

**Prognoza oddziaływania na
środowisko Programu Ochrony
Środowiska Gminy i Miasta Tuliszków
na lata 2025-2029
z perspektywą na lata 2030-2034**

Spis treści

1. Podstawy formalno-prawne, przedmiot, cel i zakres opracowania prognozy oddziaływania na środowisko	2
2. Informacje o zawartości i głównych celach „Programu Ochrony Środowiska Gminy i Miasta Tuliszków na lata 2025-2029 z perspektywą na lata 2030-2034”	5
3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	10
4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia „Programu Ochrony Środowiska Gminy i Miasta Tuliszków na lata 2025-2029 z perspektywą na lata 2030-2034” oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.....	11
5. Charakterystyka i stan środowiska w gminie Tuliszków.....	14
6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	29
7. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko	30
8. Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych	45
9. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	45
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie Ochrony Środowiska	46
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru ..	47
12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.....	49
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	50
14. Literatura	52
15. Spis tabel	54
16. Spis rysunków.....	54
Załącznik Oświadczenie autora	55

1. Podstawy formalno-prawne, przedmiot, cel i zakres opracowania prognozy oddziaływania na środowisko

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r., poz. 1112 z późn. zm.) [zwanej dalej: ustawą OOS] projekty dokumentów, wymienionych w art. 46 i art. 47, wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Organ opracowujący projekt, o którym mowa w art. 46 lub art. 47 ust. 1, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko. Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym w celu oceny wpływu na środowisko skutków realizacji postanowień Programu oraz przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom lub sposoby ich minimalizacji.

Zawartość przedmiotowej prognozy jest zgodna z wymaganiami określonymi w art. 51 ust. 2 ustawy OOS. Niniejsza prognoza:

1) zawiera:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- g) datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

2) określa, analizuje i ocenia:

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

- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki,
- dobra materialne
- z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości Prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo znak: WPP-III.411.184.2025.ET.1 z 19 sierpnia 2025 r.) oraz Wielkopolskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (pismo znak: DN-NS.9011.1658.2025 z 11 sierpnia 2025 r.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z 2 października 2025 r. (znak: WPP-III.410.356.2025.AM.1) zaopiniował projekt dokumentu pn. Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Tuliszków na lata 2025-2029 z perspektywą na lata 2030-2034” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko z następującymi uwagami:

- W rozdziale 7 na str. 38 prognozy napisano „(...) wszystkie działania inwestycyjne powinny uwzględniać lokalne warunki krajobrazowe i założenia obszarów chronionego krajobrazu (co jest szczególnie ważne w części gminy objętej ochroną w postaci Złotogórskiego OChK”. Ponadto nawiązując do zapisów na str. 41-43 prognozy, w części zatytułowanej „Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody” informuję, że obszar chronionego krajobrazu „Złotogórski” został utworzony uchwałą nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów (Dz. Urz. Woj. Kon. Nr 1, poz. 2). Zakazy

ustanowione dla obszaru chronionego krajobrazu utraciły moc na podstawie art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 322), jednak na podstawie art. 7 cytowanej ustawy obszar chronionego krajobrazu stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu tej ustawy, a następnie na podstawie art. 153 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, z późn. zm.) stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu tej ustawy, stąd rozpatrywany obszar chronionego krajobrazu wciąż funkcjonuje jako forma ochrony przyrody. Proszę zweryfikować informacje zawarte w prognozie w tym zakresie.

Poprawiono.

- Z informacji zawartych w prognozie wynika, że „w POŚ nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych”. Zgodnie z dostępnymi materiałami kartograficznymi (Geoportal.gov.pl) w sąsiednich gminach (Stare Miasto, Mycielin) znajdują się elektrownie wiatrowe których strefy tzw. „wyłączone” obejmują częściowo tereny gm. Tuliszków. Proszę zweryfikować powyższe informacje, jeżeli gm. Tuliszków jest gminą pobliską, w myśl ustawy z dnia 20 maja 2017 r. o odpowiednich inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2024 r. poz. 317), proszę odpowiednie informacje zawrzeć w projekcie Programu. Odpowiedni zapis proszę również zawrzeć w prognozie.

Uzupełniono w rozdz. 5 prognozy oddziaływania na środowisko oraz rozdz. 2.1. Programu Ochrony Środowiska pt. Ogólna charakterystyka gminy Tuliszków.

- Proszę zweryfikować zapisy w rozdziale 12 prognozy zatytułowanym „Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania” i zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. c ustawy o oś zawrzeć propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Nadmieniam, że zgodnie z art. 55 ust. 5 ww. ustawy organ opracowujący projekt dokumentu, w przedmiotowym przypadku Burmistrz Gminy i Miasta Tuliszków, jest obowiązany przeprowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5.

Poprawiono zgodnie z uwagą.

- Nawiązując do informacji zawartych w rozdziale 2.2.2.2 projektu Programu informuję, że na stronie internetowej Głównego Inspektoraty Ochrony Środowiska (GIOŚ) (<http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/card/2080>) została opublikowana „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024”. W prognozie proszę przedstawić aktualne wyniki oceny jakości powietrza w strefie, do której należy gm. Tuliszków.

Poprawiono w rozdz. 2.2.2.2 Programu Ochrony Środowiska.

- Nawiązując do informacji zawartych w rozdziale 2.5.2.2 i 2.5.2.4 projektu Programu informuję, że na stronie internetowej Głównego Inspektoraty Ochrony Środowiska (GIOŚ) dostępne są wyniki klasyfikacji jakości wód podziemnych na podstawie

diagnostycznego monitoringu jakości wód podziemnych wg danych z 2022 roku (<http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2022.html>) dla wszystkich 174 JCWPd i wg danych z 2024 r. (<https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2024.html>) dla wybranych JCWPd. Ponadto na stronach internetowych GIOŚ (<https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>) opublikowano „Ocenę stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela” i „Ocenę stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 metodą przeniesienia – tabela”, a także (<https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/LAKES/87>) „Ocenę stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela”, „Ocenę stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 metodą przeniesienia – tabela”. Proszę zweryfikować informacje zwarte w prognozie i zawrzeć aktualne informacje w przedmiotowym zakresie.

Poprawiono w rozdz. 2.5.2.2 i 2.5.2.4.

- Zmiany wprowadzone w poszczególnych rozdziałach prognozy proszę również uwzględnić w rozdziale 13 prognozy zatytułowanym „Streszczenie w języku niespecjalistycznym”.

Poprawiono zgodnie z uwagą.

2. Informacje o zawartości i głównych celach „Programu Ochrony Środowiska Gminy i Miasta Tuliszków na lata 2025-2029 z perspektywą na lata 2030-2034”

Program Ochrony Środowiska jest narzędziem umożliwiającym długookresowe programowanie funkcjonowania i rozwoju gminy w zakresie ochrony środowiska. Przedmiotowy dokument wyznacza dziedziny i kierunki działań istotne dla rozwoju gminy w tej sferze. Określa cele i plan działań, których realizacja w danym okresie jest potrzebna i możliwa dla poprawy stanu środowiska.

Część strategiczna została opracowana w układzie hierarchicznym, na który składają się cele strategiczne wraz z zadaniami w zakresie: ochrony powietrza i klimatu, ochrony powietrza i klimatu, ochrony przed polem elektromagnetycznym, gospodarowania wodami, gospodarki wodnościekowej, ochrony gleb, gospodarki odpadami, ochrony zasobów przyrodniczych oraz zapobiegania i usuwania awarii:

CELE Z ZAKRESU OCHRONY POWIETRZA I KLIMATU

Zadanie	Wskaźniki		
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Cel 3.1: Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza			
Kierunek interwencji 3.1.1: Ograniczenie niskiej emisji			
Budowa instalacji odnawialnych źródeł energii w budynkach na terenie gminy Tuliszków	Liczba nowych instalacji fotowoltaicznych [szt.]	0	3
	Zmniejszenie emisji CO ₂ [Mg/rok]	0	0,1

Kompleksowa modernizacja energetyczna budynku świetlicy wiejskiej w Ogorzelczynie	Poziom zmniejszenia emisji CO ₂ [%]	0	30
Przebudowa budynku szkolnego w Smaszewie z częścią mieszkalną w zakresie wydzielania kotłowni i zmiany sposobu ogrzewania	Poziom zmniejszenia emisji CO ₂ [%]	0	30
Poprawa efektywności energetycznej budynków publicznych na terenie gminy i miasta Tuliszków	Redukcja zużycia energii cieplnej w budynku, redukcja energii pierwotnej (EP)	0	39%
Budowa wolnostojącej kancelarii potrójnej, ogrzewanej pompą ciepła i z instalacją fotowoltaiczną	Liczba budynków niski- lub bezemisyjnych [szt.]	0	1
Wdrażanie Strategii na rzecz Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040 LIFE AFTER COAL PL	Liczba zatrudnionych doradców klimatycznych [os.]	0	1
Kierunek interwencji 3.1.2: Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na stan powietrza w gminie			
Dotacja celowa dla Województwa Wielkopolskiego w związku z realizacją Projektu pn. "Budowa nowej linii kolejowej Turek - Konin" w ramach Programu Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej - Kolej + do 2029 roku	Liczba wspartych projektów z zakresu rozwoju infrastruktury kolejowej [szt.]	0	1
Przebudowa infrastruktury drogowej na terenie gminy i miasta Tuliszków	Długość przebudowanych dróg [km]	0	50
Budowa drogi gminnej nr 667089P w ramach zadania pn.: "Budowa dróg w m. Babiak - Wygoda" oraz Budowa drogi gminnej nr 667088P w ramach zadania pn.: "Budowa dróg w m. Babiak - Wygoda"	Długość przebudowanych dróg [km]	0	1,71
Budowa drogi Gadowskie Holendry - Złotkowy wraz z przebudową odcinka drogi gminnej w miejscowości Złotkowy, przebudową infrastruktury technicznej w zakresie usunięcia kolizji z istniejącym wodociągiem, przebudową zbieracza drenarskiego oraz odtworzenie rowów przydrożnych	Długość przebudowanych dróg [km]	0	1,22
Budowa drogi Grzymiszew - Gozdów	Długość przebudowanych dróg [km]	0	2,17
Budowa drogi łączącej Gminę Tuliszków z Gminą Mycielin, czyli odcinek drogi ze Smaszewa do Smaszewa Kolonii	Długość przebudowanych dróg [km]	0	3,528
Budowa drogi nowy Świat-Pólko	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,326
Budowa i przebudowa ul. Zdrojowej i ul. Żuchalskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Długość przebudowanych dróg [km]	0	2,257
Budowa drogi w miejscowości Sarbicko (Józinki - Ługi)	Długość przebudowanych dróg [km]	0	1,027
Budowa ul. Leśnej w miejscowości Wróblina	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,365
Budowa ul. Południowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,565
Budowa ulicy Wodnej w Grzymiszewie	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,231

Przebudowa dróg na Placu Wolności w Grzymiszewie	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,231
Przebudowa dróg na Placu Wolności w Tuliszkowie	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,193
Przebudowa i rozbudowa drogi Krępa - Tuliszków wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Długość przebudowanych dróg [km]	0	4,211
Przebudowa ul. Łąkowej i ul. Jabłonnej w Tuliszkowie	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,963
Przebudowa ul. Ogrodowej i Placu Powstańców Styczniowych 1863 r. wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,484
Przebudowa ul. Słonecznej w Grzymiszewie	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,236
Przebudowa ul. Ogrodowej w Grzymiszewie	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,271
Remont drogi gminnej nr 667500P w miejscowości Ruda	Długość przebudowanych dróg [km]	0	2,112
Budowa dróg wraz z infrastrukturą techniczną oraz przebudową istniejących dróg i obiektów w miejscowości Ogorzelczyn	Długość przebudowanych dróg [km]	0	2,7
Budowa chodnika i oświetlenia drogowego w m. Krępa	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,316
Rozbudowa drogi Zadworna-Borek	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,892
Budowa drogi gminnej Kiszewy Kolonia na odcinku włączenia do drogi krajowej nr 72	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,044
Przebudowa skrzyżowania z drogą krajową nr 72 w ramach budowy drogi Kiszewy-Kolonia	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,128
Budowa drogi wewnętrznej łączącej ul. Targowej z Placem Floriańskim w Tuliszkowie	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,03
Budowa drogi w m. Sarbicko w kierunku Nowych Józinek	Długość przebudowanych dróg [km]	0	1,408
Budowa drogi Ogorzelczyn - Korytno	Długość przebudowanych dróg [km]	0	1,145
Budowa drogi Tarnowa - Południowa	Długość przebudowanych dróg [km]	0	2,9
Rozbudowa dróg gminnych Tarnowa - Kaliska wraz z budową oświetlenia od km 0+068 do km 2+175	Długość przebudowanych dróg [km]	0	2,107
Budowa drogi Ruda - Małoszyna	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,997

Budowa drogi w miejscowości Piętno	Długość przebudowanych dróg [km]	0	0,871
Rozbudowa drogi wojewódzkiej 443 na odcinku od drogi krajowej nr 25 w m. Rychwał do drogi krajowej nr 72 w m. Tuliszków	Długość przebudowanych dróg [km]	0	12
Budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy i miasta Tuliszków	Długość wybudowanych dróg rowerowych [km]	0	5
System ładowania pojazdów elektrycznych	Liczba wybudowanych stacji [szt.]	0	2
Modernizacja istniejącego oraz budowa ekologicznego oświetlenia na terenie gminy Tuliszków	Liczba nowych elementów oświetlenia energooszczędnego [szt.]	0	180
Budowa oświetlenia ulicznego na ul. Polnej w miejscowości Tuliszków	Liczba nowych elementów oświetlenia energooszczędnego [szt.]	0	10
Budowa oświetlenia ulicznego na ul. Broniewskiego w miejscowości Tuliszków	Liczba nowych elementów oświetlenia energooszczędnego [szt.]	0	2
Budowa oświetlenia w miejscowości Kiszewy i Grabowiec- etap II	Liczba nowych elementów oświetlenia energooszczędnego [szt.]	0	35

CELE Z ZAKRESU OCHRONY PRZED POLEM ELEKTROMEGNETYCZNYM

Zadanie	Wskaźniki		
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Cel 3.2: Zarządzanie i minimalizacja oddziaływań pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku			
Kierunek interwencji 3.2.1: Zabezpieczanie mieszkańców przed negatywnym wpływem PEM			
Monitoring stanu środowiska w zakresie PEM	Liczba kontroli [szt./rok]	0	1
Preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych na etapie planowania i ustalania lokalizacji	Liczba zmienionych/nowych mpzp [szt.]	0	5

CELE Z ZAKRESU GOSPODAROWANIA WODAMI

Zadanie	Wskaźniki		
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Cel 3.3: Ochrona przed powodzią, suszą i deficytem wody dobrej jakości			
Kierunek interwencji 3.3.1: Poprawa retencyjności na terenie gminy			
Promocja i wdrażanie małej retencji	Liczba projektów z zakresu małej retencji [szt.]	0	15
Kierunek interwencji 3.3.1: Poprawa stanu wód			
Działania kontrolne przestrzegania przez rolników rozporządzenia z dnia 12 lutego 2020 r w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu”	Liczba podjętych działań kontrolnych [szt.]	bd.	bd.

zgodnie z art. 108 pr. w., tj.: 1) stosowania programu działań, 2) spełnienia obowiązku posiadania planu nawożenia azotem, 3) stosowania nawozów zgodnie z planem nawożenia azotem			
--	--	--	--

CELE I HARMONOGRAMY Z ZAKRESU GOSPODARKI WODNOŚCIEKOWEJ

Zadanie	Wskaźniki		
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Cel 3.4 Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych			
Kierunek interwencji 3.4.1: Poprawa stanu wód poprzez zmniejszenie emisji substancji powodujących zanieczyszczenie			
Modernizacja oczyszczalni ścieków w miejscowości Tuliszków	Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.]	0	1
Przebudowa, budowa, modernizacja elementów sieci wodno-kanalizacyjnej na terenie gminy i miasta Tuliszków	Długość wybudowanej sieci [km]	33	51
	Liczba zmodernizowanych przepompowni ścieków [szt.]	0	1
Przebudowa 6 sztuk przepompowni ścieków na terenie miasta Tuliszków	Liczba przebudowanych przepompowni ścieków [szt.]	0	6
Kierunek interwencji 3.4.2: Zapewnienie wysokiej jakości wody na potrzeby mieszkańców			
Modernizacja stacji uzdatniania wody w miejscowości Tuliszków	Liczba zmodernizowanych SUW [szt.]	0	1
Przebudowa hydroforni wraz z budową zbiornika retencyjnego wody uzdatnionej, likwidacją istniejącego i budową nowego odstoju wód popłucznych oraz niezbędną infrastrukturą techniczną	Liczba zmodernizowanych SUW [szt.]	0	1
Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy i miasta Tuliszków	Długość wybudowanej sieci wodociągowej [km]	0	1
	Długość zmodernizowanej sieci wodociągowej [km]	0	20

CELE Z ZAKRESU OCHRONY GLEB

Zadanie	Wskaźniki		
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Cel 3.5 Zwiększenie efektywności gospodarowania gruntami			
Kierunek interwencji 3.5.1: Zintegrowane zarządzanie przestrzenią rolną i nieużytkowaną na rzecz poprawy funkcjonalności, środowiska i jakości życia na obszarach wiejskich			
Scalanie gruntów	Powierzchnia scalonych gruntów [ha]	bd.	bd.
Likwidacja dzikich wysypisk odpadów	Liczba zlikwidowanych nielegalnych wysypisk odpadów [szt.]	1	5
Działania edukacyjne i doradcze dla rolników	Liczba kampanii edukacyjnych i doradczych dla rolników [szt.]	bd.	bd.
Zalesianie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych	Powierzchnia zalesionych terenów [ha]	bd.	Bd.

CELE Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI

Zadanie	Wskaźniki		
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Cel 3.6 Ograniczanie ilości odpadów			
Kierunek interwencji 3.6.1: Udoskonalanie systemu gospodarki odpadami			
Edukacja mieszkańców w zakresie prawidłowej segregacji odpadów i gospodarki obiegu zamkniętego	Liczba kampanii informacyjnych z zakresu gospodarki odpadami	0	10
Unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest	Ilość unieszkodliwionego azbestu [t]	0	100

CELE Z ZAKRESU OCHRONY ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

Zadanie	Wskaźniki		
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Cel 3.7 Dbłość o zachowanie walorów przyrodniczych			
Kierunek interwencji 3.7.1: Ochrona ekosystemów			
Rozwijanie systemu edukacji ekologicznej poprzez tworzenie ścieżek edukacyjnych, zagospodarowanie terenów wypoczynkowych i właściwe ukierunkowanie ruchu turystycznego	Liczba nowych miejsc służących edukacji ekologicznej [szt.]	1	3
Utworzenie lasu społecznego w Tuliszkowie	Liczba utworzonych lasów społecznych [szt.]	0	1
Budowa lub przebudowa dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe	Liczba wybudowanych dróg leśnych - pożarowych [km] Liczba przebudowanych dróg [km]	bd.	bd.
Realizacja Planów Urządzenia Lasu	Realizacja planu [szt.]	1	1

CELE Z ZAKRESU ZAPOBIEGANIA I USUWANIA AWARII

Zadanie	Wskaźniki		
	Nazwa	Wartość bazowa	Wartość docelowa
Cel 3.8 Mitygacja i adaptacja do negatywnych zjawisk związanych ze zmianami klimatu			
Kierunek interwencji 3.8.1: Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków katastrof i klęsk żywiołowych			
Tworzenie błękitno-zielonej infrastruktury na terenie gminy i miasta Tuliszków	Liczba projektów z zakresu BZI [szt.]	0	5
Wyposażanie jednostek OSP w niezbędny sprzęt	Liczba wyposażonych jednostek OSP [szt.]	0	8
Przebudowa wraz z rozbudową budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Grzymiszewie	Liczba wspartych jednostek OSP [szt.]	0	1
Edukacja w zakresie postępowania w sytuacjach katastrof i klęsk żywiołowych	Liczba działań edukacyjnych [szt.]	0	5

3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

W celu sporządzenia przedmiotowej prognozy oddziaływania na środowisko przede wszystkim przeanalizowano wpływ planowanych w „Programie Ochrony Środowiska Gminy i Miasta Tuliszków na lata 2025-2029 z perspektywą na lata 2030-2034” (dalej: POŚ) działań na środowisko i jego poszczególne komponenty. Ww. analizy dokonano w oparciu

o obowiązujące przepisy, zarówno na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, ale przede wszystkim na szczeblu krajowym i lokalnym.

W ramach prac nad Prognozą wykorzystano m.in. dostępne dane publiczne (jak centralny rejestr form ochrony przyrody www.crfo.gov.pl czy Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska www.geoserwis.gov.pl), opracowania dotyczące środowiska przyrodniczego na terenie gminy, czy dokumenty planistyczne szczebla wojewódzkiego (jak plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego).

Przeanalizowano wpływ planowanych w POŚ zadań na następujące elementy środowiska: powierzchnię gleby i ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, klimat i powietrze atmosferyczne, różnorodność biologiczną, krajobraz, ludzi, zwierzęta, rośliny oraz zabytki i dobra materialne.

Przy sporządzaniu Prognozy odniesiono się do uzgodnień z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz opinii sanitarnej wydanej przez Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu

4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia „Programu Ochrony Środowiska Gminy i Miasta Tuliszków na lata 2025-2029 z perspektywą na lata 2030-2034” oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu.

POŚ jest dokumentem, który został opracowany z uwzględnieniem przede wszystkim uwarunkowań i potrzeb lokalnych w zakresie ochrony środowiska, występujących na obszarze gminy. Wszystkie sprecyzowane w przedmiotowym dokumencie cele i zadania są jednak spójne z zapisami dokumentów o zasięgu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym, regionalnym, jak również lokalnym.

POŚ spójny jest z celami oraz kierunkami interwencji ujętych m. in. w następujących dokumentach strategicznych:

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

KPEiK przedstawia założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej tj.: bezpieczeństwa energetycznego, wewnętrznego rynku energii, efektywności energetycznej, obniżenia emisyjności, badań naukowych, innowacji i konkurencyjności. Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- a) 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- b) 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,

- roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
 - c) wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
 - d) redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.
- 2) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności:
 - a) Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska.
 - 3) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 z perspektywą do 2030 r.:
 - a) Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
 - b) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport,
 - c) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia,
 - d) Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko.
 - 4) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej:
 - a) Cel szczegółowy: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (I),
 - b) Cel szczegółowy: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (II),
 - c) Cel szczegółowy: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (III),
 - d) Cel szczegółowy: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa (IV),
 - e) Cel szczegółowy: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska (V).
 - 5) Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku:
 - a) Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
 - b) Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.
 - 6) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030:
 - a) Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska.
 - 7) Polityka energetyczna Polski do 2040 roku:
 - a) Rozwój odnawialnych źródeł energii.
 - 8) Programu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030
 1. Ochrona klimatu i jakości powietrza – cele:
 - 1.1. Dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach;
 - 1.2. Adaptacja do zmian klimatu;
 - 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
 2. Zagrożenie hałasem – cele:
 - 2.1. Dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu;
 - 2.2. Zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;

3. Pola elektromagnetyczne – cel:
 - 3.1. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
4. Gospodarowanie wodami – cele:
 - 4.1. Zwiększenie retencji wodnej województwa;
 - 4.3. Przeciwdziałanie skutkom suszy;
 - 4.4. Osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
5. Gospodarka wodno-ściekowa - cele:
 - 5.1. Poprawa jakości wody;
 - 5.2. Wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i Skanalizowania na terenach wiejskich;
7. Gleby – cel:
 - 7.1. Ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb;
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele:
 - 8.1. Redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych;
 - 8.2. Ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania;
9. Zasoby przyrodnicze – cele:
 - 9.1. Zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych;
 - 9.2. Zachowanie różnorodności biologicznej;
11. Edukacja – cel:
 - 11.1. Świadome ekologicznie społeczeństwo;
- 9) Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tureckiego na lata 2023-2030 – cele:
 - Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii
 - Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu
 - Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych
 - Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych
 - Ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych
 - Powszechny dostęp do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
 - Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb
 - Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym polegająca na zapobieganiu powstawania odpadów, przygotowaniu do ponownego użycia, recyklingu i innych metodach odzysku oraz zmniejszenia poziomu składowania masy odpadów komunalnych
 - Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych
 - Świadome społeczeństwo w zakresie ochrony środowiska.

5. Charakterystyka i stan środowiska w gminie Tuliszków

• POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Gmina Tuliszków leży w północno-wschodniej części powiatu tureckiego, w odległości około 110-130 km na wschód od Poznania oraz około 10 - 18 km na południe od Konina.

Graniczy z gminami:

- powiatu konińskiego: Krzymów, Stare Miasto, Rychwał,
- powiatu tureckiego: Malanów, Turek (gm. wiejska), Władysławów,
- powiatu kaliskiego - Mycielin.

Powierzchnia gminy wynosi 14 265 ha.



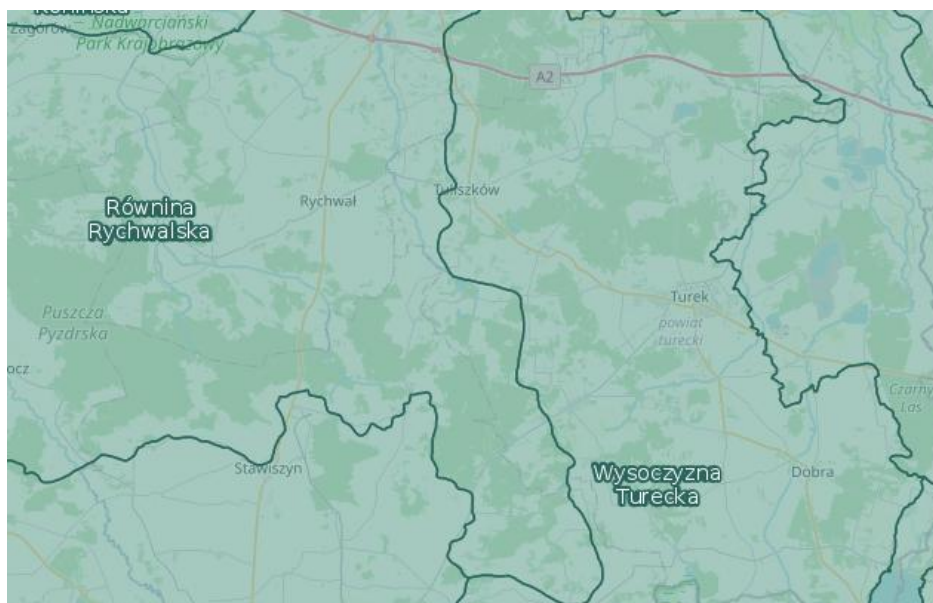
Rysunek 1 Położenie gminy Tuliszków na tle gmin powiatu tureckiego.

Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Powiat_turecki [dostęp: 4.03.2025].

Gmina ma charakter miejsko-wiejski – tworzy ją miasto Tuliszków oraz 15 sołectw: Gadowskie Holendry, Grzymiszew, Kiszewy, Krępa, Nowy Świat, Ogorzelczyn, Piętno, Ruda, Sarbicko, Smaszew, Tarnowa, Wielopole, Wróblina, Wymysłów i Zadworna.

• UKSZTAŁTOWANIE TERENU, GEOMORFOLOGIA

Gmina Tuliszków położona jest na Nizinie Południowowielkopolskiej, w obrębie dwóch mezoregionów: Równina Rychwalska (część zachodnia) i Wysoczyzna Turecka (część wschodnia).



Rysunek 2 Mezuregiony fizycznogeograficzne w obrębie gminy Tuliszków.

Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/> [dostęp: 12.03.2025].

Wysoczyzna Turecka charakteryzuje się występowaniem krajobrazów peryglacialnych: pagórkowatych oraz równinnych i falistych, glacialnych pagórkowatych oraz tarasów akumulacyjnych. Na takie ukształtowanie terenu wpływ wywarło przede wszystkim zlodowacenie Warty. Ma to także wpływ na rodzaj dominujących utworów: gliny, piaski i żwiry lodowcowe, a w dolinach rzecznych – piaski, żwiry, mady rzeczne, torfy i namuły.

Równina Rychwalską tworzą przede wszystkim gliny zwałowe, na których zalegają utwory piaszczyste. Z powodu nieprzepuszczalnego podłoża często na terenie tym można spotkać bagna. Krajobraz jest tu dość urozmaicony i obejmuje: pola, łąki, lasy i torfowiska.

W ukształtowaniu powierzchni gminy wyróżnia się:

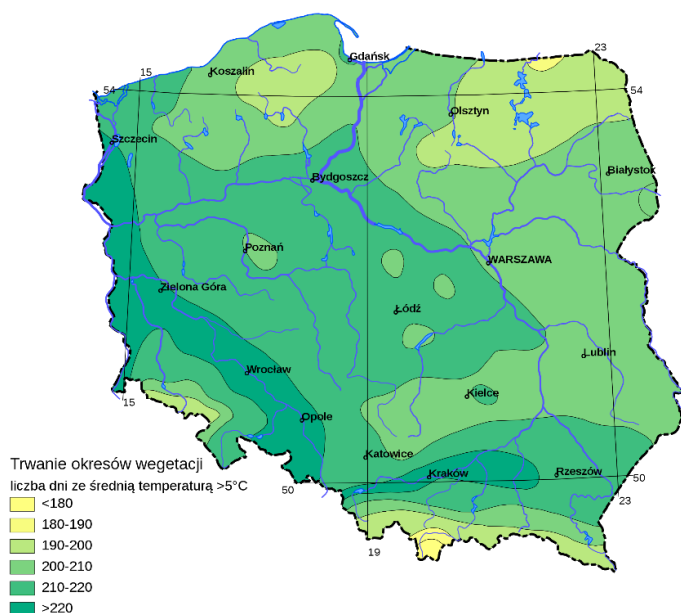
- wzgórza i pagóry czołowomorenowe o wysokości względnej 50 ~ 80 m i spadkach rzędu 25%. Są to Wzgórza Złotogórskie i Malanowskie, określane wspólnym mianem Pagórków Złotogórskich oraz pagóry albo ostańce denudacyjne w rejonie Tuliszkowa o wysokości względnej 25 ~ 40 m i spadkach rzędu 10 ~ 15%,
- doliny rzeczne: Powy, Topca, Pokrzywnicy i Pokrzywki oraz płytkie doliny erozyjno-denudacyjne,
- wysoczyzna morenowa płaska oraz falista.

Gmina Tuliszków znajduje się w granicach synklinorium łódzko-mogileńskiego. Strop utworów mezozoicznych zalega na głębokości 20-50 m p.p.t. Powierzchnię mezozoiczną budują utwory kredy górnej pod postacią margli, wapieni marglistych, wapieni i mułowców. Lokalnie zalegają utwory trzeciorzędowe pod postacią miocenów i piasków drobnych z łąkami. Starsze osady pod postacią lodowcowych glin i piasków gliniastych występują na niewielkich obszarach, głównie u podnóża wzgórz morenowych. Większość terenów budują piaski i żwiry pochodzenia wodnolodowcowego. Występujące osady holocenowe to piaski eoliczne oraz aluwia rzeczne. W dnach dolin rzecznych zalegają organiczne namuły i torfy oraz piaski próchniczne.

- **KLIMAT I POWIETRZE ATMOSFERYCZNE**

Gmina Tuliszków leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego, przejściowego między klimatem kontynentalnym Europy Wschodniej a oceanicznym Europy Zachodniej. Nad tym rejonem przeważają masy powietrza polarno – morskiego (64,3 % w ciągu roku), polarno - kontynentalnego (31,7% w ciągu roku), a także pojawia się tu powietrze arktyczne i zwrotnikowe. Masy arktyczne i zwrotnikowe pojawiają się rzadko (arktyczne głównie wiosną, zwrotnikowe wczesną jesienią), ale ich wpływ zaznacza się wyraźnie (przymrozki majowe, zachmurzenia, mgły i wzrost temperatury jesienią).

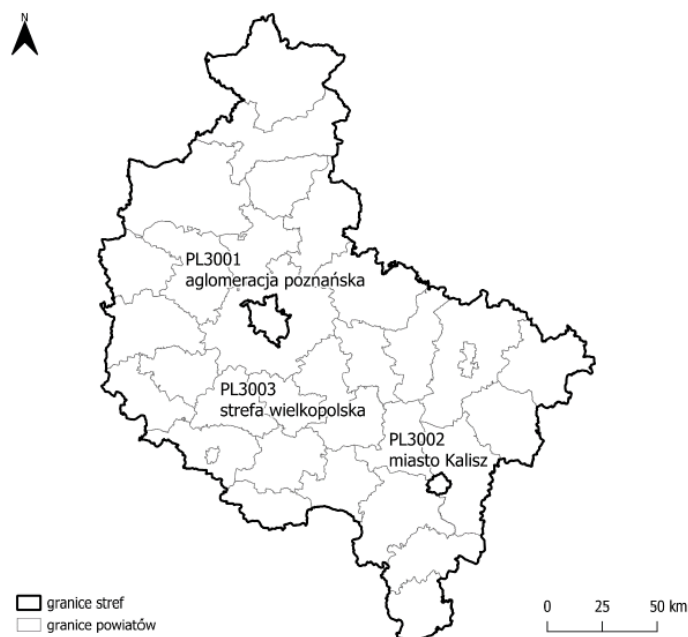
Wg Gumińskiego gmina Tuliszków leży w Dzielnicy Środkowej charakteryzującej się najmniejszymi w Polsce opadami rocznymi – ok. 550 mm. Dni z przymrozkami w tym regionie jest od 100 do 110. Pokrywa śnieżna zalega poniżej 40 dni. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni. Średnioroczna temperatura wynosi ok. 7,9°C, a średnie miesięczne wahają się od - 0,5°C do 19,5°C. Najniższe temperatury występują zwykle w styczniu i lutym, a najwyższe w lipcu i sierpniu. Pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio 30 dni. Średnia roczna suma uśonecznienia wynosi ok. 1800 godz. Średnia roczna wartość ciśnienia wynosi 1016,5 hPa. Średnia prędkość wiatru wynosi w skali roku 3,5 m/s przy niewielkich wahaniami średniej miesięcznej od 3,5 m/s w miesiącach letnich do nieco ponad 4 m/s w miesiącach zimowych. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich (27%), a najmniej jest wiatrów północnych (4%).



Rysunek 3 Długość okresu wegetacji.

Źródło: Meteorologia rolnicza. PWRiL Warszawa.

Gmina Tuliszków została w ocenach jakości powietrza w województwie wielkopolskim zaliczona do strefy wielkopolskiej (kod strefy: PL3003). Na obszarze gminy nie została zlokalizowana żadna stacja pomiarowa.



Rysunek 4 Podział województwa wielkopolskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza w 2024 r.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewodzki za rok 2024, s. 14.

Na podstawie oceny jakości powietrza oraz klasyfikacji stref województwa wielkopolskiego za rok 2024 według kryterium ochrony zdrowia ludzi, stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu oznaczanego w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie wielkopolskiej. We wszystkich strefach województwa (aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska) został przekroczony poziom celu długoterminowego dla ozonu – wszystkim strefom przypisano klasę D2. W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała strefa wielkopolska – dla wszystkich analizowanych zanieczyszczeń strefa ta została zaliczona do klasy A, a w przypadku oceny pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu uzyskała klasę D2.

Tabela 1 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2024 r.

SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2,5}	Pb	As	Cd	Ni	B(A)p
A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewodzki za rok 2024, s. 85.

Tabela 2 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę roślin w 2024 r.

SO ₂	NO ₂	O ₃
A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewodzki za rok 2024, s. 98.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” wskazuje na cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podejmować w następujących sektorach:

- gospodarce wodnej,
- rolnictwie,
- leśnictwie,
- różnorodności biologicznej,

- zdrowiu,
- energetyce,
- budownictwie,
- transporcie,
- gospodarce przestrzennej i obszarach: prawnie chronionych, obszarach górskich, strefie wybrzeża, obszarach zurbanizowanych.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane w całym kraju należą:

- edukacja społeczeństwa w zakresie spodziewanych zmian i ograniczenia ich skutków;
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej;
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji;
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów;
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych szkodników i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień;
- właściwe gospodarowanie na obszarach rolnych, chronionych, górskich (wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych);
- modernizacja systemu energetycznego uwzględniająca zwiększone ryzyko występowania zjawisk ekstremalnych;
- uwzględnienie trendów klimatycznych i gospodarczych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej;
- uwzględnienie konieczności zapewnienia korytarzy wentylacyjnych w miastach i kotlinach górskich w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w miastach.

• **SUROWCE NATURALNE**

Na terenie gminy Tuliszków znajdują się następujące złoża kopalin:

- zagospodarowane (wydobycie prowadzone do 2024 r.): Brzeziny (piaski dla budownictwa i drogownictwa), Dryja (piaski dla budownictwa i drogownictwa; koncesja na wydobycie do 2051 r.), Dryja I (piaski dla budownictwa i drogownictwa),
- rozpoznane szczegółowo: Grabowiec (piaski dla budownictwa i drogownictwa), Grabowiec-Brzeziny (piaski dla budownictwa i drogownictwa), Grochowy-Siąszyce (węgiel brunatny), Krępa (piaski dla budownictwa i drogownictwa)
- eksploatacja złoża zaniechana: Piętno (piasek – eksploatacja w latach 1992-1999), Tarnowa-II (piasek – eksploatacja w latach 2005-2019),
- eksploatowane okresowo: Tarnowa-I (piaski eksploatowane w latach 2005-2022),
- skreślone z bilansu zasobów: Tuliszków (piaski eksploatowane w latach 2005-2009).

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego, na terenie gminy Tuliszków nie występują osuwiska ani tereny nimi zagrożone.

• **WODY POWIERZCHNIOWE**

Obszar gminy Tuliszków w całości należy do zlewni Warty. Występujące na jej terenie rzeki charakteryzuje śnieżno - deszczowy ustrój zasilania. Coroczne zalewy rzek i cieków ograniczają się do podtapiania łąk w zajmowanych dolinach.

W obrębie gminy wyodrębniono następujące jednolite części wód powierzchniowych:

Tabela 3 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Tuliszków.

Jednolite części wód powierzchniowych (jcwp)	Status	Stan	Cel środowiskowy
RW60001518352999 Powa	SZCW - silnie zmieniona część wód	umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry
RW600015183369 Topiec	SZCW - silnie zmieniona część wód	umiarkowany stan ekologiczny, zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny; dobry stan chemiczny
RW6000161833499 Kiełbaska Duża od Strugi Janiszewskiej do ujścia	NAT – naturalna część wód	umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, zły stan wód	dobry stan ekologiczny; stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry

Źródło: Przegląd i generowanie Kart Charakterystyk, karty.apgw.gov.pl:4200/informacje [dostęp: 20.07.2025 r.].

Dla wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych stwierdzono zagrożenie w zakresie oceny nieosiągnięcia celów środowiskowych. Główne źródło presji stanowią: odpływ miejski (wody opadowe), nawożenie, depozycja, źródła bytowe i komunalne (rozproszone) oraz przemysłowe.

Według Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu stan jednolitych części wód powierzchniowych oceniono następująco:

- RW60001518352999 Powa (w poprzednim cyklu planistycznym RW600023183529): umiarkowany stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, zły stan wód,
- RW600015183369 Topiec (w poprzednim cyklu planistycznym RW600023183512): słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, zły stan wód,
- RW6000161833499 Kiełbaska Duża od Strugi Janiszewskiej do ujścia (w poprzednim cyklu planistycznym RW6000171833492 Dopływ spod Ruszkowa, RW6000241833499 Kiełbaska

od Strugi Janiszewskiej do ujścia): słaby stan ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, zły stan wód.

Według Oceny stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 metodą przeniesienia oceniono następujące jcwp:

- RW600015183369 Topiec (w poprzednim cyklu planistycznym RW600023183512): słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego, zły stan wód,
- RW6000171833492 Dopływ spod Ruszkowa: zły stan wód, umiarkowany stan ekologiczny.

Według map zagrożenia powodziowego Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, na terenie gminy Tuliszków zagrożenie dla życia i zdrowia ludności oraz jej mienia – jeśli chodzi o maksymalny przestrzenny zasięg zalanych powierzchni – stanowi jedynie rzeka Powa, przepływająca wzdłuż zachodniej granicy gminy. W przypadku prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi równego 1% (czyli raz na 100 lat) i 10% (czyli raz na 10 lat), zasięg obejmowałby ok. 173,2 ha w scenariuszu 1% (obszar równy ok. 1,2% powierzchni gminy) oraz ok. 112,2 ha w scenariuszu 10% (obszar równy ok. 0,7% powierzchni gminy). W przypadku pozostałych rzek na terenie gminy nie identyfikuje się zagrożenia powodziowego z ich strony. W ujęciu przestrzennym gminy najbardziej zagrożoną powodzią jest więc jej zachodnia część (głównie tereny bezpośrednio towarzyszące rzece Powa).

• **WODY PODZIEMNE**

Gmina Tuliszków znajduje się w granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 151 „Zbiornik Turek - Konin - Koło”. Na analizowanych obszarach brak jest ujęć wód podziemnych. Jest to zbiornik porowo-szczelinowy. Na jego obszarze rozpoznano piętra wodonośne w osadach czwartorzędu, neogenu i kredy. Jego podatność na antropopresję określono jako średnio i mało podatny na przeważającym obszarze, a także bardzo mało podatny, lokalnie podatny i bardzo podatny. Na terenie GZWP nr 151 dominują wody podziemne słodkie, dobrej jakości (klasa II) charakteryzujące się stabilnym stanem chemicznym. Sporadycznie występują wody bardzo dobrej jakości (klasa I) i zadowalającej jakości (III), które wymagają zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r., prostego uzdatniania. Dla GZWP nr 151 nie ustalono zasad ochrony.

Na terenie gminy Tuliszków znajduje się jedna jednolita część wód podziemnych – GW600071. Według aktualizacji Planu gospodowania wodami na obszarze dorzecza Odry jej stan chemiczny, ilościowy i ogólny określono jako dobry, cel środowiskowy zaś to dobry stan chemiczny i ilościowy. Nie stwierdzono zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych. Wyniki klasyfikacji jakości wód podziemnych na podstawie diagnostycznego monitoringu jakości wód podziemnych wg danych z 2022 r. wskazują dla tego jcwpd II klasę wód (wody dobrej jakości). Z kolei wyniki klasyfikacji jakości wód podziemnych na podstawie operacyjnego monitoringu jakości wód podziemnych z 2024 r. wykazały dla jcwpd GW600071 I (dla 32 m p.p.t. głębokości do stropu warstwy wodonośnej i II klasę wód (6,15 m p.p.t.). Klasa I oznacza wody bardzo dobrej jakości.

• **KRAJOBRAZ**

Geograficznie obszar ten należy do Niziny Południowowielkopolskiej, dwóch mezoregionów: Równiny Rychwalskiej (część zachodnia) i Wysoczyzny Tureckiej (część wschodnia).

W audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego wyróżniono w obrębie gminy następujące typy krajobrazów:

- ID778: wiejski, z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk, rzeźba falista, powierzchnia 133 ha,
- ID782: leśny, z przewagą siedlisk borowych, rzeźba równinna, powierzchnia 167 ha,
- ID 783: leśny, z przewagą siedlisk borowych, rzeźba falista, powierzchnia 151 ha,
- ID785: leśny, z przewagą siedlisk borowych, rzeźba falista, powierzchnia 113 ha,
- ID812: leśny, z przewagą siedlisk borowych, rzeźba równinna, powierzchnia 116 ha,
- ID816: leśny, z przewagą siedlisk borowych, rzeźba równinna, powierzchnia 167 ha, w tym 31,3% na terenie gminy,
- ID827: leśny, z przewagą siedlisk lasowych, rzeźba falista, powierzchnia 658 ha, w tym 40,4% na terenie gminy,
- ID910: leśny, z przewagą siedlisk borowych, rzeźba równinna, powierzchnia 137 ha,
- ID911: leśny, z przewagą siedlisk borowych, rzeźba falista, powierzchnia 2753 ha, z tego 59,5% na terenie gminy,
- ID957: bagienno-łąkowy – gł. bezleśny, z dominacją szuwarów i turzycowisk, rzeźba równinna, powierzchnia 152 ha,
- ID1346: wiejski z przewagą terenów zabudowanych o charakterze wiejskim, rzeźba falista, powierzchnia 46 ha,
- ID1390: wiejski z przewagą terenów zabudowanych o charakterze wiejskim, rzeźba falista, powierzchnia 47 ha,
- ID1402: wiejski z przewagą terenów zabudowanych o charakterze wiejskim, rzeźba równinna, powierzchnia 47 ha,
- ID1744: leśny, z przewagą siedlisk borowych, rzeźba falista, powierzchnia 4223 ha, z tego 20,3% na terenie gminy,
- ID1754: leśny, z przewagą siedlisk borowych, rzeźba równinna, powierzchnia 205 ha, n
- ID1908: leśny, z przewagą siedlisk borowych, rzeźba równinna, powierzchnia 6439 ha, z tego 5,6% na terenie gminy,
- ID1972: bagienno-łąkowy – gł. bezleśny, z dominacją szuwarów i turzycowisk, rzeźba równinna, powierzchnia 433 ha, z tego 0,3% na terenie gminy,
- ID1973: wiejski, z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk, rzeźba falista, powierzchnia 5339 ha, z tego 55,7% na terenie gminy,
- ID2003: wiejski, z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk, rzeźba równinna, powierzchnia 2082 ha, z tego 99,4% na terenie gminy,
- ID2004: leśny, z przewagą siedlisk borowych, rzeźba równinna, powierzchnia 89 ha,
- ID2005: miejski, miejscowości z zachowanym układem historycznym, rzeźba falista, powierzchnia 168 ha,
- ID2205: wiejski, z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk, rzeźba falista, powierzchnia 35287 ha, z tego 9,3% na terenie gminy,

- ID2377: wiejski, z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk, rzeźba falista, powierzchnia 44753 ha, z tego 3,1% na terenie gminy
Żaden z krajobrazów nie ma charakteru priorytetowego.

Z uwagi na fakt, iż w gminach sąsiednich (Stare Miasto, Mycielin) znajdują się elektrownie wiatrowe, których strefy tzw. wyłączone obejmują częściowo obszar gminy Tuliszków (w części północno-zachodniej i południowo-zachodniej), gmina Tuliszków jest gminą pobliską w rozumieniu ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych, stąd kształtowanie nowej zabudowy winno odbywać się zgodnie z zachowaniem zapisów ww. ustawy i przepisów odrębnych.

• **ROŚLINY I ZWIERZĘTA**

Obszar gminy położony jest w obrębie Wielkopolsko-Pomorskiej krainy przyrodniczo-leśnej (wg regionalizacji T. Tamplera i in.). Teren gminy ze względu na zróżnicowanie ukształtowania i warunków wodnych jest urozmaicony pod względem przyrodniczym. Największe kompleksy leśne występują w części wschodniej, południowo-wschodniej i południowej. Poza tym zwarte kompleksy leśne występują również przy północnej granicy gminy oraz w jej centrum. Lasy porastające Pagórki Żłotogórskie należą do lasów wodochronnych.

Poza kompleksami leśnymi na strukturę przyrodniczą gminy wpływają parki, obsadzenia dróg i cieków oraz sady. Gatunkiem dominującym w kompleksach leśnych jest sosna. Na terenie gminy licznie występują również dęby, brzozy, olcha, świerki, modrzew, akacja i jesion. Roślinność naturalną stanowią na obszarze gminy:

- dąbrowy świetliste, charakterystyczne dla strefy wzgórz i pagórów morenowych,
- siedliska grądów - najbardziej przekształcone antropogenicznie, obejmują powierzchnie wysoczyznowe
- łąki i olsy charakterystyczne dla doliny Topca i Powy.

Na użytki zielone składają się obszary łąk w dnach dolin oraz obszary łąkowe na wysoczyźnie. Zadrzewienia zlokalizowane są głównie przy drogach. System małych dolin rzecznych łączących powierzchnie rolno-leśne pełni funkcję lokalnych powiązań przyrodniczo-ekologicznych, zapewniając równowagę w środowisku.

Świat zwierzęcy gminy jest typowy dla nizinnych obszarów kraju. Na terenie gminy występują dziki, jelenie, danielę, sarny, lisy, borsuki, kuny, zające, jeże, ryjówka, krety, nietoperze, myszy polne, norniki. Na polach spotkać można bażanty i kuropatwy, które podobnie jak wcześniej wymienione: sarna, zając i lis potrzebują do bytowania pól uprawnych, najlepiej z małymi kępami lasów i zadrzewień. Świat awifauny na terenie gminy reprezentowany jest m. in. przez: wróble, gawrony, bażanty i kuropatwy, żurawie, bieliki, bociany białe, bociany czarne, żuraw.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014r., poz. 1348) gatunki takie jak: bielik, bocian biały, bocian czarny, żuraw, jeże, ryjówki, kret oraz nietoperze objęte są ochroną. Na terenie gminy występują ostoje cennych, chronionych gatunków zwierząt m. in.: trzepla zielona, zalotka większa, bóbr europejski, traszka grzebieniasta, kumak nizinny. Roślinność analizowanych

terenów jest typowa dla obszarów rolniczych. Występująca flora jest zależna od zasiewu. Roślinność segetalna skupia się wzdłuż rowów i dróg. W ekosystemach pól uprawnych widoczne są kąkol, chaber bławatek, mak polny, miotła zbożowa, tasznik pospolity, iglica pospolita, komosa biała, psianka czarna, rdest mniejszy, żótlca drobnokwiatowa, chwastnica jednostronna. W pobliżu zabudowań i na przydrożach występuje roślinność ruderalna i segetalna m.in. bylica pospolita, pokrzywa zwyczajna, wrotycz pospolity, miotła zbożowa, farbownik lekarski, mak piaskowy, glistnik jaskółcze ziele, mniszek pospolity, przytulia czepna, powój polny, krwawnik pospolity. W granicach terenów, głównie przy drogach, rowach lub domostwach występują pasy roślinności wysokiej, reprezentowanej przez sosnę zwyczajną, brzozę brodawkowatą, robinie akacjową, wierzbę białą, olchy czarne. Występuje również zieleń ozdobna. Zdecydowana większość terenów została znacznie przekształcona w celu prowadzenia produkcji rolnej i nie stanowi wartościowych elementów ekosystemu.

Nadleśnictwo Turek co roku przeprowadza inwentaryzację i prowadzi wykaz występowania stanowisk roślin i zwierząt chronionych. Na podstawie dostępnej literatury i obserwacji własnych Nadleśnictwa zinwentaryzowano 13 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną ścisłą i 31 gatunków pod ochroną częściową. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin w Nadleśnictwie Turek stwierdzono występowanie:

- pod ochroną ścisłą: Długosz królewski /*Osmunda regalis*/, Goździk pyszny /*Dianthus superbus*/, Pełnik europejski /*Trollius europaeus*/, Sasanka łąkowa /*Pulsatilla pratensis*/, Rosiczka okrągłolistna /*Drosera rotundifolia*/, Rojownik (rojniki) pospolity /*Jovibarba sobolifera*/, Mącznica lekarska /*Arctostaphylos uva-ursi*/, Lilia złotogłów /*Lilium martagon*/, Lilia bulwkowata /*Lilium bulbiferum*/, Mieczyk dachówkowaty /*Gladiolus imbricatus*/, Kosaciec syberyjski /*Iris sibirica*/, Storzycz męski /*Orchis spinosa*/, Jarzęb brekinia /*Sorbus torminalis*/,
- pod ochroną częściową: Widłak spłaszczony /*Lycopodium complanatum*/, Widłak jałowcowaty /*Lycopodium annotinum*/, Widłak goździsty /*Lycopodium clavatum*/, Widłak wroniec /*Lycopodium selago*/, Centuria pospolita /*Centaurium umbellatum*/, Goździk piaskowy /*Dianthus arenarius*/, Wawrzynek wilczełyko /*Daphne mezereum*/, Bagno zwyczajne /*Ledum palustre*/, Pomocnik baldaszkowaty /*Chimaphila umbellata*/, Gnidosz rozestany /*Pedicularis sylvatica*/, Dziewięciśli bezłodygowy /*Carlina acaulis*/, Podkolan biały /*Platanthera bifolia*/, Kruszczyk szerokolistny /*Epipactis helleborine*/ (Stopłamek szerokolistny), Gnieźnik jajowaty /*Listera jajowata*/, Neottia owata /*Neottia ovata*/, Gnieźnik leśny /*Neottia nidus-avis*/, Śnieżyczka przebiśnieg /*Galanthus nivalis*/, Zimoziół północny /*Linnaea borealis*/, Cebulica dwulistna /*Scilla bifolia*/, Kukułka (storzycz) szerokolistna /*Dactylorhiza majalis*/, Grzybień białe /*Nymphaea alba*/, Wilżyna ciernista /*Ononis spinosa*/, Kocanki piaskowe /*Helichrysum arenarium*/, Turzyca piaskowa /*Carex arenaria*/, Bobrek trójlistny /*Menyanthes trifoliata*/, Bielista siwa /*Leucobryum glaucum*/, Modrzewnica zwyczajna /*Andromeda polifolia*/, Torfowce /*Sphagnum* sp./, Rokietnik pospolity /*Pleurozium schreberi*/, Płonnik pospolity /*Polytrichum commune*/, Gajnik lśniący /*Hylocomium splendens*/, Widłozęb miotłowy /*Dicranum scoparium*/.

Na terenie Nadleśnictwa stwierdzono występowanie również chronionych gatunków porostów. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów na terenie Nadleśnictwa zinwentaryzowano występowanie niżej wymienionych gatunków:

- pod ochroną ścisłą - Brodaczką kępkową /*Usnea hirta*/
- pod ochroną częściową: Chrobotki: Chrobotek reniferowy /*Cladonia rangiferina* Chrobotek leśny /*Cladonia sylvatica* oraz Płucnica islandzka /*Cetraria islandica*/.

Na terenie Nadleśnictwa Turek potwierdzono obecność 3 taksonów bezkręgowców z załącznika II. Dyrektywy siedliskowej (załotka większa, czerwoczyk nieparek, trzepla zielona) oraz 25 objętych ochroną gatunkową. Spośród 18 aktualnie żyjących w Polsce gatunków z gromady płazów na obszarze działania Nadleśnictwa Turek stwierdzono występowanie 13 z nich. Na terenie Nadleśnictwa Turek występuje pięć taksonów gadów objętych ochroną ścisłą. Na terenie administrowanym przez nadleśnictwo, utworzonych jest obecnie 5 stref ochronnych bociana czarnego (leśnictwa: Brudzew, Czarny las 2 strefy, Uniejów, Wyszyna) oraz 4 strefy ochronne orla bielika (leśnictwa: Czarny las 2 strefy, Krwony, Grzymiszew). Stanowiska bobra stwierdzono w leśnictwach: Czarny Las, Krwony, Linne, Uniejów, Grzymiszew, Kotwasice, Wrząca i Wyszyna.

Obszar gminy znajduje się w granicach krajobrazu wiejskiego, z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk oraz krajobrazu leśnego z przewagą siedlisk borowych. Działania są planowane przede wszystkim w poszczególnych miejscowościach gminy, a więc w obszarach o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W związku z powyższym na analizowanym obszarze występują gatunki, które przyzwyczyły się do obecności człowieka.

• **FORMY OCHRONY PRZYRODY**

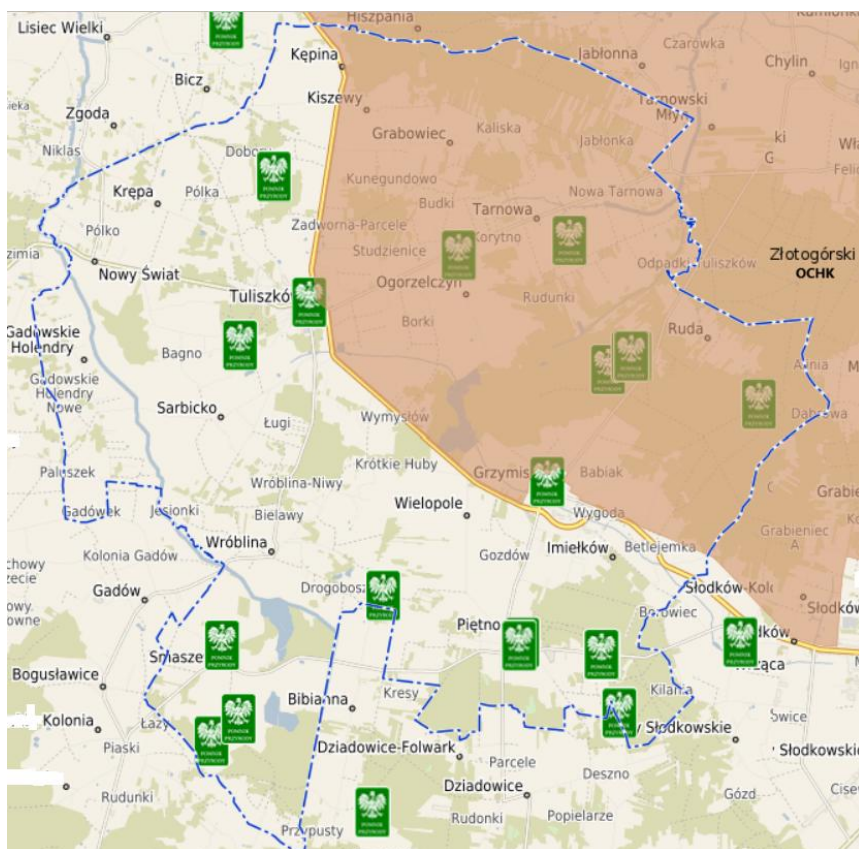
Spośród obszarów przyrodniczych objętych ochroną prawną na terenie gminy Tuliszków znajduje się Żłotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu (PL.ZIPOP.1393.OCHK.135). Obejmuje on obszar 31 000 ha, leżący nie tylko na terenie gminy Tuliszków, ale także gmin: Turek, Kościelec, Stare Miasto, Konin, Krzymów, Władysławów i Brudzew. Żłotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje znaczną część Wysoczyzny Tureckiej, sąsiadującej z doliną Warty (Doliną Konińską i Kotliną Kolską). Krajobraz jest urozmaicony przez wysokie wzgórza morenowe, wznoszące się prawie 100 m ponad dolinę Warty. Dla Żłotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ustalono jako cel ochrony: ochronę obszarów o cechach środowiska zbliżonych do stanu naturalnego oraz konieczność zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych do regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne wartości dla rozwoju turystyki i wypoczynku.

Na obszarze gminy znajdują się również inne formy ochrony przyrody – 21 pomników przyrody:

- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3180 – dąb szypułkowy *Quercus robur*; pierśnica 121 cm, obwód: 380 cm, wysokość 28 m; oddz. 29c Leśnictwa Grzymiszew w Nadleśnictwie Turek;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3183 - jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*; pierśnica 191 cm, obwód 600 cm, wysokość 36 m; w parku zabytkowym we wsi Piętno, w pobliżu boiska i placu zabaw;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3184 - glediczja trójcierniowa *Gleditsia triacanthos*; pierśnica 106cm, obwód 333 cm, wysokość 20 m; w parku zabytkowym we wsi Piętno, w pobliżu boiska i placu zabaw;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3186 - klon srebrzysty *Acer saccharinum*; pierśnica 139 cm, obwód 437cm, wysokość 33 m; w parku zabytkowym w Grzymiszewie;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3187 – głąz narzutowy; w brzozowym lesie, dz. 243/4, obr. Dryja;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3188 - głąz narzutowy; na prywatnym polu, dz. 644, obr. Tarnowa;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3189 - dąb szypułkowy *Quercus robur*; pierśnica 125 cm, obwód 393 cm, wysokość 23 m; położony przy pl. Wolności w Tuliszkowie;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3190 - dąb szypułkowy *Quercus robur*; pierśnica 84 cm, obwód 264 cm, wysokość 23 m; obok zabudowań na gruncie Józefa Wojciechowskiego w Wielopolu;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3191 - dąb szypułkowy *Quercus robur*; pierśnica 131cm, obwód 410 cm, wysokość 19 m; oddz. 211a Leśnictwa Kotwasice w Nadleśnictwie Turek;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3192 - dąb szypułkowy *Quercus robur*; pierśnica 120 cm, obwód 378 cm, wysokość 30 m; oddz. 202d Leśnictwa Grzymiszew w Nadleśnictwie Turek;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3194 – grupa drzew: dąb szypułkowy - *Quercus robur*, pierśnica 212 cm, obwód 667 cm, wysokość 22 m, dąb szypułkowy - pierśnica 162 cm, obwód 508 cm, wysokość 28 m; oddz. 212c Leśnictwa Kotwasice w Nadleśnictwie Turek;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3195 – grupa 6 dębów szypułkowych *Quercus robur*: 1) pierśnica 120 cm, obwód 377 cm, wysokość 28 m, 2) pierśnica 105 cm, obwód 330 cm, wysokość 28 m, 3) pierśnica 125 cm, obwód 393 cm, wysokość: 27 m, 4) pierśnica 156 cm, obwód 490 cm, wysokość 29 m, 5) pierśnica 122 cm, obwód 383 cm, wysokość 27 m, 6) pierśnica 127 cm, obwód 399 cm, wysokość 30 m; oddz. 27k Leśnictwa Grzymiszew w Nadleśnictwie Turek;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3198 - sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*; pierśnica 82 cm, obwód 258 cm, wysokość 17 m; oddz. 114c Leśnictwa Tuliszków Nadleśnictwa Turek;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3199 - daglezja zielona *Pseudotsuga menziesii*; pierśnica 85 cm, obwód 267 cm, wysokość 39 m; oddz. 67m Leśnictwa Wrząca Nadleśnictwa Turek;

- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.3200 - sosna czarna *Pinus nigra*; pierśnica 92 cm, obwód 289 cm, wysokość 26 m; oddz. 171 a Leśnictwa Imielków Nadleśnictwa Turek;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.10332 – dwa głązy narzutowe: 1) obwód 300 cm, wysokość 0,65 m 2) obwód 490 cm, wysokość 0,80 m; oddz. 173c Leśnictwa Imielków w Nadleśnictwie Turek;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.10333 - cypryśnik błotny *Taxodium distichum*; pierśnica 127 cm, obwód 399 cm, wysokość 15 m; Park Zabytkowy Grzymiszew;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.10619 - dąb szypułkowy *Quercus robur*; pierśnica 185 cm, obwód 580 cm, wysokość 22 m; oddz. 28d Leśnictwa Grzymiszew w Nadleśnictwie Turek;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.10621 - daglezia zielona *Pseudotsuga menziesii*; obwód 240 cm, wysokość 38 m; oddz. 67r Leśnictwa Wrząca w Nadleśnictwie Turek;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.10622 - sosna czarna *Pinus nigra*; obwód 265 cm, wysokość 25 m; oddz. 171a Leśnictwa Imielków w Nadleśnictwie Turek;
- PL.ZIPOP.1393.PP.3027073.10648 - lipa drobnolistna *Tilia cordata*; pierśnica 145 cm, obwód 456 cm; na działce o nr ewid. nr 641 obręb Ogorzelczyn, gmina Tuliszków; współrzędne: 5258.0N, 182019.3.

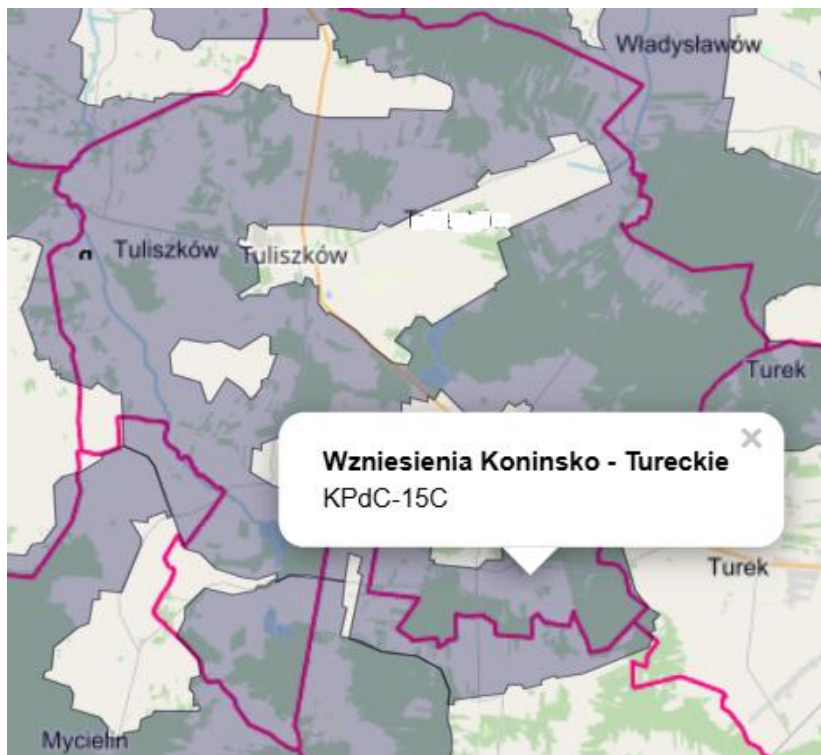
Na terenie gminy nie wyznaczono parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów Natura 2000, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych czy zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.



Rysunek 5 Obszary chronione na terenie gminy Tuliszków i w gminach sąsiednich.
Źródło: opracowanie własne na podstawie systemu informacji przestrzennej gminy Tuliszków.

- **KORYTARZE EKOLOGICZNE**

Przez teren gminy przebiega jeden korytarz ekologiczny KPdC-15C Wzniesienia Konińsko-Tureckie.



Rysunek 6 Korytarz ekologiczny na terenie gminy Tuliszków.
Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> [dostęp: 20.07.2025 r.].

- **OBIEKTY ZABYTKOWE**

Na terenie gminy znajduje się kilka obiektów, które zostały wpisane do rejestru zabytków prowadzonego przez Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W rejestrze znalazły się następujące zabytki nieruchome:

- w Grzymiszewie: cmentarz rzymskokatolicki z 1. poł. XIX w. (nr rej.: 525/266 z 30.12.1995); zespół dworski (nr rej.: 350/92 z 21.05.1984); oficyna dla rządcy z 2. poł. XIX w.; oficyna dla ogrodnika z 2. poł. XIX w.; gorzelnia z 2. poł. XIX w.; dom z XIX/XX w.; budynek gospodarczy z XIX/XX w.; ogrodzenie z XIX/XX w.; park z 1840, 1910 r.
- w Piętnie: park dworski z 1. poł. XIX w. (nr rej.: 349/91 z 21.05.1984),
- w Smaszewie: zespół dworski z 1. poł. XIX w.; dwór (nr rej.: 326 z 21.10.1968); park (nr rej.: 351/93 z 21.05.1984),
- w Tuliszkowie: kościół parafii pw. św. Wita z 1450, 1780, 1874-7, 1884-6 (nr rej.: 782 z 29.11.1969); plebania z 1816 r. (nr rej.: 431 z 23.12.1953); cmentarz rzymskokatolicki z 1. poł. XIX w. (nr rej.: 524/265 z 30.12.1995),

- w Tuliszkwie – Zadwornej: zespół dworski mieszczący się przy ul. Parkowej/Zadwornej z 1. poł. XIX w.; dwór (nr rej.: 489 z 24.06.1954); spichrz na wyspie (nr rej.: 490 z 24.06.1954); park (nr rej.: 352/94 z 21.05.1984).

Z kolei w Gminnej Ewidencji Zabytków wskazano następujące pozycje:

Tabela 4 Obiekty z terenu gminy Tuliszków wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków.

Miejscowość	Obiekty wpisane do GEZ
Gadowskie Holendry	cmentarz ewangelicko-augsburski z 1. poł. XIX w.; dom nr 17 i 18 z XIX/XX w.; dom nr 37 z ok. 1930 r.; dom nr 38 z ok. 1932 r.
Grabowiec	dom nr 5 z lat 30. XX w.
Grzymiszew	kościół parafialny pw. Narodzenia NMP z 1949 r.; brama w zespole kościoła z 2. poł. XIX w.; organistówka w zespole kościoła parafialnego z 1. ćwierćwiecza XX w.; kaplica grobowa Pułaskich (ok. 1870 r.); ogrodzenie z bramą cmentarza katolickiego z 1870 r.; cmentarz rzymskokatolicki z 1. poł. XIX w.; brama główna w zespole dworskim z ok. 1910 r.; ogrodzenie w zespole dworskim; park w zespole dworskim z końca XIX w.; sześciornik w zespole dworskim przy ul. Lipowej 1 (ok. poł. XIX w.); sześciornik w zespole dworskim przy ul. Konińskiej 21 (XIX/XX w.); dom z końca XIX w. (ul. Konińska 23); dom z XIX/XX w. (ul. Konińska 38); dom z 1935 r. (ul. Konińska 43); oficyna w zespole dworskim z końca XIX w.; stajnia w zespole dworskim; spichlerz w zespole dworskim z ok. 1900 r.; dom w zespole dworskim z 1. ćwierćwiecza XX w. (ul. Parkowa 1); dom w zespole dworskim z końca XIX w. (ul. Parkowa 3); wozownia, ob. dom, w zespole dworskim (ul. Parkowa 4a) z końca XIX w.; budynek gospodarczy, ob. dom, (ul. Parkowa 5) z końca XIX w.; brama w zespole folwarcznym z 1. ćwierćwiecza XX w.; gorzelnia w zespole folwarcznym z końca XIX w.; obora w zespole folwarcznym z XIX/XX w.; kapliczka z 2. poł. XIX w.; kapliczka z 2. poł. XIX w.; plebania w zespole kościoła parafialnego z ok. 1930 r. (Plac Wolności 6); karczma z ok. poł. XIX w. przy Pl. Wolności 10; dom w z ok. 1930 r. (Plac Wolności 11)
Kępina	dom nr 16 z ok. 1930 r.; dom nr 32 z ok. poł. XIX w.
Kiszewy	dom nr 17 z 1901 r.; obora (nr 17) z pocz. XX w.; stodoła (nr 17) z pocz. XX w.; szkoła (nr 25) z 1. poł. XX w.; dom z 1945 r. (nr 62)
Krępa	dom nr 7 z XIX/XX w.
Ogorzelczyn	wiatrak koźlak z 3. ćwierćwiecza XIX w.; dom nr 2 z 1932 r.
Piętno	wiatrak koźlak z 1766 r.; obora w zespole dworskim z 2. poł. XIX w.; kapliczka w zespole dworskim z XIX/XX w.; park w zespole dworskim z 1. poł. XIX w.
Ruda	dom nr 11 z 1922 r.; dom nr 14 z 1930 r.; dom nr 45 z 1945 r.
Sarbicko	dom nr 23 i 24 z 1. ćwierćwiecza XX w.; dom nr 36 z 1. ćwierćwiecza XX w.; dom nr 52 z 1919 r.
Smaszew	dwór w zespole dworsko-parkowym z 1. poł. XIX w.; park w zespole dworsko-parkowym z poł. XIX w.; brama w zespole dworsko-parkowym z XX w.; rządówka w zespole dworsko-parkowym (nr 52) z ok. 1919 r.; budynek gospodarczy (nr 52) z ok. 1920 r.; brama w zespole folwarcznym z pocz. XX w.; cielętnik w zespole folwarcznym z pocz. XX w.; gorzelnia w zespole folwarcznym z 1924 r.; młyn w zespole folwarcznym z 1928 r.; obora w zespole folwarcznym z 1. ćwierćwiecza XX w.; spichlerz w zespole folwarcznym z 1919 r.; wozownia w zespole folwarcznym z pocz. XX w.; wiatrak koźlak z ok. poł. XIX w.; dom nr 21 z 1935 r.; dom nr 24 z końca XIX w.; dom nr 31 z 1. ćwierćwiecza XX w.; szkoła (nr 33) z ok. 1925 r.; dom nr 37 z pocz. XX w.; dom nr 39 z końca XIX w.; dom w Smaszewie nr 41 z końca XIX w.
Tarnowa	2 kapliczki z XIX/XX w.; dom nr 11 z ok. 1930 r.; dom nr 18a z 1. ćwierćwiecza XX w.; dom nr 19 z 1906 r.; dom nr 53 z XIX/XX w.; dom nr 77 z końca XIX w.
Tuliszków	układ urbanistyczny z 1. poł. XV w.–XIX w.; park z 1. poł. XIX w.; dwór w zespole dworsko-parkowym przy ul. Buczka 1 (z ok. 1830 r.); oficyna w zespole dworsko-parkowym przy

	ul. Buczka 3 (z ok. 1930 r.); rządcówka w zespole dworsko-parkowym przy ul. Buczka 4 (z 1. poł. XIX w.); spichlerz w zespole dworsko-parkowym przy ul. Buczka 1 (z ok. 1830 r.); dom (ul. Górna 2) z 1. ćwierćwiecza XX w.; dom (ul. Górna 3) z ok. 1910 r.; dom (ul. Górna 4) z 1. ćwierćwiecza XX w.; dom (ul. Górna 7) z 1910 r.; dom (ul. Górna 14) z 1. ćwierćwiecza XX w.; dom (ul. Floriańska 2) z 1929 r.; dom (ul. Kasztelana Zaremby 3) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (ul. Kasztelana Zaremby 4) – 1. poł. XX w.; dom (ul. Mickiewicza 2) – koniec XIX w.; dom (ul. Mickiewicza 4) – koniec XIX w.; dom (ul. Mickiewicza 7) – koniec XIX w.; dom (ul. Mickiewicza 8) – koniec XIX w.; dom (ul. Mickiewicza 10) – koniec XIX w.; dom (ul. Mickiewicza 13) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (ul. Mickiewicza 14) – koniec XIX w.; dom w Tuliszkowie (ul. Mickiewicza 16) – koniec XIX w.; dom (ul. Mickiewicza 20) – XIX/XX w.; dom (ul. Mickiewicza 22) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (ul. Mickiewicza 24) – ok. 1919 r.; dom (ul. Mickiewicza 26) – ok. 1919 r.; dom (ul. Ogrodowa 25) – XIX/XX w.; wiatrak koźlak przy ul. Ogrodowej 25 z XIX/XX w.; dom (ul. 1 Maja 1) – ok. 1930 r.; dom (ul. 1 Maja 9) – ok. 1930 r.; dom (ul. 1 Maja 11) – 1. poł. XIX w.; dom (ul. 1 Maja 13) – 1. ćwierćwiecze XX w.; kościół parafii pw. św. Wita (1450, 1780, 1874–1877, 1884–1886); figura Maryi Niepokalanie Poczętej w zespole Kościoła pw. św. Wita – 1886 r.; budynek gospodarczy w zespole kościoła pw. św. Wita (pocz. XX w.); plebania przy ul. Poznańskiej 1 z ok. 1816 r.; wikarówka przy ul. Poznańskiej 2 z 1900 r.; dom (ul. Poznańska 7) – pocz. XX w.; dom (ul. Poznańska 10) – 1929 r.; dom (ul. Poznańska 16) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (ul. Poznańska 24) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (ul. Poznańska 26) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (ul. Poznańska 28) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (ul. Poznańska 30) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (ul. Poznańska 34) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (ul. Poznańska 36) – 1. ćwierćwiecze XX w.; młyn przy ul. Poznańskiej 42 z 1921-1922 r.; dom (ul. Poznańska 42) – XIX/XX w.; cmentarz katolicki przy ul. ks. T. Rogozińskiego z 1. poł. XIX w.; dom (ul. Senatorska 6) z 2. poł. XIX w.; kirkut przy ul. Targowej z XIX w.; wiatrak koźlak przy ul. Targowej 9 z 1. poł. XIX w.; dom (Pl. Floriański 1) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (Pl. Floriański 2) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (Pl. Floriański 4) – pocz. XX w.; brama przy Pl. Powstańców Styczniowych z 1. poł. XIX w.; dom (Pl. Powstańców Styczniowych 6/7) z 1927 r.; dom (Pl. Powstańców Styczniowych 8) z 1. ćwierćwiecza XX w.; dom (Pl. Powstańców Styczniowych 9) z 1. ćwierćwiecza XX w.; dom (Pl. Powstańców Styczniowych 10) z 1912 r.; dom (Pl. Wolności 3) z 1. ćwierćwiecza XX w.; dom (Pl. Wolności 14) z pocz. XX w.; dom (Pl. Wolności 17) z 1. ćwierćwiecza XX w.; dom (Pl. Wolności 30) z XIX/XX w.; dom (Pl. Wolności 33) – 2. poł. XIX w.; dom (Pl. Wolności 34) – 2. poł. XIX w.; dom (Pl. Wolności 35/36) – XIX/XX w.; dom (Pl. Wolności 37/38) – 2. poł. XIX w.; karczma, ob. dom (Pl. Wolności 41) – ok. 1830 r.; dom (Pl. Wolności 42-44) – 1. ćwierćwiecze XX w.;
Wielopole	cmentarz ewangelicki – ok. poł. XIX w.; dom nr 17 z 1937 r.; stodoła nr 17 z ok. 1930 r.;
Wróblin	dom (ul. Górna 8) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (ul. Górna 30) – 1. ćwierćwiecze XX w.; dom (ul. Tuliszkowska 20) z 1945 r.; dom (ul. Tuliszkowska 24) z 1917 r.; dom (ul. Tuliszkowska 25) z pocz. XX w.; dom (ul. Tuliszkowska 26) z końca XIX w.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Gminnej Ewidencji Zabytków.

W 2009 r. na terenie gminy zewidencjonowane zostały 344 stanowiska archeologiczne.

6. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Istotnym problemem ochrony środowiska w gminie, z punktu widzenia POŚ, jest duża emisja benzo(a)pirenu, co wpływa na pogarszanie się jakości powietrza oraz pogarszanie klimatu akustycznego. Przedmiotowa emisja związana jest z infrastrukturą drogową i zwiększonym ruchem pojazdów poruszających się drogą krajową nr 72. Emisja spalin i pyłów jest bezpośrednio związana ze stanem technicznym dróg. Duży ruch samochodowy, zarówno związany z transportem osobowym, jak i z transportem ciężarowym, zmniejsza płynność przemieszczania się pojazdów, a w konsekwencji w sposób znaczący przyczynia się do pogorszenia jakości powietrza oraz wzrostu poziomu hałasu. Redukcja hałasu oraz emisji spalin i pyłów jest możliwa dzięki planowanej modernizacji i rozwojowi infrastruktury drogowej. Ścieżki rowerowe przyczynią się do częstszego korzystania z rowerów jako alternatywy dla transportu samochodowego. Jednocześnie budowa nowej nawierzchni dróg na terenie gminy pozwoli na ograniczenie hałasu, a także poprawę płynności ruchu.

Do polepszenia jakości powietrza przyczynią się również działania związane z montażem odnawialnych źródeł energii i promowaniem OZE wśród mieszkańców.

Problem stanowi także zły stan części wód powierzchniowych na terenie gminy. Poprawie sytuacji służyć będzie rozbudowa sieci kanalizacyjnej, co zmniejszy nielegalne zrzuty nieczystości do gruntów i wód. Na polepszenie jakości wód powierzchniowych wpłyną również działania związane z rozwijaniem i modernizacją elementów sieci wodociągowej. Ponadto wdrażanie systemów retencji wód opadowych i rozwijanie terenów zielonych, przyczyniających się do zatrzymywania wody, pozwolą na ograniczanie negatywnych skutków suszy.

7. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

Niektóre z zadań wpisanych do POŚ nie oddziałują negatywnie na żaden z komponentów środowiska, a jedyne możliwe oddziaływanie będzie pozytywne. Dotyczy to zadań o charakterze nieinwestycyjnym, czyli takich, z którymi nie wiążą się jakiekolwiek prace, polegające na budowie nowej lub przebudowie istniejącej infrastruktury. Zadania planowane do realizacji w ramach tych kierunków działań w żaden sposób nie będą wpływały negatywnie na środowisko.

Dla części zadań związanych z przebudową infrastruktury drogowej gmina posiada już decyzje środowiskowe. Dane na ten temat zebrano w tabeli poniżej:

Tabela 5 Decyzje środowiskowe dla poszczególnych inwestycji drogowych zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

Zadanie	Długość [km]	Decyzja środowiskowa
Budowa drogi gminnej nr 667089P w ramach zadania pn.: "Budowa	1,71	brak

dróg w m. Babiak - Wygoda" oraz Budowa drogi gminnej nr 667088P w ramach zadania pn.: "Budowa dróg w m. Babiak - Wygoda"		
Budowa drogi Gadowskie Holendry - Złotkowy wraz z przebudową odcinka drogi gminnej w miejscowości Złotkowy, przebudową infrastruktury technicznej w zakresie usunięcia kolizji z istniejącym wodociągiem, przebudową zbieracza drenarskiego oraz odtworzenie rowów przydrożnych	1,22	Decyzja nr RRG.6220.1.2022 z 6.05.2022 r., uzgadniająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.8.2022.ZP.3 z 31.03.2022 r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. piśmie.
Budowa drogi Grzymiszew - Gozdów	2,17	Decyzja nr RRG.6220.2.2024 z 2.07.2024 r., stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia oraz określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.49.2024.JS.(10) z 5.06.2024 r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. piśmie.
Budowa drogi łączącej Gminę Tuliszków z Gminą Mycielin, czyli odcinek drogi ze Smaszewa do Smaszewa Kolonii	3,528	Decyzja nr RRG.6220.9.2020 z 22.12.2022 r., określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.161.2020.JC.1 z 24.11.2020 r. o konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.
Budowa drogi nowy Świat-Pólko	0,326	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Budowa i przebudowa ul. Zdrojowej i ul. Żuchalskiej wraz z infrastrukturą towarzyszącą	2,257	Decyzja nr RRG.6220.10.2023 z 21.11.2023 r., stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.161.2023.ET.7 z 26.10.2023 r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. piśmie. Zmieniona decyzją RRG.6220.7.2024 z dn. 12.05.2025 r.
Budowa drogi w miejscowości Sarbicko (Józinki - Ługi)	1,027	Decyzja nr RRG.6220.15.2023 z 20.12.2023 r., stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.213.2023.ZP.3 z 31.03.2022 r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. piśmie.
Budowa ul. Leśnej w miejscowości Wróblina	0,365	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Budowa ul. Południowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą	0,565	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Budowa ulicy Wodnej w Grzymiszewie	0,231	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Przebudowa dróg na Placu Wolności w Grzymiszewie	0,231	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Przebudowa dróg na Placu Wolności w Tuliszkowie	0,193	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Przebudowa i rozbudowa drogi Krępa - Tuliszków wraz z infrastrukturą towarzyszącą	4,211	Decyzja nr RRG.6220.3.2024 z 27.12.2024 r., stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.48.2024.AM.7 z 2.12.2024 r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. piśmie.
Przebudowa ul. Łąkowej i ul. Jabłonnej w Tuliszkowie	0,963	Decyzja nr RRG.6220.3.2023 z 14.07.2023 r., stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.91.2023.EK.1 z 31.03.2022 r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. piśmie.
Przebudowa ul. Ogrodowej i Placu Powstańców Styczniowych 1863 r. wraz z infrastrukturą towarzyszącą	0,484	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Przebudowa ul. Słonecznej w Grzymiszewie	0,236	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Przebudowa ul. Ogrodowej w Grzymiszewie	0,271	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Remont drogi gminnej nr 667500P w miejscowości Ruda	2,112	brak
Budowa dróg wraz z infrastrukturą techniczną oraz przebudową istniejących dróg i obiektów w miejscowości Ogorzelczyn	2,7	Decyzja nr RRG.6220.7.2023 z 6.09.2023 r., stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.140.2023.ET.3 z 9.08.2023 r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. piśmie.
Budowa chodnika i oświetlenia drogowego w m. Krępa	0,316	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Rozbudowa drogi Zadworna-Borek	0,892	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Budowa drogi gminnej Kiszewy Kolonia na odcinku włączenia do drogi krajowej nr 72	0,044	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Przebudowa skrzyżowania z drogą krajową nr 72 w ramach budowy drogi Kiszewy-Kolonia	0,128	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Budowa drogi wewnętrznej łączącej ul. Targowej z Placem Floriańskim w Tuliszkowie	0,03	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Budowa drogi w m. Sarbicko w kierunku Nowych Józinek	1,408	Decyzja nr RRG.6220.4.2024 z 10.12.2024 r., stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem

		postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.80.2024.EK.3 z 14.11.2024 r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. piśmie.
Budowa drogi Ogorzelczyn - Korytno	1,145	Decyzja nr RRG.6220.6.2024 z 12.02.2025 r., stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.106.2024.ET.4 z 17.01.2025 r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. piśmie.
Budowa drogi Tarnowa - Południowa	2,9	Decyzja nr RRG.6220.5.2024 z 7.03.2025 r., stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.91.2024.ZP.8 z 10.02.2025 r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. piśmie.
Rozbudowa dróg gminnych Tarnowa - Kaliska wraz z budową oświetlenia od km 0+068 do km 2+175	2,107	Decyzja nr RRG.6220.11.2020 z 23.03.2021 r., stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4220.200.2022.JS.5 z 26.02.2025 r. o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. piśmie.
Budowa drogi Ruda - Małoszyna	0,997	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Budowa drogi w miejscowości Piętno	0,871	Nie stanowi przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Rozbudowa drogi wojewódzkiej 443 na odcinku od drogi krajowej nr 25 w m. Rychwał do drogi krajowej nr 72 w m. Tuliszków	12	Decyzja nr RRG.LO.6220.7.2018 z 16.04.2020 r. uzgadniająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4221.4.2019.ZP.10 z 13.02.2020 r. uzgadniającego realizację przedsięwzięcia i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. postanowieniu. Decyzja nr RRG.6220.3.2022 z 18.05.2022 r., stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz uzgadniająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia, wydana z uwzględnieniem postanowienia RDOŚ w Poznaniu WOO-II.4221.15.2020.AON.16 z 1.02.2022 r. uzgadniającego realizację przedsięwzięcia w wariantcie proponowanym przez wnioskodawcę i konieczności uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków i wymagań wymienionych w ww. postanowieniu.

Źródło: opracowanie własne.

Pozostałe planowane działania o charakterze inwestycyjnym przeanalizowano, biorąc pod uwagę każdy z komponentów środowiska. Część z zadań wpisana została bardziej ogólnie, nie są znane ich parametry (lokalizacja, a w niektórych przypadkach również wskaźniki).

- **Powierzchnia ziemi, gleba, wody powierzchniowe i podziemne**

Zadania zaplanowane w POŚ nie powinny bezpośrednio wpływać na środowisko gruntowo-wodne. Potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów i wód będzie ograniczało się jedynie do czasu, w którym będą prowadzone prace budowlane. Należy podkreślić, że wszystkie roboty budowlane, czy to związane z modernizacją i rozwojem infrastruktury drogowej, modernizacją budynków będą odbywały się z należytą starannością, przy ograniczeniu do niezbędnego minimum poziomu pylenia i emisji spalin z maszyn i pojazdów. W celu niedopuszczenia do skażenia środowiska gruntowego i wodnego substancjami ropopochodnymi, pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne wycieki olejów silnikowych, paliwa, itp.), tankowanie maszyn i urządzeń wykorzystywanych podczas prac budowlanych oraz ich serwisowanie i bieżące naprawy będą odbywać się na zabezpieczonym terenie, w odległości nie mniejszej niż 50 m od cieków wodnych. Zaplecza budowy, place postojowe, bazy materiałowo-sprzętowe oraz składy paliw wraz z parkiem maszynowym nie będą lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych i na terenach o wysokim stanie wód gruntowych. Ponadto, aby nie doszło do zanieczyszczenia gruntu i wód, wszelkie powstające odpady budowlane będą segregowane i krótkotrwale gromadzone w specjalnie wyznaczonych strefach o nieprzepuszczalnym podłożu, w przeznaczonych do tego celu pojemnikach, czy kontenerach a następnie przekazywane uprawnionym odbiorcom. Ścieki bytowe gromadzone będą w przenośnych kontenerach sanitarnych, systematycznie wywożonych i opróżnianych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Place budów zostaną wyposażone w materiały i środki pochłaniające substancje ropopochodne i inne, mogące zanieczyścić środowisko wodne i gruntowo-wodne, a w sytuacjach awaryjnych, np. wyciek paliwa, podejmowane będą niezwłoczne działania zapobiegające przenikaniu i rozprzestrzenianiu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. Właściwa organizacja prac budowlanych opisana powyżej pozwoli wyeliminować negatywne oddziaływanie na środowisko wodno-gruntowe.

W ramach zadań polegających na budowie infrastruktury drogowej nie przewiduje się budowy dróg w miejscach, w których dotychczas one nie istniały. Realizowane zadania będą dotyczyły przebudowy, pozwalającej na uzyskanie lepszych parametrów i zwiększenie komfortu użytkowania dróg (np. ułożenie nawierzchni asfaltowej w miejscu istniejących dróg gruntowych). Ścieżki rowerowe będą powstawały wzdłuż istniejących ciągów dróg. Co istotne, długoterminowe skutki modernizacji infrastruktury drogowej i budowy sieci dróg rowerowych korzystnie wpłyną na jakość środowiska wodno-gruntowego (zwiększenie płynności ruchu drogowego, lepsze parametry dróg przekładają się na mniejszą emisję spalin oraz mniejsze zanieczyszczenie powierzchni dróg przez tarcie opon samochodowych, a co za tym idzie – mniejszą depozycję zanieczyszczeń na przylegających gruntach i mniejsze oddziaływania na wody).

Pozytywne efekty dla wód będzie miało kształtowanie nowych terenów zielonych (a nawet szerzej: błękitno-zielonej infrastruktury), które pozwalają zwiększyć powierzchnię chłonna dla wód opadowych i roztopowych, a tym samym również ograniczyć negatywne zjawiska gwałtownych zjawisk pogodowych, jak deszcze nawalne. Nasadzenia przeciwdziałają też występowaniu zjawiska erozji gleby, w ten sposób spowalniając odpływ powierzchniowy. Ponadto: wspomaga retencję, przyczynia się do infiltracji wody opadowej do wód gruntowych, a więc także do przeciwdziałania zjawisku suszy. Działania polegające na wspieraniu i promocji małej retencji w pewnym stopniu przyczynią się również do poprawy bilansu wodnego na terenie gminy. Należy podkreślić pozytywny wpływ na gleby – w szczególności w zakresie ich jakości, przydatności produkcyjnej oraz cech i walorów wynikających z ukształtowania terenu.

Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów zapobiegnie przenikaniu do gleby i wód szkodliwych substancji, takich jak oleje, smary, itp. Działania edukacyjne wśród rolników działających na terenie gminy pozwolą na ograniczenie lub właściwsze z punktu widzenia ochrony środowiska stosowanie nawozów, tak aby zmniejszyć ich negatywne oddziaływanie na wody i gleby.

Scalenie gruntów przyczynić się może do zmiany parametrów technicznych istniejącej sieci rowów melioracyjnych, a przez to do przywrócenia ich właściwej funkcji na terenach podmokłych oraz przeciwdziałania powstawaniu lokalnych podtopień. Maksymalne wykorzystanie istniejących dróg ograniczy przeznaczanie gruntów rolnych o wysokiej bonitacji na nowe drogi dojazdowe. Wyznaczenie terenów pod mikroziorniki retencyjne oraz ich urządzenie poprawi bezpieczeństwo powodziowe oraz umożliwi wykorzystanie nagromadzonej wody w okresach suszy. Prace w ramach zagospodarowania poscaleniowego ułatwiają, umożliwiają uprawę gruntów oraz podnoszą produktywność gleb.

Planowane do realizacji przez Nadleśnictwo Turek zalesianie będzie w przyszłości przeciwdziałać erozji gleb, spowalniając odpływ powierzchniowy. Założona uprawa leśna będzie prowadzona zgodnie ze sztuką leśną, według trwale zrównoważonej gospodarki leśnej określonej w ustawie o lasach. Użyte do sadzenia sadzonki będą zgodne z wymogami regionalizacji nasiennej obowiązującej w Polsce. Aby zmniejszyć negatywne oddziaływanie na gleby czy wody przewiduje się, że ciągnik wykonujący prace związane z przygotowaniem gleby, będzie wyposażony w matę sorpcyjną lub inny sorbent w celu zapobieżenia wyciekowi olejów czy substancji ropopochodnych.

W POŚ zapisano także zadania dotyczące rozwoju infrastruktury wodno-ściekowej na terenie gminy. Powyższe działania będą skutkowały długotrwałym pozytywnym oddziaływaniem zarówno na grunty, jak i na całe środowisko wodne (przyczyniając się jednocześnie do osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód). Ograniczenie przenikania zanieczyszczeń z sektora komunalno-bytowego do wód gruntowych dzięki poprawie funkcjonowania odbioru ścieków pozwoli na ograniczenie przenikania zanieczyszczeń do GZWP. Poprawa jakości wód przyczyni się w efekcie do poprawy funkcjonowania ekosystemów zależnych od wód oraz gatunków zwierząt związanych z wodami. Wtórne, pozytywne oddziaływanie na wody będą charakteryzować także projekty związane z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza (ze źródeł komunalno-bytowych

i komunikacyjnych), a w efekcie w pewnym stopniu także mniejszą ich depozycją w wodach, czy na gruncie.

Należy mieć na uwadze, że krajobraz i powierzchnia ziemi w obrębie zabudowy są elementami antropogenicznie przekształconymi, a więc realizacja zadań zapisanych w POŚ w głównej mierze dotyczyć będzie przede wszystkim terenów już przekształconych (tereny ścisłej zabudowy, obszary dróg i ciągów komunikacyjnych).

- **Powietrze atmosferyczne**

Ewentualne negatywne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z realizacją zadań wpisanych do POŚ może dotyczyć jedynie etapu prowadzenia prac budowlanych oraz konstrukcyjno-montażowych (wykopy, wzmożony ruch pojazdów, itp.). Takie oddziaływanie może być związane ze zwiększonym zapyleniem w rejonie prowadzenia prac, emisją hałasu, pyłów, spalin ze sprzętu używanego podczas robót. Oddziaływanie to jest nieuniknione w trakcie prowadzenia prac budowlanych, jednak odpowiednie prowadzenie tych prac, zarówno pod względem organizacyjnym, jak i technicznym np. poprzez wykorzystywanie sprawnego, spełniającego normy sprzętu, może w znacznym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie. W celu ograniczenia pylenia w okresie niekorzystnych warunków atmosferycznych, takich jak brak opadów i silne wiatry, teren budowy będzie systematycznie zraszany. Negatywne oddziaływanie podczas prowadzenia robót budowlanych będzie krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu prac budowlanych. Wzmożony hałas oraz zwiększenie poziomu pylenia może wystąpić zarówno przy przebudowie infrastruktury drogowej, budowie sieci wod-kan, jednak oddziaływanie to będzie krótkotrwałe, a pozytywne efekty tych działań będą miały charakter długotrwały i korzystny dla jakości powietrza oraz klimatu.

Przebudowa dróg wpłynie pozytywnie na płynność ruchu drogowego, co w rezultacie doprowadzi do zmniejszenia poziomu emisji spalin do atmosfery, jak również redukcji hałasu, spowodowanego złym stanem dróg. Pozytywne oddziaływanie na środowisko oraz obszar gminy będzie miało również wyznaczenie ścieżek rowerowych, które mogą pełnić nie tylko funkcje turystyczne, ale również stanowić alternatywę dla transportu samochodowego. Produkcja energii ze źródeł odnawialnych również wpłynie na poprawę jakości powietrza atmosferycznego oraz na zmniejszenie tzw. niskiej emisji. Zwiększanie efektywności energetycznej pozwoli zmniejszyć zapotrzebowanie na energię użytkową, końcową i nieodnawialną energię pierwotną. Budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych może przyczynić się do zwiększenia zainteresowania mieszkańców zwłaszcza miasta użytkowaniem pojazdów elektrycznych, a więc niegenerujących spalin.

Wymiana i modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne w sposób bezpośredni przełoży się na redukcję zużycia energii elektrycznej i podniesienie bezpieczeństwa publicznego. Działania te w sposób pośredni przyczynią się do poprawy stanu powietrza i ochrony klimatu.

Powyższe przedsięwzięcia są zgodne z działaniami naprawczymi zawartymi w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej”, przyjętym uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego. Przede wszystkim projektowane w POŚ zadania z zakresu budowy instalacji OZE, modernizacji energetycznej budynków, wdrażanie Strategii na rzecz

Neutralności Klimatycznej Wielkopolska Wschodnia 2040, działania na rzecz transportu kolejowego, budowa stacji ładowania pojazdów elektrycznych, budowa dróg rowerowych, przebudowy sieci drogowej, edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, czy rozwojowi BZL, przyczynią się do osiągnięcia następujących z projektowanych przez samorząd województwa działań:

- ograniczenia emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej,
- stosowanie odnawialnych źródeł energii,
- stosowania zachęt finansowych na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej,
- wspieranie rozwiązań proekologicznych w zakresie transportu (np. wspieranie stacji ładowania pojazdów elektrycznych),
- rozwój systemu tras rowerowych i infrastruktury rowerowej,
- modernizowaniu układu komunikacyjnego celem przeniesienia ruchu poza ścisłe centra miast,
- ochrony i zwiększania udziału zieleni w przestrzeni,
- edukacji ekologicznej.

Pozytywne oddziaływanie na klimat przewiduje się również w przypadku zadania polegającego na zalesianiu gruntów niezdatnych do produkcji rolnej. Lasy – poprzez wychwytywanie i magazynowanie dwutlenku węgla w biomasie, działają jako pochłaniacze gazów cieplarnianych.

• **Klimat akustyczny**

Oddziaływanie na klimat akustyczny będą miały przede wszystkim działania wykonywane w ramach zadań związanych z rozwojem infrastruktury drogowej. Najistotniejsze dla ograniczenia poziomu hałasu będzie wprowadzenie rozwiązań ograniczających natężenie ruchu pojazdów indywidualnych poprzez sprzyjanie tworzeniu połączeń komunikacji kolejowej, a przede wszystkim (ze względu na największy wpływ samorządu gminnego) zwiększenie ruchu rowerowego. Na przebudowywanych odcinkach dróg będą stosowane nawierzchnie ciche, aby ruch pojazdów nie powodował zwiększenia hałasu komunikacyjnego. Nie przewiduje się budowy nowych dróg w miejscach, w których szlaki komunikacyjne dotychczas nie istniały, w związku z czym nie przewiduje się miejscowego pogorszenia warunków akustycznych w miejscu przebiegu nowych odcinków. Do ograniczenia negatywnego wpływu hałasu na ludzi przyczyni się rozwój terenów zielonych oraz rozwój sieci ścieżek rowerowych, powodujący częstsze korzystanie z rowerów zamiast samochodów. Potencjalne negatywne oddziaływania związane będą z etapem realizacji inwestycji, kiedy uciążliwości hałasowe towarzyszyć mogą pracom budowlanym. W przypadku przebiegu inwestycji w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania akustycznego, prace będą prowadzone wyłącznie w porze dnia, tj. od godziny 6.00 do 22.00. Zaplecza techniczne i parkingi ciężkich maszyn budowlanych lokalizowane będą w takiej odległości od terenów chronionych akustycznie, aby zapewnić na tych terenach dotrzymanie akustycznych standardów jakości środowiska.

Będą one miały charakter krótkotrwały i ustąpią po zakończeniu prac.

- **Różnorodność biologiczna, zwierzęta i rośliny**

Przewidziane w POŚ inwestycje związane będą głównie z obszarami o charakterze antropogenicznym – obszary zabudowy wsi i miasta Tuliszkowa, obszary zabudowy mieszkaniowej i publicznej, a także ciągi komunikacji drogowej. Są to tereny o znacznym przekształceniu ekosystemów i nie wiążą się z ingerencją w cenne przyrodniczo zbiorowiska roślinne i zwierzęce.

Działania związane z gospodarowaniem wodami - poprawą retencyjności rzeki Topiec, mogą mieć negatywny wpływ zwłaszcza na zwierzęta i różnorodność biologiczną. Negatywne oddziaływanie w największym stopniu związane będzie z etapem budowy – przede wszystkim usuwaniem drzew i krzewów, ryzykiem zajęcia stanowisk gatunków roślin chronionych, jak również przerwaniem drożności korytarzy migracyjnych zwierząt oraz ich płoszeniem. Niektóre z potencjalnych oddziaływań na środowisko mogą obejmować zmiany w środowisku wodnym, wpływ na organizmy wodne i ich siedliska, zmiany w strukturze ekosystemu, a także potencjalne zagrożenia dla gatunków chronionych. Przed rozpoczęciem prac zostanie przeprowadzona szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko, aby zidentyfikować potencjalne negatywne skutki i podjąć odpowiednie środki ochrony.

W ramach zadania związanego z rozwojem terenów zielonych przewiduje się preferowanie nasadzeń gatunków rodzimych, bez wprowadzania inwazyjnych gatunków obcych.

Dodatkowe nasadzenie drzew w ramach procesu scalania gruntów oraz pozostawienie terenów do dalszej naturalnej sukcesji w strefach korytarzy ekologicznych przyczyni się do poprawy warunków migracji organizmów. Również pozytywny efekt dla migracji zwierząt będzie miało zadanie polegające na zalesianiu gruntów niezdatnych do produkcji rolnej – ułatwi zwierzęciu migrację oraz będzie stanowiło miejsce bytowania i schronienia.

Wszystkie prace, wynikające z celów określonych w POŚ, które będą zlokalizowane w pobliżu siedlisk ptaków, będą prowadzone w terminach, które nie będą pokrywały się z ich sezonem lęgowym. Obecność ptaków na terenie objętym inwestycją wykaże przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza, która poprzedzi inwestycje polegające na przebudowie dróg. Ewentualna konieczna do przeprowadzenia wycinka drzew czy krzewów zostanie uzgodniona z właściwym organem ochrony przyrody, przy czym należy mieć na uwadze, że w POŚ kładzie się nacisk na rozwijanie terenów zielonych. Przed podjęciem prac związanych z ewentualną modernizacją energetyczną budynków, w budynkach przeprowadzona zostanie inwentaryzacja pod kątem występowania siedlisk nietoperzy oraz ptaków. Podczas inwentaryzacji szczegółowej kontroli poddane zostaną miejsca najczęściej wykorzystywane przez zwierzęta – szczeliny, otwory i puste przestrzenie wewnątrz budynków i w elewacjach. W przypadku potwierdzenia występowania zwierząt, ich kryjówki zostaną zabezpieczone w sposób umożliwiający ich opuszczenie i uniemożliwiający ponowne zasiedlenie (np. poprzez wykorzystanie odpowiednio zamontowanych siatek). Po zakończeniu prac odtworzone zostaną schronienia tych zwierząt w postaci szczelin i otworów bądź też zainstalowane zostaną skrzynki dobrane odpowiednio do gatunku zwierząt. Niezmiennie istotne jest także właściwe wyznaczenie terminów prac budowlanych z uwzględnieniem sezonu lęgowego tych zwierząt,

tj. od 16 października do 28 lutego (poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt). Ponadto przed podjęciem prac, które mogłyby zagrozić zwierzętom, zostanie dokonana inspekcja terenu prowadzonej inwestycji, w celu ewentualnego przeniesienia drobnych zwierząt poza obszar robót. W razie konieczności dokonane zostaną wymagane uzgodnienia z organem ochrony przyrody.

Przed rozpoczęciem i w trakcie trwania prac budowlanych między 15 marca a 30 października zabezpieczane będą trasy sezonowych migracji płazów oraz miejsca ich rozrodu zlokalizowane przy drogach, których dotyczą planowane inwestycje, poprzez np. montaż tymczasowych płotków ochronno-naprowadzających. Ich projekty uzgadniane będą z herpetologami.

Przed zasypaniem wykopów powstających w trakcie prac budowlanych, dno i ściany zostaną sprawdzone pod kątem występowania w nich zwierząt. Stwierdzone osobniki zostaną odłowione i przeniesione w odpowiednie dla danego gatunku miejsce zlokalizowane poza terenem inwestycji.

W fazie realizacji prac mogą wystąpić negatywne oddziaływania, które jednak będą miały charakter krótkotrwały i które ustąpią po zakończeniu inwestycji. Należą do nich: emisje hałasu (powodujące płoszenie zwierząt) czy przekształcanie powierzchni terenu i prowadzenie wykopów (powodujące np. istotne dla wielu siedlisk ryzyko obniżenia poziomu wód gruntowych, czy przenikania do nich zanieczyszczeń).

Istotnym aspektem, związanym z inwestycjami w sieć drogową, jest także ryzyko kolizji ze zwierzętami oraz możliwy efekt fragmentacji siedlisk, utrudniający przemieszczanie się gatunków oraz skutkujący ograniczeniem ciągłości korytarzy migracyjnych. Utrzymanie i rozwój oraz spójność i ciągłość powiązań przyrodniczych jest istotnym warunkiem zachowania różnorodności biologicznej. Inwestycje liniowe mogą potencjalnie zaburzać naturalne migracje zwierząt istniejącymi korytarzami ekologicznymi oraz w układzie i dostępie do siedlisk. Potencjalne niekorzystne oddziaływanie na integralność korytarzy ekologicznych będzie zależało od zakresu, parametrów technologicznych i konkretnej lokalizacji inwestycji. Oddziaływania będą minimalizowane poprzez respektowanie ogólnie obowiązujących przepisów prawa i zaleceń wynikających z dobrych praktyk w zakresie realizacji tego typu inwestycji. Podczas przebudowy dróg należy mieć na uwadze zapewnienie/przywracanie łączności korytarzy ekologicznych (np. poprzez specjalne przejścia dla zwierząt). Zaplecza budowy, place postojowe, bazy materiałowo-sprzętowe oraz składy paliw wraz z parkiem maszynowym lokalizowane będą na terenach o niskich walorach szaty roślinnej i poza obrysem rzutu korony drzew. Trzeba też podkreślić, że planuje się modernizację istniejącej sieci drogowej, a nie jej rozwój i budowę nowych dróg.

Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami uwzględniane będą rozwiązania zapewniające ochronę drzew i gleby, tj. m.in. 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 (bez wycinki całych konarów, ogławiania ani podkrzesywania koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany

wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne będzie zamontowanie ekranu korzeniowego w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielskich.

W czasie prac inwestycyjnych przestrzegane będą przepisy dotyczących ochrony gatunkowej, w tym w głównej mierze: zakazów niszczenia gniazd i siedlisk gatunków chronionych oraz przypadkowego płoszenia, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej, rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, a także w ustawie o ochronie przyrody. Przed przystąpieniem do prac sprzecznych z zakazami określonymi w tych rozporządzeniach, należy uzyskać zezwolenia właściwego organu na odstąpienie od zakazów obowiązujących w stosunku do danego gatunku.

- **Krajobraz**

Działania planowane do realizacji w POŚ nie będą długoterminowo negatywnie wpływały na krajobraz gminy. Założenia ochrony krajobrazu wynikają z Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, która wskazuje na potrzebę ochrony krajobrazu oraz prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu. Dlatego też wszystkie działania inwestycyjne powinny uwzględniać lokalne warunki krajobrazowe i założenia obszarów chronionego krajobrazu (co jest szczególnie ważne w części gminy objętej ochroną w postaci Złotogórskiego OChK), tak aby ukierunkowywać i harmonizować rozwój przestrzenny i gospodarczy ze specyfiką terenu gminy. Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Zagospodarowanie terenu w granicach Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu będzie wykonywane zgodnie z przepisami w zakresie ochrony przyrody.

Scalenie gruntów ma na celu utrwalenie na obszarze wiejskim gospodarki rolnej z zachowaniem elementów krajobrazu rolniczego. Trzeba nadmienić, że krajobrazy wiejskie m.in. z przewagą wstęgowo ułożonych zespołów niewielkich pól ornych, łąk i pastwisk zostały zidentyfikowane na terenie gminy Tuliszków w Audycie krajobrazowym. W wyniku scalenia nastąpi poprawa walorów estetycznych krajobrazu rolniczego, która realizowana jest poprzez odpowiednie zakresy działań zagospodarowania poscaleniowego, ale także poprzez propozycję wprowadzenia stref ochronnych, wskazanie elementów krajobrazu wymagających szczególnej ostrożności podczas zagospodarowania poscaleniowego. W wyniku przedsięwzięcia zostają wprowadzone nowe elementy do krajobrazu, w postaci szpalerów drzew wzdłuż wybranych odcinków dróg i cieków, co podnosi walory krajobrazowe i ograniczy negatywne skutki wiatrów.

Najwidoczniejsze i najbardziej uciążliwe oddziaływanie będzie krótkotrwałe i będzie dotyczyło jedynie okresu prowadzenia prac budowlanych. Dotychczasowy krajobraz może zostać zaburzony w głównej mierze poprzez maszyny i pojazdy przebywające na terenie budowy, ewentualne tymczasowe miejsca magazynowania odpadów oraz ogólny chaos związany z robotami budowlanymi. Większość z planowanych przedsięwzięć w sposób

bezpośredni lub pośredni ma na celu poprawę istniejącego krajobrazu. Wszelkiego rodzaju modernizacje dróg czy rozwijanie terenów zielonych w konsekwencji przyczynią się do poprawy istniejącego krajobrazu. Realizacja ww. działań przyczyni się nie tylko do zachowania istniejącego krajobrazu, ale również do jego poprawy w przyszłości. Możliwe negatywne oddziaływania, jednak o mniejszej intensywności, mogą wystąpić w trakcie prowadzenia prac budowlanych, jednak przewidywana zmiana będzie miała charakter krótkotrwały. Część zmian przestrzennych zniknie po zakończeniu prac budowlanych, a ukształtowanie terenu zostanie przywrócone do stanu wyjściowego lub zbliżonego do otoczenia.

- **Wpływ na klimat i adaptacja do zmian klimatu**

Plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu znajduje swoje odzwierciedlenie w zapisach POŚ. POŚ to dokument nakreślający ramy rozwoju gminy, uwzględniający także wzrost odporności środowiska na zmiany klimatyczne oraz ochronę przyrody. Ponieważ proces ten nie ogranicza się jedynie do działań inwestycyjnych, w dokumencie odniesiono się także do intensyfikacji działań edukacyjnych, które wpływać będą na postawy jednostek tworzących społeczność lokalną (Promocja małej retencji, Działania edukacyjne i doradcze dla rolników, Edukacja mieszkańców w zakresie prawidłowej segregacji odpadów i gospodarki obiegu zamkniętego). Przyczynią się one do kreowania wśród mieszkańców gminy prośrodowiskowych postaw i zachowań, które w sposób bezpośredni wpłyną m.in. na obniżenie emisji zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza atmosferycznego i wód, odpowiedzialnych za potęgowanie negatywnych skutków zmian klimatycznych.

Zakłada się, iż realizacja większości działań wskazanych w POŚ wpłynie - pośrednio lub bezpośrednio – pozytywnie na klimat. Niemniej jednak na etapie wyboru projektów, projektowania oraz realizacji inwestycji kładziony będzie nacisk na to, aby wszelkie przedsięwzięcia (niezależnie od tego, do którego celu strategicznego będą się odnosiły) w jak największym stopniu były odporne na niekorzystne zjawiska. Na etapie wdrażania zapisów dokumentu uwzględniane będą rozwiązania charakteryzujące się zerową lub niewielką emisyjnością oraz zmniejszonym zapotrzebowaniem na pobór wody itp., co powinno przynajmniej w pewnym stopniu doprowadzić do zahamowania niekorzystnych zjawisk atmosferycznych (jak gradobicia, trąby powietrzne, fale upałów). Rozwój obszarów biologicznie czynnych wpływa na kształtowanie specyficznych topoklimatów, powoduje zmianę wilgotności powietrza, a także prędkości wiatru. Istotne znaczenie będzie miało wpisane do POŚ założenia zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii. Jednocześnie przekroczenia emisji zanieczyszczeń i ich kumulacja powoduje, że niezbędne jest szersze stosowanie źródeł ciepła opartych na innych nośnikach niż węgiel. Można zatem mówić o pozytywnym, długoterminowym oddziaływaniu z związku z wdrożeniem ww. działań.

Coraz częściej występują gwałtowne, ekstremalne zjawiska pogodowe, jak intensywne burze, deszcze nawalne, które powodują konieczność rozwoju działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej. Nie dopuszcza się do urbanizacji terenów zalewowych, zabudowy czy przerywania cieków odwadniających, a ponadto zwiększa się powierzchnię terenów retencyjnych. W ten sposób zmniejszeniu ulegnie zagrożenie podtopieniami, a jednocześnie –

negatywne skutki suszy (w szczególności glebowej). Na etapie realizowania inwestycji będzie zapewniane bieżące odwodnienie. Przewidziano także wsparcie dla jednostek ochotniczych straży pożarnych, które angażują się w likwidowanie i edukowanie mieszkańców w zakresie sytuacji kryzysowych.

W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, nowego znaczenia nabierze problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych. Stąd ważnym kierunkiem działań samorządu gminy będzie rozwój bezpiecznej infrastruktury drogowej, która będzie musiała być przebudowana z uwzględnieniem właściwej technologii. Przewiduje się stosowanie materiałów konstrukcyjnych odpornych na wysokie i niskie temperatury, a także nawierzchni odpornych na erozję wietrzną i wodną.

Ocieplenie klimatu przyczyniać się będzie do migracji gatunków – pojawiania się obcych gatunków inwazyjnych i wycofywania się rodzimych gatunków, które nie są w stanie przystosować się do wysokich temperatur, w tym suszy. Stąd też wcześniej uwzględniono konieczność zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych postrzeganych jako ważny czynnik pozwalający łagodzić antropopresję. Sieci ekologiczne zaś stanowią element adaptacji do zmian klimatu.

Realizacja działań przedstawionych w POŚ nie będzie w zauważalny sposób negatywnie wpływać negatywnie na zmiany klimatu. W kwestii działań związanych z pośrednią lub bezpośrednią emisją gazów cieplarnianych, w trakcie realizacji inwestycji wpływ na klimat będzie miał charakter lokalny i ograniczy się do terenu przeznaczonego pod budowę. Emisja gazów cieplarnianych związana będzie z zanieczyszczeniami emitowanymi z pojazdów i urządzeń spalinowych na terenie budowy. Zatem oddziaływanie to będzie miało charakter lokalny i krótkoterminowy.

- **Ludzie**

Wszystkie planowane kierunki działań, zgodnie z macierzą oddziaływań POŚ (zarówno te o charakterze inwestycyjnym, jak i nieinwestycyjnym) będą pozytywnie oddziaływały na ludzi, w szczególności na mieszkańców gminy. Negatywne oddziaływanie będzie krótkotrwałe i związane jedynie z niedogodnościami podczas prowadzonych prac budowlanych w postaci hałasu, czasowego wyłączenia części dróg z użytku, czy pylenia, jednak nie będzie miało wpływu na stan zdrowia ludzi. W razie potrzeby stosowane będą rozwiązania takie jak tymczasowe ekrany akustyczne, techniki przeciwpylowe, właściwa organizacja robót. W przypadku przebiegu inwestycji w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania akustycznego, prace będą prowadzone wyłącznie w porze dnia, tj. od godziny 6.00 do 22.00.

Wszelkie ww. oddziaływania krótkotrwałe i ograniczone tylko do miejsca realizacji prac.

Wskazane w POŚ działania mają na celu poprawę warunków życia wszystkich mieszkańców poprzez zwiększenie komfortu ich życia dzięki rozwojowi infrastruktury drogowej, przede wszystkim podnoszącej poziom bezpieczeństwa, zwiększeniu dostępności terenów zielonych czy poprawie stanu wód. Dzięki inwestycjom w zakresie odnawialnych źródeł energii zwiększy się bezpieczeństwo energetyczne. Działania związane z wspieraniem rozwoju transportu kolejowego i rowerowego przyczynią się do poprawy jakości powietrza oraz zmniejszenia

negatywnego wpływu na zdrowie ludzi. Wiele osób ma szansę zyskać dzięki temu możliwość lepszego dostępu do niezbędnych usług. Pozytywnego wpływu na bezpieczeństwo ludzi można upatrywać w zapobieganiu i minimalizacji zagrożeń dla zdrowia i życia stanowiących wynik katastrof typu powódź czy susza jako następstw ekstremalnych zjawisk pogodowych. Rozwój gospodarki wodno-ściekowej oraz promocja i wdrażanie małej retencji poprawią jakość życia oraz zwiększą efektywność indywidualnych systemów zaopatrzenia w wodę o jakości odpowiadającej obowiązującym normom jakości. Modernizacja ujęć wody i stacji uzdatniania wody podniesie jakość wody przeznaczonej do spożycia. Ze względu na zagrożenie, jakie niesie ze sobą obecność włókien azbestowych w środowisku Program przewiduje zadania mające na celu usuwanie wyrobów zawierających azbest. Miarą zanieczyszczenia środowiska azbestem jest stężenie włókien azbestu w powietrzu atmosferycznym, dlatego usunięcie azbestu ze środowiska ocenia się jako korzystne. Kontrolowane przeprowadzenie likwidacji wyrobów zawierających azbest przez wyspecjalizowane podmioty pozwoli na ograniczenie pylenia i uwalniania włókien azbestowych do powietrza podczas usuwania tych wyrobów, a tym samym zmniejszenie zagrożenia zdrowotnego pyłem azbestowym. Poprawa warunków pracy jednostek OSP wpłynie pośrednio na ograniczenie negatywnych konsekwencji zjawiskami ekstremalnych. Zwiększanie powierzchni lasów oraz tworzenie lasów społecznych umożliwia rekreację i wypoczynek, poprawiając stan zdrowia mieszkańców gminy. Z kolei edukacja przyrodnicza podnosi poziom świadomości społeczeństwa w odniesieniu do problemów i możliwych rozwiązań w dziedzinie ochrony i kształtowania zasobów leśnych oraz zbudowania podstaw świadomego i aktywnego uczestnictwa w ochronie ekosystemów leśnych, a także w racjonalnym korzystaniu z lasów.

- **Dobra materialne i zabytki**

Przedsięwzięcia planowane do realizacji zgodnie z POŚ będą miały w większości neutralny wpływ na dobra materialne i zabytki. Niektóre działania mogą oddziaływać pośrednio pozytywnie na stan zabytków, jak montaż OZE, które poprzez ograniczanie zanieczyszczeń przyczynią się też do zmniejszenia stopnia niszczenia obiektów zabytkowych. Zmniejszenie drgań oraz poprawa jakości powietrza wskutek inwestycji drogowych może pośrednio przyczynić się do spowolnienia tempa degradacji dóbr materialnych.

Dla wszystkich realizowanych zadań w przypadku, gdy na etapie projektowania okaże się, że dane przedsięwzięcie odbywać się będzie w pobliżu zabytkowego obiektu lub samo przedsięwzięcie realizowane będzie w zabytkowym obiekcie - przed rozpoczęciem prac budowlanych dokonane zostaną wymagane uzgodnienia z organami ochrony zabytków. Podczas realizacji inwestycji dotyczących obiektów zabytkowych zostanie zapewniona odpowiednia organizacja prac i właściwy nadzór nad nimi, w szczególności pod kątem dochowania warunków uzgodnień z organem ochrony zabytków, co zminimalizuje ewentualne negatywne oddziaływanie na cenne kulturowe obiekty.

W przypadku realizacji podziemnych inwestycji liniowych i ich przebiegu w obrębie odkrytych i nieodkrytych zabytków znajdujących się pod ziemią, w strefach ochrony konserwatorskiej przestrzegane będą obowiązujące rygory w zakresie, m.in. prowadzenia

badania ratunkowych, nadzoru archeologicznego nad robotami budowlanymi, zgłaszania przypadkowych odkryć archeologicznych, itp.

- **Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody**

Ewentualne negatywne oddziaływanie, jakie mogłoby pojawić się w związku z realizacją zadań wpisanych do POŚ, dotyczyć będzie jedynie etapu prowadzenia prac budowlanych. Będzie ono zatem krótkotrwałe i zaniknie wraz z zakończeniem tych prac, nie przewiduje się natomiast oddziaływania na etapie eksploatacji planowanych inwestycji. W przypadku prowadzenia prac budowlanych w pobliżu występujących form ochrony przyrody, dokonane zostaną niezbędne uzgodnienia z właściwym organem ochrony przyrody.

Należy też uwzględnić, że w gminie Tuliszków wyznaczono tylko jedną formę ochrony przyrody, tj. Złotogórski Obszar Chronionego Krajobrazu. obszar chronionego krajobrazu „Złotogórski” został utworzony uchwałą nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów (Dz. Urz. Woj. Kon. Nr 1, poz. 2). Zakazy ustanowione dla obszaru chronionego krajobrazu utraciły moc na podstawie art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 322), jednak na podstawie art. 7 cytowanej ustawy obszar chronionego krajobrazu stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu tej ustawy, a następnie na podstawie art. 153 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004 r. poz. 1478, z późn. zm.) stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu tej ustawy, stąd rozpatrywany obszar chronionego krajobrazu wciąż funkcjonuje jako forma ochrony przyrody. Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Dla istniejących zagrożeń wprowadza się rozwiązania pozwalające w znacznym stopniu ograniczać negatywne oddziaływania na środowisko. Wprowadza się m.in. rozwój sieci wodociągowych i kanalizacyjnych, co przełoży się pozytywnie na środowisko wodne, czy rozwój OZE, obniżenie emisyjności budynków użyteczności publicznej czy zachęty do stosowania ekologicznych sposobów produkcji energii w budynkach mieszkalnych, co z kolei wpłynie pozytywnie na stan powietrza. Należy mieć na uwadze, że większość działań realizowanych w ramach proponowanych kierunków rozwoju będzie miała miejsce na terenach zurbanizowanych, a więc już przekształconych przez człowieka. Zagospodarowanie terenu w granicach Złotogórskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu będzie wykonywane zgodnie z przepisami w zakresie ochrony przyrody.

W Audycie krajobrazowym dla województwa wielkopolskiego jako potencjalne zagrożenia dla możliwości zachowania wartości Obszaru uznano:

- zainwestowanie mieszkaniowe na rozległych terenach – degradacja otwartego krajobrazu rolniczego lub leśnego, niszczenie siedlisk naturalnych i półnaturalnych, rozlewanie oraz

rozpraszanie miejscowości; zainwestowanie przemysłowe miejscowości Grzymiszew (w krajobrazach 3a-911, 3a-1744, 6b-2377, 8c1909),

- zainwestowanie mieszkaniowe miejscowości: Grzymiszew, Tuliszków–Ogorzelczyn–Tarnowa (łącznie miejscowości wzdłuż drogi), Tarnowa, a także zainwestowanie przemysłowe miejscowości: Ogorzelczyn i Kiszewy (w krajobrazach: 3a-911, 3a-1744, 6b1973, 6b-2377) – degradacja otwartego krajobrazu rolniczego lub leśnego, niszczenie siedlisk naturalnych i półnaturalnych.

W POŚ nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych czy farm fotowoltaicznych, a jedynie montaż OZE na budynkach użyteczności publicznej oraz mieszkalnych (jako efekt działań promocyjnych ze strony gminy).

8. Prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych

Oddziaływanie na środowisko przedsięwzięć planowanych zgodnie z POŚ do realizacji będzie miało jedynie lokalny zasięg. Biorąc pod uwagę powyższe oraz z uwagi na odległość od granicy (od granic Słowacji to około 370 km, Czech – 300 km, Niemiec - 275 km, Ukrainy i Litwy – po 490 km, Białorusi – 415 km), nie przewiduje się oddziaływań transgranicznych. W planowanych inwestycjach jakiegokolwiek niekorzystne oddziaływanie na środowisko może pojawić się jedynie na etapie prowadzenia prac budowlanych. Oddziaływanie to jednak będzie krótkotrwałe i ustanie wraz z zakończeniem prac. POŚ nie przewiduje realizacji inwestycji, które na etapie eksploatacji będą źródłem nowych uciążliwych i znacznych emisji do środowiska. Ze względu na skalę i rodzaj zaplanowanych działań nie przewiduje się również oddziaływania skumulowanego.

9. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Cele, kierunki interwencji i zadania zapisane w POŚ zostały sformułowane na podstawie przestrzenno-środowiskowej diagnozy, wskazującej na problemy występujące na terenie gminy. Zadania planowane do realizacji odpowiadają potrzebom, wynikającym z ww. diagnozy, a jednocześnie ich realizacja będzie zgodna z przepisami prawa lokalnego, krajowego i międzynarodowego.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu zmiany w środowisku, jakie mogą zaistnieć, dotyczyć będą ogólnej możliwej degradacji środowiska przyrodniczego.

Główne zadania, mające bezpośredni wpływ na stan środowiska w gminie to przede wszystkim inwestycje związane z modernizacją i rozwojem infrastruktury drogowej. Jeżeli zadania te nie zostałyby wdrożone do realizacji i stan dróg nie ulegnie poprawie, jakość powietrza będzie ulegała ciągłemu pogarszaniu, ponieważ drogi te będą podlegały coraz większej degradacji, co wymusi coraz wolniejszy ruch przejeżdżających pojazdów, a w rezultacie będzie skutkowało większą emisją gazów, pyłów oraz coraz bardziej uciążliwym hałasem. Nierówności wywołują drgania, negatywnie oddziałujące na stan budynków, w tym

zabytkowych. Dodatkowo prace polegające na budowie ciągów rowerowych oraz rozwój transportu kolejowego jako alternatywy dla transportu samochodowego będą miały także bardzo istotny wpływ na poprawę stanu powietrza. Oba te rodzaje alternatywnego względem samochodów transportu są bezemisyjne. Bardzo istotne dla poprawy jakości powietrza w gminie są również zadania z zakresu produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

W przypadku braku realizacji zadań ujętych w POŚ, dalszej degradacji będzie ulegało również środowisko gruntowo-wodne. W celu ochrony i poprawy jakości tego środowiska planowane jest rozwijanie gospodarki wodno-ściekowej, scalanie gruntów, zalesianie terenów niezdatnych do produkcji rolnej czy likwidacja dzikich wysypisk śmieci.

Do dalszej poprawy stanu powietrza przyczynią się zadania związane z przebudową dróg, ale także zalesianiem, poprawą efektywności energetycznej budynków, w tym przez montaż OZE, modernizacja i montaż energooszczędnego oświetlenia drogowego.

Jednym z zadań określonych w POŚ, jest przeciwdziałanie zmianom klimatycznym - planuje się m.in. zwiększenie małej retencji, rozwój terenów zielonych czy wspieranie jednostek OSP. Biorąc pod uwagę obecną dynamikę zmieniającego się klimatu, działania te mają ogromne znaczenie dla wszystkich komponentów środowiska oraz ich stanu. Brak realizacji działań związanych z promowaniem wśród mieszkańców zachowań i postaw prośrodowiskowych, polegających m.in. na tworzeniu projektów z zakresu edukacji ekologicznej, przyczyni się do pogorszenia stanu środowiska.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w Programie Ochrony Środowiska

Zapisy Programu w znacznej części są ogólne, a więc większość planowanych zadań nie ma sprecyzowanego zakresu, skali, lokalizacji, a możliwość ich realizacji w dużym stopniu będzie zależała m.in. od sytuacji finansowej oraz pozyskania środków zewnętrznych. Zgodnie z art. 52. ust. 1. ustawy ooś, informacje zawarte w Prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. Wobec kierunkowego charakteru niektórych zapisów na tym etapie nie można jeszcze precyzyjnie określić rozwiązań alternatywnych dla poszczególnych zadań zaproponowanych w dokumencie. Precyzyjne rozwiązania alternatywne powinny być wskazane na etapie procedury oddziaływania na środowisko poszczególnych projektów.

Rozważając warianty alternatywne przedsięwzięć wynikających z zapisów POŚ, mogą to być działania związane z wyborem innej lokalizacji (warianty lokalizacji), innego sposobu prowadzenia inwestycji (warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne), a także wariant niezrealizowania inwestycji, tzw. wariant „0”. Należy jednak pamiętać, że nawet wybór wariantu „0” może wiązać się z pewnymi konsekwencjami - brak realizacji inwestycji może powodować negatywny oddźwięk środowiskowy np. brak realizacji przedsięwzięć ograniczających emisję do powietrza, rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej, itp. Zaniechanie podejmowania pewnych działań wpłynie niekorzystnie na rozwój społeczno-

gospodarczy obszar. Bez potrzebnych działań stan środowiska oraz jakość życia mieszkańców mogą ulec pogorszeniu. W tej sytuacji wybór optymalnej lokalizacji lub warunków realizacji poszczególnych zadań przeprowadzany będzie w drodze indywidualnych postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Jak wynika z przeprowadzonej w prognozie analizy oddziaływania planowanych do realizacji zadań na środowisko, negatywne oddziaływanie ograniczy się jedynie do momentu prowadzenia prac budowlanych. Najważniejsze jest zatem, żeby to właśnie na etapie inwestycyjnym w możliwie najwyższym stopniu zminimalizować negatywne oddziaływanie. Wszystkie prace budowlane w ramach planowanych inwestycji będą prowadzone w sposób efektywny, aby ich ewentualne negatywne oddziaływanie było możliwie krótkotrwałe.

Ochrona środowiska gruntowego i wodnego przed skażeniem będzie polegała na wyznaczeniu i zabezpieczeniu (m.in. warstwą nieprzepuszczalną) terenu, na którym będzie odbywało się tankowanie maszyn i urządzeń oraz ich serwisowanie i bieżące naprawy. Ponadto prace budowlane będą prowadzone w sposób zorganizowany z zachowaniem porządku, w szczególności jeśli chodzi o miejsca segregacji i magazynowania odpadów, które sukcesywnie będą wywożone z placu budowy na odpowiednie składowiska. Zabezpieczane i uszczelniane będą tereny zapleczy budów w sposób eliminujący kontakt z wodami opadowymi i gruntowymi m.in. magazynowanych substancji, materiałów oraz odpadów. Regularnej kontroli będzie poddawana szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów użytkowanych w czasie prac budowlanych w celu niedopuszczenia do miejscowego skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Pracownicy przedsiębiorstw budowlanych będą mieli dostęp do przenośnych toalet, które będą opróżniane regularnie, z wykorzystaniem samochodów serwisowo-asenizacyjnych, wyposażonych w odpowiednie akcesoria. Szczególna ostrożność zostanie zachowana w czasie prowadzenia prac w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych. Przed rozpoczęciem prac ziemnych zaleca się zebranie warstwy wierzchniej gleby (humus), a po ich zakończeniu - rozplantowanie jej na powierzchni terenu.

Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego, w miejscach pylenia będzie stosowane okresowe zraszanie fragmentów gruntów i dróg, po których będą poruszały się pojazdy i maszyny budowlane, szczególnie w trakcie niekorzystnych warunków atmosferycznych, tj. np. przy braku opadów czy silnym wietrze. Dodatkowo tereny, na których będą prowadzone roboty budowlane, zostaną odgradzone od pozostałej części terenu, żeby ograniczyć obszar oddziaływania do niezbędnego minimum. W celu zmniejszenia emisji spalin oraz ograniczenia poziomu hałasu, sprzęt, pojazdy i maszyny budowlane będą na bieżąco sprawdzane technicznie tak, aby były sprawne i spełniały wszelkie normy dla

środowiska. Place budowy będą regularnie sprzątane. Do minimum będzie ograniczana praca silników spalinowych maszyn i samochodów obsługujących budowę. Zakłada się ponadto uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody, stosowanie osłon na rusztowania, urządzenia, maszyny i pojazdy, dzięki którym zostanie ograniczone pylenie oraz inne zanieczyszczenia.

W przypadku realizacji przedsięwzięć w rejonie lub sąsiedztwie obszarów cennych przyrodniczo, wykonane zostaną inwentaryzacje florystyczne, dendrologiczne i badania fitosocjologiczne. Jeżeli prace budowlane będą prowadzone w pobliżu drzew i krzewów, zostaną one odpowiednio zabezpieczone (np. poprzez włókniny i obudowy drewniane), a prace prowadzone w obrębie ich systemu korzeniowego będą prowadzone z najwyższą starannością (w razie potrzeby przy użyciu sprzętu manualnego), aby wyeliminować możliwość uszkodzeń, będących przyczyną obumarcia roślin (np. ręczne wykopy). Podczas inwentaryzacji, szczegółowej kontroli poddane zostaną miejsca najczęściej wykorzystywane przez zwierzęta – szczeliny, otwory i puste przestrzenie wewnątrz budynku i w elewacji. W przypadku potwierdzenia występowania zwierząt, ich kryjówki zostaną zabezpieczone w sposób umożliwiający ich opuszczenie i uniemożliwiający ponowne zasiedlenie (np. poprzez wykorzystanie odpowiednio zamontowanych siatek). Po zakończeniu prac odtworzone zostaną schronienia tych zwierząt w postaci szczelin i otworów bądź też zainstalowane zostaną skrzynki dobrane odpowiednio do gatunku zwierząt. Dodatkowo prace, które będą zlokalizowane w pobliżu siedlisk ptaków, będą prowadzone w terminach ustalonych w taki sposób, aby nie pokrywały się z ich sezonem lęgowym. Najdogodniejszym terminem prowadzenia termomodernizacji obiektów budowlanych jest okres od 16 października do 28 lutego, przypadający poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt, który będzie preferowany na etapie prowadzenia prac. Obecność ptaków na terenie objętym inwestycją wykaże przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza. Inwentaryzacja przyrodnicza poprzedzi również inwestycje polegające na termomodernizacjach i modernizacjach budynków, czy budowie dróg. Ewentualna konieczna do przeprowadzenia wycinka drzew, czy krzewów będzie uzgodniona z właściwym organem ochrony przyrody. Jednocześnie gmina będzie dążyć do zachowania istniejących zadrzewień i zakrzewień.

Aby zmniejszyć niedogodności dla ludzi, tereny prowadzenia prac budowlanych i modernizacyjnych będą oznakowywane w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi. Sprzęt stosowany do prowadzenia prac będzie sprawny technicznie, prace będą realizowane przy stałym nadzorze budowlanym oraz przy bezwzględnym przestrzeganiu przepisów BHP. Czas pracy maszyn budowlanych zostanie ograniczony do niezbędnego minimum w celu zmniejszenia emisji spalin oraz hałasu. Podczas remontów i innych prac budowlanych będą stosowane systemy zabezpieczające rusztowania oraz maszyny i urządzenia, dzięki czemu uda się ograniczyć chociaż częściowo pojawiające się uciążliwości. W przypadku realizacji przedsięwzięć wielkopowierzchniowych lub związanych z istotną ingerencją w krajobraz, przewiduje się prowadzenie konsultacji społecznych.

W ramach rozwijania terenów zielonych preferowane będą nasadzenia gatunków rodzimych, bez wprowadzania inwazyjnych gatunków obcych.

W kontekście zabytków i dóbr materialnych przewiduje się, że inwestycje będą planowane w harmonii z istniejącym krajobrazem i historycznym układem przestrzennym. Obiekty o wysokich wartościach artystycznych, historycznych i kulturowych będą odpowiednio eksponowane na tle istniejącej zabudowy oraz planowanych inwestycji.

W kontekście oddziaływań długoterminowych jako działania minimalizujące wskazuje się m.in. ograniczenie zajęcia areálu pod inwestycję, unikanie kolizji z obszarami cennymi przyrodniczo.

Dodatkowo dla przedsięwzięć zaliczanych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę realizowany będzie obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W przedmiotowej decyzji organ właściwy do jej wydania określi działania mające na celu zapobieganie bądź minimalizację negatywnego wpływu na środowisko w fazie budowy, jak i eksploatacji.

Lokalizacje przyszłych inwestycji będą zgodne z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Inwestycje będą ponadto planowane na terenach już przekształconych, a więc nie przewiduje się ich realizowania na terenach leśnych, łąkach czy obszarach cennych przyrodniczo.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Efektywnemu wdrażaniu Programu służą procedury monitorowania i ewaluacji. Burmistrz Gminy i Miasta Tuliszków, zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, będzie sporządzał co 2 lata raporty z wykonania Programu Ochrony Środowiska, które zostaną przedstawione Radzie Miejskiej, a następnie Zarządowi Powiatu Tureckiego. Dane niezbędne do realizacji monitoringu będą dostarczały komórki merytoryczne i jednostki organizacyjne gminy, ewentualnie – w sytuacji współpracy z innymi podmiotami (gospodarczymi, społecznymi, itp.) – podmioty zewnętrzne. Analizy będą dotyczyły także skutków, jakie podejmowane działania wywołują dla stanu środowiska w gminie.

Monitoring środowiska polegać może na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów Państwowego Monitoringu Środowiska. Od 1 stycznia 2019 r. zadania te realizuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Monitoring może być prowadzony również w ramach „indywidualnych” zamówień. Szczególnie ważne – ze względu na obszar, w których zawarte zostały kierunki rozwoju gminy – będą badania dotyczące wód powierzchniowych, podziemnych, poziomu hałasu i jakości powietrza.

Ponadto Burmistrz Gminy i Miasta Tuliszków może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia będą mogły zostać wykorzystane do usunięcia ewentualnych uchybień w tym zakresie, a tym samym – poprawy stanu środowiska. Ponadto

działania kontrolne przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym korzystaniu z zasobów przyrodniczych pełnią odrębne, powołane w tym celu, instytucje.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym w celu oceny wpływu na środowisko skutków realizacji postanowień POŚ. Program ochrony środowiska stanowi kontynuację polityki ochrony środowiska w gminie, prowadzonej na podstawie poprzednich programów ochrony środowiska. Zgodnie z wskazanymi powyżej przepisami dokument podlega przyjęciu przez Radę Miejską oraz ewaluacji (co 2 lata), której efekt stanowi raport przedstawiany Radzie oraz Burmistrzowi. Ponadto o kształcie dokumentu zdecydowały Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska (Warszawa, 2 września 2015 r.) Ministerstwa Środowiska.

Część z wpisanych do POŚ zadań ma charakter nieinwestycyjny, zatem nie będą w żaden sposób negatywnie oddziaływały na środowisko. Z uwagi na ogólny charakter niektórych zadań, która dla większości przedsięwzięć nie określa ich konkretnej wielkości i zakresu, na obecnym etapie nie ma możliwości jednoznacznego określenia ich oddziaływania na środowisko. Dopiero na etapie projektowania, gdzie określone zostaną zarówno lokalizacja, jak i szczegółowy zakres i rozmiar prac, możliwe będzie dokonanie klasyfikacji każdego przedsięwzięcia wg kryteriów ww. rozporządzenia. W stosunku do tych przedsięwzięć, dla których zachodzić będzie obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, zostanie przeprowadzona stosowna procedura zakończona wydaniem przedmiotowej decyzji.

Z przeprowadzonej w prognozie oceny oddziaływania na wszystkie elementy środowiska (na powierzchnię gleb i ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, klimat i powietrze atmosferyczne, różnorodność biologiczną, krajobraz, ludzi, zwierzęta, rośliny, zabytki i dobra materialne) wynika, że ewentualne negatywne oddziaływanie planowanych przedsięwzięć ograniczy się jedynie do etapu inwestycyjnego tj. do czasu trwania prac budowlanych. Wszystkie oddziaływania m.in. w postaci pylenia, wzmożonego hałasu, emisji spalin i generowania odpadów będą miały jednak krótkotrwałe oddziaływanie, które ustanie po zakończeniu wszystkich prac. Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w czasie eksploatacji zakończonych inwestycji.

Realizacja zadań przewidzianych w POŚ w znaczący sposób wpłynie na poprawę warunków życia i jakości środowiska na terenie gminy Tuliszków. Budowa i rozwój infrastruktury drogowej wpłynie nie tylko na poprawę komfortu jazdy mieszkańców, ale również na zmniejszenie emisji spalin do atmosfery oraz na ograniczeniu poziomu hałasu. Dzięki poprawie efektywności energetycznej i zwiększeniu ilości energii pochodzącej z OZE, zmniejszeniu ulegnie tzw. niska emisja. Zadania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej przyczynią się do ochrony i poprawy jakości środowiska wodnego i gruntowego. Działania związane z promowaniem wśród mieszkańców zachowań i postaw prośrodowiskowych, polegających m.in. na edukacji ekologicznej, przyczynią się do polepszenia stanu środowiska, ponieważ

podstawą do poprawy jakości środowiska jest wiedza wszystkich tych, którzy z niego korzystają, czyli świadomość mieszkańców.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z 2 października 2025 r. (znak: WPP-III.410.356.2025.AM.1) zaopiniował projekt dokumentu pn. Program Ochrony Środowiska dla Gminy i Miasta Tuliszków na lata 2025-2029 z perspektywą na lata 2030-2034” wraz z prognozą oddziaływania na środowisko z następującymi uwagami:

- W rozdziale 7 na str. 38 prognozy napisano „(...) wszystkie działania inwestycyjne powinny uwzględniać lokalne warunki krajobrazowe i założenia obszarów chronionego krajobrazu (co jest szczególnie ważne w części gminy objętej ochroną w postaci Złotogórskiego OChK”. Ponadto nawiązując do zapisów na str. 41-43 prognozy, w części zatytułowanej „Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne formy ochrony przyrody” informuję, że obszar chronionego krajobrazu „Złotogórski” został utworzony uchwałą nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów (Dz. Urz. Woj. Kon. Nr 1, poz. 2). Zakazy ustanowione dla obszaru chronionego krajobrazu utraciły moc na podstawie art. 11 ustawy z dnia 7 grudnia 2000 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (dz. U. z 2001 r. Nr 3, poz. 322), jednak na podstawie art. 7 cytowanej ustawy obszar chronionego krajobrazu stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu tej ustawy, a następnie na podstawie art. 153 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478, z późn. zm.) stał się obszarem chronionego krajobrazu w rozumieniu tej ustawy, stąd rozpatrywany obszar chronionego krajobrazu wciąż funkcjonuje jako forma ochrony przyrody. Proszę zweryfikować informacje zawarte w prognozie w tym zakresie.

Poprawiono.

- Z informacji zawartych w prognozie wynika, że „w POŚ nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych”. Zgodnie z dostępnymi materiałami kartograficznymi (Geoportal.gov.pl) w sąsiednich gminach (Stare Miasto, Mycielin) znajdują się elektrownie wiatrowe których strefy tzw. „wyłączone” obejmują częściowo tereny gm. Tuliszków. Proszę zweryfikować powyższe informacje, jeżeli gm. Tuliszków jest gminą pobliską, w myśl ustawy z dnia 20 maja 2017 r. o odpowiednich inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2024 r. poz. 317), proszę odpowiednie informacje zawrzeć w projekcie Programu. Odpowiedni zapis proszę również zawrzeć w prognozie.

Uzupełniono w rozdz. 5 prognozy oddziaływania na środowisko oraz rozdz. 2.1. Programu Ochrony Środowiska pt. Ogólna charakterystyka gminy Tuliszków.

- Proszę zweryfikować zapisy w rozdziale 12 prognozy zatytułowanym „Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania” i zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. c ustawy o oś zawrzeć propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Nadmieniam, że zgodnie z art. 55 ust. 5 ww.

ustawy organ opracowujący projekt dokumentu, w przedmiotowym przypadku Burmistrz Gminy i Miasta Tuliszków, jest obowiązany przeprowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5.

Poprawiono zgodnie z uwagą.

- Nawiązując do informacji zawartych w rozdziale 2.2.2.2 projektu Programu informuję, że na stronie internetowej Głównego Inspektoraty Ochrony Środowiska (GIOŚ) (<http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/card/2080>) została opublikowana „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024”. W prognozie proszę przedstawić aktualne wyniki oceny jakości powietrza w strefie, do której należy gm. Tuliszków.

Poprawiono w rozdz. 2.2.2.2 Programu Ochrony Środowiska.

- Nawiązując do informacji zawartych w rozdziale 2.5.2.2 i 2.5.2.4 projektu Programu informuję, że na stronie internetowej Głównego Inspektoraty Ochrony Środowiska (GIOŚ) dostępne są wyniki klasyfikacji jakości wód podziemnych na podstawie diagnostycznego monitoringu jakości wód podziemnych wg danych z 2022 roku (<http://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2022.html>) dla wszystkich 174 JCWPd i wg danych z 2024 r. (<https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2024.html>) dla wybranych JCWPd. Ponadto na stronach internetowych GIOŚ (<https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>) opublikowano „Ocenę stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela” i „Ocenę stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 metodą przeniesienia – tabela”, a także (<https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/LAKES/87>) „Ocenę stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela”, „Ocenę stanu jednolitych części wód jezior w latach 2016-2021 metodą przeniesienia – tabela”. Proszę zweryfikować informacje zwarte w prognozie i zawrzeć aktualne informacje w przedmiotowym zakresie.

Poprawiono w rozdz. 2.5.2.2 i 2.5.2.4.

- Zmiany wprowadzone w poszczególnych rozdziałach prognozy proszę również uwzględnić w rozdziale 13 prognozy zatytułowanym „Streszczenie w języku niespecjalistycznym”.

Poprawiono zgodnie z uwagą.

14. Literatura

1. Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego.
2. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r.
3. Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody, www.crfop.gdos.gov.pl.
4. Meteorologia rolnicza. PWRiL Warszawa
5. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry – II aktualizacja.

6. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO dotycząca projektu: zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Tuliszków, Poznań 2023.
7. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
8. Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.
9. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tureckiego na lata 2023-2030 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko.
10. Program Ochrony Środowiska Gminy i Miasta Tuliszków na lata 2025-2029 z perspektywą na lata 2030-2034.
11. Rejestr zabytków nieruchomych woj. wielkopolskiego stan na dzień 30 czerwca 2024 r., https://poznan.wuoz.gov.pl/system/files/zalaczniki/wlk-rej_23.07.2024.pdf.
12. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024.
13. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030.
14. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy i Miasta Tuliszków przyjęte Uchwałą Nr 0007.63.2015 z dnia 17 listopada 2015r.

15. Spis tabel

Tabela 1 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi w 2024 r.	17
Tabela 2 Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę roślin w 2024 r.	17
Tabela 3 Jednolite części wód powierzchniowych na terenie gminy Tuliszków.	19
Tabela 4 Obiekty z terenu gminy Tuliszków wpisane do Gminnej Ewidencji Zabytków.	28
Tabela 5 Decyzje środowiskowe dla poszczególnych inwestycji drogowych zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.	30

16. Spis rysunków

Rysunek 1 Położenie gminy Tuliszków na tle gmin powiatu tureckiego.	14
Rysunek 2 Mezoneiony fizycznogeograficzne w obrębie gminy Tuliszków.	15
Rysunek 3 Długość okresu wegetacji.	16
Rysunek 4 Podział województwa wielkopolskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza w 2024 r.	17
Rysunek 5 Obszary chronione na terenie gminy Tuliszków i w gminach sąsiednich.	26
Rysunek 6 Korytarz ekologiczny na terenie gminy Tuliszków.	27

Załącznik – Oświadczenie autora

Wrocław, 31.08.2025 r.

OŚWIADCZENIE

W związku 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 jako autorka Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska Gminy i Miasta Tuliszków na lata 2025-2029 z perspektywą na lata 2030-2034, świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadczam, że byłam co najmniej pięciokrotnie członkinią zespołów opracowujących prognozy oddziaływania na środowisko oraz ukończyłam jednolite studia magisterskie.

Arleta Ciarczyńska