonywano ostatni raz w 2022 r. W przypadku JCWPd nr 153, w punkcie pomiarowym zlokalizowanym najbliżej gminy Świlcza (punkt na terenie miasta Rzeszowa) wodom podziemnym przypisano III klasę, oznaczającą wody zadowalającej jakości. Badania prowadzone w obrębie JCWPd nr 134 w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w gminie Sędziszów Małopolski pozwoliły na przypisanie wodom podziemnym klasy I, oznaczającej wody bardzo dobrej jakości. Monitoring w granicach JCWPd nr 152 w punkcie zlokalizowanym w gminie Błażowa pozwolił na ustalenie klasy jakości wód podziemnych na IV, oznaczającą wody niezadowalającej jakości.

Obszar gminy położony jest w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 425 *Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów*. Zgodnie z dokumentacją Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIG-PIB), zbiornik charakteryzuje się łączną powierzchnią 1 934 km² oraz proponowanym obszarem ochronnym o wielkości 2 035,36 km². Jest to zbiornik porowy, zlokalizowany w utworach czwartorzędowych. Charakteryzuje się wodoprzewodnością 100-200 m²/d, modułem zasobów dyspozycyjnych na poziomie 262,56 m³/d*km² oraz szacunkowymi zasobami dyspozycyjnymi 508 000 m³/d. Ocenia się, iż zbiornik jest bardzo podatny na antropopresję.

Warstwa wodonośna zbudowana jest ze żwirów i piasków. Jej miąższość na obszarze doliny kopalnej Wisły, tj. w północnej części GZWP, wynosi przeważnie 10-20 m. Natomiast na południe od niej, w centralnych partiach dolin kopalnych, dochodzi do 40 m. Poza obszarem dolin kopalnych

przeważnie nie przekracza 10 m, a miejscami nie występuje w ogóle. Zwierciadło wody poziomu czwartorzędownego ma charakter przeważnie swobodny. Na przeważającej części obszaru zbiornika stan wód oceniono jako dobry (klasy I-III).



Rycina 7. Wody podziemne w gminie Świlcza

Źródło: Opracowanie własne na podstawie warstw mapowych PIG-PIB i GUGiK

3.13 Gleby

Udział użytków rolnych w ogólnej powierzchni gminy Świlcza wynosi 83,2%. W północnej części gminy przeważają gleby o niskiej klasie bonitacyjnej, głównie piaszczyste. W południowej części gleby należą do III i IV klasy bonitacyjnej. Przeważają gleby brunatne, które są żyzne, ale szybko ulegają erozji.

Monitoring chemizmu gleb ornych

Monitorowanie chemizmu gleb ornych prowadzone jest w Polsce w systemie monitoringu krajowego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju.

Na terenie gminy Świlcza nie zlokalizowano żadnego punktu badawczego. Najbliższy punkt zlokalizowany został w sąsiedniej gminie Sędziszów Małopolski, w miejscowości Góra Ropczycka. Wybrane wyniki badań z 2020 r. przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wyniki szczegółowe monitoringu chemizmu gleb ornych w miejscowości Góra Ropczycka (gmina Sędziszów Małopolski) w 2020 r.

Parametr	Jednostka	Wynik w 2020 r.
Odczyn i węglany		
Odczyn „pH” w zawiesinie H ₂ O	pH	7,1
Odczyn „pH” w zawiesinie KCl	pH	6,7
Węglany (CaCO ₃)	%	0,03
Substancja organiczna gleby		
Próchnica	%	2,84
Węgiel organiczny	%	1,65
Azot ogólny	%	0,15
Właściwości sorpcyjne gleby		
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,4
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,09
Glin wymienny „Al”	cmol(+)*kg ⁻¹	0,26
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	7,7
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,78
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	<0,10
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,76
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	9,24
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	14,6
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	63,29
Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin		
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ *100g ⁻¹	38,1
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	31,3
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	7,8

Parametr	Jednostka	Wynik w 2020 r.
Siarka przyswajalna	mg S-SO ₄ *100g ⁻¹	5,4
Azot amonowy	N _{NH4} mg*kg ⁻¹	2,2
Azot azotanowy	N _{NO3} mg*kg ⁻¹	33,3
Całkowita zawartość makroelementów		
Fosfor	%	0,078
Wapń	%	0,34
Magnez	%	0,17
Potas	%	0,11
Sód	%	0,005
Siarka	%	0,024
Glin	%	1,44
Żelazo	%	1,83
Całkowita zawartość pierwiastków śladowych		
Mangan	Mn mg*kg ⁻¹	523
Kadm	Cd mg*kg ⁻¹	<0,50
Miedź	Cu mg*kg ⁻¹	7,86
Chrom	Cr mg*kg ⁻¹	12,9
Nikiel	Ni mg*kg ⁻¹	10,9
Ołów	Pb mg*kg ⁻¹	53,4
Rtęć	Hg mg*kg ⁻¹	<0,100
Pozostałe właściwości		
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	561
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	13,26
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	35

Źródło: IUNG-PIB

3.14 Obszary chronione, walory przyrodnicze

Północna i zachodnia część gminy Świlcza znajdują się w granicach Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Jest to obszar o całkowitej powierzchni 49 706 ha, utworzony w 1992 r. na mocy Rozporządzenia Wojewody Rzeszowskiego z dnia 14 lipca 1992 r. Połowę obszaru pokrywają lasy będące pozostałością dawnej wielkiej Puszczy Sandomierskiej. Spotykamy tu także bagna, torfowiska i piaszczyste wydmy. Tereny podmokłe są bardzo interesujące przyrodniczo ze względu na występowanie wielu gatunków ptaków i rzadkich gatunków roślin. Występują tutaj zbiorowiska roślinne takie jak: bory sosnowe i mieszane, lasy mieszane, olsy, łęgi,

kwaśne łąki, szuwały oczeretowe i mannowe, zbiorowiska wydmy, trzęślicowe, ziołoroślowe, łąki ostrożeńcowe i rajgrasowe.

Aktualnie obowiązującym dokumentem dla omawianego obszaru chronionego krajobrazu jest Uchwała Nr XXXIX/785/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2013 r. poz. 3588 ze zm: Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2159, Dz. Urz. z 2017 r. poz. 3250, Dz. Urz. z 2022 r. poz. 3300). Czynna ochrona ekosystemów Obszaru realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej i leśnej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych. Uchwała wprowadziła następujące zakazy obowiązujące w jego granicach:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) z wyłączeniem przedsięwzięć, o których mowa w art. 24 ust 3 ustawy o ochronie przyrody,
- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - linii brzegów rzek: Trześniówka (Jamnica), Tuszymka, Osina, zgodnie z załącznikiem mapowym nr 1, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Część gminy na północ od miejscowości Bratkowice, obejmująca Las Bratkowicki i dolinę rzeki Bratkówki, znajduje się w granicach Obszaru Natura 2000 *Puszcza Sandomierska* (PLB180005). Zajmuje on łączną powierzchnię 129 304,13 ha. Położony jest w widłach Wisły i Sanu. Obejmuje znaczną część jednego z większych leśnych kompleksów w Polsce ciągnącego się południkowo na terenie Kotliny Sandomierskiej pomiędzy Tarnobrzegiem i Stalową Wolą na północy i Rzeszowem na południu. W przeszłości teren ten został częściowo wylesiony tworząc obecnie mozaikę lasów i terenów rolniczych. Rolnictwo pozostaje tu w dużym stopniu ekstensywne, ze względu na fakt, iż dominują piaszczyste gleby bielcowe. Przez puszcę przepływają rzeki Łęg i Trześniówka, prawobrzeżne dopływy Wisły. Rzeką Łęg wraz z dopływami: Przywrą i Zyzogą, zachowały w znacznej części swój naturalny charakter. W rejonie Budy Stalowskiej znajduje się duży kompleks znaturalizowanych stawów rybnych. Mniejsze kompleksy stawów znajdują się koło miejscowości Babule i Grębów.

Obszar stanowi bardzo cenną ostoję wielu gatunków ptaków. Stwierdzono tutaj występowanie 43 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Obszar jest cenny z punktu widzenia liczebności bociana czarnego, bociana białego, ptaków drapieżnych i derkacza (powyżej 1% populacji polskiej). W przypadku kraski, podgorzałki i czapli białej obszar stanowi miejsce gniazdowania ponad 10% populacji gatunków w Polsce, jest więc jedną z kluczowych ostoi dla ich zachowania. Ponadto obszar jest miejscem liczego występowania w okresie lęgowym świergotka polnego, lelka, dudka, dzięciołów (średniego, czarnego, białoszyjowego, zielonosiwego i zielonego), gąsiorka, skowronka borowego, trzmielojada, jarzębatki, ortolana.

Dla omawianego obszaru Natura 2000 przyjęto Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 20 listopada 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 *Puszcza Sandomierska* PLB180005. W Zarządzeniu ustanowiono następujące przedmioty ochrony: bąk, bączek, bocian czarny, bocian biały, gęgawa, podgorzałka, trzmielojad, bielik, błotniak stawowy, rybołów, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna, lelek, zimmerodek, kraska, dzięcioł średni, dzięcioł białogrzbiety, muchołówka białoszyja, gąsiorek, cietrzew, dzięcioł białoszyi. Dla każdego z wymienionych gatunków wskazano istniejące i potencjalne zagrożenia – w przypadku niektórych ptaków do zagrożeń zaliczono linie elektroenergetyczne, farmy wiatrowe i farmy solarne. Ponadto dokument wymienia działania ochronne z obszarami wdrażania i podmiotami odpowiedzialnymi za ich wykonanie, a także opisuje cele działań ochronnych.

W miejscowości Mrowla, na terenie w pobliżu cieków: Czarnej (Mrowli) i Węsówki, zlokalizowana jest część Obszaru Natura 2000 *Mrowle Łąki* (PLH180043). Cały Obszar składa się z czterech enklaw, z których pozostałe trzy znajdują się w pobliżu wsi Wola Cicha, Rudna Mała i Zaczernie. Obejmuje on grunty rolne użytkowane kośnie, pastwiskowo oraz zajęte pod uprawę. Część z nich stanowią nieużytki.

Dla omawianego obszaru przyjęto Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 14 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mrowle Łąki PLH180043. Do przedmiotów ochrony obszaru zaliczono:

- siedliska przyrodnicze:
 - 6510 Nizinne i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
 - 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- gatunki zwierząt:
 - 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*,
 - 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*,
 - 1059 Modraszek telejus *Maculinea telejus*,
 - 1061 Modraszek nausitous *Maculinea nausithous*.

Dla każdego z przedmiotów ochrony wskazano potencjalne i istniejące zagrożenia, wyznaczono cele działań ochronnych i przedstawiono sugerowane działania ochronne.

W gminie Świlcza, w jej północnej części, znajduje się fragment rezerwatu przyrody *Zabłocie*. Jest to rezerwat faunistyczny utworzony w 1999 r., obejmujących ekosystemy leśne i wodne. Celem ochrony jest zachowanie stanowisk lęgowych rzadkich gatunków ornitofauny oraz naturalnych zbiorowisk roślinnych dawnej Puszczy Sandomierskiej, z licznie tu występującymi gatunkami roślin chronionych i rzadkich.

Między miejscowościami Trzciana i Bratkowice, w sąsiedztwie koryta rzeki Czarnej (Mrowli), znajduje się użytk ekologiczny *Trzciana-Olszyny*. Charakteryzuje się powierzchnią 9,72 ha i obejmuje zbiornik wodny wraz z przyległym terenem, na którym występują: śródlęśne oczka wodne, torfowiska oraz siedliska rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt, a także miejsca ich rozmnażania i sezonowego przebywania.

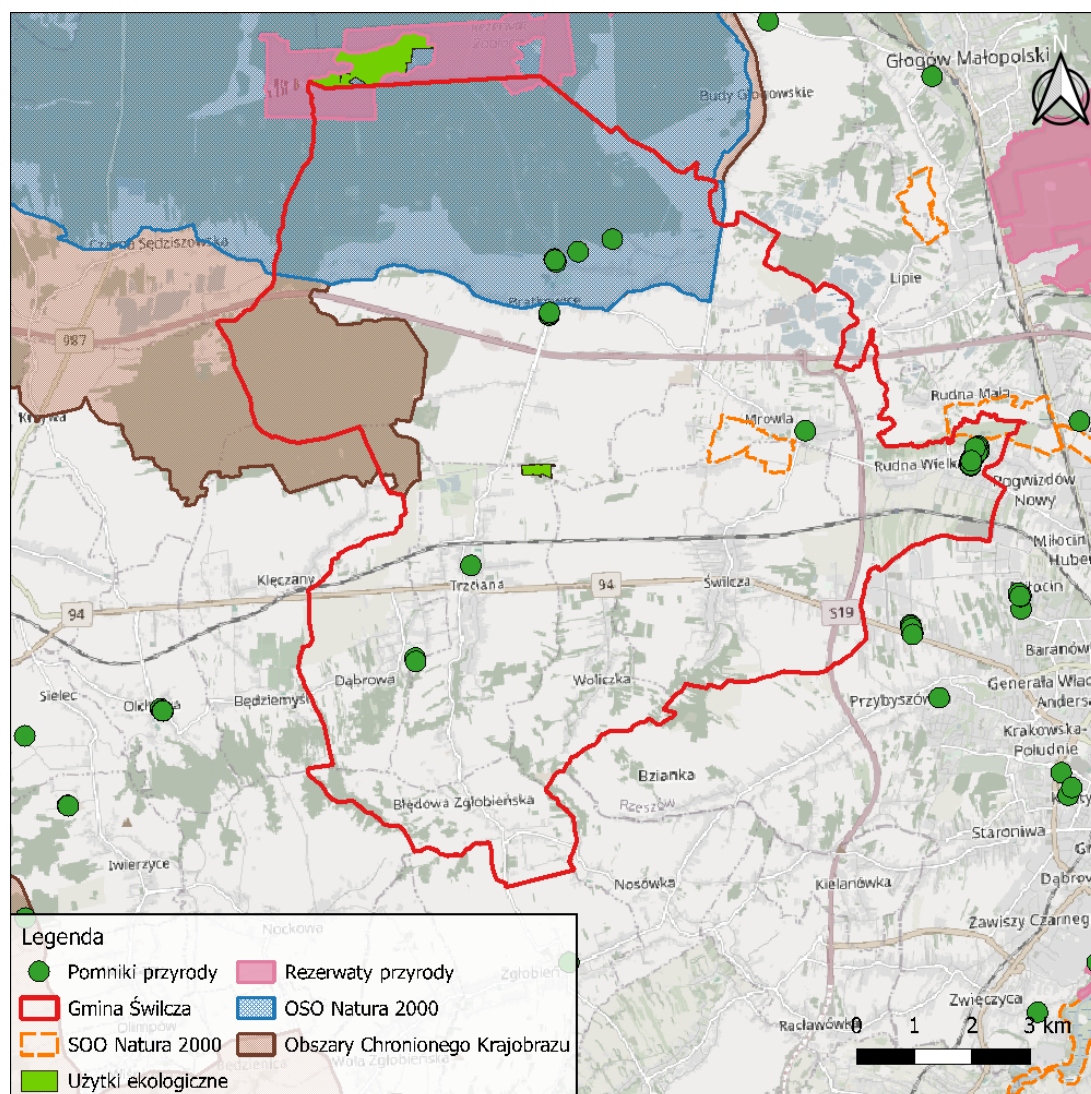
W granicach gminy znajduje się również 10 pomników przyrody, których wykaz przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 11. Pomniki przyrody w gminie Świlcza

Lp.	Rodzaj tworu	Rok ustanowienia	Lokalizacja
1	Grupa drzew (3 szt.) z gatunku dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1955 r.	Bratkowice (Bór)
2	Grupa drzew (4 szt.) z gatunku dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1955 r.	Park przy zabytkowym dworku w Rudnej Wielkiej
3	Aleja drzew (50 szt.) z gatunku lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i>	1955 r.	Droga prowadząca do zabytkowego dworku w Rudnej Wielkiej
4	Drzewo z gatunku dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1959 r.	Teren Szkoły Podstawowej nr 1 im.

			Marii Konopnickiej w Mrowli
5	Drzewo z gatunku dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1979 r.	Obok leśniczówki w Trzcianie
6	Drzewo z gatunku dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1982 r.	Park podworski w Dąbrowie
7	Drzewo z gatunku dąb szypułkowy <i>Quercus robur</i>	1968 r.	Tereny leśne w pobliżu miejscowości Bratkowice (Bór)
8	Roślina z gatunku długosz królewski <i>Osmunda regalis</i>	1966 r.	Tereny leśne w pobliżu miejscowości Bratkowice (Bór)
9	Drzewo z gatunku platan klonolistny <i>Platanus xacerifolia</i>	1982 r.	Park podworski w Dąbrowie
10	Grupa drzew z gatunku Li	1989 r.	Przy budynku mieszkalnym pod adresem Bratkowice 396

Źródło: CRFOP



Rycina 8. Formy ochrony przyrody w gminie Świlcza

Źródło: Opracowanie własne na podstawie warstw mapowych GDOŚ
(podkład mapowy Open Street Map)

3.15 Dobra kultury

Na terenie gminy Świlcza zlokalizowane są następujące zabytki wpisane do wojewódzkiego rejestru zabytków:

- Bratkowice:
 - pozostałości zespołu dworskiego z parkiem i kapliczką z 1 poł. XIX w., nr wpisu A-982 z dnia 4 października 1976 r. (park przekształcony w pocz. XX w. i w latach 60. XX w.),
- Dąbrowa:
 - zespół dworsko-parkowy (dwór z 3 ćw. XIX w., park z pocz. XIX w.), nr wpisu A-977 z 4 października 1976 r. (dwór) i A-978 z 4 października 1976 r. (park),
 - kaplica z 1899 r. pw. MB. Różańcowej zw. Długoszków w Dąbrowie, nr wpisu A-251 z 9 maja 2008 r.,
- Mrowla:
 - kościół par. pw. Św. Łukasza Ewangelisty (1896 r. - 1900 r.) oraz ogrodzenie murowane z 4 kapliczkami z pocz. XX w., nr wpisu A-265 z 26 marca 2008 r.,
- Rudna Wielka:
 - zespół dworski i folwarczny z 2 poł. XIX w. (dwór, oficyna, obora, chlewnia, spichlerz, park), nr wpisu A-1230 z 10 października 1991 r.,
- Trzciana:
 - zespół kościoła parafialnego pw. Św. Wawrzyńca i MB. Niepokalanie Poczętej (cmentarz kościelny, kościół mur. z 1898 r.) nr wpisu A-1128 z 20 grudnia 1982 r.,
 - zespół dworski z 1 poł. XIX w. (dwór, czworak, owczarnia, dwa spichlerze, park), nr wpisu A-980 z 4 października 1988 r.,
 - budynek Domu Ludowego 1904 r., nr wpisu A-1661 z 9 marca 2020 r.,
- Świlcza:
 - kaplica grobowa rodzin Krupnickich i Kirchnerów na cmentarzu rzym.-kat. z pocz. XX w., nr wpisu A-367 z 1 października 2009 r.

Ponadto w gminnej ewidencji zabytków znajduje się 139 zabytków nieruchomych oraz 204 zabytki archeologiczne (źródło: Uchwała Nr LXVI/543/2023 Rady Gminy Świlcza z dnia 23 czerwca 2023 r. w sprawie przyjęcia „Gminnego Programu Opieki nad Zabytkami Gminy Świlcza na lata 2023-2026”).

4 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Na podstawie analizy uwarunkowań w zakresie zaopatrzenia gminy Świlcza w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, wskazać można następujące problemy środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu:

- przekroczenia dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu stwierdzone w diagnozie zawartej w aktualizacji programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej,
- brak zbiorczego systemu zaopatrzenia w ciepło na terenie gminy – ogrzewanie budynków oparte jest o indywidualne kotły grzewcze,
- wysoki udział kotłów opalanych paliwami kopalnym, w szczególności w budownictwie mieszkalnym,
- wysoki udział kotłów grzewczych niespełniających aktualnie obowiązujących norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- wysoki udział budynków charakteryzujących się niewystarczającym stanem technicznym, które nie przeszły termomodernizacji i cechują się wysokim zapotrzebowaniem na energię,
- wzrastające zapotrzebowanie na energię elektryczną,
- niewystarczający udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii na terenie gminy.

W granicach Obszaru Natura 2000 Mrowle Łąki (PLH180043) stwierdzono występowanie następujących istniejących zagrożeń dla przedmiotów ochrony wskazanej formy ochrony:

- zaniechanie / brak koszenia,
- obce gatunki inwazyjne,
- zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie,
- zmiana składu gatunkowego (sukcesja).

Dla przedmiotów ochrony Obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska (PLB180005), którymi są różne gatunki ptaków, stwierdzono występowanie następujących zagrożeń istniejących:

- zmniejszenie lub utrata określonych cech siedliska,
- drapieżnictwo,
- zasypywanie terenu, melioracje,
- zalesianie terenów otwartych,
- zmiana sposobu uprawy,
- intensyfikacja rolnictwa,
- inne rodzaje praktyk rolniczych (pozostawianie plastikowych i sizalowych sznurków w terenie),
- napowietrzne linie elektryczne i telefoniczne,
- zabudowa rozproszona,

- chwytanie, trucie, kłusownictwo,
- wandalizm,
- wysychanie siedlisk,
- brak okresowego zalewania siedlisk,
- zmiana składu gatunkowego siedlisk,
- koszenie / ścinanie trawy,
- intensywne koszenie lub intensyfikacja,
- zalesianie terenów otwartych,
- usuwanie trawy pod grunty orne,
- regulowanie koryt rzecznych,
- zagrożenia i naciski spoza terytorium UE (polowania w krajach Półwyspu Arabskiego),
- zmiana czynników abiotycznych (zmiany klimatu),
- zarzucanie pasterstwa, brak wypasu, brak bazy pokarmowej dla gatunków,
- usuwanie żywopłotów i zagajników lub roślinności karłowatej,
- śmierć lub urazy ptaków w wyniku kolizji,
- tereny zurbanizowane, tereny zamieszkane,
- usuwanie martwych i umierających drzew.

5 Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu Założeń

Projekt Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040 wskazuje przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła i nośników energii, możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów (w tym energii wytwarzanej z odnawialnych źródeł), możliwości stosowanie środków poprawy efektywności energetycznej. Dokument ma na celu ograniczenie zapotrzebowania na energię i paliwa w gminie, co przyczynić się ma pośrednio do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W związku z powyższym zaniechanie realizacji zadań wskazanych w projekcie może doprowadzić do pogłębienia problemu zanieczyszczenia powietrza, wskutek braku przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych, wymiany kotłów grzewczych na niskoemisyjne i bezemisyjne oraz zaniechania wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Z drugiej strony, realizacja niektórych zadań inwestycyjnych wskazanych w dokumencie może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na stan środowiska. Dotyczy to głównie działań polegających na przebudowie lub budowie sieci elektroenergetycznej, które na etapie realizacji mogą charakteryzować się wpływem na powietrze, klimat akustyczny, wody czy gleby i powierzchnię ziemi. W mniejszym stopniu negatywnym oddziaływaniem na etapie realizacji charakteryzować się mogą działania związane z termomodernizacjami, poprawą efektywności energetycznej budynków oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w budynkach prywatnych.

6 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko

6.1 Poziom szczegółowości oceny

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko odnosi się do szerokiego spektrum zagadnień. Poziom szczegółowości niniejszej prognozy jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości projektu Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Część z zadań wskazanych w projekcie nie posiada obecnie konkretnych parametrów lokalizacyjnych i technicznych. Z tego względu w niektórych przypadkach do analizy oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przyjmowano założenie wykorzystania powszechnie stosowanych technologii, a położenie inwestycji określano orientacyjnie (o ile było to możliwe). Uwzględniono warianty realizacji przedsięwzięcia najbardziej niekorzystne dla środowiska.

W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko szczegółowej analizie oddziaływania na środowisko poddano wyłącznie przedsięwzięcia inwestycyjne, związane z posadowieniem lub modernizacją obiektów budowlanych, wiążące się z emisjami na etapie realizacji, eksploatacji lub likwidacji. Pozostałe zadania charakteryzować się będą wyłącznie pozytywnym oddziaływaniem na środowisko w dłuższej perspektywie, poprzez kształtowanie sektora energetycznego w kierunku ekologicznym.

Konkretne działania podlegać będą dokładniejszej ocenie na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie procedowania decyzji środowiskowych zostaną uzgodnione optymalne przebiegi lokalizacyjne, charakteryzujące się najmniejszym możliwym oddziaływaniem na florę, faunę, siedliska przyrodnicze, ciągłość korytarzy ekologicznych oraz pozostałe elementy środowiska.

6.2 Metodyka oceny

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych należy położyć nacisk na następujące kwestie:

- Zebranie i przedstawienie danych na temat stanu środowiska, aktualnych problemów i ich prawdopodobnej przyszłej ewolucji,
- Przewidywanie znaczących oddziaływań środowiskowych ocenianego dokumentu,
- Wskazanie środków łagodzących i sposobu ich monitorowania,
- Konsultacje społeczne z odpowiednimi władzami, jako część procesu oceny,
- Monitoring oddziaływań środowiskowych planu podczas wdrażania dokumentu.

Procedura oceny oddziaływania obejmowała etapy przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 12. Etapy procedury strategicznej oceny oddziaływania

Etap SOOS	Cel
Ustalenie kontekstu i celów, określenie aktualnego stanu, zdecydowanie o zakresie	
Zidentyfikowanie innych ważnych planów lub programów i celów ochrony środowiska	Ocena, w jaki sposób projekt jest pod wpływem czynników zewnętrznych, jak istniejące ograniczenia zewnętrzne mogą być uwzględnione, pomocne w określaniu celów SOOS
Zebranie informacji bazowych o stanie środowiska	Dostarczenie dowodów dla istniejących problemów środowiskowych, prognozowania oddziaływań na środowisko, zakresu monitoringu, pomoc w określeniu celów SOOS
Zidentyfikowanie problemów środowiskowych	Pomocne przy precyzowaniu oceny i jej pośrednich etapów, uwzględniając dane bazowe, określenie celów SOOS, prognozowaniu oddziaływań, określaniu zakresu monitoringu
Określenie celów SOOS	Dostarczenie instrumentów/środków służących do oszacowania wpływu planu na środowisko
Konsultacja zakresu SOOS	Zapewnienie, że SOOS obejmuje prawdopodobne znaczące oddziaływania środowiskowe planu
Określenie i doprecyzowanie alternatyw i oszacowanie oddziaływań	
Porównanie celów projektu z celami SOOS	Identyfikacja potencjalnych synergii i niespójności pomiędzy celami projektu i celami SOOS
Rozwój strategicznych rozwiązań alternatywnych	Określenie i sprecyzowanie ewentualnych strategicznych alternatyw
Przewidywanie oddziaływań planu uwzględniając alternatywy	Określenie znaczących środowiskowych oddziaływań planu i jego alternatyw
Oszacowanie efektów planu, uwzględniając ewentualne alternatywy	Walidacja przewidywanych oddziaływań planu i jego alternatyw, pomoc przy doprecyzowaniu planu
Środki łagodzące oddziaływania niekorzystne	Zapewnienie, że oddziaływania niekorzystne zostały zidentyfikowane i potencjalne środki łagodzące zostały rozważone (uwzględnione)
Proponowanie wskaźników monitorowania oddziaływań środowiskowych wdrożenia planu	Wyznaczenie szczegółów, dla których wpływ środowiskowy planu może zostać oszacowany
Przygotowanie prognozy oddziaływania	
Przygotowanie prognozy oddziaływania	Prezentacja przewidywanych oddziaływań środowiskowych projektu, uwzględniając alternatywy, w formie odpowiedniej dla konsultacji społecznych i decydentów
Konsultacja projektu i prognozy oddziaływania	
Konsultacje społeczne, konsultacje z odpowiednimi organami projektu oraz prognozy oddziaływania	Zapewnienie udziału społeczeństwa i organów konsultujących oraz możliwości wyrażenia opinii do wniosków płynących ze SOOS
Oszacowanie znaczących zmian	Zapewnienie, że uwarunkowania środowiskowe jakichkolwiek poważnych zmian w projekcie na tym etapie są określone i wzięte pod uwagę
Podjęcie decyzji i dostarczenie informacji	Dostarczenie informacji, w jaki sposób wyniki oceny oddziaływania i konsultacji społecznych zostały wzięte pod uwagę w ostatecznej wersji projektu

Monitoring znaczących oddziaływań na środowisko wdrożenia planu	
Zdefiniowanie celów i metod monitoringu	Aby określić efekt środowiskowy planu, należy określić gdzie występują prognozowane oddziaływania, zidentyfikować oddziaływania niekorzystne
Reakcja na oddziaływania niekorzystne	Przygotowanie odpowiedniej reakcji tam, gdzie zostały stwierdzone oddziaływania niekorzystne

Źródło: Opracowanie własne

W oparciu o zapisy 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 (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.), identyfikacji potencjalnych oddziaływań i ich wpływu na środowisko dokonano dla następujących komponentów środowiska:

- Różnorodność biologiczna, zwierzęta i rośliny,
- Ludzie, w tym zdrowie,
- Wody powierzchniowe i podziemne,
- Powietrze,
- Klimat akustyczny,
- Powierzchnia ziemi,
- Krajobraz,
- Klimat,
- Zasoby naturalne,
- Zabytki i dobra materialne.

Dokonano analizy zidentyfikowanych oddziaływań z określeniem ich rodzaju (pozytywne/negatywne), określono siłę oraz charakter oddziaływań (bezpośrednie/pośrednie, stałe/chwilowe, długoterminowe/ krótkoterminowe), a także skalę oddziaływań.

Analizowano bezpośredni wpływ założeń dokumentu na środowisko, jak również oddziaływania pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko- i długoterminowe, chwilowe, stałe, pozytywne i negatywne. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, możliwość oddziaływania transgranicznego.

6.3 Potencjalne znaczące oddziaływanie Projektu Założeń na poszczególne komponenty środowiska

6.3.1 Wprowadzenie

Przeprowadzając analizę potencjalnego oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040, odniesiono się do planowanych w dokumencie działań. Przeanalizowano potencjalne oddziaływanie działań na środowisko: wody, powietrze atmosferyczne, klimat, klimat akustyczny, powierzchnię ziemi i glebę, faunę, florę, bioróżnorodność, zasoby naturalne, krajobraz. Rozważono również potencjalne oddziaływania na zdrowie ludzi oraz obiekty zabytkowe i dobra materialne.

Jak wskazano w poprzednich podrozdziałach, w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko szczegółowej analizie oddziaływania na środowisko poddano przedsięwzięcia inwestycyjne, związane z posadowieniem lub modernizacją obiektów budowlanych, wiążące się z emisjami na etapie realizacji, eksploatacji lub likwidacji.

Projekt Aktualizacji Założeń wskazuje również możliwe do wykonania działania pozainwestycyjne – mają one jednak charakter wskazówek i wytycznych do zmniejszania zapotrzebowania na energię i paliwa, poprawy efektywności energetycznej, zmniejszania emisji zanieczyszczeń, charakteryzujących się wyłącznie pozytywnym potencjalnym oddziaływaniem na środowisko. Nie zaplanowano w tym zakresie konkretnych zadań inwestycyjnych, dlatego nie będą one rozważane w niniejszej prognozie.

Poniżej przedstawiono zadania inwestycyjne poddane analizie w dalszej części dokumentu, z podaniem opisu planowanych prac i lokalizacji przedsięwzięcia (o ile zostały określone).

Zadanie nr 1. Rozbudowa rozdzielni 110 kV Świlcza do pełnego układu stacyjnego

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji planowana jest rozbudowa istniejącej rozdzielni stacji transformatorowej 110 kV Świlcza. Nie podano szczegółowego zakresu prac.

Zadanie nr 2. Modernizacja linii 110 kV Boguchwała-Świlcza-Stalowa Wola

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji planowana jest przebudowa odcinka linii o przekroju 120 mm² (o łącznej długości 67,6 km) z dostosowaniem do pracy przewodów roboczych o temperaturze +80°C z uwagi na znaczne wyeksploatowanie linii.

Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji planowane jest dostosowanie linii o przekroju 240 mm² (o łącznej długości 20,7 km) do pracy przewodów roboczych w temperaturze +80°C.

Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie (przebudowa światłowodu)

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji planowana jest przebudowa światłowodu.

Zadanie nr 5. Budowa stacji 110/15 kV (GPZ) Świlcza Strefa Ekonomiczna wraz z liniami zasilającymi

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji planuje się budowę stacji transformatorowej 110/15 kV (GPZ) Świlcza Strefa Ekonomiczna wraz z liniami zasilającymi długości 2,5 km (nawiązanie do linii 110 kV Stalowa Wola-Świlcza-Boguchwała) oraz długości 4 km (nawiązanie do linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Baranówka). Nie jest znana dokładna lokalizacja stacji i przebieg linii – w opracowaniu przyjęto lokalizację najbardziej prawdopodobną.

Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji powstaną linie napowietrzne 110 kV Rzeszów-Stalowa Wola i Rzeszów-Boguchwała. Nie jest znany dokładny przebieg linii – w opracowaniu przyjęto przebieg najbardziej prawdopodobny.

Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji planuje się budowę nawiązań 15 kV od planowanego GPZ Świlcza (Świlcza Strefa Ekonomiczna) do istniejącej sieci średniego napięcia, w postaci 6 km linii kablowych. Nie jest znany dokładny przebieg sieci.

Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji planowana jest budowa sieci kablowej z rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów. Nie jest znany dokładny przebieg linii – w opracowaniu przyjęto przebieg najbardziej prawdopodobny.

Zadanie nr 9. Budowa 0,6 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN stacji transformatorowej Automotive Zasada ze słupem SN w odgałęzieniu do stacji transformatorowej Przybyszówka 14

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji planowana jest budowa sieci kablowej SN zgodnie z nazwą zadania. Inwestycja w niewielkim zakresie znajduje się w gminie Świlcza.

Zadanie nr 10. Przebudowa LSN Zaczerwie-Bratkowice

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji planowana jest przebudowa linii średniego napięcia na odcinku od słupa nr 5 do stacji transformatorowej Bratkowice 27 wraz z odgałęzieniami do stacji transformatorowymi Bratkowice 12, 13 (2 szt. słupowych stacji transformatorowych SN/nN, 1,6 km linii kablowych SN).

Zadanie nr 11. Modernizacja sieci SN i nN w miejscowości Trzciana

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji planowana jest modernizacja sieci elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia w miejscowości Trzciana celem poprawy warunków napięciowych. Nie jest znana dokładna lokalizacja wszystkich modernizowanych sieci – przyjęto założenie, iż zmodernizowana zostanie cała sieć we wskazanej miejscowości.

Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. W ramach inwestycji planowana jest budowa przyłączy napowietrznych nN o długości 0,28 km oraz kablowych o długości 23,52 km. Nie określono dokładnej lokalizacji inwestycji.

Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej

Zadanie planowane do realizacji przez operatora sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja S.A. Inwestycja związana jest z przyłączeniem do sieci nowych odbiorców grupy IV i V i zakłada budowę 7 stacji transformatorowych, linii SN napowietrznych/kablowych o długości 2,62 km oraz linii nN napowietrznych/kablowych o długości 4,56 km. Nie określono dokładnej lokalizacji inwestycji.

Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów-Boguchwała

Zadanie planowane do realizacji przez spółkę Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Inwestycja zakłada wyłącznie modernizację oświetlenia przeszkodowego wskazanych linii elektroenergetycznych najwyższych napięć.

Zadanie nr 15. Przebudowa stacji gazowej średniego ciśnienia w miejscowości Woliczka

Zadanie zaplanowane do realizacji przez spółkę PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle. Inwestycja w zakresie wskazanym w nazwie zadania.

Orientacyjną lokalizację planowanych przedsięwzięć na terenie gminy Świlcza przedstawiono w załączniku nr 1 do niniejszej prognozy.

Podczas dokonywania analizy oddziaływania zadań zaplanowanych do realizacji w projekcie Aktualizacji Założeń na poszczególne komponenty środowiska, pod uwagę wzięto ustalenia dokonane w następujących dokumentach:

- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Polityki Energetycznej Polski do 2040 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju,
- Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 r. (2024 r.)
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla dokumentu „Wojewódzki program przeciwdziałania zmianom klimatu i skutkom tych zmian z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii i gospodarki w obiegu zamkniętym” (2023 r.)

6.3.2 Oddziaływania na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny

Tabela 13. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 1. Rozbudowa rozdzielni 110 kV Świlcza do pełnego układu stacyjnego	W związku z rozbudową istniejącej już stacji transformatorowej, na terenie zajmowanym obecnie przez urządzenia elektroenergetyczne, nie przewiduje się występowania negatywnego oddziaływania inwestycji na różnorodność biologiczną, zwierzęta i rośliny.	-	-
Zadanie nr 2. Modernizacja linii 110 kV Boguchwała-Świlcza-Stalowa Wola	Prace prowadzone w związku z przebudową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Inwestycja dotyczyć będzie przebudowy istniejącej już sieci napowietrznej i będzie polegać na wymianie przewodów z dostosowaniem ich do pracy w wysokich temperaturach. Nie dojdzie zatem do negatywnego oddziaływania inwestycji na różnorodność biologiczną i rośliny.	-	-
Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczerwie	Prace prowadzone w związku z przebudową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Inwestycja dotyczyć będzie przebudowy istniejącej już sieci napowietrznej i będzie polegać na wymianie przewodów	-	-

	z dostosowaniem ich do pracy w wysokich temperaturach. Nie dojdzie zatem do negatywnego oddziaływania inwestycji na różnorodność biologiczną i rośliny.		
Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczerwie (przebudowa światłowodu)	Prace prowadzone w związku z przebudową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Inwestycja dotyczyć będzie przebudowy istniejącej już sieci napowietrznej i będzie polegać na przebudowie przewodów światłowodowych. Nie dojdzie zatem do negatywnego oddziaływania inwestycji na różnorodność biologiczną i rośliny.	-	-
Zadanie nr 5. Budowa stacji 110/15 kV (GPZ) Świlcza Strefa Ekonomiczna wraz z liniami zasilającymi	Prace prowadzone w związku z budową stacji GPZ oraz linii napowietrznych zasilających stacje prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Posadowienie stacji GPZ i budowa nowych elektroenergetycznych sieci napowietrznych wiązać się będzie z koniecznością usunięcia roślinności w miejscu lokalizacji inwestycji. Biorąc jednak pod uwagę lokalizację stacji GPZ na terenach strefy ekonomicznej, a także liniowy charakter sieci elektroenergetycznej i jej przebieg głównie przez pola uprawne, oddziaływanie na florę będzie mało znaczące.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (1)
	Nowe napowietrzne sieci elektroenergetyczne stanowią istotne zagrożenie dla ptaków pod kątem potencjalnego porażenia prądem, kolizji z liniami oraz zmniejszenia dostępności obszarów wykorzystywanych jako miejsca postoju i zimowiska.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (2)
Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola	Prace prowadzone w związku z budową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Budowa nowych elektroenergetycznych sieci napowietrznych wiązać się będzie z koniecznością usunięcia roślinności w miejscu lokalizacji inwestycji. Biorąc jednak pod uwagę liniowy charakter sieci elektroenergetycznej i jej przebieg głównie przez pola uprawne, oddziaływanie na florę będzie mało znaczące.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (1)
	Nowe napowietrzne sieci elektroenergetyczne stanowią istotne zagrożenie dla ptaków pod kątem potencjalnego porażenia prądem, kolizji z liniami oraz zmniejszenia dostępności obszarów wykorzystywanych jako miejsca postoju i zimowiska.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (2)
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza	Prace prowadzone w związku z budową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)

	W miejscach budowy kablowej sieci elektroenergetycznej średniego napięcia może dojść do konieczności usunięcia roślinności w miejscach przebiegu sieci, co będzie wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na florę. Biorąc jednak pod uwagę, iż posadowienie sieci kablowej wymaga przeprowadzenia jedynie niewielkich powierzchniowo wykopów, oddziaływanie na roślinność i różnorodność biologiczną będzie minimalne. Po zakończeniu prac miejsca prowadzenia wykopów zostaną obsiane trawą lub podlegać będą naturalnej sukcesji roślinnej.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, średnioterminowe (0)
Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów	Prace prowadzone w związku z budową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	W miejscach budowy kablowej sieci elektroenergetycznej średniego napięcia może dojść do konieczności usunięcia roślinności w miejscach przebiegu sieci, co będzie wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na florę. Biorąc jednak pod uwagę, iż posadowienie sieci kablowej wymaga przeprowadzenia jedynie niewielkich powierzchniowo wykopów, oddziaływanie na roślinność i różnorodność biologiczną będzie minimalne. Po zakończeniu prac miejsca prowadzenia wykopów zostaną obsiane trawą lub podlegać będą naturalnej sukcesji roślinnej.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, średnioterminowe (0)
Zadanie nr 9. Budowa 0,6 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN stacji transformatorowej Automotive Zasada ze słupem SN w odgałęzieniu do stacji transformatorowej Przybyszówka 14	Prace prowadzone w związku z budową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	W miejscach budowy kablowej sieci elektroenergetycznej średniego napięcia może dojść do konieczności usunięcia roślinności w miejscach przebiegu sieci, co będzie wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na florę. Biorąc jednak pod uwagę, iż posadowienie sieci kablowej wymaga przeprowadzenia jedynie niewielkich powierzchniowo wykopów, oddziaływanie na roślinność i różnorodność biologiczną będzie minimalne. Po zakończeniu prac miejsca prowadzenia wykopów zostaną obsiane trawą lub podlegać będą naturalnej sukcesji roślinnej.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, średnioterminowe (0)
Zadanie nr 10. Przebudowa LSN Zaczernie-Bratkowice	Prace prowadzone w związku z przebudową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Inwestycja dotyczyć będzie skablowania części napowietrznej sieci średniego napięcia. W miejscach budowy kablowej sieci elektroenergetycznej może dojść do konieczności usunięcia roślinności w miejscach przebiegu sieci, co będzie wiązać	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, średnioterminowe (0)

	się z negatywnym oddziaływaniem na florę. Biorąc jednak pod uwagę, iż posadowienie sieci kablowej wymaga przeprowadzenia jedynie niewielkich powierzchniowo wykopów, oddziaływanie na roślinność i różnorodność biologiczną będzie minimalne. Po zakończeniu prac miejsca prowadzenia wykopów zostaną obsiane trawą lub podlegać będą naturalnej sukcesji roślinnej.		
Zadanie nr 11. Modernizacja sieci SN i nN w miejscowości Trzciana	Prace prowadzone w związku z przebudową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	W miejscach budowy kablowej sieci elektroenergetycznej może dojść do konieczności usunięcia roślinności w miejscach przebiegu sieci, co będzie wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na florę. Biorąc jednak pod uwagę, iż posadowienie sieci kablowej wymaga przeprowadzenia jedynie niewielkich powierzchniowo wykopów, oddziaływanie na roślinność i różnorodność biologiczną będzie minimalne. Po zakończeniu prac miejsca prowadzenia wykopów zostaną obsiane trawą lub podlegać będą naturalnej sukcesji roślinnej.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, średnioterminowe (0)
Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V	Na etapie realizacji inwestycji może dojść do konieczności usunięcia roślinności w miejscach przebiegu sieci kablowych, co będzie wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na florę. Biorąc jednak pod uwagę, iż posadowienie sieci kablowych wymaga przeprowadzenia jedynie niewielkich powierzchniowo wykopów, oddziaływanie na roślinność i różnorodność biologiczną będzie minimalne. Po zakończeniu prac miejsca prowadzenia wykopów zostaną obsiane trawą lub podlegać będą naturalnej sukcesji roślinnej.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, średnioterminowe (0)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej	Prace prowadzone w związku z budową sieci stacji transformatorowych prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Na etapie realizacji inwestycji może dojść do konieczności usunięcia roślinności w miejscach przebiegu sieci kablowych, co będzie wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na florę. Biorąc jednak pod uwagę, iż posadowienie sieci kablowych wymaga przeprowadzenia jedynie niewielkich powierzchniowo wykopów, oddziaływanie na roślinność i różnorodność biologiczną będzie minimalne. Po zakończeniu prac miejsca prowadzenia wykopów zostaną obsiane trawą lub podlegać będą naturalnej sukcesji roślinnej.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, średnioterminowe (0)
Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400	Inwestycja dotyczyć będzie wyłącznie modernizacji oświetlenia przeszkodowego na istniejących sieciach napowietrznych.	-	-

kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów-Boguchwała	Ze względu na mało inwazyjny charakter prac budowlanych, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na roślinność, zwierzęta i różnorodność biologiczną.		
Zadanie nr 15. Przebudowa stacji gazowej średniego ciśnienia w miejscowości Woliczka	Etap realizacji inwestycji generować będzie hałas w wyniku pracy maszyn i urządzeń budowlanych, mogący powodować lokalne płoszenie zwierząt. Biorąc jednak pod uwagę niewielką skalę inwestycji, oddziaływania te będą nieznaczące i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące, 3 - oddziaływanie bardzo znaczące

Planowane działania inwestycyjne polegające na wykonywaniu prac budowlanych związane są z koniecznością zorganizowania zaplecza budowy, a także bazy materiałowo-sprzętowej. Lokalizacja zaplecza i bazy materiałowo-sprzętowej wiązać się może z negatywnym, bezpośrednim, chwilowym, krótkoterminowym oddziaływaniem na bioróżnorodność i świat roślinny. Miejsca takie mogą okresowo zajmować tereny porośnięte roślinnością i doprowadzać do jej niszczenia, np. poprzez rozjeżdżanie przez ciężkie pojazdy i maszyny budowlane, magazynowanie na nich ciężkich materiałów odcinających dopływ światła słonecznego. Z tego względu, w celu zminimalizowania tego oddziaływania, na etapie planowanej każdej inwestycji, niezbędne jest wyznaczenie miejsca zaplecza budowy i bazy materiałowo-sprzętowej na obszarach charakteryzujących się niskimi walorami w odniesieniu do flory i fauny. W przypadku inwestycji przebiegających przez obszary chronione, posiadające szczególnie cenne gatunki roślin i zwierząt, zaplecza i bazy powinny być lokalizowane w miarę możliwości poza ich granicami.

W kontekście przebiegu inwestycji ujętych w projekcie Aktualizacji Założeń należy stwierdzić, iż większość z nich będzie charakteryzować się brakiem oddziaływania lub nieznaczącym oddziaływaniem na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta.

W przypadku realizacji inwestycji w sąsiedztwie drzew i krzewów należy podkreślić, że drzewa oraz krzewy wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą użytą na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby, tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest

zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew.

6.3.3 Oddziaływanie na ludzi, w tym zdrowie

Tabela 14. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na ludzi, w tym zdrowie

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 1. Rozbudowa rozdzielni 110 kV Świlcza do pełnego układu stacyjnego	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 2. Modernizacja linii 110 kV Boguchwała-Świlcza-Stalowa Wola	Modernizacja istniejącej sieci polegająca na wymianie obecnych przewodów na przewody wysokotemperaturowe, charakteryzujące się lepszą izolacją, spowoduje pozytywne oddziaływanie na ludzi ze względu na ograniczenie emisji promieniowania elektromagnetycznego.	Pozytywne	Pośrednie, stałe, długoterminowe (2)
	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie	Modernizacja istniejącej sieci polegająca na wymianie obecnych przewodów na przewody wysokotemperaturowe, charakteryzujące się lepszą izolacją, spowoduje pozytywne oddziaływanie na ludzi ze względu na ograniczenie emisji promieniowania elektromagnetycznego.	Pozytywne	Pośrednie, stałe, długoterminowe (2)
	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie (przebudowa światłowodu)	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 5. Budowa stacji 110/15 kV (GPZ) Świlcza Strefa	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie,

Ekonomiczna wraz z liniami zasilającymi	zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.		chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Budowa nowych odcinków napowietrznych sieci elektroenergetycznych skutkować będzie pojawieniem się nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, co może generować negatywne oddziaływanie na mieszkańców budynków zlokalizowanych w pobliżu przebiegu sieci.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (1)
Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Budowa nowych odcinków napowietrznych sieci elektroenergetycznych skutkować będzie pojawieniem się nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, co może generować negatywne oddziaływanie na mieszkańców budynków zlokalizowanych w pobliżu przebiegu sieci.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (1)
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 9. Budowa 0,6 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN stacji transformatorowej Automotive Zasada ze słupem SN w odgałęzieniu do stacji transformatorowej Przybyszówka 14	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 10. Przebudowa LSN Zaczernie-Bratkowice	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Skablowanie części linii elektroenergetycznej średniego napięcia spowoduje zmniejszenie oddziaływania na ludzi pod kątem promieniowania elektromagnetycznego.	Pozytywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (1)

Zadanie nr 11. Modernizacja sieci SN i nN w miejscowości Trzciana	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Modernizacja istniejącej sieci spowoduje pozytywne oddziaływanie na ludzi ze względu na ograniczenie emisji promieniowania elektromagnetycznego.	Pozytywne	Pośrednie, stałe, długoterminowe (2)
Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisje zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu, które oddziaływać mogą na zdrowie ludzi. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Budowa nowych odcinków napowietrznych sieci elektroenergetycznych skutkować będzie pojawieniem się nowych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, co może generować negatywne oddziaływanie na mieszkańców budynków zlokalizowanych w pobliżu przebiegu sieci.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (1)
Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów-Boguchwała	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zadania na ludzi, w tym zdrowie.	-	-
Zadanie nr 15. Przebudowa stacji gazowej średniego ciśnienia w miejscowości Woliczka	Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanego zadania na ludzi, w tym zdrowie (nie przewiduje się oddziaływania na ludzi pod kątem emisji zanieczyszczeń i hałasu z prac budowlanych, ze względu na znaczną odległość stacji gazowej od zabudowy oraz miejsc częstego przebywania ludności).	-	-

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące, 3 - oddziaływanie bardzo znaczące

Należy podkreślić, że w przypadku zastosowania odpowiednich rozwiązań chroniących środowisko, wskazanych w rozdziale 7 niniejszej Prognozy, planowane inwestycje nie będą charakteryzować się negatywnym oddziaływaniem na ludzi, w tym zdrowie.

6.3.4 Oddziaływanie na wody

Tabela 15. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń wody

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 1. Rozbudowa rozdzielni 110 kV Świlcza do pełnego układu stacyjnego	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 2. Modernizacja linii 110 kV Boguchwała-Świlcza-Stalowa Wola	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	Przedmiotowa linia elektroenergetyczna przebiega częściowo przez obszary zbiorników wodnych. Na etapie realizacji dochodzić może do przypadkowego zanieczyszczenia zbiorników wskutek ich zaśmiecania (odpady z budowy) lub wycieków substancji ropopochodnych z maszyn i urządzeń budowlanych.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie (przebudowa światłowodu)	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 5. Budowa stacji 110/15 kV (GPZ) Świlcza Strefa Ekonomiczna wraz z liniami zasilającymi	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

	neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.		
Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 9. Budowa 0,6 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN stacji transformatorowej Automotive Zasada ze słupem SN w odgałęzieniu do stacji transformatorowej Przybyszówka 14	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 10. Przebudowa LSN Zacernie-Bratkowice	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 11. Modernizacja sieci SN i nN w miejscowości Trzciana	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane,	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe

	które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.		(0)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów-Boguchwała	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 15. Przebudowa stacji gazowej średniego ciśnienia w miejscowości Woliczka	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące, 3 - oddziaływanie bardzo znaczące

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. przyjęto Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300). W dokumencie wskazano następujące cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w granicach gminy Świlcza:

- JCWP Bystrzyca (kod: RW200006218869):
 - umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO),
 - dobry stan chemiczny.
- JCWP Lubcza (kod: RW2000062265589):
 - dobry potencjał ekologiczny
 - dobry stan chemiczny.
- JCWP Przyrwa (kod: RW200006226596):

- umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: azot amonowy, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C [maksymalna dopuszczalna wartość w wodzie: do 2740 $\mu\text{S}/\text{cm}$], IO),
- dobry stan chemiczny.
- JCWP *Tuszymka* (kod: RW200010218929):
 - umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: IO, MMI),
 - stan chemiczny poniżej dobrego dla złagodzonych wskaźników (benzo(a)piren(w)) i dobry dla pozostałych wskaźników.
- JCWP *Mrowla* (kod: RW20001022669):
 - umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: azot amonowy),
 - stan chemiczny poniżej dobrego dla złagodzonych wskaźników (benzo(a)piren(w)) i dobry dla pozostałych wskaźników.
- JCWPd nr 153 (kod: GW2000153):
 - dobry stan chemiczny,
 - dobry stan ilościowy.
- JCWPd nr 134 (kod: GW2000134):
 - dobry stan chemiczny,
 - dobry stan ilościowy.
- JCWPd nr 152 (kod: GW2000152):
 - dobry stan chemiczny,
 - dobry stan ilościowy.

Na etapie realizacji zadań inwestycyjnych zaplanowanych w projekcie Aktualizacji Założeń, podczas prowadzenia prac budowlanych, dochodzić może do zanieczyszczenia gleby (a przez glebę wód powierzchniowych i podziemnych) w wyniku wycieków płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń wykonujących prace ziemne lub odcieków z niewłaściwie magazynowych odpadów. Przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań chroniących środowisko (np. wyposażenie placu budowy w sorbenty do neutralizacji ewentualnych wycieków, tankowanie pojazdów i maszyn na specjalnych matach chłonnych, dbanie o właściwy stan techniczny maszyn i urządzeń, magazynowanie odpadów, z których mogą powstawać odcieki, w szczelnych pojemnikach lub kontenerach), oddziaływania te nie będą znaczące i nie wpłyną negatywnie na możliwość realizacji celów jednolitych części wód przedstawionych w aPGW.

Ujęcia wody

Zaopatrzenie w wodę gminy Świlcza oparte jest o dwa wodociągi wiejskie

- „Bratkowice-Dąbry” – woda pobierana jest trzema studniami głębinowymi o wydajności: S1 – 80,00 m³/h, S2 – 60,00 m³/h, S3 – 68,00 m³/h. Łącznie osiągają wydajność

$Q_{\max,d} = 2200,00 \text{ m}^3/\text{d}$. Woda po uzdatnieniu dostarczana jest do miejscowości: Bratkowice, Mrowla, Rudna Wielka, Trzciana, Dąbrowa, Błędowa Zgłobieńska oraz Klęczany (gmina Sędziszów Małopolski),

- „Świlcza-Woliczka” – woda pobierana jest dwoma studniami głębinowymi o wydajności: S1 – $55,00 \text{ m}^3/\text{h}$, S2 – $38,00 \text{ m}^3/\text{h}$. Łącznie osiągają wydajność $Q_{\max,d} = 716,00 \text{ m}^3/\text{d}$. Po uzdatnieniu woda dostarczana jest do miejscowości Świlcza i Woliczka.

Wszystkie wskazane ujęcia wody posiadają udzielone pozwolenia wodnoprawne na pobór wód podziemnych. Dla każdego z nich utworzono strefę ochrony bezpośredniej, wyznaczoną w granicach działki, na której znajduje się ujęcie. Nie utworzone stref ochrony pośredniej. Przedsięwzięcia wskazane do realizacji w projekcie Aktualizacji Założeń nie będą zlokalizowane w strefach ochrony bezpośredniej ujęć wód i nie będą negatywnie oddziaływać na ujęcia i jakość wód podziemnych. Lokalizację planowanych przedsięwzięć w odniesieniu do ujęć wód podziemnych przedstawiono w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania.

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

Obszar gminy położony jest w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 425 *Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów*. Zgodnie z dokumentacją Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIG-PIB), zbiornik charakteryzuje się łączną powierzchnią $1\,934 \text{ km}^2$ oraz proponowanym obszarem ochronnym o wielkości $2\,035,36 \text{ km}^2$. Jest to zbiornik porowy, zlokalizowany w utworach czwartorzędowych. Charakteryzuje się wodoprzewodnością $100\text{-}200 \text{ m}^2/\text{d}$, modułem zasobów dyspozycyjnych na poziomie $262,56 \text{ m}^3/\text{d} \cdot \text{km}^2$ oraz szacunkowymi zasobami dyspozycyjnymi $508\,000 \text{ m}^3/\text{d}$. Ocenia się, iż zbiornik jest bardzo podatny na antropopresję.

Warstwa wodonośna zbudowana jest ze żwirów i piasków. Jej miąższość na obszarze doliny kopalnej Wisły, tj. w północnej części GZWP, wynosi przeważnie $10\text{-}20 \text{ m}$. Natomiast na południe od niej, w centralnych partiach dolin kopalnych, dochodzi do 40 m . Poza obszarem dolin kopalnych przeważnie nie przekracza 10 m , a miejscami nie występuje w ogóle. Zwierciadło wody poziomu czwartorzędowego ma charakter przeważnie swobodny. Na przeważającej części obszaru zbiornika stan wód oceniono jako dobry (klasy I-III).

Nie przewiduje się, by realizacja planowanych inwestycji mogła negatywnie wpłynąć na stan wód podziemnych GZWP nr 425. Przedsięwzięcia, ze względu na swoją specyfikę, nie generują zagrożeń dla jakości wód. Ryzyko zanieczyszczenia system hydrogeologicznego dotyczy wyłącznie sytuacji powstawania ewentualnych wycieków z maszyn i urządzeń, realizujących prace budowlane. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.

Tereny powodziowe

Zagrożenie powodziowe w gminie Świlcza występuje jedynie w na nieznacznych powierzchniach w jej wschodniej części, w miejscowości Rudna Wielka. Źródłem zagrożenia powodziowego jest rzeka Mrowla. Jednakże nawet w przypadku wystąpienia powodzi tzw. 500-letniej (prawdopodobieństwo wystąpienia 1 raz na 500 lat), wody powodziowe nie obejmują obszarów zabudowanych w granicach gminy.

Nie przewiduje się realizacji inwestycji na terenach zagrożonych występowaniem powodzi. Założenia dokumentu są zatem zgodne z warunkami z korzystania z tych obszarów.

Wody wykorzystywane na cele rekreacyjne

Wykonanie przedsięwzięć inwestycyjnych zaplanowanych w projekcie Aktualizacji Założeń nie będzie w żadnym stopniu zagrać kąpieliskom i miejscom okazjonalnie wykorzystywanym do kąpieli. W miejscach lokalizacji planowanych zadań nie występują wody wykorzystywane na cele rekreacyjne.

6.3.5 Oddziaływanie na powietrze

Tabela 16. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na powietrze

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 1. Rozbudowa rozdzielni 110 kV Świlcza do pełnego układu stacyjnego	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 2. Modernizacja linii 110 kV Boguchwała-Świlcza-Stalowa Wola	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zacernie	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zacernie (przebudowa światłowodu)	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 5. Budowa stacji 110/15 kV (GPZ) Świlcza Strefa Ekonomiczna wraz z liniami zasilającymi	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie,

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040

Boguchwała-Stalowa Wola	powietrza. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.		chwilowe, krótkoterminowe (2)
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Dodatkowo źródłem emisji pyłów będzie samo prowadzenie wykopów pod linie kablowe oraz ruch pojazdów. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 9. Budowa 0,6 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN stacji transformatorowej Automotive Zasada ze słupem SN w odgałęzieniu do stacji transformatorowej Przybyszówka 14	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Dodatkowo źródłem emisji pyłów będzie samo prowadzenie wykopów pod linie kablowe oraz ruch pojazdów. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 10. Przebudowa LSN Zaczernie-Bratkowice	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Dodatkowo źródłem emisji pyłów będzie samo prowadzenie wykopów pod linie kablowe oraz ruch pojazdów. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 11. Modernizacja sieci SN i nN w miejscowości Trzciana	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Dodatkowo źródłem emisji pyłów będzie samo prowadzenie wykopów pod linie kablowe oraz ruch pojazdów. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Dodatkowo źródłem emisji pyłów będzie samo prowadzenie wykopów pod linie kablowe oraz ruch pojazdów. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Dodatkowo źródłem emisji pyłów będzie samo prowadzenie wykopów pod linie kablowe oraz ruch pojazdów. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)

Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów-Boguchwała	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 15. Przebudowa stacji gazowej średniego ciśnienia w miejscowości Woliczka	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące, 3 - oddziaływanie bardzo znaczące

Na terenie tzw. strefy podkarpackiej, w granicach której zlokalizowana jest gmina Świlcza, obowiązuje Uchwała Nr LXIX/1184/23 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 21 grudnia 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu” wraz z Planem Działań Krótkoterminowych.

W celu poprawy jakości powietrza na terenie strefy podkarpackiej, w aktualizacji programu ochrony powietrza przewidziano odpowiednie zadania do realizacji przez poszczególne gminy. Dla gminy Świlcza na lata 2024-2026 przewidziano konieczność wymiany niskosprawnych kotłów grzewczych w budynkach należących do zasobu gminnego, w liczbie 5 szt., co wiązać się będzie z kosztami w szacowanej wysokości 75 tys. zł. Należy dążyć do likwidacji ogrzewania indywidualnego wykorzystującego paliwo stałe i zastąpienia go ogrzewaniem bezemisyjnym lub niskoemisyjnym. Do ogrzewania bezemisyjnego zalicza się podłączenie do sieci ciepłowniczej lub ogrzewanie elektryczne, pompy ciepła lub inne odnawialne źródła energii. Ogrzewanie niskoemisyjne wykorzystuje kotły gazowe lub olejowe. Jedynie w obszarach gdzie występuje brak możliwości technicznych przyłączenia do sieci ciepłowniczej lub gazowej powinno stosować się kotły na paliwa stałe przynajmniej klasy 5 lub spełniające wymagania ekoprojektu. Realizacja zadania powinna doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń w następującym zakresie:

- PM₁₀: 23,06 kg/kocioł, w latach 2024-2026 spadek emisji o 0,115 Mg,
- PM_{2,5}: 17,638 kg/kocioł, w latach 2024-2026 spadek emisji o 0,088 Mg,
- B(a)P: 0,0137 kg/kocioł.

Ponadto jednostki samorządu terytorialnego zobowiązane zostały do prowadzenia działań kontrolnych w zakresie:

- kontrolowania gospodarstw domowych w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów w kotłach i piecach,
- udostępniania mieszkańcom numeru telefonu oraz formularza internetowego do zgłaszania wszelkich przypadków naruszeń dotyczących ochrony powietrza wraz z wymienieniem dokładnej listy zakazów, sposobów rozpoznania ich naruszania (w celu ograniczenia liczby

fałszywych alarmów) oraz minimalnych informacji, potrzebnych jednostce do podjęcia interwencji,

- postępów wdrażania oraz przestrzegania zapisów uchwały antysmogowej.

W przypadku gmin wiejskich minimalna liczba kontroli do przeprowadzenia w ciągu roku wynosi 30. Kontrole należy prowadzić w latach 2024-2026. Koszt jednej kontroli oszacowano na 1300 zł. Dodatkowo w ramach kontroli stopnia wdrażania uchwały antysmogowej gmina jest zobowiązana do corocznego pozyskiwania i ewidencjonowania informacji o wymienionych i stosowanych na jej terenie źródłach ciepła. Dane powinny być pozyskiwane z dostępnych źródeł, a mianowicie m.in. z programów finansowych ukierunkowanych na zmianę źródeł ciepła takich jak Czyste Powietrze, Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków, pozwoleń na budowę lub zgłoszeń zamierzenia budowlanego. Informacje te należy przekazywać w formie raportu Zarządowi Województwa w ramach corocznych sprawozdań z realizacji Aktualizacji Programu za lata 2024-2026.

Gminy zobowiązane są również do prowadzenia edukacji ekologicznej odnoszącej się do poprawy jakości powietrza oraz wpływu zieleni na jakość powietrza i komfort życia ludzi. Akcje edukacyjne powinny mieć na celu uświadamianie społeczeństwa i wzbogacanie wiedzy w zakresie:

- zachowań pogarszających jakość powietrza (np. szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych; spalania węgla w kotłach bezklasowych),
- skutków zdrowotnych i finansowych złej jakości powietrza,
- działań, które można i należy podejmować, aby poprawić lokalną jakość powietrza, w tym korzyści jakie niesie dla środowiska:
 - korzystanie ze zbiorowych systemów komunikacji lub/oraz alternatywnych systemów transportu (rower, poruszanie się pieszo),
 - podłączenie do scentralizowanych źródeł ciepła,
 - termomodernizacja budynków,
 - nowoczesne niskoemisyjne źródła ciepła,
 - rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w miastach,
 - zachowanie i rozwój zieleni śródpolnej.
- informowania mieszkańców o przyjęciu uchwały antysmogowej, jej skutkach oraz konieczności przestrzegania zakazów i nakazów zawartych w uchwale,
- kształtowania właściwych zachowań społecznych poprzez propagowanie konieczności oszczędzania energii cieplnej i elektrycznej,
- informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z finansowych programów gminnych, wojewódzkich, ogólnokrajowych,
- informowanie mieszkańców o możliwości uzyskania dopłat i skorzystania z finansowych programów gminnych, wojewódzkich, ogólnokrajowych.

W projekcie aktualizacji Założeń wskazano propozycje podejmowania działań mogących przyczynić się do realizacji celów programu ochrony powietrza, takich jak wymiany kotłów grzewczych w budynkach prywatnych na bezemisyjne lub niskoemisyjne, prowadzenie termomodernizacji, montaż instalacji odnawialnych źródeł energii, edukacja mieszkańców w zakresie emisji zanieczyszczeń i ograniczania zużycia energii i paliw.

W ramach ogólnopolskiego programu „Czyste Powietrze”, właściciele i współwłaściciele domów jednorodzinnych na terenie gminy Świlcza mają możliwość uzyskania dotacji na termomodernizację i wymianę źródeł ciepła. W ramach programu istnieje również możliwość uzyskania dofinansowania audytu energetycznego, pod warunkiem zrealizowania wybranego wariantu z audytu energetycznego w ramach przedsięwzięcia.

Gmina Świlcza w dniu 3 lipca 2024 r. podpisała umowę partnerską na realizację przedsięwzięcia pn. *Skuteczne wdrożenie programu ochrony powietrza dla Województwa Podkarpackiego z uwzględnieniem problemu ubóstwa energetycznego: „Podkarpackie – żyj i oddychaj”*, które realizowane jest przy dofinansowaniu z programu LIFE Unii Europejskiej oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie LIFE22-IPE-PL- LIFE Podkarpackie/101103531. Projekt ma na celu poprawę jakości powietrza w województwie podkarpackim. W ramach projektu zatrudniony został doradca ds. powietrza i energii w gminie Świlcza. Głównym zadaniem doradcy jest zapewnienie wsparcia doradczego mieszkańcom przy wymianie źródeł ciepła i termomodernizacji budynków oraz zapewnienie pomocy w pozyskaniu środków na realizację zdiagnozowanych potrzeb z dostępnych programów pomocowych, np. Czyste Powietrze, Mój Prąd, Moje Ciepło, Ulga termomodernizacyjna. Projekt wiąże się również z licznymi kampaniami informacyjno-edukacyjnymi, które mają podnieść świadomość mieszkańców na temat problemów związanych z jakością powietrza i koniecznością podejmowania działań na rzecz ich rozwiązania.

Doradca ds. powietrza i energii zajmuje się także edukacją ekologiczną. Zła jakość powietrza w strefach województwa podkarpackiego powoduje, że niezbędna jest szeroko rozumiana edukacja ekologiczna wszystkich grup społecznych.

6.3.6 Oddziaływanie na klimat akustyczny

Tabela 17. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na klimat akustyczny

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 1. Rozbudowa rozdzielni 110 kV Świlcza do pełnego układu stacyjnego	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 2. Modernizacja linii 110 kV Boguchwała-Świlcza-Stalowa Wola	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zacernie	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zacernie (przebudowa światłowodu)	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 5. Budowa stacji 110/15 kV (GPZ) Świlcza Strefa Ekonomiczna wraz z liniami zasilającymi	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 9. Budowa 0,6 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN stacji transformatorowej Automotive Zasada ze słupem SN w odgałęzieniu do stacji	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)

transformatorowej Przybyszówka 14			
Zadanie nr 10. Przebudowa LSN Zaczerwie-Bratkowice	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 11. Modernizacja sieci SN i nN w miejscowości Trzciana	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Modernizacja dotyczyć będzie sieci średniego i niskiego napięcia zlokalizowanych na obszarze zabudowanym wsi Trzciana, z tego względu uciążliwości akustyczne mogą być większe niż w przypadku pozostałych zadań. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (2)
Zadanie nr 12. Przłączenia odbiorców grupy IV i V	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów- Boguchwała	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 15. Przebudowa stacji gazowej średniego ciśnienia w miejscowości Woliczka	Na etapie realizacji przedsięwzięcia dojdzie do konieczności wykorzystania maszyn i urządzeń budowlanych, mogących powodować emisję hałasu. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące,
3 - oddziaływanie bardzo znaczące

6.3.7 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Tabela 18. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Założeń na powierzchnię ziemi i gleby

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 1. Rozbudowa rozdzielni 110 kV Świlcza do pełnego układu stacyjnego	Rozbudowa dotyczy istniejącej już stacji, zatem nie przewiduje się występowanie istotnego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby w wyniku realizacji przedmiotowej inwestycji.	-	-
Zadanie nr 2. Modernizacja linii 110 kV Boguchwała-Świlcza-Stalowa Wola	Inwestycja dotyczyć będzie przebudowy istniejącej już sieci napowietrznej i będzie polegać na wymianie przewodów z dostosowaniem ich do pracy w wysokich temperaturach. Nie dojdzie zatem do negatywnego oddziaływania inwestycji na powierzchnię ziemi i gleby.	-	-
Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczerwie	Inwestycja dotyczyć będzie przebudowy istniejącej już sieci napowietrznej i będzie polegać na wymianie przewodów z dostosowaniem ich do pracy w wysokich temperaturach. Nie dojdzie zatem do negatywnego oddziaływania inwestycji na powierzchnię ziemi i gleby.	-	-
Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczerwie (przebudowa światłowodu)	Inwestycja dotyczyć będzie przebudowy istniejącej już sieci napowietrznej i będzie polegać na przebudowie przewodów światłowodowych. Nie dojdzie zatem do negatywnego oddziaływania inwestycji na powierzchnię ziemi i gleby.	-	-
Zadanie nr 5. Budowa stacji 110/15 kV (GPZ) Świlcza Strefa Ekonomiczna wraz z liniami zasilającymi	Realizacja każdej z części składowych inwestycji (budowa stacji GPZ, budowa nowych linii napowietrznych) wiązać się będzie z koniecznością wykonania wykopów (wykopy pod słupy elektroenergetyczne, wykopy pod fundamenty stacji). Wykopy te nie będą jednak zajmować znacznych powierzchni, w związku z czym przewiduje się, iż oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby będzie nieznaczne.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (0)
Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola	Inwestycja wymagać będzie wykonania wykopów w miejscach posadowienia słupów elektroenergetycznych. Wykopy te nie będą jednak zajmować znacznych powierzchni, w związku z czym przewiduje się, iż oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby będzie nieznaczne.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (0)
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza	Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia związana jest z koniecznością wykonania wykopów i ingerencją w powierzchnię ziemi. Wykopy pod sieć elektroenergetyczną nie charakteryzują się jednak znaczną głębokością i powierzchnią. Po posadowieniu przewodów wykopy zostaną zasypane nie powodując trwałych zmian	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

	w rzeźbie terenu. Nie przewiduje się zatem wystąpienia znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby.		
Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów	Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia związana jest z koniecznością wykonania wykopów i ingerencją w powierzchnię ziemi. Wykopy pod sieć elektroenergetyczną nie charakteryzują się jednak znaczną głębokością i powierzchnią. Po posadowieniu przewodów wykopy zostaną zasypane nie powodując trwałych zmian w rzeźbie terenu. Nie przewiduje się zatem wystąpienia znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 9. Budowa 0,6 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN stacji transformatorowej Automotive Zasada ze słupem SN w odgałęzieniu do stacji transformatorowej Przybyszówka 14	Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia związana jest z koniecznością wykonania wykopów i ingerencją w powierzchnię ziemi. Wykopy pod sieć elektroenergetyczną nie charakteryzują się jednak znaczną głębokością i powierzchnią. Po posadowieniu przewodów wykopy zostaną zasypane nie powodując trwałych zmian w rzeźbie terenu. Nie przewiduje się zatem wystąpienia znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 10. Przebudowa LSN Zaczernie-Bratkowice	Skablowanie sieci średniego napięcia związane jest z koniecznością wykonania wykopów i ingerencją w powierzchnię ziemi. Wykopy pod sieć elektroenergetyczną nie charakteryzują się jednak znaczną głębokością i powierzchnią. Po posadowieniu przewodów wykopy zostaną zasypane nie powodując trwałych zmian w rzeźbie terenu. Nie przewiduje się zatem wystąpienia znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 11. Modernizacja sieci SN i nN w miejscowości Trzciana	Modernizacja linii kablowych wymagać będzie wykonania wykopów. Wykopy pod sieć elektroenergetyczną nie charakteryzują się jednak znaczną głębokością i powierzchnią. Po posadowieniu nowych przewodów wykopy zostaną zasypane nie powodując trwałych zmian w rzeźbie terenu. Nie przewiduje się zatem wystąpienia znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V	Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia związana jest z koniecznością wykonania wykopów i ingerencją w powierzchnię ziemi. Wykopy pod sieć elektroenergetyczną nie charakteryzują się jednak znaczną głębokością i powierzchnią. Po posadowieniu przewodów wykopy zostaną zasypane nie powodując trwałych zmian w rzeźbie terenu. Nie przewiduje się zatem wystąpienia znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej	Budowa sieci kablowej niskiego napięcia oraz sieci napowietrznej średniego napięcia związana jest z koniecznością wykonania wykopów i ingerencją w powierzchnię ziemi (wykopy pod	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

	okablowanie, wykopy pod słupy elektroenergetyczne). Wykopy pod sieć elektroenergetyczną nie charakteryzują się jednak znaczną głębokością i powierzchnią. Po posadowieniu przewodów i słupów wykopy zostaną zasypane nie powodując trwałych zmian w rzeźbie terenu. Nie przewiduje się zatem wystąpienia znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby.		
Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów-Boguchwała	Realizacja działania nie będzie wiązać się z ingerencją w powierzchnię ziemi i gleby.	-	-
Zadanie nr 15. Przebudowa stacji gazowej średniego ciśnienia w miejscowości Woliczka	Realizacja przebudowy stacji nie będzie wiązać się z ingerencją w powierzchnię ziemi i gleby.	-	-

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące, 3 - oddziaływanie bardzo znaczące

6.3.8 Oddziaływanie na krajobraz

Tabela 19. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Założeń na krajobraz

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 1. Rozbudowa rozdzielni 110 kV Świlcza do pełnego układu stacyjnego	Inwestycji dotyczy rozbudowy istniejącej stacji transformatorowej i realizowana będzie na terenie zajmowanym obecnie przez elementy infrastruktury elektroenergetycznej. Nie przewiduje się zatem występowania negatywnego oddziaływania na krajobraz.	-	-
Zadanie nr 2. Modernizacja linii 110 kV Boguchwała-Świlcza-Stalowa Wola	Inwestycja polegać będzie na przebudowie istniejącej sieci napowietrznej, w ramach której dokonana zostanie wymiana przewodów. Nie przewiduje się zmiany parametrów wizualnych linii elektroenergetycznej, w związku z czym nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz.	-	-
Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie	Inwestycja polegać będzie na przebudowie istniejącej sieci napowietrznej, w ramach której dokonana zostanie wymiana przewodów. Nie przewiduje się zmiany parametrów wizualnych linii elektroenergetycznej, w związku z czym nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz.	-	-
Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie (przebudowa światłowodu)	Wymiana światłowodu na istniejącej linii napowietrznej nie wpłynie w żaden sposób na parametry wizualne sieci, w związku z czym nie dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz.		
Zadanie nr 5. Budowa stacji 110/15 kV (GPZ) Świlcza Strefa Ekonomiczna wraz z liniami zasilającymi	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)

	i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.		
	Na etapie eksploatacji stacja GPZ stanowić będzie nowy element lokalnego krajobrazu. Biorąc jednak pod uwagę stosunkowo niewielkie rozmiary tego typu obiektów niewielkie rozmiary stacji (powierzchni ok. 40 m ² , wysokość do 3 m), oddziaływanie na krajobraz nie będzie znaczące.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (0)
	Nowe sieci napowietrzne utworzone w ramach zadania stanowić będą nowe elementy krajobrazu, mogące wpływać negatywnie na walory krajobrazowe gminy, ze względu na swoje rozmiary i długość sieci.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (2)
Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Nowa sieć napowietrzna utworzona w ramach zadania stanowić będzie nowy element krajobrazu, mogący wpływać negatywnie na walory krajobrazowe gminy, ze względu na swoje rozmiary i długość sieci.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (2)
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 9. Budowa 0,6 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN stacji transformatorowej Automotive Zasada ze słupem SN w odgałęzieniu do stacji transformatorowej Przybyszówka 14	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

Zadanie nr 10. Przebudowa LSN Zaczernie-Bratkowice	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwale i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 11. Modernizacja sieci SN i nN w miejscowości Trzciana	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwale i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
Zadanie nr 12. Przylączenia odbiorców grupy IV i V	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwale i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	Planowane przyłącza napowietrzne stanowiąc będą nowe elementy w krajobrazie, mogące wpływać negatywnie na lokalny krajobraz gminy. Biorąc jednak pod uwagę niewielką łączną długość sieci napowietrznych (0,28 km), oddziaływanie na krajobraz będzie nieznaczące	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwale i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	W przypadku budowy sieci napowietrznych stanowiąc będą one nowe elementy w krajobrazie, mogące wpływać negatywnie na lokalny krajobraz gminy.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (1)
Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów- Boguchwała	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwale i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

Zadanie nr 15. Przebudowa stacji gazowej średniego ciśnienia w miejscowości Woliczka	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwale i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
---	--	-----------	---

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące, 3 - oddziaływanie bardzo znaczące

6.3.9 Oddziaływanie na klimat

Tabela 20. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na klimat

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 1. Rozbudowa rozdzielni 110 kV Świlcza do pełnego układu stacyjnego	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 2. Modernizacja linii 110 kV Boguchwała-Świlcza-Stalowa Wola	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie (przebudowa światłowodu)	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 5. Budowa stacji 110/15 kV (GPZ) Świlcza Strefa Ekonomiczna wraz z liniami zasilającymi	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwale i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040

	i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.		
Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 9. Budowa 0,6 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN stacji transformatorowej Automotive Zasada ze słupem SN w odgałęzieniu do stacji transformatorowej Przybyszówka 14	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 10. Przebudowa LSN Zacernie-Bratkowice	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 11. Modernizacja sieci SN i nN w miejscowości Trzciana	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów-Boguchwała	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 15. Przebudowa stacji gazowej średniego ciśnienia w miejscowości Woliczka	Etap budowy wiązać się może z uciążliwościami w postaci emisji gazów (w tym gazów cieplarnianych) z pracy maszyn i urządzeń budowlanych. Oddziaływania te będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące, 3 - oddziaływanie bardzo znaczące

Realizacja zadań zaplanowanych w projekcie Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza w ujęciu całościowym wpłynie pozytywnie na klimat i ograniczanie jego niekorzystnych zmian. Sugerowane w dokumencie działania, takie jak termomodernizacje budynków, wymiana kotłów grzewczych na niskoemisyjne lub bezemisyjne, skutkować będą ograniczeniem emisji zanieczyszczeń (w tym gazów cieplarnianych) do powietrza.

Pozytywne zmiany mikroklimatu przełożą się na korzystne oddziaływanie na bioróżnorodność, rośliny, zwierzęta, grzyby, siedliska przyrodnicze. Obecnie istotnym problemem środowiskowym w Polsce i na świecie są powodowane przez zmiany klimatyczne (szczególnie przez wysokie temperatury i zanik opadów) zmiany naturalnego składu roślinności, prowadzące do przejmowania terenów przez roślinność inwazyjną oraz, w niektórych przypadkach, do pustynnienia. Zmiany klimatyczne powodują również wzrost częstotliwości ekstremalnych zjawisk meteorologicznych, takich jak intensywne burze lub huraganowe wiatry. Wykonywanie zadań ograniczających przemiany klimatyczne może zatem pośrednio pozytywnie wpłynąć na roślinność.

Część zaplanowanych zadań stanowią inwestycje związane z adaptacją do zmian klimatu. Dotyczy to np. przebudowy sieci elektroenergetycznych polegającej na wymianie przewodów i dostosowaniu ich do pracy w wysokich temperaturach (+80°C). Przystosowaniem do zmian klimatu, w zakresie częstszego pojawiania się ekstremalnych zjawisk pogodowych i huraganowych wiatrów, jest wykonywanie elektroenergetycznych sieci kablowych (w tym kablowanie istniejących sieci napowietrznych).

6.3.10 Oddziaływanie na zasoby naturalne

Realizacja zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń nie będzie się wiązać z oddziaływaniem na zasoby naturalne. Planowane zadania inwestycyjne realizowane będą w większości poza granicami złóż, a ich specyfika nie będzie powodować ograniczenia możliwości wydobywania złóż. Przez obszary złóż surowców naturalnych przebiegać będą zadania nr 2 i 14, jednak dotyczą one przebudowy istniejących już sieci elektroenergetycznych.

6.3.11 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Tabela 21. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na zabytki i dobra materialne

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 1. Rozbudowa rozdzielni 110 kV Świlcza do pełnego układu stacyjnego	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)

	i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.		
Zadanie nr 2. Modernizacja linii 110 kV Boguchwała-Świlcza- Stalowa Wola	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)
Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczerwie	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)
Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczerwie (przebudowa światłowodów)	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)
Zadanie nr 5. Budowa stacji 110/15 kV (GPZ) Świlcza Strefa Ekonomiczna wraz z liniami zasilającymi	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)
	Budowa nowych napowietrznych linii elektroenergetycznych, przebiegających w większej części przez pola uprawne, doprowadzić może do zmniejszenia powierzchni upraw lub spowodować utrudnienia w prowadzeniu zabiegów rolniczych (utrudniony przejazd i działanie maszyn rolniczych). Inwestycja może zatem negatywnie oddziaływać na dobra materialne rolników.	Negatywne	Pośrednie, stałe, długoterminowe (2)
Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola	Budowa nowej napowietrznej linii elektroenergetycznej, przebiegającej w większej części przez pola uprawne, doprowadzić może do zmniejszenia powierzchni upraw lub spowodować utrudnienia w prowadzeniu zabiegów	Negatywne	Pośrednie, stałe, długoterminowe (2)

	rolniczych (utrudniony przejazd i działanie maszyn rolniczych). Inwestycja może zatem negatywnie oddziaływać na dobra materialne rolników.		
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)
Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)
Zadanie nr 9. Budowa 0,6 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN stacji transformatorowej Automotive Zasada ze słupem SN w odgałęzieniu do stacji transformatorowej Przybyszówka 14	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)
Zadanie nr 10. Przebudowa LSN Zaczerwie-Bratkowice	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)
	Skablowanie części istniejącej sieci napowietrznej średniego napięcia doprowadzi do zwiększenia potencjalnej powierzchni zasiewów na polach uprawnych (w miejscach gdzie sieć przebiega przez grunty orne), a także spowoduje zwiększenie możliwości operowania maszynami rolniczymi (brak ograniczeń spowodowanych przez słupy elektroenergetyczne).	Pozytywne	Pośrednie, stałe, długoterminowe (2)
Zadanie nr 11. Modernizacja sieci SN i nN w miejscowości Trzciana	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)

	i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.		
Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)
Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów-Boguchwała	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)
Zadanie nr 15. Przebudowa stacji gazowej średniego ciśnienia w miejscowości Woliczka	Prowadzenie prac budowlanych powodować może oddziaływanie na dobra materialne poprzez przypadkowe uszkodzenia sąsiadujących z inwestycją posesji mieszkańców przez pracujące maszyny i urządzenia. Prawidłowe zaprojektowanie i zaplanowanie prac, a także właściwe zlokalizowanie zaplecza materiałowo-sprzętowego ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (0)

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące, 3 - oddziaływanie bardzo znaczące

W powyższej tabeli poprzez dobra materialne rozumie się grunty, budynki i obiekty budowlane należące do osób fizycznych, prawnych oraz do instytucji samorządowych, a także funkcjonującą w gminie infrastrukturę techniczną.

Nie przewiduje się oddziaływania przedstawionych zadań na zabytki. Żadna z wskazanych inwestycji nie dotyczy bezpośrednio obiektów zabytkowych. Zadania, dla których znany jest przebieg lub lokalizacja, nie obejmują swym zasięgiem zabytków.

6.3.12 Oddziaływanie na obszary i obiekty objęte ochroną prawną

W niniejszym podrozdziale przeanalizowana została możliwość występowania kolizji inwestycji przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza z formami ochrony przyrody w granicach gminy:

- Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu,
- Obszarem Natura 2000 Puszcza Sandomierska (PLB180005),
- Obszarem Natura 2000 Mrowle Łąki (PLB180043),
- Rezerwatem przyrody *Zabłocie*,
- Użytkiem ekologicznym *Trzciana-Olszyny*,
- Pomnikami przyrody.

Lokalizacja planowanych przedsięwzięć względem form ochrony przyrody na terenie gminy została przedstawiona w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania. W wyniku analizy przestrzennej stwierdzono lokalizację w granicach form ochrony przyrody (lub przebieg w niewielkiej odległości) następujących inwestycji:

- *Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie* – lokalizacja częściowo w granicach Obszaru Natura 2000 Mrowle Łąki (PLB180043),
- *Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie (przebudowa światłowodu)* - lokalizacja częściowo w granicach Obszaru Natura 2000 Mrowle Łąki (PLB180043),
- *Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola* – prawdopodobna lokalizacja częściowo w granicach Obszaru Natura 2000 Mrowle Łąki (PLB180043),
- *Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza* – dokładna lokalizacja inwestycji nie jest znana – możliwa lokalizacja w granicach Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska (PLB180005), Obszaru Natura 2000 Mrowle Łąki (PLB180043),
- *Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów* – możliwy przebieg inwestycji częściowo przez Obszar Natura 2000 Mrowle Łąki (PLB180043),
- *Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V* - dokładna lokalizacja inwestycji nie jest znana – możliwa lokalizacja w granicach Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, Obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska (PLB180005), Obszaru Natura 2000 Mrowle Łąki (PLB180043),
- *Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej* - dokładna lokalizacja inwestycji nie jest znana – możliwa lokalizacja w granicach Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego Obszaru

Chronionego Krajobrazu, Obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska (PLB180005), Obszaru Natura 2000 Mrowle Łąki (PLB180043),

- *Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów-Boguchwała* – częściowa lokalizacja w granicach Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska (PLB180005).

Przyjęto założenie, iż w przypadku inwestycji, dla których nie jest znana dokładna lokalizacja, nie będą one realizowane w granicach użytku ekologicznego i rezerwatu przyrody, ze względu na zakazy obowiązujące w granicach wskazanych form ochrony, uniemożliwiające realizację tego typu przedsięwzięć w swoich granicach.

W dalszej części rozdziału przeanalizowano oddziaływanie na formy ochrony przyrody, na terenie których możliwa jest lokalizacja planowanych działań.

Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Jest to obszar o całkowitej powierzchni 49 706 ha, utworzony w 1992 r. na mocy Rozporządzenia Wojewody Rzeszowskiego z dnia 14 lipca 1992 r. Połowę obszaru pokrywają lasy będące pozostałością dawnej wielkiej Puszczy Sandomierskiej. Spotykamy tu także bagna, torfowiska i piaszczyste wydmy. Tereny podmokłe są bardzo interesujące przyrodniczo ze względu na występowanie wielu gatunków ptaków i rzadkich gatunków roślin. Występują tutaj zbiorowiska roślinne takie jak: bory sosnowe i mieszane, lasy mieszane, olsy, łągi, kwaśne łąki, szuwały oczeretowe i mannowe, zbiorowiska wydmore, trzęślicowe, ziołoroślowe, łąki ostrożeńcowe i rajgrasowe.

Aktualnie obowiązującym dokumentem dla omawianego obszaru chronionego krajobrazu jest Uchwała Nr XXXIX/785/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2013 r. poz. 3588 ze zm.; Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2159, Dz. Urz. z 2017 r. poz. 3250, Dz. Urz. z 2022 r. poz. 3300). Czynna ochrona ekosystemów Obszaru realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej i leśnej, polega na zachowaniu różnorodności biologicznej siedlisk przyrodniczych. Uchwała wprowadziła następujące zakazy obowiązujące w jego granicach:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) z wyłączeniem przedsięwzięć, o których mowa w art. 24 ust 3 ustawy o ochronie przyrody,
- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,

- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - linii brzegów rzek: Trześniówka (Jamnica), Tuszymka, Osina, zgodnie z załącznikiem mapowym nr 1, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne, - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka,
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Tabela 22. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza (możliwa lokalizacja w granicach Obszaru)	Prace prowadzone w związku z budową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt występujących w Obszarze (w szczególności ptaków). Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	W miejscach budowy kablowej sieci elektroenergetycznej średniego napięcia może dojść do konieczności usunięcia roślinności w miejscach przebiegu sieci, co będzie wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na florę Obszaru Chronionego Krajobrazu. Biorąc jednak pod uwagę, iż posadowienie sieci kablowej wymaga przeprowadzenia jedynie niewielkich powierzchniowo wykopów, oddziaływanie na roślinność i różnorodność biologiczną będzie minimalne. Po zakończeniu prac miejsca prowadzenia wykopów zostaną obsiane trawą lub podlegać będą naturalnej sukcesji roślinnej.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, średnioterminowe (0)

	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczając w ten sposób system hydrologiczny Obszaru. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza, wpływające w minimalnym stopniu na stan środowiska w Obszarze. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz Obszaru przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V (możliwa lokalizacja w granicach Obszaru)	Na etapie realizacji inwestycji może dojść do konieczności usunięcia roślinności w miejscach przebiegu sieci kablowych, co będzie wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na florę Obszaru Chronionego Krajobrazu. Biorąc jednak pod uwagę, iż posadowienie sieci kablowych wymaga przeprowadzenia jedynie niewielkich powierzchniowo wykopów, oddziaływanie na roślinność i różnorodność biologiczną będzie minimalne. Po zakończeniu prac miejsca prowadzenia wykopów zostaną obsiane trawą lub podlegać będą naturalnej sukcesji roślinnej.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, średnioterminowe (0)
	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczając w ten sposób system hydrologiczny Obszaru. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza, wpływające w minimalnym stopniu na stan środowiska w Obszarze. Dodatkowo źródłem emisji pyłów będzie samo prowadzenie wykopów pod linie kablowe oraz ruch pojazdów. Oddziaływanie to będzie	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

	jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.		
	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz Obszaru przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	Planowane przyłącza napowietrzne stanowiąc będą nowe elementy w krajobrazie, mogące wpływać negatywnie na lokalny krajobraz Obszaru Chronionego Krajobrazu. Biorąc jednak pod uwagę niewielką łączną długość sieci napowietrznych (0,28 km), oddziaływanie na krajobraz będzie nieznaczące	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej (możliwa lokalizacja w granicach Obszaru)	Prace prowadzone w związku z budową sieci stacji transformatorowych prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt. przebywających w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	Na etapie realizacji inwestycji może dojść do konieczności usunięcia roślinności w miejscach przebiegu sieci kablowych, co będzie wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na florę. Biorąc jednak pod uwagę, iż posadowienie sieci kablowych wymaga przeprowadzenia jedynie niewielkich powierzchniowo wykopów, oddziaływanie na roślinność i różnorodność biologiczną będzie minimalne. Po zakończeniu prac miejsca prowadzenia wykopów zostaną obsiane trawą lub podlegać będą naturalnej sukcesji roślinnej.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, średnioterminowe (0)
	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczając w ten sposób system hydrologiczny Obszaru. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza, wpływające w minimalnym stopniu na stan środowiska w Obszarze. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

	Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.		
	W przypadku budowy sieci napowietrznych stanowiąc będą one nowe elementy w krajobrazie, mogące wpływać negatywnie na lokalny krajobraz Obszaru Chronionego Krajobrazu. W przypadku realizacji inwestycji należy dołożyć starań, by planowana sieć w największym możliwym stopniu zachowała cechy estetycznego wyglądu i harmonizowała się z otaczającym krajobrazem, np. poprzez stosowanie odpowiedniej kolorystyki obiektów budowlanych.	Negatywne	Bezpośrednie, stałe, długoterminowe (1)
Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów-Boguchwała (częściowa lokalizacja w granicach Obszaru)	Inwestycja dotyczyć będzie wyłącznie modernizacji oświetlenia przeszkodowego na istniejących sieciach napowietrznych. Ze względu na mało inwazyjny charakter prac budowlanych, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na roślinność, zwierzęta i różnorodność biologiczną w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu.	-	-
	Na etapie realizacji przedsięwzięcia może dojść do wycieku płynów eksploatacyjnych z maszyn wykonujących prace budowlane, które dostawać się mogą do gleby, a następnie do wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczając w ten sposób system hydrologiczny Obszaru. W przypadku właściwego zabezpieczenia placu budowy i wyposażenia go w sorbenty do neutralizacji wycieków, oddziaływanie to zostanie ograniczone do minimum.	Negatywne	Pośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)
	Etap realizacji przedsięwzięcia będzie wiązać się z oddziaływaniem maszyn i urządzeń budowlanych emitujących gazy i pyły do powietrza, wpływające w minimalnym stopniu na stan środowiska w Obszarze. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu robót.	Negatywne	Pośrednie i bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Na etapie realizacji inwestycji dojdzie do negatywnego oddziaływania na krajobraz przez prowadzone wykopy oraz magazynowane na placu budowy materiały budowlane i odpady. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustanie po zakończeniu prac. Utrzymywanie porządku na placu budowy i właściwe magazynowanie odpadów ograniczy wskazane oddziaływanie do minimum.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (0)

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące, 3 - oddziaływanie bardzo znaczące

Część spośród wskazanych inwestycji możliwych do realizacji w Obszarze Chronionego Krajobrazu, stanowi przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko. W granicach omawianej formy ochrony obowiązuje zakaz realizacji tego typu przedsięwzięć – jedyna możliwość ich

wykonania ma miejsce wówczas, gdy ocena oddziaływania na środowisko wykaze brak negatywnego oddziaływania przedsięwzięć na środowisko i krajobraz Obszaru.

Żadne z planowanych działań nie wpłynie negatywnie na możliwość czynnej ochrony ekosystemów Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowskiego Obszar Chronionego Krajobrazu. W kontekście planowanych do budowy nowych napowietrznych sieci elektroenergetycznych należy pamiętać o konieczności nadania obiektom budowlanym estetycznego wyglądu i zharmonizowaniu z otaczającym krajobrazem, np. poprzez stosowanie stonowanej kolorystyki słupów (odcienie szarości i zieleni).

Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska (PLB180005)

Zajmuje on łączną powierzchnię 129 304,13 ha. Położony jest w widłach Wisły i Sanu. Obejmuje znaczną część jednego z większych leśnych kompleksów w Polsce ciągnącego się południkowo na terenie Kotliny Sandomierskiej pomiędzy Tarnobrzegiem i Stalową Wolą na północy i Rzeszowem na południu. W przeszłości teren ten został częściowo wylesiony tworząc obecnie mozaikę lasów i terenów rolniczych. Rolnictwo pozostaje tu w dużym stopniu ekstensywne, ze względu na fakt, iż dominują piaszczyste gleby bielcowe. Przez puszcze przepływają rzeki Łęg i Trześniówka, prawobrzeżne dopływy Wisły. Rzeka Łęg wraz z dopływami: Przywrą i Zyzogą, zachowały w znacznej części swój naturalny charakter. W rejonie Budy Stalowskiej znajduje się duży kompleks znaturalizowanych stawów rybnych. Mniejsze kompleksy stawów znajdują się koło miejscowości Babule i Grębów.

Obszar stanowi bardzo cenną ostoję wielu gatunków ptaków. Stwierdzono tutaj występowanie 43 gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Obszar jest cenny z punktu widzenia liczebności bociana czarnego, bociana białego, ptaków drapieżnych i derkacza (powyżej 1% populacji polskiej). W przypadku kraski, podgorzałki i czapli białej obszar stanowi miejsce gniazdowania ponad 10% populacji gatunków w Polsce, jest więc jedną z kluczowych ostoi dla ich zachowania. Ponadto obszar jest miejscem liczego występowania w okresie lęgowym świergotka polnego, lelka, dudka, dzięciołów (średniego, czarnego, białoszyjego, zielonosiwego i zielonego), gąsiorka, skowronka borowego, trzmiełojada, jarzębatki, ortolana.

Dla omawianego obszaru Natura 2000 przyjęto Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 20 listopada 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005. W Zarządzeniu ustanowiono następujące przedmioty ochrony: bąk, bączek, bocian czarny, bocian biały, gęgawa, podgorzałka, trzmiełojad, bielik, błotniak stawowy, rybołów, kropiatka, zielonka, derkacz, żuraw, mewa czarnogłowa, rybitwa rzeczna, lelek, zimorodek, kraska, dzięcioł średni, dzięcioł białostrzyty, muchołówka białoszyja, gąsiorek, cietrzew, dzięcioł białoszyi. Dla każdego z wymienionych gatunków wskazano istniejące i potencjalne zagrożenia – w przypadku niektórych ptaków do zagrożeń zaliczono linie elektroenergetyczne, farmy wiatrowe i farmy solarne. Ponadto dokument wymienia działania ochronne z obszarami wdrażania i podmiotami odpowiedzialnymi za ich wykonanie, a także opisuje cele działań ochronnych.

Tabela 23. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza	Prace prowadzone w związku z budową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt przebywających w Obszarze Natura 2000, w szczególności ptaków stanowiących przedmioty ochrony. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	Przedsięwzięcie polegać będzie na budowie sieci kablowej, która na etapie eksploatacji nie stanowi zagrożenia dla ptaków, również gatunków wskazanych jako przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000.	-	-
Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V	Prace prowadzone w związku z budową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt przebywających w Obszarze Natura 2000, w szczególności ptaków stanowiących przedmioty ochrony. Uciążliwości akustyczne będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)
	W ramach zadania planowana jest m.in. budowa nowych sieci napowietrznych średniego napięcia. Sieci elektroenergetyczne stanowią potencjalne zagrożenie dla ptaków (w tym przedmiotów ochrony Obszaru Natura 2000) ze względu na możliwość porażenia prądem, kolizji z sieciami oraz zmniejszenie dostępności obszarów wykorzystywanych jako miejsca postojów i zimowiska. W planie zadań ochronnych dla omawianego Obszaru Natura 2000 linie elektryczne zostały wskazane jako zagrożenia istniejące lub potencjalne dla gatunków takich jak: bocian czarny, bocian biały, derkacz. Mając na uwadze powyższe niezbędne jest projektowanie sieci napowietrznych z uwzględnieniem rozwiązań ograniczających śmiertelność ptaków (m.in. stosowanie słupów elektroenergetycznych z odpowiednim rozmieszczeniem izolatorów). W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się budowę jedynie krótkich odcinków sieci napowietrznych (łącznie ok. 0,28 km), co zmniejsza potencjalne negatywne oddziaływanie.	Negatywne	Pośrednie, stałe, długoterminowe (1)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej	Prace prowadzone w związku z budową sieci prowadzić będą do generowania hałasu, mogącego powodować płoszenie zwierząt przebywających w Obszarze Natura 2000, w szczególności ptaków stanowiących przedmioty ochrony. Uciążliwości akustyczne	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe (1)

	będą jednak krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu prac.		
	W ramach zadania planowana jest m.in. budowa nowych sieci napowietrznych średniego napięcia. Sieci elektroenergetyczne stanowią potencjalne zagrożenie dla ptaków (w tym przedmiotów ochrony Obszaru Natura 2000) ze względu na możliwość porażenia prądem, kolizji z sieciami oraz zmniejszenie dostępności obszarów wykorzystywanych jako miejsca postoju i zimowiska. W planie zadań ochronnych dla omawianego Obszaru Natura 2000 linie elektryczne zostały wskazane jako zagrożenia istniejące lub potencjalne dla gatunków takich jak: bocian czarny, bocian biały, derkacz. Mając na uwadze powyższe niezbędne jest projektowanie sieci napowietrznych z uwzględnieniem rozwiązań ograniczających śmiertelność ptaków (m.in. stosowanie słupów elektroenergetycznych z odpowiednim rozmieszczeniem izolatorów). W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się budowę jedynie krótkich odcinków sieci napowietrznych (łącznie ok. 0,28 km), co zmniejsza potencjalne negatywne oddziaływanie.	Negatywne	Pośrednie, stałe, długoterminowe (1)
Zadanie nr 14. Modernizacja oświetlenia przeszkodowego linii 400 kV Rzeszów-Krosno oraz linii 220 kV Chmielów-Boguchwała	Inwestycja dotyczyć będzie wyłącznie modernizacji oświetlenia przeszkodowego na istniejących sieciach napowietrznych. Ze względu na mało inwazyjny charakter prac budowlanych, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na zwierzęta, w szczególności na ptaki stanowiące przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000.	-	-

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące, 3 - oddziaływanie bardzo znaczące

Biorąc pod uwagę charakterystykę planowanych inwestycji, a także ich niewielkie oddziaływanie na środowisko w przypadku zastosowania rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się, by realizacja wskazanych inwestycji mogła negatywnie wpływać na integralność Obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005.

Nie przewiduje się, by zaplanowane przedsięwzięcia mogły osobno lub łącznie znacząco oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Nie wyklucza się jednak, że w przypadku stwierdzenia na dalszym etapie (tzn. etapie pozyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, pozwoleń budowlanych), iż planowane przedsięwzięcia

mogą negatywnie wpływać na Obszar Natura 2000, zastosowana zostanie kompensacja przyrodnicza, niezbędna do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania Obszaru.

Obszar Natura 2000 Mrowle Łąki (PLB180043)

W miejscowości Mrowla, na terenie w pobliżu cieków: Czarnej (Mrowli) i Węsówki, zlokalizowana jest część Obszaru Natura 2000 Mrowle Łąki (PLH180043). Cały Obszar składa się z czterech enklaw położonych, z których pozostałe trzy znajdują się w pobliżu wsi Wola Cicha, Rudna Mała i Zaczernie. Obejmuje on grunty rolne użytkowane kośnie, pastwiskowo oraz zajęte pod uprawę. Część z nich stanowią nieużytki.

Dla omawianego obszaru przyjęto Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 14 listopada 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Mrowle Łąki PLH180043. Do przedmiotów ochrony obszaru zaliczono:

- siedliska przyrodnicze:
 - 6510 Nizinne i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*),
 - 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*),
- gatunki zwierząt:
 - 1060 Czerwończyk nieparek *Lycaena dispar*,
 - 4038 Czerwończyk fioletek *Lycaena helle*,
 - 1059 Modraszek telejus *Maculinea telejus*,
 - 1061 Modraszek nausitous *Maculinea nausithous*.

Dla każdego z przedmiotów ochrony wskazano potencjalne i istniejące zagrożenia, wyznaczono cele działań ochronnych i przedstawiono sugerowane działania ochronne.

Tabela 24. Opis oddziaływania zadań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń na Obszar Natura 2000 Mrowle Łąki PLH180043

Zadanie	Opis potencjalnego oddziaływania	Rodzaj oddziaływania (pozytywne/negatywne)	Charakter oddziaływania
Zadanie nr 3. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie	Podczas przebudowywania przedmiotowej linii napowietrznej dochodzić może do niszczenia płatów cennych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 (niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie; zmiennowilgotne łąki trzęślicowe), poprzez ich rozjeżdżanie sprzętem budowlanym. W planie zadań ochronnych omawianego Obszaru jako potencjalne zagrożenia dla siedlisk wskazano „inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.”. W związku z powyższym należy dostosować termin realizacji inwestycji do okresu kwitnienia roślin łąkowych, tzn. wykonać te prace	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (1)

	optymalnie po tym okresie. Prace budowlane powinny być prowadzone możliwie w jak najkrótszym czasie, z ograniczeniem terenochłonności placu budowy.		
Zadanie nr 4. Modernizacja linii 110 kV Rzeszów-Rzeszów Zaczernie (przebudowa światłowodu)	Podczas przebudowywania przedmiotowej linii napowietrznej dochodzić może do niszczenia płatów cennych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 (niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie; zmiennowilgotne łąki trzęślicowe), poprzez ich rozjeżdżanie sprzętem budowlanym. W planie zadań ochronnych omawianego Obszaru jako potencjalne zagrożenia dla siedlisk wskazano „inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.”. W związku z powyższym należy dostosować termin realizacji inwestycji do okresu kwitnienia roślin łąkowych, tzn. wykonać te prace optymalnie po tym okresie. Prace budowlane powinny być prowadzone możliwie w jak najkrótszym czasie, z ograniczeniem terenochłonności placu budowy.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (1)
Zadanie nr 6. Budowa linii 110 kV ze stacji NN/WN Rzeszów do linii 110 kV Boguchwała-Stalowa Wola	Podczas budowy przedmiotowej linii napowietrznej dochodzić może do niszczenia płatów cennych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 (niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie; zmiennowilgotne łąki trzęślicowe), poprzez ich rozjeżdżanie sprzętem budowlanym. W planie zadań ochronnych omawianego Obszaru jako potencjalne zagrożenia dla siedlisk wskazano „inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.”. W związku z powyższym należy dostosować termin realizacji inwestycji do okresu kwitnienia roślin łąkowych, tzn. wykonać te prace optymalnie po tym okresie. Prace budowlane powinny być prowadzone możliwie w jak najkrótszym czasie, z ograniczeniem terenochłonności placu budowy.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (2)
Zadanie nr 7. Budowa nawiązań 15 kV z planowanego GPZ Świlcza	Podczas budowy linii napowietrznych dochodzić może do niszczenia płatów cennych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 (niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie; zmiennowilgotne łąki trzęślicowe), poprzez ich rozjeżdżanie sprzętem budowlanym. W planie zadań ochronnych omawianego Obszaru jako potencjalne zagrożenia dla siedlisk wskazano „inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.”. W związku z powyższym należy dostosować termin realizacji inwestycji do okresu kwitnienia roślin łąkowych, tzn. wykonać te prace optymalnie po tym okresie. Prace budowlane powinny być prowadzone możliwie w jak najkrótszym czasie, z ograniczeniem terenochłonności placu budowy.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (1)
Zadanie nr 8. Budowa 4,1 km linii kablowej 15 kV dla powiązania	Podczas budowy linii kablowej dochodzić może do niszczenia płatów cennych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe

rozdzielni SN planowanego GPZ Świlcza ze stacją transformatorową 7R Park Rzeszów	ochrony Obszaru Natura 2000 (niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie; zmiennowilgotne łąki trzęślicowe), poprzez prowadzone wykopy. W planie zadań ochronnych omawianego Obszaru jako potencjalne zagrożenia dla siedlisk wskazano „inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.”. W związku z powyższym należy dostosować termin realizacji inwestycji do okresu kwitnienia roślin łąkowych, tzn. wykonać te prace optymalnie po tym okresie. Prace budowlane powinny być prowadzone możliwie w jak najkrótszym czasie, z ograniczeniem terenochłonności placu budowy.		(1)
Zadanie nr 12. Przyłączenia odbiorców grupy IV i V	Podczas budowy linii kablowych i napowietrznych dochodzić może do niszczenia płatów cennych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 (niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie; zmiennowilgotne łąki trzęślicowe), poprzez prowadzone wykopy oraz rozjeżdżanie sprzętem budowlanym. W planie zadań ochronnych omawianego Obszaru jako potencjalne zagrożenia dla siedlisk wskazano „inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.”. W związku z powyższym należy dostosować termin realizacji inwestycji do okresu kwitnienia roślin łąkowych, tzn. wykonać te prace optymalnie po tym okresie. Prace budowlane powinny być prowadzone możliwie w jak najkrótszym czasie, z ograniczeniem terenochłonności placu budowy.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (1)
Zadanie nr 13. Rozbudowa sieci elektroenergetycznej	Podczas budowy linii kablowych i napowietrznych dochodzić może do niszczenia płatów cennych siedlisk przyrodniczych stanowiących przedmioty ochrony Obszaru Natura 2000 (niżowe i górskie łąki świeże użytkowane ekstensywnie; zmiennowilgotne łąki trzęślicowe), poprzez prowadzone wykopy oraz rozjeżdżanie sprzętem budowlanym. W planie zadań ochronnych omawianego Obszaru jako potencjalne zagrożenia dla siedlisk wskazano „inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.”. W związku z powyższym należy dostosować termin realizacji inwestycji do okresu kwitnienia roślin łąkowych, tzn. wykonać te prace optymalnie po tym okresie. Prace budowlane powinny być prowadzone możliwie w jak najkrótszym czasie, z ograniczeniem terenochłonności placu budowy.	Negatywne	Bezpośrednie, chwilowe, krótkookresowe (1)

0 – oddziaływanie nieznaczące, 1 - oddziaływanie mało znaczące, 2 - oddziaływanie średnio znaczące, 3 - oddziaływanie bardzo znaczące

Biorąc pod uwagę charakterystykę planowanych inwestycji, a także ich niewielkie oddziaływanie na środowisko w przypadku zastosowania rozwiązań chroniących środowisko, nie przewiduje się, by realizacja wskazanych inwestycji mogła negatywnie wpływać na integralność Obszaru Natura 2000 Mrowle Łąki PLH180043.

Nie przewiduje się, by zaplanowane przedsięwzięcia mogły osobno lub łącznie znacząco oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Nie wyklucza się jednak, że w przypadku stwierdzenia na dalszym etapie (tzn. etapie pozyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy, pozwoleń budowlanych), iż planowane przedsięwzięcia mogą negatywnie wpływać na Obszar Natura 2000, zastosowana zostanie kompensacja przyrodnicza, niezbędna do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania Obszaru.

Rezerwat przyrody Zabłocie

Jak wspomniano we wcześniejszej części niniejszego rozdziału, nie przewiduje się możliwości realizacji inwestycji zaplanowanych w projekcie Aktualizacji Założeń na terenie wskazanego rezerwatu przyrody, ze względu na obowiązujące w jego granicach zakazy, wynikające z zapisów ustawy o ochronie przyrody. W granicach rezerwatu nie występują elementy infrastruktury elektroenergetycznej i gazowej, które mogłyby podlegać przebudowie/modernizacji.

Użytek ekologiczny Trzciana-Olszyny

Jak wspomniano we wcześniejszej części niniejszego rozdziału, nie przewiduje się możliwości realizacji inwestycji zaplanowanych w projekcie Aktualizacji Założeń na terenie wskazanego użytku ekologicznego, ze względu na obowiązujące w jego granicach zakazy (np. zakaz niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru; zakaz uszkodzenia i zanieczyszczania gleby; zakaz zmiany sposobu użytkowania ziemi). W granicach użytku nie występują elementy infrastruktury elektroenergetycznej i gazowej, które mogłyby podlegać przebudowie/modernizacji.

Pomniki przyrody

Nie przewiduje się, by realizacja inwestycji wskazanych do realizacji w projekcie aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza mogła powodować oddziaływanie na pomniki przyrody zlokalizowane w granicach gminy. Inwestycje, których przebieg lub lokalizacja są znane na obecnym etapie, nie kolidują z pomnikami przyrody. Zakłada się, iż przedsięwzięcia, których lokalizacja nie została dokładnie określona w projekcie

Założeń, muszą uwzględniać konieczność szczególnej ochrony pomników przyrody. Dokładna weryfikacja w tym zakresie następować będzie na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy czy pozwoleń budowlanych.

Biorąc pod uwagę, iż wszystkie pomniki przyrody w gminie Świlcza stanowią drzewa, niedopuszczalne są działania mogące powodować uszkodzenia koron drzew lub ich systemów korzeniowych oraz wszelkie inne działania mogące prowadzić do pogorszenia ich kondycji.

Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby, tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni.

6.3.13 Oddziaływanie na korytarze ekologiczne

W niniejszym rozdziale odniesiono się do oddziaływań planowanych przedsięwzięć na korytarze ekologiczne wyznaczone przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I – w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków ssaków,
- etap II – w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Zgodnie z opracowaniem wykonanym w 2005 r. na terenie gminy Świlcza znajduje się jeden korytarz ekologiczny – *Roztocze-Pogórze Przemyskie*. Jest to część tzw. Korytarza Południowego (KPD), biegnącego od Bieszczadów poprzez Góry Słonne, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, parki krajobrazowe: Czarnorzecko-Strzyżowski, Pasma Brzanki, Ciężkowicko-Różnowski i Wiśnicko-Lipnicki, następnie przechodzący przez Beskid Wyspowy, Gorce, Beskid Makowski, Beskid Żywiecki, Beskid Śląski, Pogórze Śląskie, lasami wokół zbiornika Goczałkowickiego, Lasy Pszczyńsko-Kobiórskie, aż do Lasów Rudzkich.

W aktualizacji sporządzonej w 2012 r. w granicach gminy wydzielono dwa korytarze ekologiczne: korytarz *Pogórze Strzyżowskie* oraz korytarze *Puszcza Sandomierska – Pogórze*

Strzyżowskie. Są to korytarze leśne, sklasyfikowane jako korytarze główne, będące częścią Korytarza Południowego opisanego powyżej.

Położenie planowanych inwestycji (dla których znana jest lokalizacja) na tle korytarzy ekologicznych opracowanych w 2005 r. stanowi załącznik nr 2 do niniejszego opracowania, natomiast na tle korytarzy opracowanych w 2012 r. stanowi załącznik nr 3 do niniejszego opracowania.

Zadania zaplanowane do realizacji w projekcie Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza mogą negatywnie oddziaływać na drożność korytarzy ekologicznych jedynie na etapie realizacji. W przypadku przebudowy lub budowy sieci elektroenergetycznych, organizacja placu budowy, a także wykorzystanie maszyn budowlanych generujących hałas, mogą prowadzić do płoszenia zwierząt i chwilowego ograniczenia migracji przez wskazane tereny. Będą to jednak oddziaływania nieznaczące, które ustąpią po zakończeniu prac. Należy podkreślić, iż prace w obrębie sieci elektroenergetycznej nie są prowadzone na całych odcinkach linii jednocześnie, a przesuwają się stopniowo wzdłuż jej biegu.

Na etapie eksploatacji sieci elektroenergetyczne (również te napowietrzne) nie stanowią przeszkody dla migracji ssaków.

Zadanie inwestycyjne związane z przebudową stacji gazowej w miejscowości Woliczka dotyczy urządzeń zajmujących niewielką powierzchnię i nie będzie stanowiło istotnego ograniczenia dla możliwości migracyjnych zwierząt po wskazanych korytarzach ekologicznych.

6.3.14 Oddziaływanie na środowisko pozostałych zadań wskazanych w projekcie

Założeń

Jak wskazano w poprzednich podrozdziałach, w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko szczegółowej analizie oddziaływania na środowisko poddano przedsięwzięcia inwestycyjne, związane z posadowieniem lub modernizacją obiektów budowlanych, wiążące się z emisjami na etapie realizacji, eksploatacji lub likwidacji. Projekt Aktualizacji Założeń wskazuje również ogólne możliwości realizacji innych zadań, związanych ze zwiększaniem efektywności energetycznej oraz zmniejszaniem zapotrzebowania na energię i paliwa, które będą miały wyłącznie pozytywny wpływ na środowisko. Poniżej przedstawiono krótką analizę wpływu tych zadań na środowisko:

- **Modernizacja oświetlenia dróg, ulic i placów** – zadanie wiązać się będzie z ograniczeniem zapotrzebowania na energię elektryczną do celów oświetlenia, co pośrednio przełoży się na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z produkcją energii.
- **Montaż energooszczędnych opraw oświetleniowych, urządzeń automatycznego włączania i wyłączania oświetlenia** – zadanie wiązać się będzie z ograniczeniem zapotrzebowania na energię elektryczną do celów oświetlenia, co pośrednio przełoży się na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z produkcją energii.

- **Montaż urządzeń do regulacji natężenia oświetlenia w pomieszczeniach budynków użyteczności publicznej** – zadanie wiązać się będzie z ograniczeniem zapotrzebowania na energię elektryczną do celów oświetlenia, co pośrednio przełoży się na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z produkcją energii.
- **Przeprowadzanie regularnych prac konserwacyjno-naprawczych i czyszczenia oświetlenia** - zadanie wiązać się będzie z ograniczeniem zapotrzebowania na energię elektryczną do celów oświetlenia, co pośrednio przełoży się na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z produkcją energii.
- **Wymiana energochłonnych urządzeń w gospodarstwach domowych** - zadanie wiązać się będzie z ograniczeniem zapotrzebowania na energię elektryczną, co pośrednio przełoży się na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z produkcją energii.
- **Przesuwanie poboru energii na godziny poza szczytem energetycznym** - brak oddziaływania zadania na środowisko.
- **Edukacja ekologiczna w zakresie racjonalizacji zużycia energii i paliw wśród mieszkańców** - zadanie wiązać się będzie z ograniczeniem zapotrzebowania na energię elektryczną i paliwa, co pośrednio przełoży się na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z produkcją energii oraz spalaniem paliw w gospodarstwach domowych.
- **Stosowanie energooszczędnych technologii w procesach produkcyjnych** – zadanie wiązać się będzie z ograniczeniem zapotrzebowania na energię elektryczną, co pośrednio przełoży się na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z produkcją energii.
- **Likwidacja urządzeń lub systemów grzewczych niespełniających standardów niskoemisyjnych** – zadanie wpłynie pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie emisji związanej z ogrzewaniem budynków.
- **Sporządzanie świadectw charakterystyki energetycznej dla budynków lub ich części** - zadanie wiązać się będzie z ograniczeniem zapotrzebowania na energię elektryczną i paliwa, co pośrednio przełoży się na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z produkcją energii oraz spalaniem paliw.
- **Stosowanie systemów inteligentnego wykorzystywania energii (Smart Grid, Smart metering)** - zadanie wiązać się będzie z ograniczeniem zapotrzebowania na energię elektryczną do celów oświetlenia, co pośrednio przełoży się na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza związanych z produkcją energii.
- **Kontrolowanie nieszczelności w gazociągach** – zadanie wiązać się będzie z ograniczeniem zapotrzebowania na gaz, a przez to ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko procesów związanych w pozyskaniem i przesyłem gazu.

- **Lepsze rozwiązania układu palnikowego oraz układu powierzchni ogrzewalnych kotła pozwalające na zwiększenie nominalnej sprawności kotła** - zadanie wpłynie pozytywnie na jakość powietrza poprzez zmniejszenie emisji z kotłów grzewczych.
- **Lepszy dobór wielkości kotła i unikanie przewymiarowania** - zadanie wpłynie pozytywnie na jakość powietrza poprzez zmniejszenie emisji z kotłów grzewczych.
- **Stosowanie kotłów kondensacyjnych, pozwalających odzyskać ze spalin ciepło parowania pary wodnej zawartej w spalinach** – zadanie wpłynie pozytywnie na jakość powietrza poprzez zmniejszenie emisji z kotłów grzewczych.
- **Oszczędne wykorzystanie paliwa gazowego w zakresie ogrzewania poprzez stosowanie nowoczesnych kotłów o dużej sprawności oraz zabiegi termomodernizacyjne, których efektem będzie zmniejszenie zużycia gazu** - zadanie wpłynie pozytywnie na jakość powietrza poprzez zmniejszenie emisji z kotłów grzewczych.
- **Racjonalne wykorzystanie gazu w indywidualnych gospodarstwach domowych, poprzez oszczędzanie gazu do przygotowania ciepłej wody użytkowej i posiłków** - zadanie wpłynie pozytywnie na jakość powietrza poprzez zmniejszenie emisji z kotłów grzewczych.

6.4 Relacje pomiędzy oddziaływaniami

W tabeli przedstawiono potencjalne relacje pomiędzy oddziaływaniami, które mogą wystąpić w wyniku realizacji działań przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń.

Tabela 25. Relacje pomiędzy zidentyfikowanymi oddziaływaniami

Elementy środowiska i oddziaływania	Wzajemne powiązania oddziaływań
Powietrze i klimat: – Emisja zanieczyszczeń – Zapylenie – Imisja zanieczyszczeń – Hałas i wibracje	– Spaliny i pyły emitowane w wyniku pracy maszyn i urządzeń budowlanych zanieczyszczają powierzchnię ziemi, gleby i wody powierzchniowe. – Zanieczyszczanie powietrza i zmiany topoklimatu wpływają na florę i faunę. – Hałas i wibracje wpływają na zdrowie człowieka i świat zwierzęcy. – Zmiany pokrycia powierzchni ziemi wpływają na mikroklimat.
Powierzchnia ziemi i gleby: – Zmiany pokrycia powierzchni terenu oraz struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego	– Zmiana pokrycia powierzchni terenu wpływa na zmianę mikroklimatu. – Zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, czyli pogorszenie się własności retencyjnych i filtracyjnych wpływa na wody gruntowe i ujęcia wody oraz na mikroklimat.
Wody powierzchniowe i podziemne: – Zanieczyszczenia wód	– Zanieczyszczenia wód wpływają na bioróżnorodność. – Poziom wód gruntowych i stosunki wodne wpływają na wilgotność gleby i stan zdrowotny roślinności danego obszaru, a tym samym na zmiany w krajobrazie. – Zmiany pokrycia powierzchni ziemi i jej właściwości filtracyjnych wpływają na reżim wód gruntowych.

Flora i fauna: – Zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów – Zagrożenie dla niektórych gatunków – Zmniejszenie bioróżnorodności	Procesy urbanizacyjne wpływają na florę i faunę pośrednio poprzez: – Zmiana stanu czystości powietrza, hałasu i drgań, mikroklimatu, poziomu wód gruntowych, zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych, zanieczyszczenie gleby i pokrycia powierzchni ziemi, – Stan flory i fauny ma wpływ na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka, – Stan flory wpływa na krajobraz.
--	---

Źródło: Opracowanie własne

W przypadku realizacji inwestycji w sąsiedztwie drzew i krzewów należy podkreślić, że drzewa oraz krzewy wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy pamiętać o zastosowaniu rozwiązań zapewniających ochronę drzew i gleby, tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew.

Podmioty wykonujące prace budowlane zobowiązane są do przestrzegania art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestorów do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.

6.5 Oddziaływania wtórne i skumulowane

Oddziaływania skumulowane mogą wystąpić w przypadku jednoczesnej realizacji kilku inwestycji w ramach tej samej lokalizacji. Jest to jedna kwestia uzależniona od harmonogramu prowadzonych robót i na obecnym etapie trudna do zidentyfikowania. Aby uniknąć uciążliwości związanych z oddziaływaniami skumulowanymi należy dokładnie ustalić harmonogram prac oraz

informować zainteresowane strony (mieszkańców, administratorów sieci infrastrukturalnych) o zamiarze prowadzenia prac budowlanych, z określonym wyprzedzeniem. O ile jest to możliwe należy łączyć wykonywanie prac na tych samych obiektach przez różnych administratorów, w tym samym czasie.

Celem aktualizacji Założeń jest określenie aktualnego i prognozowanego zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz weryfikacja możliwości zaspokajania zapotrzebowania obecnie i w przyszłości. Ponadto projekt założeń proponuje przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie nośników energii, wskazuje możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i zasobów paliw i energii (w tym odnawialnych źródeł energii), określa możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej. Większość zadań zaplanowanych w dokumencie charakteryzować się będzie skumulowanym pozytywnym oddziaływaniem na środowisko, głównie na jakość powietrza, w perspektywie długoterminowej.

Tabela 26. Przewidywane oddziaływania skumulowane na poszczególne komponenty środowiska

Komponent środowiska	Źródło oddziaływań skumulowanych	Możliwe rozwiązania zapobiegające lub ograniczające oddziaływanie
Bioróżnorodność, zwierzęta i rośliny	Możliwe oddziaływanie skumulowane w przypadku przecinania się kilku inwestycji w miejscach charakteryzujących się wysoką bioróżnorodnością i występowaniem bogatej roślinności – wskutek konieczności prowadzenia rozszerzonych prac budowlanych. W przypadku realizacji kilku inwestycji znajdujących się blisko siebie w jednym czasie, dochodzić może do skumulowanego oddziaływania prac budowlanych poprzez emisję hałasu, skutkującego płoszeniem zwierząt.	– W sytuacjach, gdy realizacja inwestycji wiązać się będzie z wycinką drzew, krzewów lub usunięciem roślinności, a także zniszczeniem miejsc bytowania zwierząt, należy dokonywać kompensacji przyrodniczych, polegających np. na prowadzeniu nasadzeń zastępczych, montażu budek lęgowych itp., – Zastosowanie działań kompensujących w przypadku zniszczenia płatów chronionych siedlisk przyrodniczych, – Dostosowanie harmonogramu robót budowlanych do warunków środowiskowych, uwzględniających m.in. okresy lęgowe zwierząt oraz terminy wycinek drzew kolidujących z inwestycją, – Prowadzenie działań mających na celu poszerzenie wiedzy o środowisku na danym terenie i skali oddziaływania z uwzględnieniem np. monitoringów porealizacyjnych,

		– Bieżąca kontrola stanu maszyn i urządzeń budowlanych.
Ludzie, w tym zdrowie	W przypadku dużego zagęszczenia planowanych inwestycji realizowanych blisko siebie w jednym czasie dochodzić może do skumulowanego oddziaływania na zdrowie ludzi, poprzez zwiększoną emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz emisję hałasu.	– Kontrole stanu technicznego maszyn i urządzeń budowlanych, – Stosowanie tymczasowych ekranów akustycznych.
Wody	W sytuacji jednoczesnego realizowania inwestycji w pobliżu wód powierzchniowych, dochodzić może do skumulowanego oddziaływania na wody poprzez wycieki z maszyn i urządzeń budowlanych, spływające do wód. Wycieki mogą również przedstawiać się do wód podziemnych	– Dbanie o właściwy stan maszyn i urządzeń budowlanych, zabezpieczenie placu budowy poprzez wykorzystanie sorbentów pochłaniających ewentualne wycieki, – Regularne kontrole stanu jakości jednolitych części wód i szukanie ewentualnych przyczyn pogorszenia ich stanu.
Powietrze	W przypadku realizacji w jednym czasie kilku inwestycji w bliskiej odległości od siebie, dochodzić może do skumulowanego oddziaływania na jakość powietrza w wyniku emisji zanieczyszczeń z prac oraz urządzeń i maszyn budowlanych. Realizacja inwestycji związanych z termomodernizacjami budynków, wymianą kotłów grzewczych, montażem instalacji fotowoltaicznych, przyczyni się w ujęciu skumulowanym do poprawy jakości powietrza.	– Dbanie o właściwy stan maszyn i urządzeń budowlanych (w celu wyeliminowania maszyn i urządzeń uszkodzonych niespełniających norm emisji), – Zraszanie placu budowy w celu uniknięcia wtórnej emisji pyłów.
Klimat akustyczny	W przypadku realizacji kilku inwestycji znajdujących się blisko siebie w jednym czasie, dochodzić może do skumulowanego oddziaływania prac budowlanych poprzez emisję hałasu.	– Kontrole stanu technicznego maszyn i urządzeń budowlanych, – Stosowanie tymczasowych ekranów akustycznych.
Powierzchnia ziemi i gleby	Możliwe skumulowane oddziaływanie na glebę spowodowane spływem zanieczyszczeń z placów budowy.	– Odpowiednie zabezpieczanie placów budowy, wyposażanie ich w sorbenty do neutralizacji wycieków.
Krajobraz	Inwestycje związane z budową nowej infrastruktury energetycznej mogą prowadzić do skumulowanego oddziaływania na krajobraz razem z istniejącą siecią, a pośrednio, poprzez zajmowanie coraz większych powierzchni, prowadzić mogą do lokalnego	– Uwzględnianie kwestii ochrony roślinności i krajobrazu na etapie projektowania inwestycji

	zmniejszenia różnorodności biologicznej.	
Klimat	Skumulowane oddziaływanie na klimat w wyniku skumulowanej emisji zanieczyszczeń (w tym gazów cieplarnianych) do powietrza w przypadku jednoczesnej realizacji kilku inwestycji znajdujących się blisko siebie.	– Dbanie o właściwy stan maszyn i urządzeń budowlanych (w celu wyeliminowania maszyn i urządzeń uszkodzonych niespełniających norm emisji), – Zraszanie placu budowy w celu uniknięcie wtórnej emisji pyłów.
Zasoby naturalne	Nie przewiduje się możliwości wystąpienia skumulowanego oddziaływania na zasoby naturalne.	n/d
Zabytki i dobra materialne	Nie przewiduje się możliwości wystąpienia skumulowanego oddziaływania na dobra materialne i zabytki.	n/d
Obszary i obiekty objęte ochroną prawną oraz korytarze ekologiczne	Jednoczesna realizacji kilku przedsięwzięć zlokalizowanych blisko siebie, w obrębie obszarów chronionych lub korytarzy ekologicznych, może prowadzić do skumulowanego oddziaływania pod kątem emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza z prowadzonych prac budowlanych, krótkoterminowego ograniczania możliwości migracyjnych zwierząt, płoszenia zwierząt i ograniczania możliwości bytowania zwierząt	– W sytuacjach, gdy realizacja inwestycji wiązać się będzie z wycinką drzew, krzewów lub usunięciem roślinności, a także zniszczeniem miejsc bytowania zwierząt, należy dokonywać kompensacji przyrodniczych, polegających np. na prowadzeniu nasadzeń zastępczych, montażu budek lęgowych itp., – Zastosowanie działań kompensujących w przypadku zniszczenia płatów chronionych siedlisk przyrodniczych, – Dostosowanie harmonogramu robót budowlanych do warunków środowiskowych, uwzględniających m.in. okresy lęgowe zwierząt oraz terminy wycinek drzew kolidujących z inwestycją, – Prowadzenie działań mających na celu poszerzenie wiedzy o środowisku na danym terenie i skali oddziaływania z uwzględnieniem np. monitoringów porealizacyjnych.

Źródło: Opracowanie własne

6.6 Oddziaływanie transgraniczne

Zadania przytoczone w projekcie Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza na lata 2026-2040 dotyczą inwestycji

przewidzianych do realizacji w granicach gminy Świlcza, a w dużej części również w granicach gmin sąsiednich (zadanie związane z budową sieci elektroenergetycznych i przebudową istniejących linii napowietrznych). Lokalizację przedsięwzięć inwestycyjnych przedstawiono na mapie w załączniku nr 1 do niniejszej Prognozy.

Opisane inwestycje charakteryzować się będą w większości niewielkim oddziaływaniem na środowisko, zamykającym się najczęściej w niewielkiej przestrzeni wokół przedsięwzięcia. Ze względu na charakter planowanych zadań, a także odległość gminy Świlcza od granic państwa, nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

6.7 Wnioski z analizy potencjalnych oddziaływań i sposób uwzględnienia ich w projekcie Założeń

Większość zadań zaplanowanych do realizacji w ramach projektu Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza ma na celu zmniejszenie zapotrzebowania na energię, poprawę efektywności energetycznej, zmianę technologii grzewczych na niskoemisyjne lub bezemisyjne. Działania inwestycyjne i pozainwestycyjne przyczynią się zatem pośrednio do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Przy realizacji przedsięwzięć wskazanych w dokumencie będą brane pod uwagę możliwości wystąpienia oddziaływań znaczących, opisanych w poprzednich rozdziałach niniejszego opracowania. Oddziaływania te będą możliwie w największym stopniu niwelowane przez zaproponowane rozwiązania chroniące środowisko.

Należy jednak podkreślić, iż większość zadań inwestycyjnych wskazanych w dokumencie to inwestycje zaplanowane nie przez Gminę Świlcza, a przez inne podmioty, głównie przez operatora sieci elektroenergetycznej. Gmina wpływać może na parametry techniczne, lokalizacyjne oraz na rozwiązania chroniące środowisko w przypadku tych zadań jedynie na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego lub decyzji o warunkach zabudowy.

7 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji projektu Założeń

W przypadku rozwiązań zapobiegających negatywnemu oddziaływaniu inwestycji na środowisko, wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje działań:

- Działania łagodzące – są to środki zmierzające do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na dany element środowiska przyrodniczego lub społecznego,
- Działania kompensujące – działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, których celem jest zrekompensowanie znaczącego niekorzystnego oddziaływania na środowisko, jakie jest spowodowane realizacją tego przedsięwzięcia.

W celu zmniejszenia lub eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze lub społeczne (z rozróżnieniem na poszczególne komponenty środowiska) proponuje się podjęcie działań łagodzących i kompensujących opisanych poniżej.

Tabela 27. Proponowane działania ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko

Komponent środowiska	Środki łagodzące / zalecenia
Różnorodność biologiczna, zwierzęta i rośliny	1. Na etapie planowania inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko należy dokonywać dokładnych inwentaryzacji przyrodniczych w celu określenia wartości przyrodniczych terenów pod inwestycję, możliwości występowania rzadkich lub podlegających ochronie gatunków roślin i zwierząt, występowania cennych siedlisk przyrodniczych, a także miejsc bytowania, żerowania, rozrodu, zimowania różnych gatunków zwierząt. 2. Przy określaniu dokładnej lokalizacji inwestycji należy brać pod uwagę warianty charakteryzujące się najmniejszym oddziaływaniem na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta. 3. Na etapie realizacji inwestycji, podczas prowadzenia prac budowlanych, zabezpieczyć należy teren budowy przed dostaniem się w jego obręb dzikich zwierząt, a także zabezpieczyć sąsiadującą roślinność, zwłaszcza w odniesieniu do drzew i krzewów. 4. W sytuacjach, gdy realizacja inwestycji wiązać się będzie z wycinką drzew, krzewów lub usunięciem roślinności, a także zniszczeniem miejsc bytowania zwierząt, należy dokonywać kompensacji przyrodniczych, polegających np. na prowadzeniu nasadzeń zastępczych, montażu budek lęgowych itp. 5. Zastosowanie działań kompensujących w przypadku zniszczenia płatów chronionych siedlisk przyrodniczych. 6. Dostosowanie harmonogramu robót budowlanych do warunków środowiskowych, uwzględniających m.in. okresy lęgowe zwierząt oraz terminy wycinek drzew kolidujących z inwestycją. 7. Prowadzenie działań mających na celu poszerzenie wiedzy o środowisku na danym terenie i skali oddziaływania z uwzględnieniem np. monitoringów porealizacyjnych.
Ludzie, w tym zdrowie	1. Na etapie prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić odpowiedni stan techniczny maszyn i urządzeń budowlanych, w celu unikania niepotrzebnej emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz emisji hałasu. 2. Prace budowlane w pobliżu miejsc przebywania ludności powinny być prowadzone wyłącznie w porze dziennej. 3. W przypadku realizacji inwestycji budowlanych charakteryzujących się wysoką emisją hałasu w pobliżu miejsc przebywania ludności, należy rozważyć stosowanie tymczasowych zabezpieczeń akustycznych, np. tymczasowych ekranów akustycznych.
Wody	1. Na etapie realizacji inwestycji budowlanych należy zapewnić właściwy stan maszyn i urządzeń, w celu zapobiegania ewentualnym wyciekom płynów eksploatacyjnych do wód. Place budowy należy wyposażać w przenośne sanitariaty dla pracowników. 2. Magazynowanie odpadów powstałych na etapie budowy należy prowadzić z uwzględnieniem ich właściwości fizycznych i chemicznych oraz podatności na czynniki atmosferyczne. W celu ograniczenia rozwiewania odpadów sypkich lub powodujących pylenie zaleca się magazynowania ich w pojemnikach/kontenerach, pod zadaszeniem. Odpady, z których mogą powstawać odcieki substancji, magazynować należy w szczelnych, zamkniętych pojemnikach.

Powietrze	1. Na etapie prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić odpowiedni stan techniczny maszyn i urządzeń budowlanych, w celu unikania niepotrzebnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. 2. Magazynowanie odpadów powstałych na etapie budowy należy prowadzić z uwzględnieniem ich właściwości fizycznych i chemicznych oraz podatności na czynniki atmosferyczne. W celu ograniczenia rozwiewania odpadów sypkich lub powodujących pylenie zaleca się magazynowania ich w pojemnikach/kontenerach, pod zadaszeniem. 3. W razie potrzeby, place budowy należy zraszać wodą w celu ograniczenia pylenia spod kół pojazdów.
Klimat akustyczny	1. Na etapie prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić odpowiedni stan techniczny maszyn i urządzeń budowlanych, w celu unikania niepotrzebnej emisji hałasu do środowiska. 2. Prace prowadzone na etapie budowy w pobliżu obszarów chronionych akustycznie powinny być dokonywane w porze dziennej. 3. Zaleca się optymalizację czasu pracy, tak by ograniczyć liczbę przejazdów pojazdów ciężkich, samochodów i maszyn.
Powierzchnia ziemi i gleby	1. Prowadzenie prac budowlanych w ramach realizacji zadań inwestycyjnych powinno charakteryzować się jak najmniejszą terenochłonnością. Wielkość placów budowy powinna być ograniczana do niezbędnego minimum, w celu zapobiegania niepotrzebnym przekształceniom terenu w sąsiedztwie inwestycji (np. poprzez ruch ciężkich maszyn budowlanych) 2. Na etapie realizacji inwestycji budowlanych należy zapewnić właściwy stan maszyn i urządzeń, w celu zapobiegania ewentualnym wyciekom płynów eksploatacyjnych do gleby. Place budowy należy wyposażać w przenośne sanitariaty dla pracowników. 3. Miejsca tankowania pojazdów na etapie budowy powinny być zabezpieczane specjalistyczną folią. 4. Plac budowy powinien zostać wyposażony w odpowiednie sorbenty do usuwania ewentualnych wycieków paliw i płynów eksploatacyjnych. 5. Magazynowanie odpadów powstałych na etapie budowy należy prowadzić z uwzględnieniem ich właściwości fizycznych i chemicznych oraz podatności na czynniki atmosferyczne. Odpady, z których mogą powstawać odcieki substancji powodujące zanieczyszczenie gleb, magazynować należy w szczelnych, zamkniętych pojemnikach. 6. Roboty ziemne powinny zostać poprzedzone usunięciem warstwy ziemi próchniczej, o ile taka warstwa występuje. Ziemię tę należy zgromadzić poza obszarem robót ziemnych oraz zapewnić możliwość jej ponownego wykorzystania na późniejszych etapach realizacji inwestycji.
Krajobraz	1. Na etapie projektowania inwestycji budowlanych, dla których przewiduje się znaczną ingerencję w krajobraz, zaleca się przeprowadzenie szczegółowych analiz wpływu na aspekty wizualne, np. poprzez przedstawienie wizualizacji inwestycji na tle aktualnym panoram widokowych. 2. W przypadku dużych obiektów liniowych i kubaturowych, stosować styl budownictwa i kolorystykę wkomponowane w aktualny krajobraz na danym terenie. Zaleca się również stosowanie rozwiązań ograniczających widoczność inwestycji, np. pasów wysokiej zieleni.
Klimat	1. Na etapie prowadzenia prac budowlanych należy zapewnić odpowiedni stan techniczny maszyn i urządzeń budowlanych, w celu unikania niepotrzebnej emisji zanieczyszczeń do powietrza. 2. Pozostawianie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenach bezpośrednio przyległych do inwestycji budowlanych, w celu ograniczania wzrostu temperatury.
Zasoby naturalne	Ze względu na brak przewidywanego oddziaływania na zasoby naturalne, nie zaproponowano rozwiązań chroniących środowisko w tym zakresie.

Zabytki i dobra materialne	1. W przypadku nowych inwestycji budowlanych sugeruje się dokonywanie analizy pod kątem występowania na danym obszarze obiektów zabytkowych oraz stanowisk archeologicznych. 2. W przypadku, gdy podczas prowadzenia prac odkryte zostaną przedmioty, mogące potencjalnie stanowić zabytki, należy niezwłocznie przerwać prace i zawiadomić właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
Obszary i obiekty objęte ochroną prawną	Sugeruje się zastosowanie identycznych działań ograniczających negatywne oddziaływanie, jakie zostały zaproponowane w niniejszej tabeli w odniesieniu do ochrony różnorodności biologicznej, roślin i zwierząt, powietrza, klimatu akustycznego oraz ochrony krajobrazu.

Źródło: Opracowanie własne

8 Rozwiązania alternatywne

Jak wykazano w poprzednich rozdziałach niniejszej prognozy, realizacja zadań zawartych w projekcie Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza, przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań chroniących środowisko, nie będzie charakteryzować się negatywnym oddziaływaniem na poszczególne komponenty przyrodnicze. Część przedsięwzięć, zwłaszcza w odniesieniu do działań pozainwestycyjnych, będzie miało pozytywny wpływ na jakość powietrza, poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powstającej przy spalaniu paliw kopalnych. W związku z powyższym nie przewidziano wariantów alternatywnych opracowania.

W przypadku stwierdzenia na dalszym etapie (np. uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy), iż którakolwiek z inwestycji wskazanych w projekcie Aktualizacji Założeń może charakteryzować się znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko mimo zastosowania środków chroniących poszczególne komponenty przyrody, należy opracować warianty alternatywne, różniące się od wariantów głównych zastosowaną technologią, czasem prowadzenia prac czy przebiegiem/lokalizacją inwestycji.

9 Napotkane trudności i luki w wiedzy

Podstawową trudnością w opracowaniu niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko był brak informacji na temat dokładnej lokalizacji większości z przywołanych w projekcie Założeń zadań, a także parametrów technicznych ich realizacji. Z tego względu analizy oddziaływania na środowisko dokonano w niektórych przypadkach przyjmując ogólne uwarunkowania dla poszczególnych rodzajów inwestycji i typowe dla nich emisje i wpływ na komponenty przyrodnicze. Prawdopodobne jest zatem, iż przeprowadzona w niniejszej Prognozie ocena oddziaływań wskazuje na większy wpływ planowanych zadań, niż będzie to miało miejsce w rzeczywistości.

Problematyczne okazało się również dotarcie do porównywalnych, aktualnych danych dotyczących stanu poszczególnych komponentów środowiska. Z tego względu opierano się na danych ostatnio publikowanych.

Z uwagi na skomplikowany i długotrwały proces inwestycyjny nie jest możliwe dokładne określenie czasu rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych przy realizacji poszczególnych przedsięwzięć, co również uniemożliwia dokładne oszacowane oddziaływań skumulowanych.

10 Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu Założeń oraz częstotliwość jej przeprowadzania

W poprzednich rozdziałach niniejszego opracowania wykazano, iż zadania inwestycyjne zaplanowane w projekcie Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza charakteryzować się będą negatywnym oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska głównie na etapie realizacji inwestycji. Zatem etap budowy inwestycji musi podlegać bieżącej analizie pod kątem emisji zanieczyszczeń i oddziaływania na środowisko.

Monitoring oddziaływań na środowisko powinien być prowadzony w głównej mierze przez podmioty podejmujące inwestycje. Na etapie realizacji bieżącej weryfikacji powinien podlegać stan techniczny maszyn i urządzeń budowlanych, zarówno pod kątem emisji zanieczyszczeń do powietrza, jak i wycieków płynów eksploatacyjnych do gleby, a poprzez glebę do wód powierzchniowych i podziemnych. Weryfikowany powinien być również sposób magazynowania odpadów i materiałów budowlanych, by zapobiegać ewentualnym odciekom niebezpiecznych substancji lub rozprzestrzenianiu się sypkich materiałów i odpadów poza teren budowy. Plac budowy powinien być również stale monitorowany pod kątem obecności zwierząt – osobniki zauważone w obrębie prac powinny być niezwłocznie uwalnianie lub przenoszone w bezpieczne miejsce. W sytuacjach wystąpienia ponadnormatywnych oddziaływań, konieczne może się okazać prowadzenie monitoringu powietrza, monitoringu hałasu na obszarach podlegających ochronie akustycznej oraz monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych pod kątem ewentualnego zanieczyszczenia.

W uzasadnionych przypadkach na inwestorów może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia analizy porealizacyjnej. W analizie porealizacyjnej dokonuje się porównania ustaleń zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w szczególności ustaleń dotyczących przewidywanego charakteru i zakresu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz planowanych działań zapobiegawczych z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko i działaniami podjętymi dla jego ograniczenia.

Władze gminy Świlcza również powinny monitorować zgodność prowadzonych inwestycji z wydanymi decyzjami o warunkach zabudowy oraz decyzjami o środowiskowych uwarunkowaniach, reagując na zgłoszenia mieszkańców dotyczące ponadnormatywnego wpływu na środowisko i ludzi.

Realizacja obowiązków przedsiębiorców w zakresie stosowania rozwiązań chroniących środowisko powinna być również weryfikowana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, w ramach prowadzonej czynności kontrolnych.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 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 (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.) Wójt Gminy Świlcza zobowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Ustala się zatem, że monitoring skutków realizacji projektu Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza na lata 2026-2040 prowadzony będzie raz na 3 lata – termin ten powiązany jest z koniecznością aktualizacji projektu Założeń, wynikającą z art. 19 ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. 2024 poz. 266 ze zm.). Monitoring ten polegać będzie na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na obszarze gminy Świlcza. Analizy uzupełnione będą o monitoring środowiska prowadzony w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć planowanych w projekcie Założeń. Na bieżąco kontrolowana będzie zgodność realizowanych inwestycji z ustaleniami wydanych decyzji administracyjnych. W uzasadnionych przypadkach (np. zgłoszonych przekroczeniach standardów jakości środowiska w wyniku funkcjonowania przedsięwzięć) gmina Świlcza może zlecić podmiotom zewnętrznym wykonanie badań poszczególnych komponentów środowiska.

11 Konsultacje społeczne

Projekt Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostały udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wnioski i uwagi mogli wносить wszyscy obywatele, jak również organizacje pozarządowe, grupy społeczne, przedstawiciele środowisk naukowych itd.

Zgodnie z art. 54 ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, regionalny dyrektor ochrony środowiska i wojewódzki inspektor sanitarny opiniuje projekty dokumentów strategicznych wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko podlegała opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowego Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie.

12 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040 opracowano w celu określenia wpływu zaplanowanych w dokumencie zadań inwestycyjnych na stan poszczególnych komponentów środowiska. Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dotyczy m.in. polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanego lub przyjmowanego przez organ administracji, wyznaczającego ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko. Obowiązek ten dotyczy również polityki, strategii, planu i programu innego niż wymienione powyżej, którego realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000, jeżeli nie jest on bezpośrednio związany z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynika z tej ochrony.

Zakres prognozy zgodny jest z wymaganiami przedstawionymi w art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.). Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie pismem z dnia listopada 2025 r. WOOŚ.411.2.18.2025.AB.2, a także z Podkarpackim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym pismem z dnia 27 października 2025 r. znak: SNZ.9020.2.24.2025.JB, zgodnie z wymaganiami art. 54 ww. ustawy.

Przedmiotem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040. Konieczność sporządzania przez gminy dokumentu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, wynika bezpośrednio z zapisów ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. 2024 poz. 266 ze zm.). Ustawa ta w art. 19 wskazuje: *Wójt (burmistrz, prezydent miasta) opracowuje projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, zwany dalej „projektem założeń”*.

Celem opracowania projektu Aktualizacji Założeń jest określenie aktualnego i prognozowanego zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe oraz weryfikacja możliwości zaspokajania zapotrzebowania obecnie i w przyszłości. Ponadto projekt założeń proponuje przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie nośników energii, wskazuje możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i zasobów paliw i energii (w tym odnawialnych źródeł energii), określa możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej. W trakcie tworzenia dokumentu zwrócono uwagę na możliwości podejmowania współpracy z gminami sąsiednimi w zakresie

zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Realizacja wyznaczonego w dokumencie celu związana jest z koniecznością podjęcia konkretnych działań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

W prognozie uwzględniono powiązania celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym z celami/zadaniami zaproponowanymi w projekcie Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza. Odniesiono się do następujących dokumentów:

- Dokumenty międzynarodowe i wspólnotowe:
 - Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1992 r.)
 - Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych (1997)
 - Pakiet klimatyczno-energetyczny
 - Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030
 - Europejska Konwencja Krajobrazowa
 - Strategia UE w zakresie przygotowania się do zmiany klimatu (COM(2013) 216 wersja ostateczna)
- Dokumenty krajowe:
 - Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040)
 - Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN)
 - Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030
 - Krajowy plan mający na celu zwiększenie liczby budynków o niskim zużyciu energii
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)
 - Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)
- Dokumenty wojewódzkie i powiatowe:
 - Aktualizacja programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej
 - Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego
 - Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r.

W rozdziale 3 dokonano charakterystyki obszaru objętego projektem Aktualizacji Założeń i prognozą. Gmina Świlcza położona jest w centralnej części województwa podkarpackiego, w powiecie rzeszowskim, na północny zachód od Rzeszowa. Charakteryzuje się łączną powierzchnią 10 819 ha i podzielona jest na 8 sołectw: Błędowa Zgłobieńska, Bratkowice, Dąbrowa, Mrowla, Rudna Wielka, Świlcza, Trzciana, Woliczka. Według danych GUS, w 2024 r. gminę Świlcza zamieszkiwały 16 732

osoby. Prognozy demograficzne opracowane dla gminy wskazują na niewielki wzrost liczby ludności do 2040 r.

Na terenie gminy Świlcza brak jest dużych zakładów przemysłowych, a gospodarka gminy oparta jest przedsiębiorstwa działające w wielu różnych branżach. Znajdują się tutaj zakłady budowlane, handlowe (hurtownie, skupy produktów rolnych, salony samochodowe), zakłady chemiczne (produkcja kosmetyków), produkcji mebli. Rozwija się również branża turystyczna. Wiele osób zamieszkujących teren gminy prowadzi działalność gospodarczą na dużą skalę poza jej granicami, np. w Rzeszowie.

Pod względem wykorzystania odnawialnych źródeł energii, na terenie gminy funkcjonuje 1301 mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy przyłączeniowej 8,189 MW. Ponadto do sieci niskiego napięcia podłączonych jest 8 większych instalacji o mocy 0,149 MW. Do Sieci średniego napięcia podłączone są z kolei 3 farmy fotowoltaiczne o mocy 0,999 MW, 0,1494 MW oraz 0,050 MW. Przy budynkach mieszkalnych i podmiotów gospodarczych funkcjonuje łącznie 214 pomp ciepła. Dwie pompy ciepła funkcjonują również przy budynkach: Gminnego Klubu Seniora i Gminnej Biblioteki Publicznej w Trzcianie oraz budynku sanitarno – szatniowy – ORLIK w Rudnej Wielkiej.

Ramy polityki przestrzennej gminy Świlcza przedstawione zostały w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr LXXIV/591/2023 Rady Gminy Świlcza z dnia 18 grudnia 2023 r. w sprawie zmiany nr 1/2023 Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Świlcza). Ponadto gmina objęta jest w całości miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Polityka przestrzenna gminy oparta jest również o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Obecnie na terenie gminy obowiązuje 88 miejscowych planów. Dokumenty w zakresie planowania przestrzennego zakładają rozwój funkcji mieszkalnej i usługowej w sąsiedztwie istniejącej zabudowy w miejscowościach Bratkowice, Trzciana, Rudna Wielka, Świlcza, Woliczka. Ponadto wyznaczono tereny pod zabudowę zagrodową z dopuszczeniem funkcji usługowej w pobliżu miejscowości Bratkowice, Woliczka oraz Kamyszyn (część wsi Świlcza). Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wyznacza tereny pod funkcję przemysłową i usługową, głównie w pobliżu drogi krajowej nr 94 i drogi ekspresowej S19, a także na południe od torów kolejowych w miejscowości Rudna Wielka, przy granicy gminy z miastem Rzeszów.

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski, gmina położona jest w granicach trzech mezoregionów: Płaskowyżu Kolbuszowskiego (północna część gminy), Pradoliny Podkarpackiej (centralna część gminy) oraz Pogórza Strzyżowskiego (południowa część gminy). Płaskowyż Kolbuszowski leży w centralnej części makroregionu Kotliny Sandomierskiej. Ograniczają go wyraźne krawędzie o wysokości 20-70 m, za wyjątkiem mniej wyraźnej granicy północnej. Miocenne utwory morskie, stanowiące fundament mezoregionu, na powierzchni terenu eksponowane są tylko lokalnie, ze względu na grubą (do 50 m) pokrywę osadów czwartorzędowych, wśród których na powierzchni dominują różne osady glacygeniczne ze zlodowacenia południowopolskiego. Na małych powierzchniach, zarówno

w centrum, jak i na rubieżach, występują zawydmione piaski eoliczne z przełomu plejstocenu i holocenu. Podstawowe rysy rzeźby mezoregionu mają genezę erozyjno-denudacyjną. Jej główny element stanowią trzy poziomy spłaszczeń denudacyjnych, rozlokowane między 180 a 250 m n.p.m. Tworzą je płaskie równoleżnikowo ułożone garby. Płaskowyż jest silnie rozczłonkowany, głównie przez sieć dolinek denudacyjnych. W obszarze występowania pokrywy pylastej rozwinął się gęsty system wąwozów i parowów. Wyróżnikiem krajobrazowym są licznie małe zbiorniki wodne powstałe wskutek degradacji wieloletniej zmarzliny (kras termiczny) pod koniec ostatniego zlodowacenia.

Pradolina Podkarpacka stanowi równoleżnikowe obniżenie ograniczone od północy przez Płaskowyż Kolbuszowski, a od południa Podgórze Rzeszowskie i Pogórze Strzyżowskie. Natomiast oba wyloty tej bruzdy otwierają się bez wyraźniejszej granicy: na zachodzie w kierunku Doliny Dolnego Wisłoka i na wschodzie – Doliny Dolnego Sanu. Pradolina jest zachowanym fragmentem większego obniżenia doliny rzecznej powstałej w górnym pliocenie. Pogórze Strzyżowskie rozciąga się od środkowej części makroregionu na międzyrzeczu Wisłoki i Wisłoka, w części północnej pomiędzy Dębicą a Rzeszowem, na długości ponad 50 km. Na południu, gdzie sąsiaduje z Kotliną Jasielsko-Krośnieńską, zwęża się do 15 km. W rzeźbie regionu dominantę stanowi Pasma Klonowej Góry z najwyższym szczytem – Bardo (534 m n.p.m.), zbudowanym z odpornych piaskowców warstw lgockich. Większość obszaru zajmują jednak pogórza średnie o stromych lub łagodnych stokach.

Z kolei pod względem budowy geologicznej, zgodnie z podziałem obszaru Polski na jednostki, gmina Świlcza znajduje się w granicach zapadliska przedkarpackiego. W granicach gminy zlokalizowane są głównie złoża piasków i żwirów, ale także dwa złoża gazu ziemnego: *Bratkowice* oraz *Nosówka (gaz)*. Charakteryzują się one zasobami przemysłowymi na poziomie odpowiednio 51,32 mln m³ oraz 132 mln m³. W 2024 r. wskazane złoża gazu podlegały eksploatacji.

Gmina Świlcza, podobnie jak cały obszar Polski, położone jest w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego, pomiędzy klimatem kontynentalnym Europy Wschodniej, a klimatem oceanicznym Europy Zachodniej. Suma godzin usłonecznienia rzeczywistego w rejonie gminy wynosi średnio 1750 godzin rocznie, z czego 1270 godzin przypada na okres wegetacyjny. Średnia roczna temperatura powietrza w tym regionie jest jedną z najwyższych w Polsce i wynosi ok. 8,5°C. Minimalne średnie odczyty notowane są w styczniu (-3,0°C), z kolei najwyższe przeciętne wartości temperatury przypadają na lipiec (19,0°C).

Przez teren gminy Świlcza przebiegają drogi o dużym natężeniu ruchu: autostrada A4, droga ekspresowa S19, droga krajowa nr 94 oraz drogi powiatowe. Gminę przecina również linia kolejowa nr 93

Gmina Świlcza znajduje się w obrębie strefy podkarpackiej, dla której dokonuje się corocznie klasyfikacji zanieczyszczeń pod względem ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. W 2024 r. w klasyfikacji podstawowej wykonanej pod kątem ochrony zdrowia, w strefie podkarpackiej stwierdzono przekroczenia docelowego poziomu benzo(a)pirenu. W związku z powyższym strefie

przypisano klasę C pod kątem wskazanego zanieczyszczenia. W klasyfikacji dodatkowej niedotrzymany został również poziom celu długoterminowego ozonu – z tego względu strefa uzyskała klasę D2. Pozostałym wskaźnikom przypisano klasę A. W klasyfikacji dokonanej pod kątem ochrony roślin, w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu, strefę podkarpacką zaliczono klasy A. W klasyfikacji dodatkowej w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, dla ozonu przypisano klasę D2 (powyżej poziomu celu długoterminowego).

Na podstawie danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego stwierdzono, że łączna emisja zanieczyszczeń w 2024 r. z funkcjonowania przemysłu i usług wyniosła 355,5232 Mg, z czego 355,5598 Mg stanowiły zanieczyszczenia gazowe, natomiast 0,0634 Mg zanieczyszczenia pyłowe.

Gminę charakteryzuje stosunkowo rozbudowana sieć hydrograficzna, której oś stanowi rzeka Czarna (Mrowla), będąca dopływem Wisłoka, z dopływami: Węgorzyną, Węsówką, Dopływem z Trzciany oraz Osiną. System rzeczny uzupełniają Bratkówka oraz Czarna Rzeczek.

Świlcza położona jest w granicach JCWP *Bystrzyca* (kod: RW200006218869), JCWP *Lubcza* (kod: RW2000062265589), JCWP *Przyrwa* (kod: RW200006226596), JCWP *Tuszymka* (kod: RW200010218929) oraz JCWP *Mrowla* (kod: RW20001022669).

W podziale na jednolite części wód podziemnych, gmina Świlcza znajduje się głównie w granicach JCWPd nr 153 (kod: GW2000153), a także w mniejszych fragmentach w granicach JCWPd nr 134 (kod: GW2000134) i JCWPd nr 152 (kod: GW2000152). Obszar gminy położony jest również w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 425 *Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów*.

Na terenie omawianej jednostki zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody: Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005, Obszar Natura 2000 Mrowle Łąki PLH180043, rezerwat przyrody Zabłocie, użytek ekologiczny Trzciana-Olszyny oraz 10 pomników przyrody. W gminie znajduje się również 9 zabytków wpisanych do wojewódzkiego rejestru, 139 zabytków w gminnej ewidencji oraz 204 zabytki archeologiczne.

W rozdziale 4 wskazano istniejące problemy ochrony środowiska na terenie gminy, spośród których do najważniejszych należą: przekroczenia dopuszczalnych poziomów niektórych zanieczyszczeń w powietrzu, brak zbiorczego systemu zaopatrzenia w ciepło na terenie gminy (ogrzewanie budynków oparte jest o indywidualne kotły grzewcze), wysoki udział kotłów opalanych paliwami kopalnymi, wzrastające zapotrzebowanie na energię elektryczną, niewystarczający udział odnawialnych źródeł energii w produkcji energii na terenie gminy. Przedstawiono również istniejące zagrożenia dla przedmiotów ochrony Obszarów Natura 2000 zlokalizowanych na terenie gminy.

W rozdziale 5 przeanalizowano potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji założeń przedstawionych w projekcie Aktualizacji Założeń. Projekt Aktualizacji założeń do planu

zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040 wskazuje przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła i nośników energii, możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów (w tym energii wytwarzanej z odnawialnych źródeł), możliwości stosowanie środków poprawy efektywności energetycznej. Dokument ma na celu ograniczenie zapotrzebowania na energię i paliwa w gminie, co przyczynić się ma pośrednio do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

W związku z powyższym zaniechanie realizacji zadań wskazanych w projekcie może doprowadzić do pogłębienia problemu zanieczyszczenia powietrza, wskutek braku przeprowadzenia prac termomodernizacyjnych, wymiany kotłów grzewczych na niskoemisyjne i bezemisyjne oraz zaniechania wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Z drugiej strony, realizacja niektórych zadań inwestycyjnych wskazanych w dokumencie może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na stan środowiska. Dotyczy to głównie działań polegających na przebudowie lub budowie sieci elektroenergetycznej, które na etapie realizacji mogą charakteryzować się wpływem na powietrze, klimat akustyczny, wody czy gleby i powierzchnię ziemi. W mniejszym stopniu negatywnym oddziaływaniem na etapie realizacji charakteryzować się mogą działania związane z termomodernizacjami, poprawą efektywności energetycznej budynków oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w budynkach prywatnych.

Rozdział 6 prognozy przedstawia przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko zadań zaplanowanych do realizacji w projekcie Aktualizacji Założeń. W odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska, największymi potencjalnymi oddziaływaniami charakteryzować się będą zadania związane z budową nowych odcinków elektroenergetycznych sieci napowietrznych. Oddziaływanie będzie dotyczyć zarówno etapu realizacji inwestycji (emisja zanieczyszczeń do powietrza i hałasu z pracy maszyn i urządzeń budowlanych, ewentualne wycieki z maszyn przedostające się do gruntu, negatywny wpływ placu budowy i magazynowanych materiałów i odpadów na krajobraz), jak i etapu eksploatacji (wpływ nowych sieci na walory krajobrazowe gminy, negatywny wpływ pod kątem zagrożenia dla ptaków). W mniejszym stopniu źródłem oddziaływań będą prace związane z modernizacją i przebudową sieci istniejących, jak również budową sieci kablowych.

W rozdziale 7 prognozy wskazano szereg rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko poszczególnych zadań. Zaproponowano działania łagodzące i kompensujące, odnoszące się do etapów realizacji i eksploatacji przedsięwzięć. Rozwiązania te odnoszą się do właściwego planowania prac, sporządzania inwentaryzacji przyrodniczych, odpowiedniego zabezpieczania terenów budowy, właściwej organizacji zaplecza budowy, zabezpieczenia drzew i krzewów przed uszkodzeniami, dbania o dobry stan techniczny maszyn i urządzeń wykonujących prace budowlane. W przypadku inwestycji związanych z trwałym oddziaływaniem na krajobraz (np. budowy nowych elektroenergetycznych linii napowietrznych) zaproponowano rozwiązania zmniejszające

to oddziaływanie w postaci dopasowania stylu budownictwa i kolorystyki do aktualnego krajobrazu na danym terenie.

Rozdział 8 opisuje rozwiązania alternatywne możliwe do zastosowania w projekcie Aktualizacji Założeń. Jak wykazano w poprzednich rozdziałach prognozy, realizacja zadań zawartych w projekcie Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza, przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań chroniących środowisko, nie będzie charakteryzować się negatywnym oddziaływaniem na poszczególne komponenty przyrodnicze. Część przedsięwzięć, zwłaszcza w odniesieniu do działań pozainwestycyjnych, będzie miało pozytywny wpływ na jakość powietrza, poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powstającej przy spalaniu paliw kopalnych. W związku z powyższym nie przewidziano wariantów alternatywnych opracowania.

W przypadku stwierdzenia na dalszym etapie (np. uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji o warunkach zabudowy), iż którakolwiek z inwestycji wskazanych w projekcie Aktualizacji Założeń może charakteryzować się znaczącym negatywnym oddziaływaniem na środowisko mimo zastosowania środków chroniących poszczególne komponenty przyrody, należy opracować warianty alternatywne, różniące się od wariantów głównych zastosowaną technologią, czasem prowadzenia prac czy przebiegiem/lokalizacją inwestycji.

Do największych trudności napotkanych w trakcie sporządzania prognozy, opisanych w rozdziale 9, należą: brak informacji na temat dokładnej lokalizacji i parametrów technicznych inwestycji; brak możliwości uzyskania aktualnych danych dotyczących stanu poszczególnych komponentów środowiska; brak możliwości dokładnego określenia oddziaływań skumulowanych ze względu na nieznane dokładne terminy realizacji inwestycji.

Monitoring oddziaływań na środowisko powinien być prowadzony w głównej mierze przez podmioty podejmujące inwestycje. Na etapie realizacji bieżącej weryfikacji powinien podlegać stan techniczny maszyn i urządzeń budowlanych, zarówno pod kątem emisji zanieczyszczeń do powietrza, jak i wycieków płynów eksploatacyjnych do gleby, a poprzez glebę do wód powierzchniowych i podziemnych. Weryfikowany powinien być również sposób magazynowania odpadów i materiałów budowlanych, by zapobiegać ewentualnym odciekom niebezpiecznych substancji lub rozprzestrzenianiu się sypkich materiałów i odpadów poza teren budowy. Plac budowy powinien być również stale monitorowany pod kątem obecności zwierząt – osobniki zauważone w obrębie prac powinny być niezwłocznie uwalnianie lub przenoszone w bezpieczne miejsce. W sytuacjach wystąpienia ponadnormatywnych oddziaływań, konieczne może się okazać prowadzenie monitoringu powietrza, monitoringu hałasu na obszarach podlegających ochronie akustycznej oraz monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych pod kątem ewentualnego zanieczyszczenia.

W uzasadnionych przypadkach na inwestorów może zostać nałożony obowiązek przeprowadzenia analizy porealizacyjnej. W analizie porealizacyjnej dokonuje się porównania ustaleń

zawartych w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w szczególności ustaleń dotyczących przewidywanego charakteru i zakresu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz planowanych działań zapobiegawczych z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko i działaniami podjętymi dla jego ograniczenia.

Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...) (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.) Wójt Gminy Świlcza zobowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Ustala się zatem, że monitoring skutków realizacji projektu Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Świlcza na lata 2026-2040 prowadzony będzie raz na 3 lata – termin ten powiązany jest z koniecznością aktualizacji projektu Założeń, wynikającą z art. 19 ust. 2 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. 2024 poz. 266 ze zm.). Monitoring ten polegać będzie na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na obszarze gminy Świlcza. Analizy uzupełnione będą o monitoring środowiska prowadzony w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć planowanych w projekcie Założeń. Na bieżąco kontrolowana będzie zgodność realizowanych inwestycji z ustaleniami wydanych decyzji administracyjnych. W uzasadnionych przypadkach (np. zgłoszonych przekroczeniach standardów jakości środowiska w wyniku funkcjonowania przedsięwzięć) gmina Świlcza może zlecić podmiotom zewnętrznym wykonanie badań poszczególnych komponentów środowiska.

Projekt Aktualizacji Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla gminy Świlcza na lata 2026-2040 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zostały udostępnione społeczeństwu w celu zapewnienia jego udziału w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Wnioski i uwagi mogli wносить wszyscy obywatele, jak również organizacje pozarządowe, grupy społeczne, przedstawiciele środowisk naukowych itd.

Zgodnie z art. 54 ust. 1, w związku z art. 57 ust. 1 pkt 2 i art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, regionalny dyrektor ochrony środowiska i wojewódzki inspektor sanitarny opiniuje projekty dokumentów strategicznych wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Niniejsza Prognoza oddziaływania na środowisko podlegała opiniowaniu przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowego Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Rzeszowie.

13 Literatura i wykaz źródeł

Literatura

- Informacja na temat wdrażania rekomendacji 110 (2004) dotyczącej minimalizacji negatywnego oddziaływania linii energetycznych na ptaki (GDOŚ, 2011)
- *Ochrona ptaków przed liniami energetycznymi: Praktyczny przewodnik na temat zagrożeń dla ptaków ze strony urządzeń do przesyłu energii elektrycznej oraz sposobów minimalizacji negatywnych konsekwencji takich zagrożeń*, Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Stały Komitet – XXIII posiedzenie, Strasburg, 2003
- Bednarek R. (red.), 2012, Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, PZITS, Poznań
- Chowaniec J. i in., 2017, *Informator PSH – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce*, PIG-PIB, Warszawa
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030
- Solon i in., 2018, Regionalna geografia fizyczna Polski, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań
- Kystek J., 2021, Ocena oddziaływania na środowisko – Teoria i praktyka, PWN, Warszawa
- Lorenc H., 2005, Atlas klimatu Polski, IMGW,
- Prognozą ludności gmin na lata 2017-2030 (opracowanie eksperymentalne), GUS
- Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023 z perspektywą do 2027 r.
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim – Raport wojewódzki za rok 2024 (GIOŚ, 2025)
- Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030
- Woś A. 1999, Klimat Polski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa,
- Woś A., 1993, Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, IGiPZ PAN, Warszawa.

Linki:

- <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start>
- <https://www.ure.gov.pl/>
- <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf>
- <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Ustawy i Rozporządzenia

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. 2024 poz. 870)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2380)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 200 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1478 ze zm.)
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1361 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2025 poz. 647 ze zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1130 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2024 poz. 1112 ze zm.)
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz. U. 2025 poz. 198)

