

Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu

Programu ochrony środowiska dla Gminy Kleszczów na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025



Zamawiający:

Gmina Kleszczów
Urząd Gminy w Kleszczowie
ul. Główna 47
97-410 Kleszczów



Wykonawca:

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska
ul. Nowy Świat 10a/15
60-583 Poznań
www.greenkey.pl

**Prognoza oddziaływania na środowisko
dotycząca projektu
Programu ochrony środowiska
dla Gminy Kleszczów
na lata 2018-2021
z perspektywą do roku 2025**



Autorzy opracowania:

mgr Joanna Masiota-Tomaszewska
mgr Andrzej Karkowski
mgr Kamil Nabagło

Listopad, 2018 r.

SPIS TREŚCI

I.	Wprowadzenie	5
1.1.	Podstawy formalno – prawne opracowania	5
1.2.	Cel i zakres opracowania	6
II.	Istniejący stan środowiska	7
2.1.	Podstawowa charakterystyka jednostki	7
2.2.	Infrastruktura techniczna	8
2.2.1.	System zaopatrzenia w wodę	8
2.2.2.	System odprowadzania ścieków	8
2.2.3.	System elektroenergetyczny	8
2.2.3.1.	Źródła energii odnawialnej	9
2.2.4.	System gazowniczy	9
2.2.5.	System ciepłowniczy	10
2.2.6.	System gospodarki odpadami	10
2.2.7.	Infrastruktura komunikacyjna	11
2.3.	Istniejący stan środowiska przyrodniczego	11
2.3.1.	Rzeźba terenu	11
2.3.2.	Gleby	11
2.3.3.	Klimat	12
2.3.4.	Wody powierzchniowe	12
2.3.5.	Wody podziemne	12
2.3.6.	Zasoby przyrody (flora i fauna)	13
2.3.7.	Obiekty chronione i cenne przyrodniczo	13
2.3.7.1.	Rezerwat przyrody „Łuszczanowice”	14
2.3.7.2.	Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki	14
2.3.7.3.	Użytki ekologiczne	15
2.3.8.	Zabytki i dobra materialne	16
2.4.	Stan i zagrożenia środowiska przyrodniczego, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	16
2.4.1.	Stan i zagrożenia wód podziemnych i powierzchniowych	16
2.4.1.1.	Wody powierzchniowe	16
2.4.1.2.	Wody podziemne	17
2.4.2.	Stan i zagrożenia powierzchni ziemi i gleb	19
2.4.3.	Stan i zagrożenia klimatu	21
2.4.4.	Stan i zagrożenia powietrza atmosferycznego	24
2.4.5.	Stan klimatu akustycznego i zagrożenia hałasem	25
2.4.6.	Stan zagrożenia polami elektromagnetycznymi	26
2.4.7.	Stan poważnymi awariami	26
2.4.8.	Stan i zagrożenia fauny i flory	26
III.	Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	31
IV.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody	32
V.	Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko	34
5.1.	W zakresie celów i przedmiotu ochrony, dla których powołano obszary natura 2000 oraz integralności tych obszarów	35
5.2.	W zakresie skuteczności ochrony bioróżnorodności (fauny i flory)	38

5.3.	W zakresie oddziaływania na ludzi	45
5.4.	W zakresie oddziaływania na klimat akustyczny.....	47
5.5.	W zakresie oddziaływania na środowisko wodne	49
5.6.	W zakresie oddziaływania na powietrze	53
5.7.	W zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi	55
5.8.	W zakresie oddziaływania na krajobraz.....	57
5.9.	W zakresie oddziaływania na klimat	58
5.10.	W zakresie oddziaływania na zabytki	58
5.11.	W zakresie oddziaływania na dobra materialne.....	59
5.12.	W zakresie oddziaływania na zasoby naturalne	59
VI.	Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	60
VII.	Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu programu ochrony środowiska	60
VIII.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą oraz proponowane rozwiązania alternatywne.....	64
IX.	Zgodność celów projektu poś w zakresie ochrony środowiska z celami ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym i krajowym.....	66
X.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	73
	Spis rycin.....	81
	Spis tabel	81

I. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWY FORMALNO – PRAWNE OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu dokumentu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Kleszczów na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025 (zwanego dalej Programem).

W związku z upływem okresu obowiązywania poprzedniego programu ochrony środowiska zaszła konieczność opracowania tego strategicznego dokumentu, na nową perspektywę czasową, zgodnie z obecnie obowiązującymi dokumentacjami strategicznymi i operacyjnymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonego obligatoryjnie równolegle do procedury opracowania gminnych dokumentów strategicznych z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Obowiązek przeprowadzenia postępowania wynika z przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zmianami).

Sporządzanie Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów jest obowiązkiem wynikającym z przepisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie ocen oddziaływania na środowisko niektórych planów lub programów. Przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty:

- polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- polityk, strategii, planów lub programów (innych niż w ust. 1 i 2), których realizacja może spowodować znaczące oddziaływanie na obszar Natura 2000 jeżeli nie są one bezpośrednio związane z ochroną obszaru Natura 2000 lub nie wynikają z tej ochrony.

Ponadto, przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu, o których mowa powyżej.

Jednostkami odpowiedzialnymi za określenie wymogu sporządzenia prognozy oraz opiniowanie programów ochrony środowiska są Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska i Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny.

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Łodzi pismem ŁPWIS.NSOZNS.9022.1.513.2018.JOK z dnia 16 października 2018 r. wyznaczył zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi uzgodnił zakres i stopień szczegółowości wymaganej prognozy oddziaływania projektu Programu pismem nr WOOS.411.326.2018.AJa z dnia 10 października 2018 r.

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają konkretne kierunki działań, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Jednak każde zaproponowane działanie powinno zostać przeanalizowane pod kątem jego wpływu na środowisko traktowanego jako system połączonych ze sobą elementów. Działania, które w zamierzeniu mają poprawić stan jednego elementu środowiska przyrodniczego, mogą jednocześnie negatywnie wpływać na inny, bądź na kilka elementów. Należy zatem przeprowadzić dokładną analizę skutków realizacji proponowanych działań, tak aby wykluczyć potencjalne negatywne skutki oddziaływania instalacji i zmian w środowisku oraz wskazać, jakie postępowanie doprowadzi w efekcie końcowym do osiągnięcia poprawy stanu środowiska, czyli zrównoważonego rozwoju.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Programu obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Gminy Kleszczów w zakresie ochrony środowiska (ochrony wód, powietrza, gleby i przyrody). Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym zalecenia dotyczące minimalizacji oraz przeciwdziałania. Ponadto może stanowić element wspierający proces decyzyjny i procedurę konsultacji społecznych dotyczących uchwalenia Programu.

Prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu (dokumentu określającego ramy dla kolejnych przedsięwzięć), powinna określać i oceniać skutki wpływu realizacji ustaleń tego dokumentu na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki dla stanu środowiska, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia lub wykorzystywania terenów, wskutek realizacji ustaleń Programu.

Zapisy dokumentu prognozy powinny obejmować obszar Gminy, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń analizowanego opracowania.

Głównym celem Programu ochrony środowiska i jego zapisów w zakresie ochrony środowiska jest dążenie Gminy do zrównoważonego rozwoju, poprawa stanu oraz sprawności funkcjonowania środowiska i instalacji związanych z poprawą stanu środowiska oraz podnoszenie standardu życia lokalnej społeczności, co zapewni warunki dla osiągnięcia założonych celów.

Natomiast celem opracowania prognozy jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści dokumentu POŚ.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 i art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.).

Punktem wyjścia dla przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko zapisów projektu analizowanego dokumentu Programu jest przeprowadzenie analizy i oceny istniejącego stanu środowiska terenu Gminy Kleszczów i jej otoczenia. Na podstawie stanu wyjściowego jakości środowiska określa się presję na środowisko wynikającą z użytkowania terenu oraz planowanych inwestycji, a następnie potencjalne zmiany

środowiska (pozytywne, negatywne) oraz możliwe zagrożenia, które mogą wynikać w związku z realizacją przedsięwzięć zaplanowanych przez Gminę.

Zgodnie z powyższym prognoza, oprócz analizy środowiskowej obszaru Gminy Kleszczów, będzie oceniać również zawartość dokumentu. Zawartość analizowanego Programu to dwie najważniejsze części, opracowane za pomocą metody opisowej:

- część określająca aktualny stan środowiska wraz ze stanem infrastruktury i zagrożeniami dla środowiska wynikającymi z presji na zasoby przyrodnicze,
- część zawierająca kierunki rozwoju jednostki oraz wytyczne do działań proekologicznych.

Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi z Urzędu Gminy Kleszczów oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOS, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Jako rok bazowy został przyjęty rok 2016. W niektórych przypadkach, kiedy nie było możliwości odniesienia się do aktualnych danych, wykorzystano materiały z lat wcześniejszych.

Zastosowano również metodę analityczną, która polegała na analizie proponowanych kierunków działań w zakresie ochrony środowiska. Analizie poddano aktualną i prognozowaną sytuację w rozwoju różnych sieci infrastrukturalnych, których rozwój będzie miał na celu poprawę stanu środowiska, a które jednocześnie mogą spowodować zmiany w tym środowisku. Wynikające z przeprowadzonej analizy wnioski odniesiono do stanu środowiska oraz przeanalizowano możliwe skutki środowiskowe realizacji projektu Programu.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano także metody prognozowania jakościowego polegającego na wykorzystaniu wiedzy o mechanizmach funkcjonowania środowiska w konsekwencji wprowadzania zmian oraz danych dotyczących przebiegu zjawisk i procesów analogicznych.

Głównym celem Programu i jego zapisów w zakresie ochrony środowiska jest dążenie Gminy Kleszczów do zrównoważonego rozwoju, poprawa stanu oraz sprawności funkcjonowania środowiska i instalacji związanych z poprawą jakości środowiska oraz podnoszenie standardu życia lokalnej społeczności, co zapewni warunki dla osiągnięcia założonych celów.

II. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

2.1. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI

Gmina Kleszczów położona jest w południowej części województwa łódzkiego w powiecie bełchatowskim i składa się z 10 sołectw. Opisywany teren zajmuje powierzchnię 124,8 km².

Na koniec roku 2016 liczba ludności zamieszkująca Gminę wynosiła 5 807 osób (według danych GUS).

2.2. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

2.2.1. SYSTEM ZAOPATRZENIA W WODĘ

Zgodnie z danymi Zakładu Komunalnego „Kleszczów” Sp. z o.o. na terenie Gminy Kleszczów znajdują się 3 ujęcia wody o zatwierdzonych w pozwoleniach wodnoprawnych. Wg GUS, stan za 31.12.2016 r. długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej na terenie Gminy Kleszczów wynosi 102,3 km. Do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania prowadzi 1 477 przyłączy.

Gmina Kleszczów jest w pełni zwodociągowana.

Według danych przekazanych przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarny w Bełchatowie w 2017 r. na terenie Gminy Kleszczów notowano okresowe przekroczenia dopuszczalnych norm jakości wody przeznaczonej do spożycia. Jednak w każdym przypadku podejmowano skuteczne działania naprawcze.

2.2.2. SYSTEM ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Na terenie Gminy Kleszczów funkcjonują 4 komunalne oczyszczalnie ścieków. Są to oczyszczalnie biologiczne w Łuszczanowicach, Kleszczowie, Żłobnicy i Łękińsku.

Zgodnie z danymi GUS wg stanu na 31.12.2016 r. w Gminie Kleszczów długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi 88,8 km. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania to 869 sztuk.

Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej wynosi 77,8 % mieszkańców (GUS, stan na 31.12.2016 r.).

W roku 2016 ilość ścieków odprowadzonych wyniosła 322 dam³.

Nieruchomości nieobjęte systemem kanalizacji sanitarnej są wyposażone w przydomowe oczyszczalnie ścieków. Jedynie na terenach prowadzenia działalności gospodarczej występują 2 zbiorniki bezodpływowe.

Zgodnie z danymi GUS, według stanu na 31.12.2016 r. na terenie analizowanej jednostki funkcjonują 2 zbiorniki bezodpływowe oraz 102 przydomowe oczyszczalnie ścieków.

2.2.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

Na terenie Gminy funkcjonuje zakład energetyczny o znaczeniu krajowym. Elektrownia Bełchatów jest największą w Polsce i Europie elektrownią opalaną węglem brunatnym. Moc pracujących tu bloków energetycznych wynosi 5 298 MW i stanowi około 19% mocy zainstalowanej w polskiej energetyce zawodowej.

System zaopatrzenia mieszkańców Gminy Kleszczów w energię elektryczną oparty jest o stacje elektroenergetyczne w Kleszczowie, Bogumiłowie i Żłobnicy oraz szeregu linii elektroenergetycznych 110 kV tworzących pętlicowy układ połączeń liniowych.

Energoserwis Kleszczów Sp. z o.o. zaopatruje odbiorców zlokalizowanych w strefie przemysłowej w Kleszczowie, Żłobnicy i Bogumiłowie oraz na terenie osiedla Zacisze i obszarze do niego przyległym. Dostarcza również energię dla odbiorców z terenu Zaplecza Wspólnego Użytkowania w Rogowcu przy elektrowni. Pozostali odbiorcy zasilani są z sieci Zakładu Energetycznego Łódź – Teren S.A.

2.2.3.1. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ

Gmina Kleszczów od lat prowadzi aktywne działania na rzecz rozwoju odnawialnych źródeł energii i wymiany źródeł ogrzewania budynków. Rekordowe działania miały miejsce w 2015 r., kiedy na podstawie 1660 złożonych wniosków o udzielenie dotacji przekazano beneficjentom kwotę ponad 32 mln zł. Szczegółowe dane w zakresie liczby umów, dotacji, rodzajów prowadzonych inwestycji i przekazanych kwot zestawiono w tabeli.

Tabela 1. Dofinansowanie ze środków budżetu Gminy Kleszczów do zakupu i montażu urządzeń ograniczających emisje zanieczyszczeń w budynkach położonych na terenie Gminy Kleszczów

Dofinansowanie ze środków budżetu Gminy Kleszczów do zakupu i montażu urządzeń ograniczających emisje zanieczyszczeń	Rok			
	2014	2015	2016	2017
Liczba złożonych wniosków	682	1660	201	315
Liczba udzielonych dotacji (liczba podpisanych umów)	660	1592	151	263
Ogniwa fotowoltaiczne	298	731	79	93
Wentylacja mechaniczna	27	139	32	56
Pompa ciepła	89	433	22	43
Kocioł grzewczy na gaz	213	140	13	62
Kocioł na pelet	2	2	1	3
Kominiek z płaszczem wodnym	0	0	1	1
Kolektory słoneczne	25	4	3	4
Turbina wiatrowa	6	143	0	0
Pompa ciepła CWU	-	-	0	1
Kwota przekazana na dotacje (ogółem)	10 406 297,51	32 338 391,57	2 691 564,88	4 607 714,51

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy w Kleszczowie

Obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii w Gminie Kleszczów powinno stopniowo przybywać, pod warunkiem, że instalacje wykorzystujące OZE będą bardziej dostępne, a ich ceny zaczną spadać. Największe przyrosty mogą wystąpić w wykorzystaniu kolektorów słonecznych i pomp ciepła. Istotną rolę w propagowaniu energetyki odnawialnej pełnić powinna Gmina Kleszczów. Dotyczy to w szczególności realizacji instalacji OZE w gminnych obiektach użyteczności publicznej. Jednak za każdym razem należy rozważyć opłacalność takich inwestycji i możliwość pozyskania dofinansowania zewnętrznego.

2.2.4. SYSTEM GAZOWNICZY

Źródłem zaopatrzenia Gminy Kleszczów w gaz jest gazociąg wysokiego ciśnienia Radomsko – Piotrków Trybunalski. Ze stacji redukcyjno – pomiarowej pierwszego stopnia zlokalizowanej w Gomunicach przebiega magistrala do stacji pomiarowej w Czyżowie skąd za pomocą sieci rozdzielczej gaz dostarczany jest do odbiorców. Siecią gazową objęte zostały miejscowości: Kleszczów, Łuszczanowice, Łękińsko, Wolica, Czyżów, Antoniówka, Żłobnica, Kamień oraz Bogumiłów.

Na terenie Gminy Kleszczów sieć gazowa jest dobrze rozwinięta – 56,1% mieszkańców posiada przyłącze do sieci gazu ziemnego. Zgodnie z danymi GUS wg stanu

na 31.12.2016 r. długość czynnej sieci gazowej wynosi 95,86 km. Do budynków prowadzi 1 407 przyłączy. W 2016 r. zużyto 1 001,4 tys. m³ gazu.

2.2.5. SYSTEM CIEPŁOWNICZY

Zbiornicze systemy ogrzewania występują w Kleszczowie i Łękińsku. Są to w pełni zautomatyzowane kotłownie mogące wykorzystywać jako opał gaz. Operatorem tych obiektów jest Zakład Komunalny w Kleszczowie.

Sieć ciepła wodna i parowa występuje na terenach kopalni i elektrowni skąd ciepło jako produkt uboczny procesu technologicznego, trafia do odbiorców z Zaplecza Wspólnego Użytkowania w Rogowcu oraz magistralą ciepłowniczą do Bełchatowa.

Na pozostałym obszarze dominują indywidualne kotłownie węglowe.

2.2.6. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

W „Planie gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028” województwo łódzkie podzielono na 4 Regiony Gospodarki Odpadami Komunalnymi (RGOK). Gmina Kleszczów wchodzi w skład Regionu II.

Na terenie Gminy Kleszczów nie ma czynnego składowiska odpadów komunalnych.

Funkcjonują jednak 3 składowiska odpadów związane z działalnością przemysłową: Składowisko odpadów paleniskowych „Lubień”, Składowisko odpadów paleniskowych „Zwałowisko”, Składowisko odpadów w Rogowcu.

Łączna ilość odpadów komunalnych odebranych w 2017 r. z nieruchomości zamieszkałych oraz niezamieszkałych oraz zebranych w PSZOK w 2017 r. wyniosła 4 417,223 Mg.

W 2017 r. z nieruchomości zamieszkałych odebrano 1 088,645 Mg odpadów komunalnych, co stanowi 24,6 % łącznej masy odebranych odpadów, natomiast z nieruchomości niezamieszkałych 1 560,938 Mg, co stanowi 35,3 %. W PSZOK zebrano 1 767,640 Mg odpadów komunalnych, co stanowi 40,0 %.

Na terenie Gminy Kleszczów funkcjonuje Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Segregowanych i Wielkogabarytowych mieszczący się w Kolonii Łuszczanowice.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad segregacji odpadów w danym roku, podmiotów zajmujących się odbiorem odpadów od właścicieli nieruchomości zawarte są w analizach gospodarki odpadami komunalnymi opracowywanych przez Gminy Gminy Kleszczów. Są one opracowywane i publikowane w terminie do końca kwietnia roku następnego, czyli np. analiza dotycząca okresu od 1 stycznia do 31 grudnia 2018 r. powinna zostać opublikowana do końca kwietnia 2019 r.

Gmina Kleszczów w większości prawidłowo realizuje nałożone zadania z zakresu gospodarowania odpadami czego wynikiem są osiągnięte poziomy ekologiczne:

- a) poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła w roku 2017 – został osiągnięty i wyniósł 44,2 % (minimum w roku 2017 to 20 %).
- b) poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w roku 2017 – wyniósł 42,6 %, przy maksymalnym poziomie 45 % został osiągnięty.
- c) poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne w roku 2017 – został osiągnięty i wyniósł 100,0 % przy minimum 45 %.

Inwentaryzacja wykazała, że na terenie Gminy Kleszczów wyrobry zawierające azbest znajdują się na 447 posesjach, w ilości 122 346,4 m² – tj. 1 345,8 Mg (zgodnie z wytycznymi www.bazaazbestowa.gov.pl 1 m² ma masę 11 kg) w tym:

- 1 790,0 m² (około 19,7 Mg) o I stopniu pilności, co stanowi 1,5 % ogólnej ilości zinwentaryzowanego azbestu;
- wyrobów zawierających azbest o II stopniu pilności nie stwierdzono;
- 120 556,4 m² (około 1 326,1 Mg) o III stopnia pilności, co stanowi 98,5 % ogólnej ilości zinwentaryzowanego azbestu.

2.2.7. INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA

Przez Gminę nie przebiegają szlaki komunikacyjne o znaczeniu ponadregionalnym. Dzięki temu nie występuje istotny problem hałasu komunikacyjnego czy znacznej emisji zanieczyszczeń z ruchu komunikacyjnego. Występują jedynie drogi gminne i powiatowe, które zostały przekazane w zarząd Gminie Kleszczów.

2.3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.3.1. RZEŻBA TERENU

Gmina Kleszczów w świetle regionalizacji fizycznogeograficznej wg J. Kondrackiego położona jest w pasie Nizin Środkowopolskich w granicach:

- makroregionu Wzniesienia Południowomazowieckie (318.8), a konkretnie w mezoregionie Wysoczyzna Bełchatowska (318.81) – południowa i centralna część Gminy.
- makroregionu Nizina Południowowielkopolska (318.2), a dokładniej mezoregionu Kotlina Szczercowska (318.23) – północna część Gminy.

Na obszarze Gminy Kleszczów wyróżnić można wyżynę lodowcową i doliny rzeczne rozcinające jej obszar. W obrębie wyżyny lodowcowej można wyróżnić takie elementy rzeźby jak: równiny gliny zwałowej i osadów wodnolodowcowych, moreny czołowe, a wśród nich moreny akumulacyjne, ozy i pagórki akumulacji szczelinowej, kemy, obszary zasypania wodnolodowcowego wokół kemów, terasy kemowe, sandry. W obrębie dolin rzecznych wyróżniono terasy akumulacyjne w dolinie Widawki, terasy zalewowe i dna dolin.

Rzeźba naturalna została w znacznym stopniu przekształcona antropogenicznie. Najbardziej istotnym elementem rzeźby terenu Gminy Kleszczów jest wyrobisko odkrywki węgla brunatnego oraz towarzyszące mu zwałowisko wewnętrzne położone we wschodniej części wyrobiska, w którego wierzcholinie utworzono składowisko kredy jeziornej, ilów oraz zbiorniki popiołu i żużla. W krajobraz wpisuje się również zwałowisko zewnętrzne nakładu zdjętego z obszaru Gminy Kleszczów, znajdujące się na terenie sąsiedniej Gminy Kamieński, zrehabilitowane w kierunku leśnym.

2.3.2. GLEBY

Analizowany obszar pod względem rodzaju i typów gleb jest umiarkowanie zróżnicowany. Wykształciły się tu gleby brunatne, bielcowe, pseudobielcowe oraz

w mniejszym zakresie – mady. Większość gruntów ornich stanowią gleby bielcowe i brunatne wylugowane, natomiast gleby pseudobielcowe występują pod lasami.

Obszar prowadzenia odkrywkowej działalności wydobywczej węgla brunatnego całkowicie pozbawiony jest pokrywy glebowej. Została ona zdjęta i przemieszczona.

2.3.3. KLIMAT

Warunki klimatyczne analizowanej jednostki są typowe dla obszaru środkowej części kraju, tj. posiadające cechy przejściowe pomiędzy klimatem morskim, a kontynentalnym. Średnia temperatura za lata 1999 – 2008 wyniosła 9,3C.

Przeważają wiatry z kierunku zachodniego, południowo – zachodniego i wschodniego. W przywołanym dziesięcioleciu średnie prędkości wiatru wyniosły 3,4 m/s.

Najwięcej godzin ze słońcem notuje się w czerwcu i lipcu, najmniej natomiast w grudniu.

Średnia suma opadów z wielolecia 1999 – 2008 dla stacji w Rogowcu wyniosła 609,4 mm.

2.3.4. WODY POWIERZCHNIOWE

Pod względem hydrograficznym Gmina położona jest w zlewni Warty. W jej granicach administracyjnych zlokalizowany jest fragment Widawki (8,5 km na terenie Gminy Kleszczów) oraz jej dopływ – Struga Aleksandrowska. Widawka jest rzeką mająca istotne znaczenie w skali regionalnej, natomiast Struga Aleksandrowska ma znaczenie wyłącznie lokalne. Kiedyś był to strumień, obecnie rola ciek jest istotna z punktu widzenia funkcji jaką pełni w Gminie Kleszczów. Zasilana jest przez czyste i zimne wody głębinowe pochodzące z odwodnienia odkrywkowej kopalni węgla brunatnego.

Widawka jest prawobrzeżnym dopływem Warty, o długości 109 km i powierzchni zlewni 2 440,5 km². Wyływa w sąsiedztwie miejscowości Rzejowice na wysokości około 235 m n.p.m. z podmokłych zagłębień terenu i uchodzi do Warty w okolicy miejscowości Tyczyn i Woźniki.

Obszar Gminy podzielony jest na trzy jednolite części wód powierzchniowych:

- Widawka od Kręcicy do Krasówki,
- Krasówka,
- Struga Aleksandrowska.

Wszystkie mają zaburzony reżim hydrologiczny, co jest wynikiem oddziaływania odkrywkowego wydobycia węgla brunatnego na terenie Gminy.

2.3.5. WODY PODZIEMNE

Na obszarze Gminy Kleszczów można wydzielić trzy piętra wodonośne, pozostające ze sobą w hydraulicznej więzi: czwartorzędowe piętro wodonośne, trzeciorzędowe piętro wodonośne, kredowo - jurajskie piętro wodonośne.

Południowa część Gminy Kleszczów położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 408 Niecka Miechowska. Zbiornik ten został wyodrębniony w utworach górnej kredy.

Należy zwrócić uwagę na oddziaływanie leja depresyjnego na stan wód podziemnych.

2.3.6. ZASOBY PRZYRODY (FLORA I FAUNA)

Administracyjnie lasy Gminy Kleszczów należą do Nadleśnictwa Bełchatów, które wchodzi w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi.

Na obszarze Gminy nie ma dużych kompleksów leśnych. Zwarte połacie lasu występują głównie w północnej części analizowanej jednostki. Tworzą one strefę buforową pomiędzy kopalnią i elektrownią, a Bełchatowem. Na południu Gminy, połacie lasu poprzecinane zostały strefami mieszkaniowymi i przemysłowymi. Dominują bory mieszane, sosnowo – dębowe i sosnowe.

Na uwagę zasługuje kompleks leśny z drzewostanem jodłowym, w obrębie którego zlokalizowany jest rezerwat przyrody Łuszczanowice.

Zgodnie z danymi GUS wg stanu na 31.12.2016 r. na terenie Gminy Kleszczów było 2 860,78 ha lasów ogółem z czego 2 315,78 ha to lasy publiczne, a 545,00 ha to lasy prywatne. Lesistość w 2016 r. ukształtowała się na poziomie 22,9 %.

Poza lasami ważną rolę ekologiczną w krajobrazie rolniczym oraz funkcję ochronną przed różnymi formami erozji pełnią także zadrzewienia.

Świat zwierząt nie jest bogaty, choć dość zróżnicowany ze względu na różnorodność funkcji i sposobu zagospodarowania terenu na całym obszarze Gminy. W kompleksach rolnych i w sąsiedztwie siedzib ludzkich występują gatunki charakterystyczne dla obszarów rolnych, w lasach i na ich obrzeżach gatunki znajdujące tam swoje ostoje, a w pobliżu zwałowiska kopalni gatunki charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych.

2.3.7. OBIEKTY CHRONIONE I CENNE PRZYRODNICZO

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody przedstawia formy ochrony przyrody. Na terenie Gminy Kleszczów takimi formami ochrony przyrody są:

- rezerwat przyrody: „Łuszczanowice”,
- obszar chronionego krajobrazu Doliny Widawki,
- 6 użytków ekologicznych.

Przez teren województwa łódzkiego, w tym przez teren Gminy Kleszczów, przebiegają korytarze ekologiczne. Charakteryzują się dużą różnorodnością gatunkową, krajobrazową i siedliskową. Są one także ważnymi ostojami dla gatunków rodzinnych i wędrownych, a zwłaszcza dla gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem. W granicach administracyjnych analizowanej jednostki znajduje się część korytarza ekologicznego Bełchatów – Radomsko.

W Programie ochrony środowiska przewidziano działania mające zminimalizować wpływ działań przewidzianych w dokumencie na korytarze ekologiczne. W celu zachowania drożności korytarzy ekologicznych wskazano prowadzenie następujących działań:

- uwzględnianie korytarzy ekologicznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- budowa przejść dla zwierząt – dotyczy miejsc, gdzie przecinają się drogi i linie kolejowe już istniejące (o najwyższym natężeniu ruchu) z korytarzami ekologicznymi; jednoczesna budowa przejść dla zwierząt wraz z budową nowych autostrad i dróg szybkiego ruchu, na drogach już istniejących o mniejszym natężeniu ruchu

w miejscach przecięcia korytarzy migracyjnych, umieszczenie odpowiednich znaków informujących o tym oraz ograniczenie prędkości,

- ochrona dolin rzecznych – poprzez zaniechanie zabudowy brzegów, regulacji koryta rzeczno; rewitalizacja najbardziej zdegradowanych odcinków rzek,
- zalesienia – dotyczy korytarzy migracyjnych, gdzie płaty lasu w obrębie takiego korytarza są oddalone od siebie na odległość powyżej 1 km (z wyłączeniem cennych przyrodniczo siedlisk nieleśnych),
- ochrona przed dalszą zabudową odcinków korytarzy ekologicznych o znacznych przewężeniach, spowodowanych bezpośrednim sąsiedztwem terenów zurbanizowanych.

Zachowanie drożności korytarzy ekologicznych powinno polegać przede wszystkim na ich ochronie przed zabudowaniem, przegrodzeniem i na tworzeniu nowych nasadzeń.

2.3.7.1. Rezerwat przyrody „Łuszczanowice”

Rezerwat przyrody „Łuszczanowice” obejmuje obszar 41,09 ha. Jest to rezerwat fitocenotyczny, zbiorowisk leśnych. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ekosystemu lasu jodłowego naturalnego pochodzenia na granicy zasięgu jodły.

Rezerwat został utworzony na mocy Zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 19 kwietnia 1979 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody (M.P. z 1979 r. Nr 13, poz. 77). Pozostałymi aktami w tym zakresie są:

1. Obwieszczenia Nr 2/2001 Wojewody Łódzkiego z dnia 2 października 2001 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody na terenie województwa łódzkiego utworzonych do dnia 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 2001 r. Nr 206, poz. 2976)
2. Zarządzenie Nr 50/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 17 czerwca 2010 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Łuszczanowice" (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 2010 r. Nr 194, poz. 1568).

Rezerwat przyrody „Łuszczanowice” posiada plan ochrony:

1. Zarządzenie Nr 37/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Łuszczanowice" (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 2013 r. poz. 3554).
2. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 15 stycznia 2015 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Łuszczanowice” (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z 2015 r. poz. 173).

2.3.7.2. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki

Na terenie Gminy Kleszczów zlokalizowany jest w części Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki. Jego łączna powierzchnia wynosi 41 390,0 ha.

Obszar chronionego krajobrazu został wyznaczony Rozporządzeniem Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu oraz uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe (Dz. Urz. Województwa Sieradzkiego z dnia 9 września 1998 r. Nr 20, poz. 115). Pozostałe akty prawne:

1. Rozporządzenie Nr 59/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 4 grudnia 2007 r. w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 13 grudnia 2007 r. Nr 374, poz. 3324).
2. Rozporządzenie Nr 37/2008 Wojewody Łódzkiego z dnia 17 listopada 2008 r. zmieniające rozporządzenie Wojewody Łódzkiego w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 21 listopada 2008 r. Nr 353, poz. 3081).
3. Rozporządzenie Nr 13/2009 Wojewody Łódzkiego z dnia 16 lipca 2009 r. z dnia 16 lipca 2009 r. zmieniające rozporządzenie Nr 59/2007 w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki zmienione rozporządzeniem Nr 37/2008 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 28 lipca 2009 r. Nr 219, poz. 1942).
4. Uchwała Nr LXI/1685/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 października 2010 r. w sprawie: zmiany rozporządzenia Nr 59/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 4 grudnia 2007 r., w sprawie wyznaczenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 15 listopada 2010 r. Nr 327, poz. 2841).
5. Uchwała Nr XIV/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. w sprawie: Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 27 października 2011 r. Nr 311, poz. 3134).
6. Uchwała Nr XXII/422/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 marca 2012 r. w sprawie: zmiany uchwały Nr XIV/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. w sprawie: Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 2 maja 2012 r. poz. 1376).
7. Uchwała Nr XXXI/611/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie: zmiany uchwały Nr XVI/237/11 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 30 sierpnia 2011 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z dnia 23 stycznia 2013 r. poz. 339).

2.3.7.3. Użytki ekologiczne

W granicach Gminy Kleszczów zlokalizowane są użytki ekologiczne. Są to 3 bagna, 2 śródleśne oczka wodne i 1 sztuczny zbiornik. Ich wykaz przedstawiono poniżej.

Tabela 2. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Kleszczów

Lp.	Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu	Tekstowy opis granic
1.	bagno	0,42	Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Wola Grzymalina, działka nr 68
2.	bagno	0,37	Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Wola Grzymalina, działka nr 68
3.	bagno	0,79	Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Wola Grzymalina, działka nr 78
4.	sztuczny zbiornik	0,65	Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Bogumiłów, działka nr 511
5.	śródleśne oczko wodne	0,15	Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne	Bogumiłów, działka nr 511
6.	śródleśne oczko wodne	0,22	Rozporządzenie Nr 57/2001 Wojewody Łódzkiego z 17.12.2001 r. w sprawie	Bogumiłów, działka nr 511

Lp.	Rodzaj użytku	Powierzchnia (ha)	Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu uznania za użytki ekologiczne	Tekstowy opis granic

Źródło: opracowanie własne na podstawie Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody

2.3.8. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Pisząc o zabytkach i dobrach materialnych Gminy Kleszczów należy zwrócić uwagę przede wszystkim na wykaz zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych woj. łódzkiego, którymi są:

- Nieczynny cmentarz ewangelicki z początków XX w. w miejscowości Kamień,
- Cmentarz ewangelicki z XIX w. w Kleszczowie,
- Cmentarz rzymsko – katolicki z I połowy XX w. w Kleszczowie,
- Kościół filialny rzymsko – katolicki p.w. św. Jana Chrzciciela z lat 1817-1822 w Łękińsku,
- Cmentarz rzymsko – katolicki z XIX w. w Łękińsku,
- Park z XIX w. w Łękińsku,
- Cmentarz ewangelicki z początków XX w. w Kolonii Łuszczanowice,
- Nieczynny cmentarz ewangelicki z początków XX w. w Rogowcu.

2.4. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

2.4.1. STAN I ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

2.4.1.1. WODY POWIERZCHNIOWE

W oparciu o dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Łodzi przedstawiono dane dotyczące badań wód powierzchniowych w latach 2011-2016.

Na terenie Gminy Kleszczów występują 3 Jednolite Części Wód Powierzchniowych Rzek z czego w latach 2015-2016 dokonano oceny jakości dwóch z nich, tj.:

- Widawka od Kręcicy do Krasówki – stwierdzono maksymalny lub dobry potencjał ekologiczny, dobry stan chemiczny czego wynikiem był dobry stan dla JCWP;
- Struga Aleksandrowska – stwierdzono umiarkowany potencjał ekologiczny, stanu chemicznego nie oceniono, wynikiem był zły stan JCWP.

Dodatkowo należy odnieść się do danych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. W dokumencie wykazano JCWP zagrożone nieosiągnięciem wyznaczonych celów środowiskowych przewidzianych. Wszystkie trzy JCWP obejmujące swoim zasięgiem Gminę Kleszczów są w złym stanie i zidentyfikowano zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych jakimi są dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

W przypadku wód powierzchniowych na terenie Gminy występującym problemem jest eutrofizacja, która jest efektem spływających zanieczyszczeń obszarowych związanych z rolniczym wykorzystaniem zlewni tych jezior oraz słabą naturalną odpornością na czynniki degradacyjne. W rolnictwie do źródeł zanieczyszczeń obszarowych wód należy zaliczyć środki chemiczne (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin) oraz rolnicze wykorzystanie ścieków. Rozmiar zagrożeń dla środowiska wodnego spowodowany spływami powierzchniowymi z pól zależy od fizjografii zlewni oraz sposobu ich zagospodarowania. Pola uprawne poddawane intensywnym zabiegom agrotechnicznym. Przy braku barier biogeochemicznych w postaci zieleni redukującej zanieczyszczenia, tereny rolne mogą stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego.

Skutki odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego dotyczą zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych, wielokrotnie nie można ich rozdzielić. Zmiany w stosunkach wodnych są konsekwencją odwadniania złoża. Z jednej strony wody kopalniane pochodzące z odwodnienia powodują znaczący przyrost przepływu wody w rzekach, z drugiej strony rozwój leja depresji obejmujący zlewnie rzek wpływa na zmniejszenie wielkości odpływu rzeczno-egzogenicznego. Jest to wynikiem zaniku zasilania powierzchniowego i podziemnego oraz przez ucieczki wody z nieuszczelnionych koryt cieków i zbiorników wodnych. Dodatkowym elementem wpływającym na zmniejszenie wielkości odpływu rzeczno-egzogenicznego jest wpływ energetyki przemysłowej poprzez zapotrzebowanie na wodę na cele technologiczne.

2.4.1.2. WODY PODZIEMNE

Według wyników badań WIOŚ w Łodzi na terenie Gminy Kleszczów jak również całego powiatu bełchatowskiego w roku 2016 nie prowadzono pomiarów.

Natomiast klasyfikacja wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci regionalnej monitoringu diagnostycznego w latach 2013-2015 wskazuje, że pomiary prowadzono w roku 2015 w 6 punktach pomiarowych w powiecie z czego 1 był zlokalizowany w Gminie Kleszczów. W punkcie pomiarowym Wolica (Łękińsko) zlokalizowanym w Gminie oraz punktach pomiarowych: Bełchatów, Żelów, Łobudzice, Chabielice wody były II (dobrej) jakości, a najlepszą tj. I klasę wód podziemnych stwierdzono w Woli Wiązowej.

Ponadto należy odnieść się do stanu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 83, która obejmuje cały obszar Gminy Kleszczów.

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prezentuje dane z lat 2012 i 2016. W obu okresach stan chemiczny JCWPd nr 83 oceniono jako dobry natomiast stan ilościowy jako słaby. Przyczyną było przekroczenie zasobów dyspozycyjnych w skali roku z powodu poboru odwodnieniowego (Bełchatowskie Zagłębienie Węglowe).

Dodatkowo należy odnieść się do danych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Dla JCWPd nr 83 określono ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celami środowiskowymi są: dobry stan chemiczny oraz (mniej rygorystyczny) ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem.

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość

i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie Gminy można wyliczyć: prowadzenie odkrywkowej działalności wydobywania węgla brunatnego i związanych z tym prac i przekształceń (zwałowiska, wyrobiska), składowiska odpadów, ścieki, zrzut ścieków, ujęcia wód podziemnych, transportowe: stacja paliw, szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe, rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin, gnojownie przy gospodarstwach rolnych, składowanie obornika bez płyt obornikowych, atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem, naturalne.

Czynniki, które mogą negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych, w tym ujmowanych na cele komunalne, muszą być stale monitorowane, tak aby zapewnić jednostce właściwą jakość wód i eliminować zagrożenia.

Stan wód podziemnych i zagrożenia jakości tych wód są ściśle powiązane z charakterem działalności prowadzonej na terenie analizowanej jednostki. Szczególnie istotnym problemem w Gminie Kleszczów jest wpływ odkrywkowej formy wydobywania węgla brunatnego na stan wód podziemnych.

Wśród elementów budowy geologicznej rejonu złoża węgla brunatnego, które mają istotny wpływ na chemizm wód należy wyróżnić:

- wysad solny Dębina – struktura pionowo wypiętrzonego diapiru utworów cechsztyńskich serii solnej,
- lokalne strefy kontaktów hydraulicznych pomiędzy zmineralizowanymi wodami głębszego krążenia dopływającymi do słodkich wód kompleksu mezozoicznego.

Przyczyną antropogenicznego oddziaływania na wody podziemne zdaniem autorów wymienionej pracy są:

- nadpoziomowe, ziemne (bez uszczelnionego dna) składowisko popiołów i żużli „Bagno Lubień” z hydraulicznego odpopielania Elektrowni „Bełchatów” składowanych metodą na mokro,
- zwałowisko wewnętrzne, na którym prowadzone jest nieselektywne składowanie popiołów, pochodzących z Elektrowni Bełchatów, przy odpowiedniej proporcji mieszania ze zwałowanymi osadami nadkładu.

Prowadzone prace w zakresie odwodnienia złoża zakłóciły naturalny układ krążenia wód. Główną bazą drenażu stały się wyrobiska górnicze, dokąd skierowały się strumienie wód podziemnych. Pompowanie wód spowodowało powstanie leja depresji, którego zasięg i powierzchnia nieustannie się zmienia. Jako zasięg leja depresji przyjmuje się taką odległość, w której zwierciadło wód podziemnych obniżyło się o 1 m w stosunku do średniego stanu wieloletniego, z okresu sprzed rozpoczęcia działalności. W roku 2010 średnia roczna powierzchnia leja depresji wyniosła 722 km², z czego 84 % przypadło na obszar zlewni Widawki (Ocena zmian odpływu...).

Istotny wpływ na jakość wód podziemnych ma również składowisko popiołów i żużli pochodzących z hydraulicznego odpopielania Elektrowni Bełchatów (składowisko Bagno – Lubień) zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie wyrobiska Pola Bełchatów w kierunku na północ od jego granicy. W strefie oddziaływania tego składowiska znajdują się studnie barier północnych, odwadniających złoża węgla brunatnego. Wpływ składowiska przejawia się poprzez wzrost zawartości jonów chlorkowych z jednoczesnym wzrostem siarczanów.

Wraz z wodami infiltracyjnymi, do górotworu przemieszczają się składniki chemiczne wypłukiwane ze składowiska popiołów.

2.4.2. STAN I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB

Gleby na terenie Gminy Kleszczów nie były monitorowane w ostatnich latach w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Starosta Bełchatowski w chwili sporządzania niniejszego dokumentu nie posiadał wykazu potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi. Wykaz jest w trakcie sporządzania.

Podstawową przyczyną degradacji gleb na terenie Gminy Kleszczów jest oddziaływanie przemysłu i natężonego transportu. Gleby narażone są na degradację również w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych.

W przypadku rolnictwa erozja i degradacja gleb najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych. Teren Gminy zagrożony jest erozją gruntów i są to zagrożenia wynikające z erozji wietrznej.

Dla gleb Gminy Kleszczów problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem są głównie rozwijające się: przemysł, energetyka oraz transport drogowy. Powstawanie pyłów związane jest z funkcjonującymi na terenie Gminy Kleszczów zakładami: np. KWB Bełchatów, Knauf czy Elektrownia, które podczas procesów wydobywczych, produkcyjnych i energetycznych emitują znaczne ilości zanieczyszczeń. Również składowanie popiołów powstających jako produkt uboczny produkcji energii w Elektrowni stanowi znaczne zagrożenie z punktu widzenia wprowadzania pyłów do środowiska. Szczegółowo zagadnienie zanieczyszczeń pyłowych zostało omówione w rozdziale dotyczącym jakości powietrza atmosferycznego.

Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

Na terenie Gminy Kleszczów zlokalizowane są złoża surowców mineralnych. Mogą one przyczynić się do powstawania terenów zdegradowanych. Złoże węgla brunatnego Bełchatów położone jest około 15 km na południe od miejscowości Bełchatów, w centralnej części jednostki tektonicznej zwanej Rowem Kleszczowa.

Eksploatacja złoża odbywa się metodą odkrywkową, co ma duże znaczenie dla kształtu krajobrazu Gminy Kleszczów. Roboty prowadzone są systemem zabierakowym podłużnym z równoległym i równoległo – wachlarzowym postępowaniem frontów robót.

Istnieje wiele cech strukturalnych górotworu, predysponujących go do generowania zjawisk masowych o ogromnej skali.

Górnictwo węgla brunatnego prowadzone na terenie Gminy Kleszczów, prowadzone w bardzo dużej skali, jest procesem długotrwałym, powodującym znaczne zmiany w rzeźbie terenu tego obszaru. Bardzo szczególnym o ile nie dominującym elementem ukształtowania terenu, stały się wyrobiska poeksploatacyjne, widoczne w postaci zagłębień terenowych.

Istotne znaczenie mają również powstałe zwałowiska wewnętrzne i zewnętrzne widoczne w krajobrazie w postaci wyniesień.

Prowadzone prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji z jednej strony, w niewielkim stopniu łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalin, jednak przy dobrze przeprowadzonych pracach mogą wzbogacać krajobraz w nowe elementy, których zaistnienie nie byłoby możliwe bez eksploatacji. Zgodnie z danymi PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów podstawowym kierunkiem rekultywacji terenów pogórnich jest kierunek leśny.

W okresie 2016-2017 prowadzono prace rekultywacyjne na osadniku nr 1 oraz wykonano poprawki i uzupełnienia zalesień na zwałowisku wewnętrznym Pola Bełchatów. W 2016 r. wykonano rekultywację biologiczną (szczegółową) Osadnika nr 1 na powierzchni około 6 ha. W roku 2017 na terenie Pola Bełchatów nie prowadzono nowych prac rekultywacyjnych. Zakończono budowę zwałowiska w części nadpoziomowej, którą zalesiono. Obecnie prace polegają tylko na wykonaniu poprawek i uzupełnień wypadów roślinności. Prace naprawcze w 2017 r. wykonano na powierzchni około 2,3 ha.

Jednocześnie należy wskazać, że wg pozyskanych danych nie stwierdzono wydanych po 31.12.2014 r. Decyzji Starosty Bełchatowskiego wydanych na podstawie Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017, poz. 1161) uznających rekultywację za zakończoną.

Obszar odkrywkowego wydobycia węgla brunatnego powoduje występowanie zagrożeń geotechnicznych. Są to głównie zagrożenia osuwiskowe na skarpach stałych i roboczych wyrobisk i zwałowisk Pola Bełchatów i Pola Szczerców. Tego typu zagrożenia są szczególnie istotne z punktu widzenia prowadzenia robót górniczych w głębokich kopalniach.

Wg informacji otrzymanej od Starosty Bełchatowskiego, zgodnie z danymi przedstawionymi przez PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów nt. ruchów masowych ziemi, na terenach działalności zakładu górniczego KWB „Bełchatów” znajdują się tereny zagrożone osuwaniem mas ziemnych (zajęte pod osuwiska 18S, 20S, 24S). Osuwisko nr 24S znajduje się w obrębie geodezyjnym Żłobnica oraz Faustynów, natomiast osuwiska nr 20S i 18S znajdują się w obrębie geodezyjnym Kuców i Folwark. Starosta Bełchatowski nie posiada innych zgłoszeń dotyczących zjawisk osuwania się gruntu.

Należy więc stwierdzić, że zagrożeniami wynikającymi z prowadzenia odkrywkowego wydobycia węgla brunatnego na terenie Gminy Kleszczów są:

- osuwiska i inne ruchy masowe na zboczach wyrobisk,
- osuwiska i sływy materiału ze zwałowiska zewnętrznego i wewnętrznego,
- osiadanie powierzchni terenu wywołane odwodnieniem,
- wstrząsy sejsmiczne oraz ich oddziaływanie na zabudowę,
- inne procesy: zagrożenia metanowe, pożary endogeniczne węgla.

Przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą ziemi. Zmiany i przekształcenia nastąpiły także podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych, a także innych obiektów, takich jak np. składowiska odpadów.

2.4.3. STAN I ZAGROŻENIA KLIMATU

Według **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020**¹ w latach 1971-2011 dochodzi na terenie Polski do istotnych zmian w klimacie. We wszystkich porach roku obserwuje się wzrost temperatury powietrza – szczególnie dotyczy to miesięcy zimowych. Zauważa się także wzrost zjawisk ekstremalnych, do których należy zaliczyć fale upałów, opady o dużym natężeniu, okresy bezdeszczowe czy silne wiatry (w tym trąby powietrzne). Jeśli chodzi o wpływ klimatu na wrażliwe sektory i obszary do roku 2030, z uwzględnieniem perspektywy do roku 2050, to w sektorze gospodarki wodnej szczególnie narażone na zmiany klimatu jest rolnictwo, które wobec prognoz borykać się może z niedoborem opadów. Jest to problem, który w istotnym stopniu dotyczyć będzie Gminy Kleszczów, gdyż region, w którym się znajduje charakteryzuje – w porównaniu do innych regionów – jedne z najmniejszych sum opadów. Proces przesuszania się gleby i zwiększenie zagrożenia suszą w najbliższych latach stanowić będzie istotny problem. Nie bez znaczenia będzie również wpływ zmian w klimacie na różnorodność biologiczną, w tym przede wszystkim na:

- spodziewane migracje gatunków (w tym inwazyjnych),
- postępującą eutrofizację i obniżanie się poziomu wód gruntowych,
- zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (np. bagien, stawów, oczek wodnych).

Skład gatunkowy oraz typy lasów również mogą ulec zmianie. Związany ze wzrostem temperatury poziom parowania, a także zmniejszenie się grubości i czasu zalegania pokrywy śnieżnej sprzyjać będzie spadkowi wilgotności w lasach zwiększając tym samym ryzyko pożarów i przyspieszając proces mineralizacji gleb. Rozwój chorób i szkodników (w tym także gatunków inwazyjnych) również powodować będzie niekorzystne zmiany w leśnictwie. Należy się również liczyć z niekorzystnym wpływem zmian klimatycznych na energetykę², który powodować będzie np.:

- awarie sieci kablowych spowodowane silnymi wiatrami i nadmiernym oblodzeniem,
- uszkodzenia linii przesyłowych i dystrybucyjnych spowodowane ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi,
- problemy z dostępnością niezbędnej ilości wody wykorzystywanej do chłodzenia,
- zniszczenie lub obniżenie efektywności roślin energetycznych, co w konsekwencji prowadzić może do zmniejszenia lub rezygnacji z rozwoju technologii energetycznych biomasy,
- obniżenie wydajności instalacji hydroenergetycznych.

Sektor transportu również będzie szczególnie wrażliwy na zmiany klimatyczne. Według „*Strategicznego...*” należy się spodziewać m.in. tarasowania dróg i zniszczeń infrastruktury drogowej i pojazdów, które spowodowane będą występowaniem zjawisk ekstremalnych³. Na transport drogowy istotnie wpłynie również zwiększenie się ilości dni z mgłą. Zmiany klimatyczne będą zmuszać sektor budownictwa do konieczności zmian

¹ *Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*, www.mos.gov.pl/g2/big/2013_03/e436258f57966ff3703b84123f642e81.pdf

² *ich wpływ na ten sektor gospodarki zależy będzie od np. rodzaj działalności, zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło, źródło wytwarzania energii czy dystrybucję energii elektrycznej*

³ *problem ten dotyczyć będzie również infrastruktury kolejowej*

wymagań technicznych zawartych w normach⁴. Pośrednio zmiany klimatu mogą także pośrednio wpływać na zdrowie.

Największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecne nasilenie się zauważalnie zmienia dynamikę cech klimatu. Wśród zjawisk termicznych niekorzystnych i uciążliwych dla ludności, środowiska i gospodarki należy wymienić pojawianie się dotkliwych fal upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$ utrzymującą się przez co najmniej 3 dni) i dni upalnych (z temperaturą maksymalną $\geq 30^{\circ}\text{C}$). Obserwuje się tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych. Długość trwania okresów mroźnych na przeważającym obszarze kraju wykazuje niewielką tendencję wzrostową.

W ciągu ostatnich 60 lat obserwuje się rosnącą częstotliwość zjawiska suszy, w latach 1951–1981 na terenie Polski susze wystąpiły 6 razy, a w latach od 1982 do 2011 – 18 razy. Bezpośrednie przyczyny występowania suszy w Polsce to utrzymujące się przez ponad 10 dni okresy bezopadowe z niską temperaturą powietrza w zimie – przy braku opadów i pokrywy śnieżnej, utrzymywanie się w okresie wiosenno-letnim wysokiej temperatury z silną insolacją słoneczną, brakiem opadów i bardzo słabym wiatrem oraz długimi okresami trwania od 15 do 20 dni.

Tak więc istotnym zagrożeniem ze strony zmieniającego się klimatu jest zjawisko suszy. Podczas trwania suszy z uwagi na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wydziela się cztery etapy jej rozwoju – suszę atmosferyczną, glebową, hydrologiczną i hydrogeologiczną. W dniu 5 grudnia 2017 r. Regionalny Dyrektor Ochrony środowiska w Poznaniu obwieścił przygotowanie (przyjęcie) planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Warty. Zgodnie z danymi zawartymi w dokumencie stopień zagrożenia suszą wg rodzaju suszy jest następujący (skala: mało istotny, umiarkowany, znaczący, bardzo znaczący):

- susza atmosferyczna - obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu umiarkowanym,
- susza rolnicza - obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu umiarkowanym,
- susza hydrologiczna - obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu znaczącym,
- susza hydrogeologiczna - obszar/sektor zagrożony suszą/narażony na skutki suszy w stopniu znaczącym.

Jednocześnie postępujące zmiany klimatu prowadzą do zmiany struktury opadów. Zaobserwowano m.in. wzrost liczby dni z opadem o dużym natężeniu (opad dobowy 50 mm). Analiza długości okresów bezopadowych (liczba dni bez opadu lub z opadem poniżej 1 mm) wskazuje, że wydłuża się okres bezdeszczowy. Opady są bardziej gwałtowne, krótkotrwałe, niszczycielskie powodujące coraz częściej gwałtowne powodzie, a zanikają opady poniżej 1 mm/dobę.

W okresie chłodnej pory roku (X-IV) wyróżnia się wzmożony udział prędkości wiatru w porywach 17 m/s stanowiących znaczne zagrożenie, w okresie lata (VI-VII) pojawiają się natomiast huraganowe prędkości wiatru. Obserwuje się coraz częstsze pojawianie się bardzo dużych prędkości wiatrów trwających wiele godzin lub nawet kilka dni.

⁴ szczególną uwagę należy zwrócić na wiatry i opady

Wyniki wieloletnich badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zmiany klimatu stanowią realne zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju. Dlatego też skutki zmian klimatu stały się przedmiotem zainteresowania władz i organizacji, którzy rozważają możliwość odpowiedniego dostosowania się do obecnych i przyszłych skutków tych zmian.

Krajowa polityka adaptacyjna opiera się na dokumencie pn. „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020). Opracowanie SPA wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi - Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM(2009)147 oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

SPA wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych.

Do podstawowych działań o charakterze horyzontalnym, tj. takich, które powinny być realizowane na różnych szczeblach samorządu należą:

- edukacja społeczeństwa,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu strategii adaptacyjnej,
- planowanie przestrzenne 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 miejscowościach o szczególnie zwartej zabudowie w celu ograniczenia skutków rozwoju wyspy ciepła i wzrostu koncentracji zanieczyszczeń powietrza oraz zwiększania obszarów wodnych i zieleni w centrach miejscowości.

Zgodnie z danymi zawartymi na stronie www.klimada.mos.gov.pl – Adaptacja do zmian klimatu – zmiany klimatu mogą istotnie wpłynąć na pozostałe komponenty środowiska.

Zmiany klimatu mają i będą miały duży (bezpośredni i pośredni) wpływ na wiele sektorów gospodarki i społeczeństwo poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne składniki ekosystemów, takie jak: woda, gleba, powietrze i różnorodność biologiczna.

Zmiany klimatu wpłyną na glebę powodując zmniejszenie zawartości materii organicznej, będącej głównym czynnikiem zapewniającym jej żyzność.

Skutki zmian klimatu dla lasów prawdopodobnie obejmą zmiany w zakresie stanu i produktywności lasów oraz zasięgu geograficznego niektórych gatunków drzew. Ponadto zaburzenia w powierzchni obszarów leśnych spowodują pożary i szkodniki.

W sektorze energetycznym zmiany klimatu będą wywierać bezpośredni wpływ zarówno na dostawy energii, jak i popyt na nią. Mniejsze opady i fale upałów wpłyną negatywnie na proces chłodzenia a tym samym wydajność elektrociepłowni. Coraz częstsze rekordowe temperatury latem i związana z nimi potrzeba chłodzenia oraz ekstremalne zjawiska pogodowe będą w szczególności wywierać wpływ na dystrybucję energii elektrycznej.

Zmieniające się warunki pogodowe będą wywierać znaczny wpływ na zdrowie ludzi. Wraz ze wzrostem częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych może nastąpić wzrost zachorowań i przypadków śmiertelnych związanych z warunkami pogodowymi tj. nadmierna śmiertelność z powodu upałów, występowanie inwazyjnych nosicieli chorób zakaźnych, wcześniejszy początek oraz wzrost sezonowej produkcji alergicznych pyłków.

2.4.4. STAN I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Niezaprzeczalnie największą ilość zanieczyszczeń na terenie Gminy Kleszczów wytwarza Elektrownia Bełchatów. Podstawowym źródłem emisji zanieczyszczeń do atmosfery jest proces spalania węgla brunatnego w elektrowni. W trosce o czystość powietrza od samego początku eksploatacji w elektrowni działają wysokosprawne elektrofiltry.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest pylenie składowiska odpadów paleniskowych przy Elektrowni Bełchatów oraz pył węglowy powstały przy pracach eksploatacyjnych na odkrywce węgla brunatnego.

Należy stwierdzić, że istotnym źródłem zanieczyszczeń w skali powiatu bełchatowskiego oraz Gminy Kleszczów jest emisja powierzchniowa pochodząca z indywidualnych palenisk domowych. Jedynie w przypadku NO₂ najważniejszy jest udział zanieczyszczeń komunikacyjnych. Głównym problemem jest spalanie niskiej jakości surowców w przestarzałych i mało wydajnych piecach w gospodarstwach domowych. Problem jest szczególnie widoczny w zwartej, słabo przewietrzanej zabudowie w okresie jesienno-zimowym i bezwietrzne dni.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012 poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje następujący podział kraju na strefy.

Według tego podziału w województwie łódzkim wydzielono 2 strefy: Aglomeracja Łódzka oraz strefa łódzka. Gmina Kleszczów należy do strefy łódzkiej.

Największym problemem w skali Gminy Kleszczów pozostaje wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM 10, pyłem zawieszonym PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenem.

W tabeli przedstawiono klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie łódzkiej w latach 2016-2017. Dane zaprezentowano w ujęciu poszczególnych lat biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin.

Tabela 3. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2016 i 2017 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin

Zanieczyszczenie	Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane			
	w roku 2016, w celu:		w roku 2017, w celu:	
	ochrony zdrowia	ochrony roślin	ochrony zdrowia	ochrony roślin
SO ₂ (dwutlenek siarki)	A	A	A	A
NO ₂ (dwutlenek azotu)	A	A	A	A
CO (tlenek węgla)	A	nie dotyczy	A	nie dotyczy
C ₆ H ₆ (benzen)	A		A	
PM 2,5 (pył zawieszony)	C		C	
PM 10 (pył zawieszony)	C		C	
B(a)P (benzo(α)piren)	C		C	
As (arsen)	A		A	
Cd (kadm)	A		A	
Ni (nikiel)	A		A	
Pb (ołów)	A	A	A	
O _{3dc} (ozon – poziom docelowy)	A	A	C	A
O _{3dt} (ozon – poziom długoterminowy)	D2	D2	D2	D2

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Roczne oceny jakości powietrza za 2016 r. i 2017 r.

2.4.5. STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO I ZAGROŻENIA HAŁASEM

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Bełchatowie, po analizie wykazu aktualnie obowiązujących decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu wydanych przez Starostę Bełchatowskiego stwierdzono, że nie ma w obiegu prawnym obowiązujących decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu na terenie Gminy Kleszczów.

Natomiast Marszałek Województwa Łódzkiego wydał dwie obowiązujące decyzje o dopuszczalnych poziomach hałasu na terenie Gminy Kleszczów. Obie zostały wydane podmiotowi PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. w Bełchatowie, ul. Węglowa 5, 97-400 Bełchatów. Zgodnie z danymi Urzędu Marszałkowskiego Województwa Łódzkiego (stan na 2 sierpnia 2018 r.) wpłynął wniosek o wygaszenie jednej z dwóch decyzji.

Drogi powiatowe stanowią podstawową strukturę komunikacyjną Gminy Kleszczów. Z uwagi na brak dróg wojewódzkich na terenie analizowanej jednostki, drogi powiatowe mają szczególne znaczenie dla realizacji połączeń. Są to drogi o nawierzchni ulepszonej bitumicznej. Drogi gminne stanowią uzupełnienie dla dróg powiatowych. Ogólny stan dróg jest dobry, rozwija się sieć dróg rowerowych. Z uwagi na brak dróg wojewódzkich i krajowych, na terenie Gminy nie występuje problem ruchu tranzytowego i związanych z tym uciążliwości.

Ze względu na fakt, że na terenie Gminy Kleszczów w latach 2015-2016 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi nie prowadził pomiarów monitoringowych hałasu nie można przedstawić takich wyników.

Dla obszaru Gminy Kleszczów nie ma również wyników średniego dobowego / rocznego ruchu pojazdów. Takie dane dostępne są wyłącznie dla autostrad, dróg ekspresowych, krajowych i wojewódzkich, a takie na opisywanym obszarze nie występują.

Hałas przemysłowy na terenie Gminy Kleszczów należy do dość istotnych, jednak jest ograniczony przestrzennie. Związany jest m.in. z funkcjonowaniem taśmociągów łączących Pole Bełchatów i Pole Szczerców. Występuje również w związku z ruchem pojazdów, użytkowaniem maszyn i urządzeń na terenach przemysłowych i w obiektach przemysłowych.

Lokalne i ograniczone czasowo są też uciążliwości związane z hałasem komunikacyjnym.

2.4.6. STAN ZAGROŻENIA POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI

Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych na opisywanym obszarze są linie elektroenergetyczne oraz stacje nadawcze telefonii komórkowej.

W latach 2015-2016 r. WIOŚ w Łodzi prowadził badania natężenia promieniowania elektromagnetycznego. Zgodnie z wynikami badań WIOŚ na terenie powiatu bełchatowskiego nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego poziomu PEM (7 V/m). Na terenie Gminy Kleszczów nie było stanowisk pomiarowych.

2.4.7. STAN POWAŻNYMI AWARIAMI

Na terenie Gminy z uwagi na działalność Elektrowni Bełchatów, KWB Bełchatów oraz licznych zakładów przemysłowych i usługowych należy szczególną uwagę zwrócić na monitoring podejmowanych działań, bezpieczeństwo i higienę pracy oraz przeciwdziałanie wystąpieniu poważnych awarii i zagrożeń.

W latach 2016-2017 na terenie Gminy Kleszczów zlokalizowany był jeden zakład zakwalifikowany do zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) – Colep Polska Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 10, 97-410 Kleszczów.

Ponadto zgodnie z danymi Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Bełchatowie znajdują się dwa zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej tj. PGE GiEK oddział Elektrownia – Bełchatów Sp. z o.o. i firma Eko-Benz Sp. z o.o. Wszystkie te zakłady są poddawane cyklicznym czynnościom kontrolnym na zasadach ustalonych dla kontroli w art. 269 oraz art. 269a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – prawo ochrony środowiska.

Nie odnotowano również zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi prowadzi kontrole w różnego rodzaju obiektach. W 2016 r. przeprowadzono 5 kontroli, zaś w 2017 r. – 9 kontroli podmiotów zlokalizowanych na terenie gminy Kleszczów.

2.4.8. STAN I ZAGROŻENIA FAUNY I FLORY

Do zagrożeń i degradacji zasobów przyrodniczych na terenie Gminy Kleszczów należy zaliczyć:

- wieloaspektowe zmiany w środowisku będące konsekwencją odkrywkowej eksploatacji złóż węgla brunatnego,
- zrzuty ścieków do wód powierzchniowych, powodujące degradację niewielkich zbiorników wodnych i cieków oraz ich eutrofizację,
- negatywny wpływ działalności antropogenicznej - uproszczenie struktury krajobrazowej,

- rozwój zabudowy mieszkalnej,
- emisję zanieczyszczeń z transportu,
- nasadzenia gatunków obcych siedliskowo,
- umyślne wypalanie traw na łąkach i nieużytkach rolnych.

Zagrożenia dla fauny i flory wynikające z przekształceń środowiska podczas odkrywkowego wydobywania węgla brunatnego są istotne. Zaznaczają się w tym przypadku procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwanego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płątów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyspieszenia lokalnego zanikania roślin i zwierząt. Ze wzrostem fragmentacji ze względu na zanik siedlisk oraz bariery przestrzenne zmniejsza się także rozproszenie zwierząt i ich migracje, co przyczynia się do redukcji gatunków, powodując zmniejszenie bioróżnorodności gatunkowej wśród fauny.

Fragmentacja siedlisk ma miejsce również podczas prowadzenia inwestycji liniowych: np. drogowych czy związanej z rozwojem infrastruktury komunalnej. W 2002 roku w Instytucie Badawczym Dróg i Mostów opracowano „Katalog drogowych urządzeń ochrony środowiska” zawierający przykłady konstrukcji przeznaczonych do wykorzystania przy projektowaniu dróg. Zostały w nim ujęte między innymi propozycje różnego rodzaju ekranów akustycznych, ogrodzeń, systemów filtrujących wodę, przepustów, przejść i wiaduktów dla zwierząt i tuneli. Wytyczne te powinny być brane pod uwagę przy planowaniu inwestycji drogowych. Przy projektowaniu tego typu obiektów należy pamiętać o odpowiednich systemach naprowadzania zwierząt, dlatego przy tworzeniu raportów środowiskowych niezwykle ważne jest, aby uchwycić dynamikę procesów zachodzących w przyrodzie, uwzględniając wszystkie charakterystyczne dla niej okresy.

Potencjalne oddziaływanie na siedliska roślin oraz siedliska przyrodnicze może nastąpić przede wszystkim na etapie realizacji przedsięwzięć, poprzez zajęcie arealu siedliska pod pas drogowy i jego fragmentację, przemieszczanie dużych ilości mas ziemnych, składowanie materiałów budowlanych itp. Do pogorszenia jakości siedlisk doprowadzić może również wycinanie drzew i krzewów oraz naruszenie reżimu wodnego.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

Zakłada się, że zostaną wykorzystane wszelkie dostępne techniczne i merytoryczne środki, aby realizacja i eksploatacja inwestycji miała jak najmniejszy wpływ na siedliska i rośliny oraz siedliska grzybów poprzez zminimalizowanie wpływu planowanych inwestycji na siedliska przyrodnicze i stanowiska ważnych gatunków roślin, tak na etapie realizacji, jak i eksploatacji inwestycji.

Powierzchnia lasów na terenie Gminy Kleszczów nie jest duża, niemniej jednak lasy pełnią bardzo istotną funkcję. Lasy Państwowe kładą coraz większy nacisk na ochronę przyrody i naturalizację oraz rewitalizację siedlisk dostrzegając znaczenie biologicznych

mechanizmów regulacji liczebności gatunków. Przede wszystkim wprowadzają gatunki liściaste tam, gdzie pozwalają na to gleby, nawet na kilkunastu powierzchniach.

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie ze strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynnikiem mającym wpływ na zdrowotność lasu są opady, szczególnie w okresie wegetacyjnym – jako czynnik stymulujący wzrost i rozwój drzewostanów oraz szkodliwe działanie grzybów, owadów i ssaków. Okresy suche przyczyniają się do zamierania drzewostanów. W osłabionych fizjologicznie drzewostanach mogą rozwijać się grzyby patogeniczne, prowadzące do usychania drzew.

Zagrożenie pożarowe lasów uzależnione jest przede wszystkim od pory roku. Szczególnie duże występuje w okresie wczesnowiosennym przy małej wilgotności ściółki oraz w czasie dłuższych okresach posuchy. Poza tym zagrożenie dla obszarów leśnych stwarza bezpośrednio sąsiedztwo szlaków komunikacyjnych drogowych oraz penetracja terenów przez ludność. Zagrożenie rozprzestrzeniania się pożarów może spowodować straty w gospodarce leśnej i zagrożenie dla zwierzyny leśnej, a także zagrożenie dla gospodarstw rolnych i ludności zamieszkałej w pobliżu.

Podstawowe działania minimalizujące negatywny wpływ inwestycji na siedliska, które mogą być zastosowane to:

- minimalizacja zajętości terenu, tak aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w siedliska przyrodnicze,
- unikanie niszczenia całych płatów siedlisk,
- unikanie takiej fragmentacji siedlisk, która spowoduje, że jeden z podzielonych płatów nie będzie mógł samodzielnie funkcjonować,
- odpowiednia organizacja prac budowlanych,
- przed rozpoczęciem robót, oznaczenie w terenie w sposób widoczny, przylegających do obszaru przeznaczonego pod plac budowy, granic siedlisk przyrodniczych,
- ograniczenie do minimum usuwania krzewów i drzew oraz zabezpieczenie przed uszkodzeniami pozostałej roślinności drzewiastej i krzewiastej, znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa robót,
- zabezpieczanie siedlisk przed pogorszeniem ich jakości (np. minimalizacja zmian stosunków gruntowo – wodnych, które mają olbrzymie znaczenie dla hydrogenicznych siedlisk przyrodniczych, tj. łągi, wilgotne łąki, torfowiska),
- zapewnienie nadzoru przyrodniczego,
- dążenie do projektowania i budowania elementów stabilizacji brzegów z naturalnych materiałów, sprzyjających renaturalizacji ekosystemów wodnych.

W odniesieniu do grzybów formą minimalizowania negatywnych oddziaływań może być:

- ograniczenie całkowitego zniszczenia siedliska do niezbędnego minimum, czyli jedynie do pasa zajętości terenu pod inwestycję,
- unikanie usuwania drzew, poza niezbędnym minimum,
- organizowanie placów budowy oraz dróg dojazdowych poza potencjalnymi siedliskami gatunków grzybów,
- stosowanie nasadzeń zieleni w szczególności na/przy przejściach dla zwierząt oraz w rejonie węzłów.

Także wszelkie prace modernizacyjne związane z budynkami np. termomodernizacje, mogą stanowić zagrożenie dla fauny. Prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków i nietoperzy. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym”.

Prace budowlane (ocieplanie budynków, wymiana stolarki okiennej) będą miały krótkotrwały negatywny wpływ na środowisko.

Prace termomodernizacyjne na etapie ich wykonywania nie wywierają znaczącego wpływu na środowisko. Główną uciążliwością mogą być powstające odpady w postaci resztek materiałów izolacyjnych.

Termomodernizacja budynków może mieć negatywny wpływ na środowisko w przypadku znajdowania się gniazd ptaków lub schronień nietoperzy w obrębie budynków. Istnieje ryzyko zniszczenia siedlisk tych zwierząt, a także ich uwięzienia wewnątrz budynków. Jednak przy odpowiednim zaplanowaniu tych działań, w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa nie powinno dojść do trwałego ubytku siedlisk. W dłuższej perspektywie czasowej termomodernizacja budynków będzie miała pozytywny wpływ na jakość powietrza.

W przypadku zadań dotyczących budowy urządzeń melioracyjnych oraz konserwacji, modernizacji i odbudowy urządzeń wodnych, rowów i przepustów konieczne jest rozpoznanie zasobów biotycznych przed przystąpieniem do prac, ponieważ niewłaściwe przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

Wszystkie podejmowane działania powinny dążyć do minimalizacji tych procesów. Ważne jest planowanie przestrzenne, rozwój obszarów biologicznie czynnych, łączące racje gospodarcze, potrzeby i możliwości z kwestiami ekologicznymi i możliwościami środowiska. Projektowane inwestycje i działania powinny być połączone z planowaniem sieci ekologicznych, tak by spełniały potrzebę utrzymania „łączności” siedlisk.

W przypadku planowanych prac modernizacyjnych budynków należy pamiętać, że stanowią one potencjalne siedlisko chronionych gatunków ptaków, w tym jeryzka (*Apus apus*) i wróbla (*Passer domesticus*). Są to również potencjalne siedliska nietoperzy. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków ptaków, jak również z uwzględnieniem siedlisk nietoperzy, a w razie występowania chronionych gatunków ptaków czy nietoperzy, termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych.

Konieczne jest również zwrócenie uwagi nie tylko na ochronę obszarów, ale także na ochronę gatunkową. Kierując się rozporządzeniami:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).

W kontekście **chronionych prawem gatunków roślin, grzybów i zwierząt**, w stosunku do dziko występujących gatunków należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową, wprowadza się następujące zakazy: umyślnego niszczenia, zrywania lub uszkodzenia, niszczenia ich siedlisk, pozyskiwania lub zbioru, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków, umyślnego przemieszczania w środowisku przyrodniczym

i wprowadzania do środowiska przyrodniczego. Natomiast w celu ich ochrony stosuje się następujące sposoby:

- zabezpieczanie ostoi, stanowisk i siedlisk roślin;
- ustalanie stref ochrony ostoi lub stanowisk gatunków;
- wykonywanie zabiegów ochronnych utrzymujących właściwy stan siedliska roślin;
- zabezpieczanie reprezentatywnej części populacji przez ochronę ex situ;
- zasilanie lub odtwarzanie populacji przez wprowadzenie osobników z innych pobliskich stanowisk naturalnych lub z hodowli prowadzonej w ramach ochrony ex situ;
- przenoszenie roślin z zagrożonych stanowisk na nowe stanowiska;
- promowanie ochrony różnorodności biologicznej;
- promowanie niezagrażających gatunkom i ich siedliskom metod zbioru i pozyskiwania roślin;
- edukacja społeczeństwa w zakresie rozpoznawania gatunków objętych ochroną i sposobów ich ochrony;
- prowadzenie upraw roślin wykorzystywanych do celów gospodarczych, w celu zmniejszenia presji wynikającej z pozyskania ich ze środowiska;
- kontrola pozyskania roślin gatunków objętych ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane, i związanych z tym skutków;
- promowanie technologii prac związanych z prowadzeniem racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, wodnej i rybackiej, umożliwiających zachowanie stanowisk, siedlisk i ostoi gatunków, oraz dostosowywanie sposobów i terminów prowadzenia tej gospodarki do potrzeb ochrony tych gatunków;
- realizacja programów ochrony zagrożonych wyginieciem gatunków roślin.

Ochrona miejsc rozrodu zagrożonych ptaków drapieżnych jest realizowana przez wytyczanie obszarów zwanych strefami, które trwale lub okresowo zabezpieczają otoczenie gniazd przed wszelkimi formami działalności ludzkiej.

Strefy skutecznie chronią lęgi ptaków drapieżnych przed niekorzystną działalnością człowieka. Jednak zdarzają się sytuacje (na szczęście coraz rzadsze), łamanie przepisów o ochronie strefowej. W ostatnich latach odnotowano wzrost penetracji okolic gniazd przez osoby nieupoważnione, głównie poszukujących wrażeń turystów, a czasami nawet amatorów fotografii przyrodniczej. Jest to dodatkowy argument przemawiający za potrzebą utajnienia informacji o lokalizacji gniazd gatunków chronionych. Informacje uzyskane podczas kontroli kilku tysięcy lęgów rzadkich gatunków ptaków drapieżnych jednoznacznie wskazują, że różnorodna aktywność człowieka w strefach jest przyczyną zwiększonych strat w lęgach. W większości przypadków strefy zapewniają jednak ptakom drapieżnym spokój w okresie lęgowym, zwiększają przywiązanie ptaków do stałych miejsc lęgowych oraz chronią wraz z gniazdem fragment starego lasu, stanowiącego ostoję dla wielu innych rzadkich gatunków zwierząt.

III. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Program ochrony środowiska jest dokumentem, którego głównym celem dla Gminy Kleszczów jest określenie drogi do osiągnięcia celów w zakresie ochrony środowiska, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów tych dokumentów oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska.

Program jest opracowaniem omawiającym aktualną sytuację w Gminie. Jest dokumentem praktycznym, który powinien służyć w procesie inwestycyjnym samorządu i jednostek gospodarczych na tym terenie. Celem aktualizacji POŚ jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego. Cele zapisane w projekcie POŚ dają podstawę do występowania z wnioskami o dofinansowanie inwestycji proekologicznych.

W przypadku braku realizacji POŚ dla Gminy Kleszczów, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji założeń tego dokumentu najprawdopodobniej przyczyniać się będzie do utrwalania i występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska. Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska zależą od:

- czasu,
- nakładów finansowych, jakimi dysponują: budżet państwa, samorząd i podmioty gospodarcze,
- aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska.

Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości wód podziemnych i powierzchniowych, terenów pozostających pod presją szkodliwego oddziaływania ruchu komunikacyjnego, zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną.

Nie bez znaczenia są oddziaływania inne niż środowiskowe, choć mające wpływ na stan ochrony środowiska pośrednio. Przewiduje się, iż w przypadku braku realizacji omawianego dokumentu może dojść do następujących skutków:

- niezgodność z przepisami krajowymi i międzynarodowymi, skutkująca, m.in. konsekwencjami finansowymi,
- konieczność ponoszenia wysokich (i stale wzrastających) opłat za korzystanie ze środowiska,
- uniknięcie zysków możliwych do osiągnięcia w wyniku stosowania nowoczesnych i odnawialnych technologii,
- pobłażliwe traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska,
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Ocenia się, że w wariacie braku realizacji ustaleń Programu ochrony środowiska, w szczególności dotyczących określenia kierunków ochrony cennych zasobów przyrodniczych oraz kierunków rozwoju infrastruktury technicznej, poprawa stanu środowiska oraz utrzymanie i ochrona walorów przyrodniczych byłaby trudna do realizacji. Zaniechanie realizacji zapisów POŚ, w odniesieniu do zaniechania realizacji planowanych inwestycji

spowoduje dalszy rozwój i miejscowe zanieczyszczanie środowiska, co najmniej na poziomie takim, jaki to ma miejsce obecnie.

Brak realizacji inwestycji w zakresie poprawy systemu komunikacyjnego będzie prowadził do pogarszania się klimatu akustycznego i spadku jakości życia na pewnych terenach Gminy, gdzie funkcjonują jeszcze braki w tym zakresie.

Brak kontroli nad prowadzeniem gospodarki odpadami bezpośrednio na terenie nieruchomości, prowadzi do nieprawidłowości w tym zakresie, np. spalania odpadów w piecach centralnego ogrzewania czy powstawania „dzikich składowisk odpadów”. To w konsekwencji spowoduje trwałe pogorszenie się jakości powietrza atmosferycznego (w przypadku spalania) oraz gleb i wód powierzchniowych (w przypadku „dzikich składowisk”).

O ile w efekcie długofalowym planowane przedsięwzięcia mają na celu poprawę stanu środowiska, to w skali krótkoterminowej mogą zachodzić pewne negatywne oddziaływania i uciążliwości związane z realizacją inwestycji, które mogą w pewnym stopniu pogarszać stan środowiska w stosunku do jego stanu obecnego, przed realizacją zapisów Programu. Mając jednak na uwadze efekt ekologiczny planowanych działań, ocenia się, że brak realizacji zapisów Programu spowoduje pogorszenie lub co najmniej utrzymywanie się stanu środowiska na obecnym poziomie, co w niektórych przypadkach oznacza utrzymywanie się stanu środowiska i jakości poszczególnych komponentów na niskim poziomie.

IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

Na terenie Gminy Kleszczów w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody znajdują się obiekty podlegające prawnej ochronie przyrodniczej. Taki stan rzeczy sprawia, że zapisy Programu ochrony środowiska muszą uwzględniać ograniczenia wynikające z ustawy dotyczące postępowania w przypadku form ochrony przyrody.

Z punktu widzenia ochrony środowiska należy zwrócić uwagę również na inne istniejące problemy. Przeprowadzona analiza uwarunkowań środowiska przyrodniczego pozwala na sformułowanie m.in. następujących problemów:

- znaczący wpływ odkrywkowego wydobycia węgla brunatnego na stan środowiska ogółem, w tym przede wszystkim na rzeźbę terenu, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, a także na fragmentacja siedlisk,
- emisja zanieczyszczeń związana z funkcjonowaniem ciągów komunikacyjnych, w związku z dużym ruchem tranzytowym;
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

Do głównych zagrożeń negatywnie wpływających na obszary i obiekty chronione zaliczono działalność kopalni i elektrowni. Zasięg ich negatywnego oddziaływania wychodzi daleko poza granice Gminy Kleszczów jednak nie ma bezpośredniego wpływu na obszary ochrony przyrody objęte programem Natura 2000, ich integralność oraz stan zachowania.

Największym zagrożeniem dla rezerwatu przyrody „Łuszczanowice” jest zanieczyszczenie powietrza i odwodnienie.

Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Widawki” pełni funkcję korytarza ekologicznego, łączącego dolinę Warty z doliną Pilicy, chroniącego wartościowe siedliska i zbiorowiska roślinne. Przeciwdziała izolacji najcenniejszych przyrodniczo obszarów, co w konsekwencji przyczynia się do utrzymania oraz wzrostu różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemu. Naturalny charakter doliny został silnie przekształcony działalnością antropogeniczną. Wszelkie ingerencje w naturalny system doliny wykonywane są jednak w dbałości o utrzymanie jej dobrego stanu ekologicznego dzięki czemu nadal może ona pełnić rolę korytarza ekologicznego. W północnej i wschodniej części terenów górniczych i maksymalnego zasięgu oddziaływania odwodnienia kopalni, znajduje się OChK Dolina Widawki. Ze wschodnich terenów lej depresji wycofuje się w związku z przemieszczaniem się eksploatacji w kierunku zachodnim i ograniczaniem odwodnienia Pola Bełchatów. Stąd oddziaływanie na w/w obszar chroniony będzie ulegało systematycznie zmniejszeniu.

W granicach Gminy Kleszczów znajduje się 6 użytków ekologicznych, które są zlokalizowane w zasięgu oddziaływania kopalni i elektrowni. Przedmiotami ich ochrony są zarastające bagna, zbiorniki i oczka wodne. Trzy z nich zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie składowiska popiołu i żużla „Lubien”, poza negatywnym wpływem odwodnienia i emisji zanieczyszczeń są narażone na zwiększony opad pyłu zawieszono PM 10.

Przebiegające przez teren Gminy ciągi komunikacyjne, a także obszary zwartej zabudowy mieszkaniowej i rozwiniętego rolnictwa mogą stanowić obszary problemowe na terenie Gminy. Związane ze wskazanymi obszarami zanieczyszczenia mogą powodować niedotrzymanie standardów jakości środowiska.

W związku z powyższym zapisy działań w ramach harmonogramu realizacji Programu ochrony środowiska powinny zwracać szczególną uwagę na kwestie związane z modernizacją dróg, ochroną zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, ochroną powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami oraz ochroną cennych walorów przyrodniczych oraz powierzchni ziemi.

Istotnym problemem w analizie i ocenie projektu Programu w odniesieniu do planowanych działań i uwarunkowań przyrodniczych jest fakt, że na tym etapie planowania trudno jest niejednokrotnie konkretnie określić wszystkie oddziaływania, w szczególności przy braku danych i projektów technicznych poszczególnych przedsięwzięć.

Każda inwestycja mogąca zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub mogąca potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko będzie podlegać procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jeśli takie będzie wymagane uzgodnieniami. POŚ, często mimo ogólności swoich zapisów, odnosi się do planowanych inwestycji, a z godnie z ustawą OOŚ, przeprowadzenia oceny oddziaływania wymaga właśnie również realizacja dopiero planowanych przedsięwzięć mogących znacząco, lub też potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Tak więc mimo braków w posiadanej wiedzy z zakresu planowanych inwestycji, na etapie analizowanego projektu dokumentu, zostaną w ogólnym i często teoretycznym zakresie określone oddziaływania planowanych działań w odniesieniu do głównych problemów wymienionych powyżej.

V. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Nawiązując do zapisów harmonogramu realizacji Programu ochrony środowiska, w ramach oceny oddziaływania zapisanych w nim działań i przedsięwzięć konieczne jest zestawienie zaplanowanych kierunków rozwoju analizowanej jednostki.

Wskazano 10 obszarów interwencji, w ramach których wyznaczono cele do realizacji.

Słabością Programu może być często brak skonkretyzowanych danych określających wszystkie dane techniczne projektowanych obiektów i instalacji oraz wszystkich terminów wykonania niektórych zadań. Opracowywany dokument określa ogólne założenia Gminy w zakresie ochrony środowiska, ukierunkowuje politykę zrównoważonego rozwoju tworząc szerokie ramy realizacji poszczególnych zadań i przedsięwzięć.

Te treści Programu, których słabością jest ich zbyt uogólnienie, określają jednak w zadawalającej wielkości, zakres działań i zadań w przedmiocie ochrony zasobów środowiska, umożliwiając ponadto nie tylko ich ochronę, ale i wzbogacanie.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektu POŚ, takich danych nie można przedstawić, ponieważ jest to dokument ogólny i strategiczny, zawierający ogólne wytyczne dla Gminy, określający ogólne ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie.

Na etapie opracowania niniejszego Programu szczegółowe informacje dotyczące inwestycji nie zawsze są znane. Jednak bez względu na stopień szczegółowości treści zawartych w projekcie Programu, oceniając jego wpływ na środowisko w aspekcie oddziaływań zarówno pozytywnych, jak i możliwych negatywnych, należy pamiętać, że działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Podsumowując całość Programu, mimo występujących uogólnień, treść projektu tego dokumentu należy ocenić pozytywnie – z punktu widzenia zarówno jego zawartości, jak i spodziewanej realizacji – w aspekcie potrzeb wynikających z obecnego i oczekiwanego stanu środowiska Gminy oraz jego otoczenia.

Realizacja POŚ nie spowoduje długotrwałych i nieodwracalnych negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogłyby być uznane jako oddziaływania znaczące, a tym samym jako pogarszające stan środowiska. Wdrażanie dokumentu umożliwi natomiast likwidację ujemnych, znacznych zmian w środowisku, wywołanych na tym obszarze wieloletnią, intensywną antropopresją.

Realizacja ustaleń projektu Programu będzie wypadkową dotychczasowej presji na środowisko oraz ustaleń zawartych w projekcie Programu, jak i stopnia realizacji tych ustaleń w trakcie obowiązywania dokumentu. Można je ograniczyć lub wyeliminować poprzez podjęcie odpowiednich działań, zgodnie z zapisami projektu POŚ i ustaleniami niniejszej prognozy. Oczywisty jest fakt, że wprowadzanie nowego, bądź zmiana użytkowania terenu lub budowa nowych sieci i obiektów doprowadzi do przeobrażenia aktualnie występujących układów ekologicznych, co jest związane z prowadzeniem każdej działalności w środowisku. Projekt Programu, na obecnym etapie uzgadniania, aktualnie obowiązujących planach inwestycyjnych i zagospodarowania przestrzennego, nie przewiduje

realizacji przedsięwzięć innego typu, innego rodzaju niż funkcjonujące już na danym obszarze.

Dokładne oddziaływanie poszczególnych rodzajów inwestycji, jakie w trakcie obowiązywania niniejszego Programu, potencjalnie są możliwe do lokalizacji na tym obszarze, będzie przeanalizowane przy sporządzaniu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, jeżeli dane przedsięwzięcie będzie tego wymagało.

Przewiduje się możliwość oddziaływania na środowisko przez poszczególne inwestycje prowadzone na przedmiotowym obszarze związane z modernizacją lub budową nowej infrastruktury technicznej czy nowych obiektów budowlanych będących w zasięgu wskazanych terenów, ponieważ każdy nowy obiekt oddziałuje na otoczenie, w stopniu niewielkim, bądź znaczącym. Nie wszystkie jednak oddziaływania mają charakter negatywny dla środowiska.

Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom, a więc zagrożeniom środowiska polega na zapobieganiu lub ograniczaniu wprowadzania do środowiska substancji lub energii.

Jak już wcześniej wspomniano część inwestycji (o ile tak zostanie uzgodnione z odpowiednimi organami) będzie podlegać procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Przedsięwzięcia oraz inwestycje zapisane w Programie stanowią pewien plan władz Gminy co do rozwoju funkcjonalnego obszaru. Wszelkie szczegółowe oceny oddziaływania w stopniu szczegółowym dotyczące inwestycji, będą odbywać się na etapie sporządzania raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w którym to zostaną dokładnie przeanalizowane oddziaływania inwestycji na środowisko, w tym na awifaunę i chiropterofaunę. W prognozie oddziaływania POŚ, odpowiednio do skali opracowania zaznacza się jednak konieczność zwrócenia uwagi na poszczególne elementy.

Ponadto raport oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko będzie musiał analizować oddziaływania skumulowane planowanych i funkcjonujących inwestycji z zakresu energii odnawialnej, mając na uwadze ich skumulowany wpływ na środowisko, w tym także na chronione gatunki ptaków.

W kolejnych rozdziałach zostały omówione w sposób szczegółowy oddziaływania inwestycji i planowanych działań na poszczególne elementy środowiska związane z celem realizacji tychże działań. W sposób szczegółowy zostały omówione na przykład zadania związane z rozwojem sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na zasoby wodne, inwestycji drogowe na klimat akustyczny. Pozostały wpływ na inne komponenty został oceniony w sposób odpowiedni do potencjalnie występującego oddziaływania.

5.1. W ZAKRESIE CELÓW I PRZEDMIOTU OCHRONY, DLA KTÓRYCH POWOŁANO OBSZARY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚCI TYCH OBSZARÓW

Na przedmiotowym terenie nie występują tereny należące do obszaru Natura 2000, dlatego w chwili obecnej nie ma szczegółowych danych by przewidzieć i określić możliwe znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji zapisów Programu.

Projekt Programu uwzględnia przepisy prawne, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów, w miejscu ich lokalizacji w stosunku do obszarów Natura 2000, nawet gdyby takie na terenie Gminy istniały (art. 33 i 36):

- zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami,
- na obszarach Natura 2000 nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem urządzeń i obiektów służących bezpieczeństwu przeciwpowodziowemu oraz działalność gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie oddziałuje znacząco negatywnie na cele ochrony obszaru Natura 2000.

Program ochrony środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony obszarów prawnie chronionych oraz cennych pod względem przyrodniczym na terenie Gminy. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów, wiążąc je z terenami otaczającymi jednostkę i tworząc w ten sposób zwarte korytarze ekologiczne.

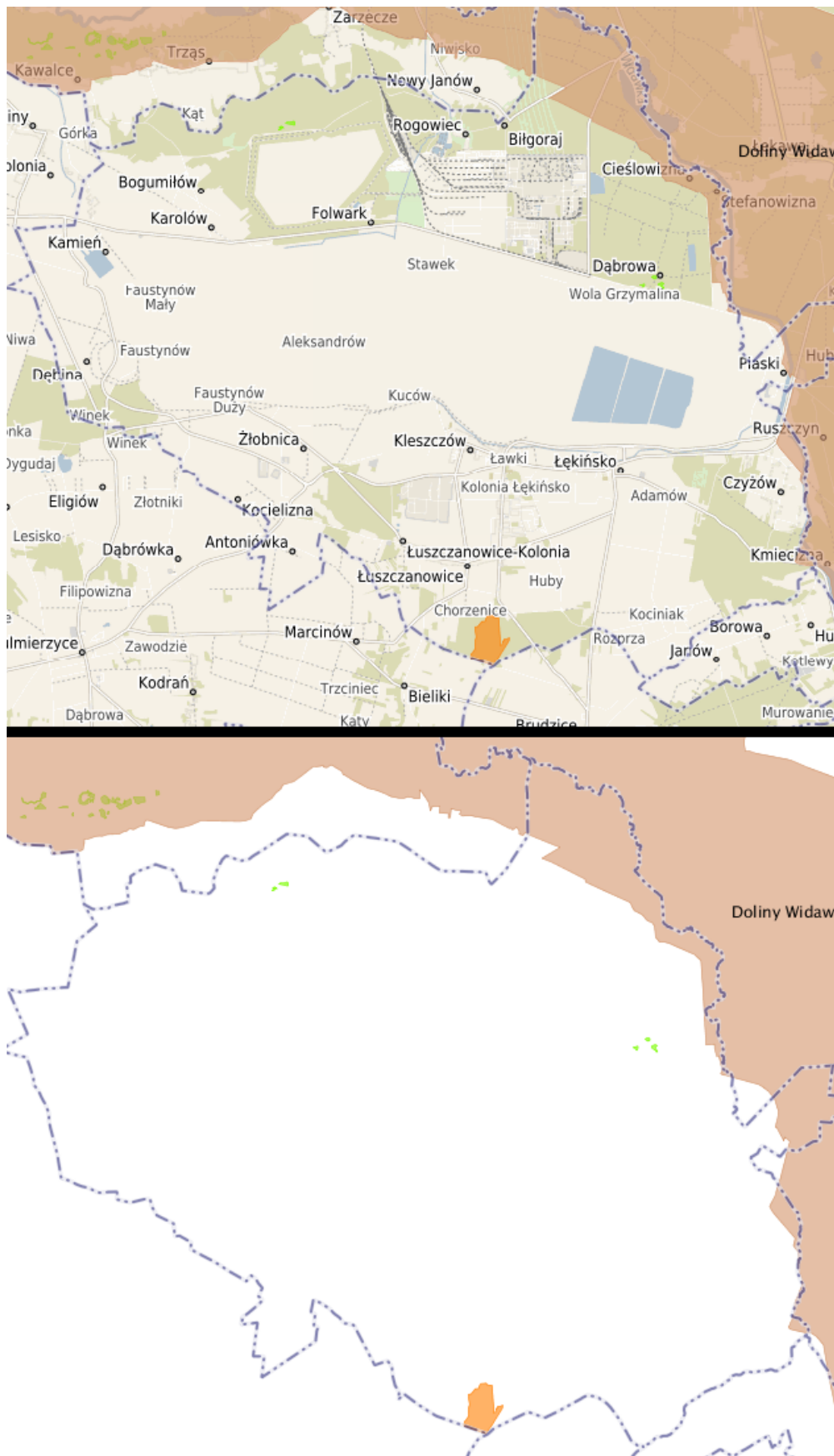
Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione na tym terenie. Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obszarom.

Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym Programu ochrony środowiska mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody muszą być tak prowadzone, aby nie naruszać przedmiotu ich ochrony oraz nie wpływać znacząco negatywnie na integralność tych obszarów. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na obszary chronione, są dopuszczalne. Nawet w razie stwierdzenia znacząco negatywnego oddziaływania na obszary chronione nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

Dla przedstawienia obszarów, które należy w szczególności chronić, ze względu na występującą w ich rejonie faunę i florę oraz ze względu na to, że stanowią cenne siedliska (np. kompleksy leśne, doliny cieków), żerowiska lub trasy przelotów, zamieszcza się schematyczną rycinę z zaznaczeniem terenów chronionych. Wszelkie inwestycje na tych terenach powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

Danych takich nie można jednak traktować jako wytycznych do obszarów koniecznych do wyłączenia z jakiegokolwiek zainwestowania. Zwraca się jedynie uwagę na tereny, które charakteryzują się dużą bioróżnorodnością i dlatego każde działanie w ich rejonie musi być dokładnie przeanalizowane pod kątem oddziaływań środowiskowych.



**Ryc. 1. Lokalizacja obszarów chronionych w granicach Gminy Kleszczów
i najbliższym sąsiedztwie**

Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

W przypadku obszaru Natura 2000 (które obecnie na terenie Gminy nie występują) może on być chroniony w różny sposób – gospodarka człowieka nie musi być w ogóle ograniczana, a niekiedy nawet dla zachowania ekosystemów półnaturalnych, wspiera się pewne jej formy. Ochrona musi być po prostu skuteczna, co jest weryfikowane w ramach obowiązkowego monitoringu. Zgodnie z zapisami art. 33, ust. 1 ustawy o ochronie przyrody na obszarach Natura 2000 są zabronione działania, które mogą w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w istotny sposób mogą wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.

Na dzień dzisiejszy należałoby w tym zakresie zwrócić uwagę na zapisy Programu ochrony środowiska dotyczące wprowadzania ewentualnych elektrowni wiatrowych, w związku z dość korzystną strefą energetyczną tego terenu (źródeł energii odnawialnej na terenie Gminy). Istnieją sprzyjające warunki do rozwoju tego typu instalacji, dlatego nie można wykluczyć ich powstania w najbliższych latach.

Lokalizację potencjalnie mogących powstać elektrowni wiatrowych należy dostosowywać do lokalnych uwarunkowań, zgodnie z prowadzoną oceną oddziaływania inwestycji na środowisko na etapie sporządzania raportu. Planowane lokalizacje turbin mogą w trakcie tej oceny ulegać zmianie na skutek prowadzonych ocen faunistycznych, analiz, opinii jednostek oraz konsultacji.

Wskazana jest również ocena oddziaływania funkcjonujących ciągów komunikacyjnych na środowisko oraz zaplanowanie ewentualnych działań kompensacyjnych. Wszystkie plany i inwestycje, które nie będą wywierały istotnie negatywnego wpływu na chronione gatunki i siedliska przyrodnicze, są dopuszczalne.

Nawet w razie stwierdzenia negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 nie wyklucza się w bezwzględny sposób możliwości zrealizowania przedsięwzięcia czy przyjęcia planu. Odpowiednie władze mogą zezwolić na takie przedsięwzięcie lub plan, jeśli realizuje on wymogi nadrzędnego interesu publicznego, a interes ten nie może być osiągnięty w inny sposób. W takiej sytuacji konieczne jest jednak skompensowanie szkód poniesionych przez przyrodę, tak aby utrzymać spójność i integralność sieci (np. poprzez stworzenie w innym miejscu siedlisk dogodnych dla chronionych gatunków).

Jeśli negatywne oddziaływanie dotyczy siedlisk lub gatunków priorytetowych, zgoda może być wydana tylko jeżeli nadrzędny interes publiczny wiąże się z ochroną zdrowia i życia ludzi, zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego albo uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego. W innych, wyjątkowych przypadkach przed udzieleniem zgody, państwo członkowskie musi wystąpić o opinię do Komisji Europejskiej (www.gdos.gov.pl).

5.2. W ZAKRESIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI (FAUNY I FLORY)

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Gminy Kleszczów nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Przede wszystkim zgodnie z planowanymi działaniami będzie następował wzrost obszarów zalesionych lub zadrzewionych. Będzie to skutkowało nie tylko ogólnym wzrostem powierzchni zielonych, ale również lepszą retencją wody, ochroną gleb, poprawą lokalnych warunków topoklimatycznych. Zachowanie i ochrona istniejących kompleksów leśnych wzmocnią ekologiczną stabilność obszarów leśnych, co będzie przeciwdziałać fragmentacji lasów

(siedlisk). Konieczne jest jednak każdorazowe dostosowanie gatunków roślinności do siedliska oraz klasy gleb, aby nie zubażać zasobów glebowych Gminy, ani nie wprowadzać gatunków obcych florze rodzimej, mogących wypierać rodzime gatunki.

Projekt POŚ uwzględnia przepisy prawne, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody oraz aktów ustanawiających te obszary, w związku z tym nie planuje się działań, które mogłyby naruszać cele ochrony określone dla tych terenów, w miejscu ich lokalizacji.

Wszelkie działania na terenach leśnych będą prowadzone zgodnie z nadrzędnymi planami nadleśnictw. Muszą być one objęte ochroną polegającą na przemyślanych zabiegach hodowlanych gwarantujących zachowanie i dostosowanie drzewostanów do warunków siedliska i presji zewnętrznych. Gospodarka leśna musi być podporządkowana wymogom ochrony wynikającym z ustanowionych obszarów chronionych oraz Planu Urządzenia Lasu. Właściwa hodowla lasu oraz pielęgnacja pozwoli na odtwarzanie naturalnych biocenoz, ochronę bioróżnorodności oraz będzie regulowała wprowadzanie ewentualnych zmian siedliskowych i gatunkowych (należy podkreślić, że wprowadzać powinno się rodzime gatunki, zgodne z siedliskiem).

Należałoby również przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą Gminy, w celu wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo, w celu uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia zalesień.

Należy podkreślić, że zapisy Programu zapewniają także wymaganą ochronę terenom zieleni urządzonej. Założono ich ochronę i pielęgnację tak, aby spełniały nadal swoje funkcje.

Szczególnie na tę kwestię należy zwrócić uwagę podczas prowadzenia inwestycji o charakterze liniowym, np. inwestycje drogowe, budowa sieci wodociągowej czy kanalizacyjnej. Źródłem zagrożenia dla świata przyrody jest nie tylko bezpośrednie, fizyczne oddziaływanie człowieka na florę i faunę, np. fragmentacja zwartych kompleksów leśnych, ale także oddziaływanie będące skutkiem innego rodzaju aktywności związanej z realizacją inwestycji.

Skażenie wód i gleby lub zanieczyszczenie powietrza wpływa również niekorzystnie na świat roślin, zwierząt i grzybów. Dlatego całość działań minimalizujących wpływ człowieka na środowisko podejmowanych w innych obszarach powinna także uwzględniać potrzeby w zakresie ochrony przyrody.

Ochrona roślin oraz zwierząt powinna polegać na:

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

Jej realizacji służyć powinny następujące inicjatywy:

- obejmowanie ochroną obszarów i obiektów cennych przyrodniczo,
- ustanawianie ochrony gatunków roślin oraz zwierząt,
- ograniczanie możliwości pozyskiwania dziko występujących roślin oraz zwierząt,
- odtwarzanie populacji zwierząt i stanowisk roślin oraz zapewnianie reprodukcji dziko występujących zwierząt oraz roślin,
- zabezpieczanie lasów i zadrzewienia przed zanieczyszczeniem i pożarami,

- ograniczanie możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni,
- zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, zwłaszcza gdy przemawiają za tym potrzeby ochrony gleby, zwierząt, kształtowania klimatu oraz inne potrzeby związane z zapewnieniem różnorodności biologicznej, równowagi przyrodniczej i zaspokajania potrzeb rekreacyjno – wypoczynkowych ludzi.

Jedną z poważniejszych konsekwencji ekologicznych rozwoju inwestycji liniowych, np. infrastruktury drogowej jest uniemożliwienie swobodnego przemieszczania się zwierząt, czyli powstawanie zjawiska bariery ekologicznej. Jej pojawienie się powoduje podział jednorodnego obszaru życia zwierząt na mniejsze fragmenty, powodując m.in. izolację niektórych gatunków oraz populacji, ograniczenie lub zahamowanie migracji itp. Aby złagodzić ten negatywny wpływ inwestycji drogowych na korytarze migracyjne zwierząt inwestorzy planujący przebieg trasy są zobowiązani do zaplanowania, a następnie wybudowania: przejść dla zwierząt, osłon, ekranów akustycznych dla zwierząt.

Ze względu na modernizację ciągów komunikacyjnych może dojść jednak do naruszenia systemów przyrodniczych zlokalizowanych wzdłuż tych tras komunikacyjnych. W tym przypadku zarządca i wykonawca robót budowlanych będzie zobowiązany do przeprowadzenia działań kompensacyjnych, o których w sposób ogólny jest mowa w rozdziale VIII. Szerokość strefy oddziaływania drogi na strukturę, skład i kluczowe procesy ekologiczne kształtujące dane siedlisko uzależniona jest od zasięgu zmian stosunków wodnych, dyspersji biogenów, zanieczyszczeń i wrażliwości siedlisk. Negatywne skutki funkcjonowania ciągów komunikacyjnych to:

- utrudnienie przemieszczania się zwierząt i roślin,
- wypadki i kolizje drogowe z dzikimi zwierzętami,
- zniszczenie siedlisk w zasięgu przebiegu i oddziaływania drogi,
- przekształcanie terenu przyległego do drogi (osiedlanie się człowieka wzdłuż dróg),
- ekspansja gatunków obcych na danym terenie, związanych z człowiekiem.

Proponowane działania minimalizujące oddziaływania na człowieka, ale również na środowisko, można pogrupować na następujące części:

- a) ekrany akustyczne,
- b) urządzenia podczyszczające wody opadowe,
- c) ogrodzenia,
- d) przejścia dla zwierząt,
- e) pasy zieleni izolacyjnej.

Wymienione wyżej rozwiązania ograniczają negatywne oddziaływania na środowisko, w szczególności dotyczące inwestycji z zakresu budowy i rozbudowy inwestycji liniowych.

Tereny leśne to jeden z elementów systemu przyrodniczego Gminy. Ważną część stanowią również tereny rolnicze oraz obszary wód śródlądowych, wokół których również koncentruje się głównie fauna, jak i flora. Elementami łączącymi te wszystkie węzły i korytarze ekologiczne są także wszelkiego rodzaju zadrzewienia śródpolne, przydrożne, parkowe. Wszelkie zadrzewienia zwiększają retencję wody i stanowią siedliska fauny.

Ochrona i rozwój systemu biologicznego Gminy spowoduje nie tylko ochronę zasobów przyrodniczych, ale także wpłynie na poprawę walorów krajobrazowych i warunków topoklimatycznych. Chronić należy tereny wzdłuż cieków wodnych, gdyż są one naturalnymi ciągami ekologicznymi stanowiącymi wraz z innymi terenami szkielet przyrodniczy Gminy. Zagrożeniem dla tych terenów jest zaprzestanie tradycyjnego użytkowania.

Źródłem zagrożenia dla przyrody jest nie tylko bezpośrednie oddziaływanie np. wycinka lasów czy zniszczenie łąk, ale także oddziaływanie pośrednie – skażenie wód

i gleby lub zanieczyszczenie powietrza. Dlatego całość działań minimalizujących wpływ człowieka na środowisko podejmowanych w innych obszarach powinna także uwzględniać potrzeby w zakresie ochrony stanowisk roślin i zwierząt. W skrajnych przypadkach, gdy ingerencja człowieka powoduje trwałe szkody w środowisku, należy obowiązkowo przeprowadzić kompensację przyrodniczą, przywracającą równowagę w przyrodzie.

W odniesieniu do rozwoju infrastruktury energetyki wiatrowej na terenie Gminy, w niniejszej prognozie zwraca się uwagę na to, aby w przypadku tego typu inwestycji przeprowadzić szczegółową analizę ornitologiczną i zakresu chiropterofauny, co jest zgodne z wymaganiami oceny oddziaływania inwestycji na środowisko (na etapie raportu). W celu dokładnego rozpoznania liczebności chronionych gatunków należy przeprowadzić inwentaryzację terenową oraz wzbogacić ją także o dostępne dane o walorach ornitologicznych i chiropterologicznych (dane literaturowe, informacje będące w posiadaniu organów ochrony przyrody, RDOŚ, jednostek naukowych oraz organizacji przyrodniczych zajmujących się badaniem i ochroną tej grupy zwierząt). Analizę danych należy uzupełnić o wstępną ocenę obszaru w oparciu o zdjęcia satelitarne oraz wizję terenową.

Ocenę dotyczącą nietoperzy, czy ptaków wykonywać należy również w przypadku stwierdzenia siedliska tych zwierząt w budynkach przy okazji przeprowadzania modernizacji. Wszelkie prace należy dostosowywać do terminów lęgowych i migracyjnych zwierząt i ptaków, aby każda inwestycja czy prace budowlane nie powodowały negatywnego oddziaływania na faunę, na siedliska rozrodcze. Otwory wentylacyjne i szczeliny budynków mogą stanowić siedlisko chronionych gatunków, w tym także jerzyka oraz wróbla. Należy pamiętać, że wszelkie prace ograniczające dostęp ptaków objętych ochroną gatunkową do miejsc ich regularnego przebywania i rozrodu należy traktować jako niszczenie ich siedlisk. W stosunku do dziko występujących zwierząt obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. Jak podaje Generalna Dyrekcja Ochrony środowiska „przed rozpoczęciem prac remontowych zarządca powinien wykonać ekspertyzę przyrodniczą stwierdzającą obecność lub brak chronionych gatunków ptaków i nietoperzy w danym obiekcie budowlanym. Ekspertyzę może wykonać osoba fizyczna, merytorycznie związana z ornitologią i chiropterologią, np. członkowie organizacji pozarządowych, których statutowym celem jest ochrona chronionych gatunków zwierząt lub też pracownik naukowy placówki zajmującej się ochroną gatunkową zwierząt”. W razie konieczności należy uzyskać zezwolenie GDOŚ lub RDOŚ na odstępstwa od zakazów. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt. W przypadku konieczności zniszczenia podczas prac budowlanych siedlisk ptaków objętych ochroną, należy uzyskać zezwolenie Regionalnego Dyrektora Ochrony środowiska, przy jednoczesnym zapewnieniu zastępczych miejsc lęgowych, np. poprzez zawieszenie budek lęgowych dla ptaków i budek lub schronów dla nietoperzy.

Jednocześnie podkreśla się, że podczas planowania inwestycji z zakresu energetyki wiatrowej obowiązują uregulowania prawne wynikające z Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz.U. z 2016 r., poz. 961 ze zm.). Należy mieć na uwadze strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu terenu, w odniesieniu do uwarunkowań określonych w wymienionej Ustawie.

Kolejną inwestycją z zakresu energii odnawialnej jaka może być wprowadzona na terenie Gminy są instalacje solarne i ogniwa fotowoltaiczne.

Elektrownie fotowoltaiczne służą do bezpośredniej konwersji energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Jest to jedyna technologia konwersji energii, która jest w pełni pasywna. Zjawisko konwersji fotowoltaicznej jest bezgłośnie, bezwibracyjne oraz nie posiadające skutków ubocznych.

Praca paneli fotowoltaicznych w fazie eksploatacji nie zanieczyszcza powietrza oraz nie wytwarza odpadów. Poza okresową obsługą konserwacyjną oraz pracami pobocznymi (koszenie traw wokół paneli), praca farmy fotowoltaicznej odbywa się bezobsługowo, bez udziału człowieka.

Oddziaływanie może powstawać jednak poprzez wprowadzenie nowego elementu do krajobrazu, co spowoduje zmniejszenie niewielkiej powierzchni. Może to być również bariera migracyjna dla zwierząt. W celu ograniczenia takiego oddziaływania zakłada się lokalizację inwestycji związanych z panelami fotowoltaicznymi na terenach rolnych, z dala od siedlisk i korytarzy migracyjnych zwierząt.

W odniesieniu do oddziaływania inwestycji związanych z instalacją paneli fotowoltaicznych na przyrodę, w tym na ptaki, należy stwierdzić, że oddziaływanie będzie niewielkie. Związane jest to z lokalizowaniem paneli fotowoltaicznych w niewielkiej skali, wyłącznie w sąsiedztwie budynków istniejących w skali niezbędnej do zaopatrzenia w energię elektryczną / ciepłą wodę gospodarstw domowych. Mogą to być również instalacje na potrzeby przedsiębiorstw lub instytucji, jednak nie powodujące szerszego oddziaływania na środowisko, w szczególności na obszary chronione.

Dodatkowo w celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko. Podobnie jak w przypadku elektrowni wiatrowych w prognozie oddziaływania POŚ, odpowiednio do skali opracowania zaznacza się, że może zajść konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanych elektrowni, która to w szczegółowym zakresie określi oddziaływanie instalacji na środowisko, jak i rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą oddziaływań na środowisko.

Oddziaływaniem niepożądanym pod kątem ochrony zwierząt może być tzw. efekt „tafli wody”. Polega on na odbijaniu promieni słonecznych od powierzchni paneli, tworząc tym samym iluzję zbiornika wodnego, na którym ptactwo mogłoby lądować. Dlatego celem wyeliminowania tego zjawiska należy zamontować panele z powłokami antyrefleksyjnymi, które ograniczą ten efekt.

Panele słoneczne i ich eksploatacja mogą przyczynić się do bezpośredniej utraty siedlisk naturalnych, fragmentacji siedlisk i/lub ich modyfikacji. Dobra lokalizacja elektrowni słonecznych nie musi powodować negatywnego wpływu na populacje ptaków. Zgodnie z opracowaniem prof. dr hab. Piotr Tryjanowskiego (Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, „Czysta Energia” – nr 1/2013) przy budowie instalacji solarnych niezbędne jest przestrzeganie zasad mogących zminimalizować wpływ inwestycji, zwłaszcza tych zajmujących większe obszary krajobrazu, należy zatem:

- unikać lokalizacji parków słonecznych na obszarach stanowiących miejsce rozrodu lub intensywnego wykorzystania przez gatunki rzadkie i średnioliczne;
- pomiędzy sektorami paneli sadzić niskopienne żywopłoty, co zmniejsza ryzyko kolizji ptactwa wodnego;
- umieszczać pod ziemią przewody elektryczne odprowadzające energię z parku;

- unikać budowy w szczycie sezonu lęgowego. Również naprawy eksploatacyjne o większej skali należy wykonywać poza tym okresem;
- fragmenty trawiaste pomiędzy ogniwami nie powinny być uprawiane
- z wykorzystaniem sztucznego nawożenia, herbicydów i pestycydów. Najlepiej je
- wykaszać ręcznie, bądź poprzez wypas np. owiec,
- zezwolić na spontaniczną sukcesję roślinności pomiędzy pasami, np. ziół i chwastów. Stanowią one doskonale miejsca żerowania ptaków.

Dodatkowo w celu zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej oddziaływań na środowisko zaleca się także zastosowanie proekologicznej technologii prac budowlanych, dobór technologii oraz parametrów technicznych planowanych elektrowni ograniczający wpływ na środowisko. Istotny jest także monitoring porealizacyjny, określający wpływ na populacje ptaków w sezonie lęgowym (w tym skuteczność zaproponowanych działań minimalizujących).

W POŚ nie wspomina się o konieczności zaprzestania produkcji rolniczej na analizowanym terenie, tak więc następować będzie dalszy rozwój funkcji rolniczej. Zgodnie z aktualnym sposobem użytkowania gruntów ornych należy dążyć do utrzymania mozaikowego charakteru w strukturze pól uprawnych, łąk, zadrzewień. Pod kątem wpływu rolnictwa zachowanie mozaikowości użytkowania stworzy warunki ostojowe dla zwierząt i roślin. Zaleca się wręcz zachowanie rolniczego charakteru wsi szczególnie na obszarach o korzystnych uwarunkowaniach środowiskowych.

Dla obszarów najbardziej cennych pod względem bioróżnorodności konieczne jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w szczególności będą określać wymogi zagospodarowania terenu względem wymogów ochrony środowiska (doliny rzeczne, tereny leśne).

Planowane w Programie działania w odniesieniu do form ochrony przyrody będą wyłącznie pozytywne. Jedynie w trakcie działań inwestycyjnych mogą pojawiać się pośrednie, krótkoterminowe, negatywne chwilowe oddziaływania na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny. Oddziaływania te mogą dotyczyć powstania hałasu, przekształcenia rzeźby terenu czy zmiany stosunków wodnych. Może być to związane np. z rozwojem inwestycji liniowych.

Biorąc jednak pod uwagę ich charakter będą one wpływały pozytywnie na stan środowiska przyrodniczego. Przykładowo budowa sieci kanalizacyjnej powoduje czasową zmianę stosunków wodnych i rzeźby terenu w miejscu wykopu. Jednak w konsekwencji wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych jest pozytywny, gdyż eliminowane są nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, stanowiące potencjalne zagrożenie.

Z kolei hałas powstały przy realizacji inwestycji w drogownictwie będzie chwilowy, związanymi z pracami budowlanymi, natomiast po zakończeniu budowy trwale zmniejszy się emisja hałasu, dzięki modernizacji nawierzchni czy zastosowania barier energochłonnych.

Wprowadzenie odnawialnych źródeł energii mimo wprowadzenia w teren nowych instalacji i powstanie hałasu przy pracach budowlanych w konsekwencji przyczyni się do zmniejszonego zapotrzebowania na energię z konwencjonalnych źródeł energii. Zmniejszy się więc emisja zanieczyszczeń do atmosfery szkodliwych substancji powstałych np. przy spalaniu węgla kamiennego.

W przypadku wpływu realizacji ustaleń dokumentu na ptaki i nietoperze, w szczególności wpływ na szlaki migracyjne, miejsca odpoczynku i żerowania ptaków i nietoperzy w trakcie sezonowych wędrówek warto uwzględnić zapisy dokumentu „Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych

na nietoperze” wersja II – grudzień 2009 – dokument zarekomendowany przez Komisję ds. Ochrony Zwierząt przy Państwowej Radzie Ochrony Przyrody, a także „Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki (Chylarecki P., Paślawska A., Szczecin 2009) oraz „Obszary ważne dla gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego”.

Elektrownie wiatrowe mogą stanowić istotne zagrożeniem dla nietoperzy, zarówno w skali lokalnej, jak i regionalnej czy ponadregionalnej. Inwestycje tego typu negatywnie oddziałują na nietoperze na kilka sposobów, zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji. Utrata kryjówek i miejsc żerowania oraz lokalnych tras przelotowych w trakcie budowy nie różni się swoim charakterem od będącej skutkiem jakiegokolwiek innej inwestycji budowlanej (drogowej, mieszkalnej lub przemysłowej).

„Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki (Chylarecki P., Paślawska A., Szczecin 2009) określają, że prawidłowo zlokalizowane i rozmieszczone elektrownie wiatrowe nie mają znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym na awifaunę. Należy jednak mieć na uwadze, że niewłaściwa lokalizacja elektrowni wiatrowych może pogorszyć stan środowiska, w tym populacji ptaków i powodować:

- śmiertelność ptaków w wyniku kolizji z pracującymi siłowniami i/lub elementami infrastruktury towarzyszącej, w szczególności napowietrznymi liniami energetycznymi;
- zmniejszanie liczebności ptaków wskutek utraty i fragmentacji siedlisk spowodowanej odstraszeniem z okolic siłowni i/ lub w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i energetycznej związanej z obsługą elektrowni wiatrowych,
- zaburzenia funkcjonowania populacji, w szczególności zaburzenia krótko- i długodystansowych przemieszczeń ptaków (efekt bariery).

Stopień oddziaływania na populacje ptaków jest bardzo zróżnicowany, w zależności głównie od lokalizacji elektrowni wiatrowych – od praktycznie zerowych lub pomijalnych z punktu widzenia wpływu na żywotność populacji ptaków, po znaczące efekty w sytuacjach istotnej utraty siedlisk i wysokiej śmiertelności w wyniku kolizji.

Podstawowe znaczenie dla minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na ptaki ma właściwy wybór lokalizacji, w szczególności unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych:

- na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki,
- w miejscach koncentracji występowania gatunków znanych ze swej kolizyjności, takich jak np.: ptaki drapieżne (szponiaste), mewy i rybitwy, ptaki migrujące nocą, sowy oraz wybrane gatunki wykonujące w powietrzu pokazy godowe,
- w miejscach koncentracji ptaków blaskodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków,
- na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej.

Podstawą dla właściwego rozwoju Gminy Kleszczów, uwzględniającego walory i zasoby przyrodnicze byłaby inwentaryzacja przyrodnicza, w której wyznaczone powinny zostać sposoby ochrony cennych zasobów.

5.3. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI

Program ochrony środowiska dla Gminy Kleszczów zawiera ogólne zapisy dotyczące:

- modernizacji i rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej i wodno – ściekowej,
- popularyzacji stosowania dla celów grzewczych, w jak najszerszym, dostępnym zakresie niskoemisyjnych nośników energii, w tym energii odnawialnej,
- ochrony i powiększania terenów zielonych oraz ochrony cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów,
- ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi,
- ochrony wód powierzchniowych.

Zapisy Programu odnoszą się więc tematycznie do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka. Modernizacja infrastruktury wodno - kanalizacyjnej, remonty dróg, rozwój energetyki odnawialnej oraz rozwinięta gospodarka odpadami pozwoli w efekcie zapewnić mieszkańcom Gminy Kleszczów bezpieczeństwo, komfort funkcjonowania i coraz bardziej sprzyjające warunki środowiskowe.

Wraz z rozwojem instalacji na tym obszarze konieczny jest także monitoring środowiska, tak aby zapobiegać oraz wychwytywać w odpowiednim czasie ewentualne zagrożenia jakie te instalacje mogą powodować w środowisku (instalacje mogące być przyczyną poważnej awarii).

Z punktu widzenia bezpieczeństwa mieszkańców i komfortu ich życia należy zwrócić uwagę na oddziaływania związane z funkcjonowaniem instalacji i obiektów powodujących emisję hałasu, promieniowania niejonizującego, zanieczyszczeń wód i powietrza.

Jako działania chroniące przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych, proponuje się głównie działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych na ekspozycję na te zagrożenia.

W przypadku pól elektromagnetycznych ważne byłoby tworzenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego stref wolnych od zabudowy, towarzyszących przesyłowym liniom energetycznym. Jest to jedynym skutecznym środkiem zabezpieczającym środowisko przed elektromagnetycznym promieniowaniem. Proponowana inwentaryzacja źródeł promieniowania pozwoli na uwzględnianie tych obszarów.

Tym samym cele i zadania zapisane w POŚ w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi będą pozytywnie oddziaływać na środowisko i człowieka, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają znacznie mniejszą skalę. Wzmocniony powinien być nadzór nad respektowaniem przepisów ochrony środowiska w procesie inwestycyjnym. Na etapie realizacji POŚ przeanalizowane powinno zostać środowiskowe oddziaływanie przedsięwzięć jakim są: remonty dróg, lokalizowanie stacji bazowych telefonii komórkowej, linii energetycznych itp. Część z tych inwestycji może mieć uboczne, negatywne skutki dla środowiska, możliwa jest jednak ocena i minimalizacja tego wpływu poprzez wybór odpowiednich projektów oraz nadzór wykonania.

Możliwie duży teren powinien zostać pokryty opracowanymi MPZP. W MPZP powinny zostać określone warunki dotyczące minimalizacji hałasu, co będzie ograniczało powstawanie obiektów, które mogłyby ponadnormatywnie oddziaływać na obszary wymagające ochrony pod kątem narażenia na emisję hałasu, czy też innych emisji i czynników negatywnie wpływających na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

POŚ nie ogranicza możliwości lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowej. Lokalizacja wież i anten telefonii komórkowej musi wykluczać miejsca, gdzie mogłyby negatywnie oddziaływać na zdrowie ludzi, przede wszystkim w zakresie emitowanego promieniowania elektromagnetycznego. Ewentualna lokalizacja powinna minimalizować negatywny wpływ na samopoczucie mieszkańców. Wpływ stacji bazowych telefonii komórkowej na zdrowie i samopoczucie człowieka nie jest jeszcze dokładnie rozpoznany, jednak traktuje się je jako obiekty potencjalnie niebezpieczne.

Modernizacja ciągów komunikacyjnych (oraz wszelkie prace związane z budową), o ile, lokalnie i w krótkim okresie czasu, może negatywnie wpływać na jakość środowiska, powierzchnię ziemi, roślinność, powietrze, hałas, to w efekcie ma doprowadzić również do zmniejszenia natężenia hałasu na drogach poprzez stosowanie np. cichych nawierzchni. Nie ulega jednak wątpliwości, że hałas komunikacyjny będzie wzrastał, ponieważ na drogach pojawia się coraz więcej samochodów.

Projektowaniu inwestycji drogowych towarzyszyć powinna troska o to, by droga nie rozcinała osiedli i wspólnot ludzkich oraz miała minimalny wpływ na ukształtowanie terenu i wymagała jak najmniejszych robót ziemnych. Jeżeli już projektanci muszą prowadzić drogę w terenie zamieszkałym, należy skrupulatnie odbudować przecięte powiązania poprzeczne: uliczki osiedlowe, ścieżki rowerowe, trasy piesze, itp.

Efekt rozcięcia należy również łągodzić na terenach użytkowanych rolniczo. Należy wybudować przepusty na wszystkich znaczniejszych dojazdach do terenów uprawnych wykorzystywanych przez rolników.

Emisja pól elektromagnetycznych zachodzi również przy eksploatacji linii energetycznych. Można przyjąć, iż norma polska określająca bezpieczne warunki przebywania ludzi w polu o częstotliwości 50 Hz (natężenie pola elektrycznego na poziomie 1 kV/m) zapewnia bezpieczeństwo. Dla przykładu, pod linią przesyłową dwutorową o napięciu znamionowym 220 kV, biegnącą na wysokości 8 m, przy powierzchni ziemi natężenie pola elektrycznego wynosi ok. 3,3 kV/m (Kozłowski, 1991).

Natomiast w sąsiedztwie linii napowietrznej 400 kV, natężenie pola elektrycznego pod przewodami skrajnymi wynosi średnio 4 kV/m, a w odległości ok. 25 m spada do poziomu 1 kV/m, tym samym linia nie zagraża bezpośrednio zdrowiu mieszkańców, ponieważ wokół linii, w MPZP powinny być ustanowione strefy wolne od zabudowy. Linia może powodować także zakłócenia w odbiorze stacji radiowo-telewizyjnych do kilkudziesięciu metrów.

Wartość natężenia pola elektrycznego jest w znacznej mierze warunkowana wysokością zawieszenia przewodów nad ziemią, wynikającą z konfiguracji terenu (przy niskim zawieszeniu wynosi w granicach 10–14 kV/m pod przewodami) oraz występowaniem zieleni wysokiej, która wycisza pole elektromagnetyczne. Linia może być zagrożeniem dla ludzi i środowiska w przypadku awarii, zwłaszcza w miejscach skrzyżowania z liniami komunikacyjnymi.

Współczesna nauka (brak szczegółowych, regularnych badań) nie potrafi jednoznacznie określić, jakie natężenie pola jest dla człowieka całkowicie bezpieczne, gdyż skutki mogą się sumować i ujawnić dopiero w następnych pokoleniach. Ponadto wrażliwość na nie ludzi jest różna.

Obecnie na terenie Gminy nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii, jednak nie można wykluczyć, że zamierzenia inwestycyjne nie ulegną zmianie. W tej sytuacji Program, z braku potrzeby, nie określa ewentualnych, niezbędnych działań zapobiegawczych. Proponuje się natomiast, aby wzmocnić kontrolę transportu substancji niebezpiecznych przez teren Gminy, tak aby zapobiegać awariom.

Zapisy dotyczące modernizacji dróg niewątpliwie wpłyną także na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo transportowanych substancji i materiałów.

W przypadku wprowadzania odnawialnych źródeł energii może to powodować pewne uciążliwości dla ludzi. Biorąc pod uwagę potencjalne możliwości rozwoju OZE na terenie Gminy uciążliwością taką może być hałas powstały przy pracy elektrowni wiatrowych. W celu zapobieżenia takim zjawiskom należy dążyć do optymalnej odległości pomiędzy turbiną wiatrową, a najbliższymi zabudowaniami oraz prowadzić konsultacje społeczne przed powstaniem inwestycji. Natomiast na etapie eksploatacji ważna jest konserwacja sprzętu, tak aby nie powodował on dużego hałasu.

Zaleca się ograniczenie do minimum zabudowy terenów dolin cieków wodnych. Ograniczy to w znacznym stopniu zagrożenie jakie stanowi dla ludzi powódź. Pozostawienie dolin rzecznych jako naturalnych stref buforowych dla podnoszącego się poziomu wód w rzekach w czasie roztopów lub nawalnych deszczy jest rozwiązaniem bardziej efektywnym niż często nieprzemyślana budowa wałów przeciwpowodziowych, dla których brakuje następnie środków finansowych na ich utrzymanie i konserwację.

Ze względu na walory przyrodnicze Gminy jedną z coraz ważniejszych funkcji staje się turystyka i rekreacja. Jest to funkcja mająca wpływ na samopoczucie mieszkańców i ich zadowolenie z funkcjonowania na danym terenie, ale z drugiej strony mająca wpływ na środowisko przyrodnicze. Rozwój usług rekreacji powinien być zrównoważony i zharmonizowany ze środowiskiem przyrodniczym, ponieważ rekreacja rozwija się głównie w oparciu o zasoby przyrodnicze. Każda forma zagospodarowania turystycznego oraz zaplanowanie wykorzystania konkretnych miejsc pod rekreację musi być szczegółowo ocenione pod kątem wpływu na środowisko. Obszary chronione są często narażone na wydeptywanie, niszczenie roślinności, co powoduje cofanie się lub zanikanie siedlisk, przebywanie turystów w niewłaściwych miejscach również może negatywnie wpływać na tereny cenne pod względem przyrodniczym, a położone w miejscach o największych walorach.

5.4. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Z punktu widzenia bezpieczeństwa mieszkańców i komfortu ich życia należy zwrócić uwagę na oddziaływania związane z funkcjonowaniem instalacji i obiektów powodujących emisję hałasu.

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się poziom równoważny dźwięku (L_{Aeq}), który jest uśrednionym poziomem dźwięku w funkcji czasu. Poziom ten mierzony jest w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 01.10.2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), na terenach zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 55 dB, a w porze nocnej 45 dB. Natomiast dopuszczalny poziom hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytami dzieci, szpitalami) w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 50 dB, a w porze nocnej 40 dB.

Określając przewidywane znaczące oddziaływania na klimat akustyczny, należy zwrócić uwagę głównie na przebiegające przez jednostkę ciągu komunikacyjne, gdyż klimat akustyczny na tym terenie kształtują m.in. źródła komunikacyjne.

Przekroczenia obserwuje się w bezpośrednim sąsiedztwie dróg. Polepszenie stanu klimatu akustycznego, jak również zmniejszenie obszarów narażonych na hałas powinno nastąpić głównie poprzez:

- odciążanie ciągów komunikacyjnych przebiegających przez obszary zwartej zabudowy (budowa alternatywnych odcinków dróg),
- metody organizacyjne (np. kontrole i/lub ograniczanie prędkości pojazdów),
- zapewnienie odpowiedniej odległości nowych obiektów podlegających ochronie przed hałasem, od drogi,
- stosowanie cichych nawierzchni,
- wprowadzenie ekranów akustycznych (w ostateczności),
- strefy ograniczonego użytkowania (wprowadzane, gdy wszystkie środki i metody redukcji hałasu zawiodą).

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

Analiza działań przewidzianych w Programie pozwala stwierdzić brak przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko realizacji ustaleń Programu na stan klimatu akustycznego. Krótkotrwałe negatywne oddziaływania mogą pojawić się jedynie na etapie realizacji inwestycji (np. przebudowy drogi). Jednak w konsekwencji prowadzonych prac (np. modernizacji nawierzchni) osiągnięta zostanie trwała poprawa jakości klimatu akustycznego.

W Programie przewidziane są działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury, np.: rozwój ścieżek rowerowych i ciągów komunikacyjnych, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, rozbudowa systemu sieci gazowej i ciepłowniczej, rozbudowa systemu gospodarki odpadami, działania związane z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest (demontaż, transport, unieszkodliwienie). Na etapie inwestycyjnym (budowlanym) wymienione działania mogą powodować uciążliwości akustyczne.

Należy jednak podkreślić, że dominować będą zmiany krótkoterminowe – jedynie na etapie realizacji inwestycji. W celu minimalizacji oddziaływań należy przed rozpoczęciem danej inwestycji ocenić i przeanalizować możliwe warianty realizacji inwestycji z uwzględnieniem oddziaływania występującego w danym wariantcie. Prace należy prowadzić w opcji najmniej ingerującej w środowisko, minimalizującej hałas. Chodzi przede wszystkim o minimalizację uciążliwości akustycznych z placu budowy, związanych z pracą maszyn i ciężkiego sprzętu oraz zwiększonego ruchu pojazdów obsługujących plac budowy.

Hałas przemysłowy na terenie Gminy Kleszczów należy do dość istotnych, jednak jest ograniczony przestrzennie. Związany jest m.in. z funkcjonowaniem taśmociągów łączących Pole Bełchatów i Pole Szczerców. Występuje również w związku z ruchem pojazdów, użytkowaniem maszyn i urządzeń na terenach przemysłowych i w obiektach przemysłowych.

Zgodnie z danymi PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów badania emisji hałasu wykazały zwiększoną emisję hałasu w miejscowości Kamień, spowodowaną przez trasę przenośników łączących Pole

Szczerców z Polem Bełchatów. W celu ograniczenia emisji hałasu Kopalnia realizuje następujące działania:

- wykupiono 15 gospodarstw w miejscowości Kamień najbardziej narażonych na emisję hałasu,
- zakończono procedurę wyboru typu krążowników niskoemisyjnych po licznych testach i badaniach. Krążowniki te są montowane na ciągach przenośników łączących Pole Szczerców z Polem Bełchatów,
- przyjęto do realizacji koncepcję prowadzenia podnośników łączących Pole Szczerców z Polem Bełchatów w aspekcie nowego usytuowania II pochylni głównej co znacznie przyczyni się do redukcji poziomu hałasu do środowiska.

Ponadto w zakresie obniżenia hałasu przemysłowego na przenośnikach taśmowych trasy łączącej Pole Szczerców z Polem Bełchatów zamontowano 1 030 kompletów zestawów krążowników nośnych kompozytowych z obniżoną emisją hałasu (płaszcz wykonany z tworzywa kompozytowego). W roku 2018 przewidziano zamontowanie kolejnych 100 krążowników, a w każdym kolejnym roku od 150 do 200 krążowników, aż do roku 2025.

5.5. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WODNE

Zasoby wodne jednostki są cennym zasobem przyrodniczym, a jednocześnie są narażone na degradację ze względu na zanieczyszczenia oraz wyczerpywanie się tych zasobów.

Stanem docelowym jest dobry stan wód podziemnych co w myśl Ramowej Dyrektywy Wodnej oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Założenia Programu ochrony środowiska nie wpływają na zakłócenie realizacji tych celów.

Realizacja działań określonych w harmonogramie POŚ nie wpłynie na pogorszenie stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, w tym nie pogorszy poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorficznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadającym warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu.

Celem środowiskowym w stosunku do wód powierzchniowych jest właśnie nie przekraczanie wartości granicznych. Realizacja POŚ nie będzie prowadziła do pogorszenia stanu wód, wszelkie działania inwestycyjne będą tak realizowane, aby nie wpływać

negatywnie na stan wód powierzchniowych, czyli, zgodnie z celem środowiskowym dla wód określanych jako naturalne.

Biorąc pod uwagę przemysłowy charakter Gminy Kleszczów należy ocenić, że skutki odkrywkowej eksploatacji węgla brunatnego dotyczą zarówno wód powierzchniowych, jak i podziemnych, wielokrotnie nie można ich rozdzielić. Zmiany w stosunkach wodnych są konsekwencją odwadniania złoża. Z jednej strony wody kopalniane pochodzące z odwodnienia powodują znaczący przyrost przepływu wody w rzekach, z drugiej strony rozwój leja depresji obejmujący zlewnie rzek wpływa na zmniejszenie wielkości odpływu rzeczno-eg. Jest to wynikiem zaniku zasilania powierzchniowego i podziemnego oraz przez ucieczki wody z nieuszczelnionych koryt cieków i zbiorników wodnych. Dodatkowym elementem wpływającym na zmniejszenie wielkości odpływu rzeczno-eg jest wpływ energetyki przemysłowej poprzez zapotrzebowanie na wodę na cele technologiczne.

Program przewiduje jednak głównie zadania realizowane przez Gminę. Zadania inwestycyjno – organizacyjne (budowa kanalizacji, odpowiednia melioracja, kontrola zbiorników bezodpływowych, właściwe prowadzenie upraw, współpraca z gminami ościennymi, kompleksowość podejmowanych działań na różnych szczeblach i w różnych miejscach) mają na celu polepszenie stanu jakości wód. Jednym z głównych założeń Programu jest więc poprawa stanu wód powierzchniowych i realizacji europejskich założeń Dyrektywy przeniesionych do polskiego prawa poprzez Plan gospodarowania wodami, a szerzej, ustawę Prawo wodne. W efekcie długoterminowym, realizacja działań na poziomie Gminy (ale również gmin okolicznych, wchodzących w granice jednolitych części wód, dalej dorzecza) ma przynieść efekt w postaci poprawy jakości wód, co będzie regularnie monitorowane na poziomie Raportów z realizacji niniejszego POŚ.

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia dla wód i ziemi, powodowanego modernizacją i rozbudową infrastruktury wodno - ściekowej, przeciwnie – ich realizacja powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru.

Eksploatację ujęć wód należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi pozwoleniami wodnoprawnymi. Konieczne jest przeanalizowanie i ewentualne skorygowanie zapisów poszczególnych decyzji, zgodnie z aktualnymi potrzebami oraz możliwościami. W zakresie gospodarki ściekowej zadaniami są nadzór nad stanem przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych lub podłączenie do systemu kanalizacji zbiorczej. Wybór rozwiązania zależy jest od analizy wpływu poszczególnych działań na stan środowiska przyrodniczego z uwzględnieniem uzasadnienia ekonomicznego poszczególnych przedsięwzięć.

Wśród zadań przewidzianych w Programie są działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury, np.: rozwój ścieżek rowerowych i ciągów komunikacyjnych, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, rozbudowa sieci gazowej i ciepłowniczej. Do głównych przewidywanych oddziaływań należy zaliczyć: konieczność częściowego odwodnienia terenu na czas prowadzenia prac inwestycyjnych, krótkotrwałe zmiany stosunków wodnych.

Należy jednak podkreślić, że dominować będą zmiany krótkoterminowe – jedynie na etapie realizacji inwestycji. W celu minimalizacji oddziaływań należy przed rozpoczęciem danej inwestycji ocenić i przeanalizować możliwe warianty realizacji inwestycji z uwzględnieniem oddziaływania występującego w danym wariantcie. Prace należy prowadzić w opcji najmniej ingerującej w środowisko, w szczególności powodującej niewielkie zmiany stosunków wodnych, minimalizujące osuszanie terenu czy jego długotrwałe zalewanie.

Budowa sieci kanalizacyjnej podlega najczęściej analizie jej opłacalności, jednak dla ochrony środowiska jest ona rozwiązaniem bardziej korzystnym. W przypadku obszarów na których występuje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych, a tym samym także gruntowych, budowa indywidualnych rozwiązań gospodarki ściekowej nie jest korzystnym podejściem do problemu odprowadzania ścieków. Właściciele takich urządzeń nie są w stanie zagwarantować właściwego oczyszczenia ścieków lub prawidłowego eksploataowania urządzenia. Budowa sieci wyeliminuje przedostawanie się zanieczyszczeń z możliwych nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu. W ten sposób zmniejsza się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji.

Ograniczy to także rozproszone zanieczyszczenie gleb i wód podziemnych. Problemem mogą natomiast być przydomowe oczyszczalnie ścieków. W odpowiedni sposób zaprojektowane i wykonane, z rozbudowanym systemem przelewowym zapewniają dobrą jakość wód wprowadzanych do gruntu. Niestety na rynku mogą być dostępne oczyszczalnie nie spełniające wszystkich wymogów, jednakże posiadające stosowne certyfikaty (na szczelność zbiornika, a nie na jakość oczyszczonych wód). Jest to jeden z nielicznych elementów, który może z jednej strony pozytywnie, ale z drugiej negatywnie wpływać na środowisko. Konieczna jest ostrożność przy wydawaniu pozwoleń na instalację urządzeń tego typu. Ponadto zaleca się sporządzenie aktualnej ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków oraz wprowadzić kontrole częstotliwości opróżniania zbiorników, a także prawidłowości eksploatacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zagrożeniem dla wód może być każdy rodzaj zabudowy bez właściwie zaprojektowanej i eksploatowanej infrastruktury. Może być nim także rozwijająca się rekreacja, co wiąże się z wykorzystaniem cieków wodnych. Może zachodzić zagrożenie dla naturalnych brzegów cieków oraz okolicznych terenów ze względu na penetrację turystyczną tych terenów.

Podmioty wprowadzające ścieki do wód lub do ziemi muszą zapewnić ochronę wód przed zanieczyszczeniem, w szczególności przez budowę i eksploatację urządzeń służących tej ochronie. Wybór miejsca i sposobu wykorzystania albo usuwania ścieków powinien minimalizować negatywne oddziaływania na środowisko. Obiekty budowlane, których użytkowanie jest związane z wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi, nie mogą zostać oddane do użytkowania, jeżeli nie zostały spełnione wymagania ochrony środowiska. Jednocześnie należy podkreślić, że budowę urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę realizować się powinno jednocześnie z rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej, w szczególności przez budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków. Natomiast w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska.

Cele oraz działania zapisane w POŚ w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mogą wystąpić na mniejszą skalę, występować raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Przedsięwzięcia w zakresie budowy i modernizacji infrastruktury komunalnej są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód.

Zapisy Programu dotyczące ochrony zasobów wodnych w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko, a także są zgodne z wymogami określonymi w ustawie Prawo wodne.

Ponadto należy stwierdzić, że działania przewidziane w programie nie spowodują znaczącego oddziaływania na jednolite części wód. Wręcz przeciwnie, stwierdza się że realizacja ustaleń projektu przyczyni się do osiągnięcia celów środowiskowych zawartych

w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.

W dokumencie wykazano JCWP zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych przewidzianych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Wszystkie trzy JCWP obejmujące swoim zasięgiem Gminę Kleszczów są w złym stanie i zidentyfikowano zagrożenie nieosiągnięcia celów środowiskowych jakimi są dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. W każdym przypadku zastosowano odstępstwo od terminowego osiągnięcia celów środowiskowych co przedstawiono szczegółowo w tabeli.

Tabela 4. Typ zastosowanego odstępstwa od terminowego osiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych ze wskazaniem przyczyny

Lp.	Nazwa i kod JCWP	Typ zastosowanego odstępstwa od terminowego osiągnięcia celów środowiskowych	Przyczyny odstępstwa
1.	Struga Aleksandrowska RW60001718232	Typ odstępstwa: przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego, brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty.	Przyczyny odstępstwa: brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z prowadzonymi w latach 2014-2015 badaniami monitoringowymi możliwe będzie przeprowadzenie oceny rzeczywistego stanu i zagrożenia JCWP. W przypadku potwierdzenia złego stanu wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.
2.	Widawka od Kręcicy do Krasówki RW6000191825	Typ odstępstwa: przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego, brak możliwości technicznych.	Przyczyny odstępstwa: brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.
3.	Krasówka RW60002318269	Typ odstępstwa: przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego, brak możliwości	Przyczyny odstępstwa: w zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn

Lp.	Nazwa i kod JCWP	Typ zastosowanego odstępstwa od terminowego osiągnięcia celów środowiskowych	Przyczyny odstępstwa
		technicznych.	nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Źródło: opracowanie na podstawie danych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.

Zwraca się uwagę na analizę wpływu na środowisko działań w zakresie regulacji koryt cieków oraz melioracji wodnych. Regulacja cieków nie zawsze jest konieczna, np. dla ochrony przeciwpowodziowej i właściwego funkcjonowania cieków w środowisku. Z kolei melioracje wodne mają wpływ na odpływ wód oraz zachowanie odpowiedniej wilgotności gleb na terenie całej Gminy.

5.6. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza ani obszaru Gminy, ani jego otoczenia. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską w pojedynczych punktach, która miejscowo jest jeszcze problemem, spowoduje się również zmniejszenie emisji zanieczyszczeń w ramach oddziaływania ponadlokalnego. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia niskiej emisji i jej uciążliwości będą zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska.

Takie skutki przyniesie też promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii, a także energooszczędności, będących elementem realizacji tzw. pakietu klimatyczno-energetycznego, który zakłada dla Polski m. in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku. Przyczyni się to do zmniejszenia emisji związków cieplarnianych powodujących w skali regionalnej zwiększenie się efektu cieplarnianego, weryfikowanego przez pomiary ozonu w strefach na poziomie wojewódzkiego monitoringu powietrza prowadzonego przez WIOŚ.

Niezaprzeczalnie największą ilość zanieczyszczeń na terenie Gminy Kleszczów wytwarza Elektrownia Bełchatów. Podstawowym źródłem emisji zanieczyszczeń do atmosfery jest proces spalania węgla brunatnego w elektrowni. W trosce o czystość powietrza od samego początku eksploatacji w elektrowni działają wysokosprawne elektrofiltry. Średnia osiągalna skuteczność odpylania utrzymuje się na stałym poziomie i jest bliska 100 %. Zastosowanie mokrych instalacji odsiarczania spalin powodują dalszą redukcję emisji pyłów. Średnioroczne stężenie pyłu w emitowanych spalinach wynosi zaledwie kilka mg/Nm³.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego jest pylenie składowiska odpadów paleniskowych przy Elektrowni Bełchatów oraz pył węglowy powstały

przy pracach eksploatacyjnych na odkrywcę węgla brunatnego. Obszar Gminy Kleszczów jest na bieżąco monitorowany pod względem wielkości opadu pyłu.

Zgodnie z danymi PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Bełchatów w ramach inwestycji dotyczących ochrony powietrza w latach 2016-2017 zrealizowano Zabudowę Instalacji Niekatalitycznego Odazotowania Spalin (SNCR) na Emitorze nr 1.

W latach 2018-2021 Elektrownia Bełchatów zamierza przeprowadzić szereg modernizacji z zakresu ochrony powietrza. W tym zakresie zawarto umowy na:

- Zabudowę kłap szczelnych obejściowych dla IOS bloków nr 2-11 w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Bełchatów,
- Modernizację elektrofiltrów bloku nr 2 w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Bełchatów,
- Dostosowanie do konkluzji BAT bloków nr 2-12 i 14 w zakresie monitoringu Hg i NH₃,
- Wykonanie kompleksowej modernizacji Instalacji Odsiarczania Spalin na blokach nr 3 i 4 oraz 5 i 6 w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Bełchatów,
- Dostosowanie do konkluzji BAT w zakresie „Rozbudowy młynowni kamienia wapiennego z rozbudową układu rozładunku kamienia wapiennego”.

Ponadto do połowy 2021 r. planuje się kolejne przedsięwzięcia w zakresie ochrony powietrza, które będą dotyczyły:

- Wykonania kompleksowej modernizacji Instalacji Odsiarczania Spalin na blokach nr 7, 8, 9, 10, 11, 12,
- Zabudowy Instalacji Niekatalitycznego Odazotowania Spalin (SNCR) na Emitorze 2,
- Zabudowy Instalacji Odrzęciwienia Spalin dla Bloków 2-12 i 14.

Istotnym zadaniem jest także planowanie termomodernizacji budynków, zwiększenie energetycznej efektywności budynków powinno w efekcie długofalowym zmniejszyć zapotrzebowanie na dostarczane ciepło, a tym samym ilość emitowanych substancji pochodzących ze spalania w celu ogrzania budynków.

Podstawowymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie obszaru Gminy jest emisja niska z zabudowy, z zakładów produkcyjnych oraz emisja ze źródeł komunikacyjnych. POŚ przewiduje jednak rozwój alternatywnych źródeł ogrzewania. Program wprowadza zapisy dotyczące rozwoju alternatywnych źródeł ogrzewania, takich jak: energia elektryczna, biomasa, energia słoneczna, a co za tym idzie ograniczenie zanieczyszczeń z emisji niskiej.

Emisja z obszarów zabudowanych może negatywnie wpływać na zdrowie mieszkańców w przypadku, kiedy istniejąca zabudowa stwarza niekorzystne warunki pod względem warunków przewietrzania. Ważne jest zatem planowanie nowej zabudowy pod kątem zapewnienia odpowiednich warunków sanitarnych, co powinno mieć odzwierciedlenie w poszczególnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Biorąc pod uwagę, że komunikacja także stanowi źródło zanieczyszczeń na terenie Gminy, konieczne jest podjęcie działań w zakresie reorganizacji i upłynnienia ruchu samochodowego. Zaplanowane w POŚ inwestycje w zakresie ciągów komunikacyjnych powinny poprawić ruch na terenie Gminy, a tym samym także zmniejszyć emisję zanieczyszczeń wynikającą z dużego natężenia ruchu pojazdów oraz złej jakości dróg.

Ponadto przy planowaniu przebiegu dróg zwraca się uwagę na fakt, że odcinki drogowe powinny być wyprowadzone poza tereny zabudowane.

Każda inwestycja z zakresu budowy dróg będzie podlegać osobnej ocenie oddziaływania na środowisko, jeżeli będzie się ona kwalifikować do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Przy ocenie oddziaływania ciągów komunikacyjnych na środowisko, należy przede wszystkim przeanalizować ich wpływ na zdrowie ludzi oraz tereny mieszkaniowe pod kątem emisji zanieczyszczeń oraz hałasu.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych na terenie Gminy są tereny rolnicze, które często mogą emitować niebezpieczne oraz uciążliwe związki i substancje. Konieczne jest egzekwowanie od podmiotów gospodarczych przestrzegania limitów emisyjnych i stosowania nowoczesnych technologii.

5.7. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

Na terenie Gminy Kleszczów zlokalizowane są złoża surowców mineralnych. Mogą one przyczyniać się do powstawania terenów zdegradowanych.

Górnictwo węgla brunatnego prowadzone na terenie Gminy Kleszczów, prowadzone w bardzo dużej skali, jest procesem długotrwałym, powodującym znaczne zmiany w rzeźbie terenu tego obszaru. Bardzo szczególnym o ile nie dominującym elementem ukształtowania terenu, stały się wyrobiska poeksploatacyjne, widoczne w postaci zagłębień terenowych. Istotne znaczenie mają również powstałe zwałowiska wewnętrzne i zewnętrzne widoczne w krajobrazie w postaci wyniesień.

Na terenie Gminy Kleszczów wydobywanie surowców mineralnych ma ogromne znaczenie zarówno ze względów gospodarczych, jak również z uwagi na wpływ tego typu działalności na stan środowiska przyrodniczego.

Prowadzone prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji z jednej strony, w niewielkim stopniu łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalin, jednak przy dobrze przeprowadzonych pracach mogą wzbogacać krajobraz w nowe elementy, których zaistnienie nie byłoby możliwe bez eksploatacji.

Zgodnie z danymi PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów podstawowym kierunkiem rekultywacji terenów pogórnicznych jest kierunek leśny. Zgodnie z tym kierunkiem, obecnie na terenie Gminy Kleszczów rekultywowane jest zwałowisko zewnętrzne, teren po osadnikach wód kopalnianych nr 1 i nr 2 oraz planowane jest zalesienie składowiska kopalin towarzyszących. Dla wyrobiska Pola Bełchatów i Pola Szczerców przewidziany jest w przyszłości kierunek wodny. Dla strefy od linii brzegowej przysłych zbiorników do granicy zajęcia terenu planuje się kierunek rekreacyjno – sportowy i leśny. W przypadku zapleczy techniczno – biurowych zakłada się, że będą one funkcjonować do końca prowadzenia prac górniczych związanych z napełnianiem wyrobiska wodą. Pod koniec działalności górniczej następować będzie sukcesywna rozbiórka obiektów zapleczy, porządkowanie terenu i jego rewitalizacja.

Docelowe kierunki rekultywacji w Oddziale Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów, które planowane są do wykonania na terenie Gminy Kleszczów:

- zwałowisko wewnętrzne Pola Bełchatów – kierunek leśny, zadrzewieniowy i rekreacyjno – sportowy,
- składowisko odpadów towarzyszących w Piaskach – kierunek leśny,
- wyrobiska górnicze Pola Bełchatów i Pola Szczerców – wodny kierunek rewitalizacji.

- dla strefy brzegowej przewiduje się kierunek rekultywacji rekreacyjno – sportowej i zadrzewieniowo – leśny.

W okresie 2016-2017 prowadzono prace rekultywacyjne na osadniku nr 1 oraz wykonano poprawki i uzupełnienia zalesień na zwałowisku wewnętrznym Pola Bełchatów. W 2016 r. wykonano rekultywację biologiczną (szczegółową) Osadnika nr 1 na powierzchni około 6 ha. W roku 2017 na terenie Pola Bełchatów nie prowadzono nowych prac rekultywacyjnych. Zakończono budowę zwałowiska w części nadpoziomowej, którą zalesiono. Obecnie prace polegają tylko na wykonaniu poprawek i uzupełnień wypadów roślinności. Prace naprawcze w 2017 r. wykonano na powierzchni około 2,3 ha.

Na przestrzeni lat 2018-2021 z perspektywą do 2025 r. na terenie Gminy Kleszczów planuje się wykonanie rekultywacji w kierunku leśnym i zadrzewieniowym dla:

- składowiska kopalin towarzyszących w Piaskach,
- terenu pomiędzy ziemnym magazynem gipsu Oddziału Elektrownia Bełchatów, a stopą części nadpoziomowej zwałowiska wewnętrznego Pola Bełchatów,
- rejonu położonego na południe od zbiorników ziemnych,
- rejonu pomiędzy zbiornikami ziemnymi, a strefą plażową przyszłego zbiornika wodnego,
- terenu w obrębie przyszłego zbiornika wodnego, na obszarze na którym zostaną zakończone górnicze roboty zwałowania.

Jednocześnie należy wskazać, że wg pozyskanych danych nie stwierdzono wydanych po 31.12.2014 r. Decyzji Starosty Bełchatowskiego wydanych na podstawie Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017, poz. 1161) uznających rekultywację za zakończoną.

Poza obszarem prowadzenia działalności odkrywkowej, proces urbanizacji i zagospodarowania terenu prowadzi niezmiennie do zajmowania przez zabudowę i tereny nieprzepuszczalne coraz większych powierzchni, będących dotąd terenami biologicznie czynnymi. Program zapewnia ochronę gleb oraz powierzchni szczególnie cennych pod względem przyrodniczym przed nadmiernym zainwestowaniem.

Wśród zadań przewidzianych w Programie są działania inwestycyjne w zakresie infrastruktury, np.: rozwój ścieżek rowerowych i ciągów komunikacyjnych, budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Do głównych przewidywanych oddziaływań należy zaliczyć: przekształcenia powierzchni ziemi związane z koniecznością wykopów i tworzenia nasypów oraz zmianę właściwości fizyko-chemicznych podłoża i gleby (miejscowa likwidacja podłoża glebowego) w obrębie projektowanych poboczy, dróg dojazdowych, ciągów w których prowadzona będzie sieć wodociągowa, kanalizacyjna.

Należy jednak podkreślić, że dominować będą zmiany krótkoterminowe – jedynie na etapie realizacji inwestycji. W celu minimalizacji oddziaływań należy przed rozpoczęciem danej inwestycji ocenić i przeanalizować możliwe warianty realizacji inwestycji z uwzględnieniem oddziaływania występującego w danym wariantcie. Prace należy prowadzić w opcji najmniej ingerującej w środowisko, w szczególności powodującej niewielkie zmiany powierzchni terenu.

Również podczas innych prac inwestycyjnych, jak np. gospodarowanie odpadami komunalnymi, działania związane z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest może dochodzić do czasowych przekształceń powierzchni ziemi lub zajmowania poszczególnych obszarów. Wymienione prace prowadzone są jednak na terenach już

obecnie zurbanizowanych wobec czego nie można mówić o silnym przekształceniu powierzchni ziemi, gdyż jest ona już przekształcona.

Właściwie prowadzone działania minimalizujące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby ograniczą również niekorzystny wpływ złych praktyk rolniczych na komponenty środowiska. Prawidłowe użytkowanie zasobów ziemi (gleb) powinno dodatkowo pozytywnie wpłynąć na środowisko. Jednak nadmierne nawożenie gleb może spowodować przedostawanie się zanieczyszczeń do głębszych warstw wód gruntowych, eutrofizację wód, na co trzeba zwrócić szczególną uwagę.

Przywrócenie terenów zanieczyszczonych (także miejsc dzikiego składowania odpadów) do stanu zadowalającego, ich rekultywacja, powinno pozytywnie wpłynąć zarówno na powierzchnię ziemi, gleby, stosunki wodne, szatę roślinną i faunę oraz na krajobraz.

Największa ingerencja w strukturę ukształtowania terenu następować będzie podczas prac budowlanych związanych z powstawaniem infrastruktury technicznej, sieci komunikacyjnej. Tego typu zmiany są związane z realizacją każdego rodzaju inwestycji budowlanych, uznaje się je więc za nieuniknione w procesie zagospodarowania i postępującej urbanizacji. Negatywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie zatem miało miejsce w krótkim okresie czasu.

Ze względu na charakter Gminy, dużą powierzchnię zajmują również tereny użytkowane rolniczo, dlatego ważne jest również jak zapisy POŚ wpłyną na zasoby gruntów rolniczych. Część gleb, ze względu na swoją jakość, musi być chroniona przed degradacją. Gleby wysokich klas wskazuje się do objęcia ochroną przed zmianą użytkowania.

Użytkowanie gruntów ornych powinno odbywać się również z zachowaniem zasad ograniczających degradację gleb na skutek działań agrotechnicznych.

W miejscach występowania większych spadków, w obrębie dolin rzecznych, należy zastosować środki zapobiegające osuwaniu brzegów, np. poprzez ich umocnienie roślinnością. W niektórych przypadkach metodą zabezpieczającą może być również wyprofilowanie brzegów.

5.8. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Na krajobraz mogą wpłynąć negatywnie działania mające na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska czy zdrowia człowieka. Lokalny ład przestrzenny może zostać zaburzony przez elementy infrastruktury, remontami. Jest to jednak bardzo subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinny negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru.

Podczas opracowania Programu uwzględniono potrzebę ochrony krajobrazu oraz konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98). Konwencja została ratyfikowana przez Polskę 27 września 2004 r., a weszła w życie 1 stycznia 2005 r.

Celami konwencji są: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Konwencja obejmuje obszary przyrodnicze, wiejskie, miejskie i podmiejskie. Obejmuje ona obszary lądowe oraz wody śródlądowe i morskie. Dotyczy ona krajobrazów, które mogą być traktowane jako krajobraz wyjątkowy, jak również obszarów krajobrazu pospolitego i zdegradowanego. Swoim zasięgiem obejmuje całe terytorium Polski.

Zgodnie z zapisami konwencji, strony, które do niej przystąpiły zobowiązały się do działań na rzecz:

- a) prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, jako wyrażenia dzielonej przez nie różnorodności kulturowej i przyrodniczej oraz podstawy ich tożsamości,
- b) ustanowienia i wdrożenia polityki w zakresie krajobrazu ukierunkowanej na ochronę, gospodarkę i planowanie krajobrazu poprzez przyjęcie środków specjalnych określonych w artykule 6 konwencji,
- c) ustanowienia procedur udziału ogółu społeczeństwa, organów lokalnych i regionalnych oraz innych stron zainteresowanych zdefiniowaniem i wdrożeniem polityki w zakresie krajobrazu wzmiankowanej w powyższym ustępie b),
- d) zintegrowania krajobrazu z własną polityką w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również z wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz.

5.9. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT

Wprowadzanie ustaleń POŚ nie będzie negatywnie oddziaływać na klimat lokalny tych terenów, może jednak nieco je modyfikować, ze względu na rozwój zabudowy, rozwój obszarów leśnych, zielonych. Rozwój obszarów biologicznie czynnych wpływa na kształtowanie się specyficznych topoklimatów, zmienia się wilgotność powietrza, a także wartość prędkości wiatru. Natomiast występowanie przeszkód w postaci zabudowy, powoduje problemy z nawietrzaniem i przewietrzaniem obszaru.

Pozytywnie na klimat (podobnie jak na powietrze) wpłynie także promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii, gdyż zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pośrednio wpływa na ograniczenie zmian klimatu.

Poza tym rodzajem planowanych działań nie przewiduje się zmian klimatu lokalnego.

Jednocześnie należy wskazać, że szczegółowe dane wynikające ze Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 przedstawiono w rozdziale 2.4.3. niniejszego opracowania. Tam znajduje się wiele dodatkowych informacji dotyczących zmian klimatu i mikroklimatu w kontekście niniejszego dokumentu i odniesienia tych zmian do obszaru Gminy Kleszczów.

Oddziaływania dotyczące klimatu są też ściśle powiązane z oddziaływaniami opisanymi w rozdziale 5.6. niniejszego opracowania czyli dotyczącymi powietrza atmosferycznego.

5.10. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI

Ze względu na istniejące na terenie Gminy zabytki oraz cenne walory architektoniczne POŚ zwraca również uwagę na ochronę walorów krajobrazowych. Program ochrony środowiska nie zawiera jednak specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego Gminy (do tego celu służą osobne opracowania, jak na przykład Program opieki nad zabytkami).

Planowane działania pozwolą utrzymać i wyeksponować zachowane zasoby krajobrazu kulturowego i jego struktury, a także kształtować wysokiej jakości środowisko antropogeniczne.

Wszelkie prace budowlane polegające na remontach i konserwacji powinny być uzgadniane z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, a także szczegółowo określone na poziomie MPZP.

5.11. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE⁵

Program ochrony środowiska nie zawiera specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego Gminy (do tego celu służą osobne opracowania). Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną jednak pośrednio także na stan dóbr materialnych.

Poprawa stanu powietrza atmosferycznego, ograniczenie niskiej emisji będzie powodowało oczyszczenie powietrza i opadów atmosferycznych z zanieczyszczeń, co będzie pozytywnie wpływać na tkankę zabudowy.

Także zainwestowanie w infrastrukturę techniczną (wodociągi, kanalizację, infrastrukturę drogową) powinno skutkować podwyższeniem standardów mieszkaniowych oraz standardów jakości zasobów przyrodniczych, w tym cieków i zbiorników wodnych, co będzie niewątpliwie przyciągać turystów.

Działania związane z pracami budowlanymi czy też remontowymi na obiektach traktowanych jako dobra materialne, np. termomodernizacja budynków, również wpłyną pozytywnie na strukturę zabudowy oraz poprawią wygląd estetyczny jednostki. Należy jednak przy każdym działaniu inwestycyjnym w tym zakresie pamiętać o ochronie przyrody (zagadnienie to poruszone zostało w rozdziale 5.2.).

Podobnie, przy lokalizowaniu urządzeń produkujących energię odnawialną (kolektory słoneczne lub ogniwa fotowoltaiczne) na dachach budynków należy mieć na względzie ochronę gniazd ptaków.

Rozwijanie obszarów zieleni poprawi wygląd estetyczny jednostki.

Ustalenia projektu POŚ wpłyną więc neutralnie lub korzystnie na dobra materialne.

5.12. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE

W projekcie POŚ jako materiał wyjściowy uwzględniono naturalne predyspozycje środowiska przyrodniczego oraz dostosowano do nich kierunki rozwoju.

Realizacja Programu nie będzie miała negatywnego wpływu na zasoby naturalne, gdyż wszystkie inwestycje zostaną docelowo dostosowane do lokalnych warunków środowiskowych uwzględniając ich odporność i chłonność.

Oddziaływań na środowisko nie da się jednak uniknąć, jednak wszelkie działania i przedsięwzięcia będą prowadzone w sposób minimalizujący lub zabezpieczający (prewencyjny) przed negatywnymi oddziaływaniami, w szczególności tymi znaczącymi, długotrwałymi, czy też skumulowanymi i nieodwracalnymi, mogącymi zdegradować zasoby naturalne tej jednostki.

⁵ analiza oddziaływań jest równoznaczna z oddziaływaniami ocenionymi przy zabytkach w rozdziale 5.12.

VI. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ustalenia Programu nie spowodują zaistnienia oddziaływania transgranicznego. Można jednak spodziewać się oddziaływania ponadlokalnego, obejmującego nie tylko Gmina Kleszczów, ale również okoliczne gminy. Przede wszystkim oddziaływanie ponadlokalne będą miały skutki realizacji zadań z zakresu gospodarki wodno – ściekowej.

Rozbudowa sieci kanalizacyjnej poprawi stan wód podziemnych i powierzchniowych, nie tylko Gminy Kleszczów, ponieważ wód nie można rozpatrywać jako komponentu posiadającego administracyjne granice.

Podobne skutki będą miały zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego. Proponowane działania dotyczące utrzymania standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów, w tym wprowadzanie odnawialnych źródeł energii przyczyni się do ograniczenia emisji wpływającej także na jakość powietrza otaczających jednostkę terenów.

VII. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

W celu wzmocnienia kontroli nad wprowadzaniem zapisów, realizowanie zaplanowanych inwestycji i zmianami środowiska z tego wynikającymi, Gmina Kleszczów ma obowiązek cyklicznie oceniać i monitorować skutki realizacji postanowień projektu w odniesieniu do jego wpływu na środowisko. Dlatego zasadne jest przedstawienie zasad monitoringu.

Zgodnie z art. 51, ust. 2, pkt 1, lit. c ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko proponuje się, aby wymagany monitoring skutków realizacji omawianego projektu POŚ był przeprowadzany raz na 2 lata, w powiązaniu z zapisami ustawy Prawo ochrony środowiska, która mówi o konieczności raportowania co 2 lata realizacji zapisów POŚ.

Analiza wpływu zapisów Programu i jego realizacji na środowisko oraz zdrowie człowieka powinna opierać się na przeprowadzeniu wizji lokalnej i inwentaryzacji obszaru Gminy. Weryfikacja istniejącego stanu wykorzystania terenu, eksploatacji sieci i instalacji oraz obiektów, a także opis wpływu przedsięwzięć na otoczenie pozwoli określić i ocenić ewentualne niekorzystne działania na środowisko, a także przewidzieć w jakim kierunku będą zachodzić dalsze zmiany w środowisku.

Analiza jakości poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy, powinna być prowadzona, w szczególności, w stosunku do: wód powierzchniowych i podziemnych (aby określić czy właściwie jest rozwijana sieć infrastruktury wodno – kanalizacyjnej), powietrza i klimatu akustycznego (w celu określenia jak rozwijają się tereny potencjalnie narażone na emisję hałasu i wysokie natężenie ruchu pojazdów), gleb oraz roślinności (ocena zagospodarowania terenu, zachowania roślinności i form ochrony przyrody).

Wizję terenową powinno się także wzbogacić o wiedzę z innych dostępnych źródeł. Jako podstawę analizy można wykorzystywać wyniki państwowego monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzonego przez Generalną i Wojewódzką Inspekcję Ochrony

Środowiska, Państwową Inspekcję Sanitarną, Państwowy Instytut Geologiczny, zapisy strategicznych dokumentów gminnych, powiatowych, wojewódzkich oraz badania prowadzone przez zarządców infrastruktury technicznej. Monitorowanie realizacji Programu powinno obejmować także: analizę i ocenę działań podejmowanych na obszarach wrażliwych i występowania potencjalnych konfliktów.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo – skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.

Projekt Programu określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji. Ocena realizacji ocenianego dokumentu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata, w ramach wykonywanych raportów z realizacji POŚ. Co cztery lata, w ramach aktualizacji dokumentu proponowane zadania będą również aktualizowane i dostosowywane do stale zmieniającej się sytuacji w jednostce i regionie w zakresie stanu i jakości środowiska przyrodniczego oraz do aktualnych problemów w tym zakresie.

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Ocena w cyklu dwuletnim zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana.

Tabela 5. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska

Lp.	Wskaźniki	Źródła danych	Stan wyjściowy w roku 2016	Oczekiwany stan w latach kolejnych
Obszar interwencji – ochrona klimatu i jakości powietrza				
1.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochronę zdrowia ludzi, gdzie w ocenie uwzględnia się parametry wymienione poniżej:	WIOŚ	klasa:	klasa:
	dwutlenek siarki (SO ₂),		A	A
	dwutlenek azotu (NO ₂),		A	A
	tlenek węgla (CO),		A	A
	benzen (C ₆ H ₆),		A	A
ozon (O ₃),	A (D2)	A		

Lp.	Wskaźniki	Źródła danych	Stan wyjściowy w roku 2016	Oczekiwany stan w latach kolejnych
	pył PM10,		C	A
	pył PM2,5,		C	A
	benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe PM10,		C	A
	metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe PM10		A	A
2.	Klasa jakości powietrza pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin, gdzie w ocenie uwzględnia się:	WIOŚ	klasa:	klasa:
	dwutlenek siarki (SO ₂),		A	A
	tlenki azotu (NO _x),		A	A
	ozon (O ₃)		A (D2)	A
3.	Odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej[%]	GUS	56,1	wzrastająca wartość, możliwie najbliższa 100 %
4.	Sieć gazowa rozdzielcza na 100 km ² (km)	GUS	76,8	przyrost
Obszar interwencji - zagrożenia hałasem				
5.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	GUS	81,4	wzrastająca wartość, możliwie najbliższa 100 %
6.	Liczba przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu na trasach komunikacyjnych (sztuk)	WIOŚ	zgodnie z danymi WIOŚ przedstawionymi w Programie brak badań	brak przekroczeń
7.	Wielkość zanotowanych przekroczeń (dB)	WIOŚ		brak przekroczeń
Obszar interwencji – pola elektromagnetyczne				
8.	Wynik pomiaru poziomu pól elektromagnetycznych	WIOŚ	brak przekroczeń	brak przekroczeń
9.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	GUS	81,4	wzrastająca wartość, możliwie najbliższa 100 %
Obszar interwencji – gospodarowanie wodami				
10.	Ocena stanu Jednolitych Części Wód Powierzchniowych	WIOŚ	zła	dobry
11.	Stan Jednolitych Części Wód Podziemnych:	WIOŚ	a) dobry b) słaby	a) dobry
	a) stan chemiczny b) stan ilościowy			b) dobry
Obszar interwencji – gospodarka wodno - ściekowa				
12.	Zużycie wody na jednego mieszkańca (m ³)	GUS	113,9	spadek
13.	Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej (%) ogółem	GUS	99,9	przyrost
14.	Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej (km)	GUS	102,3	przyrost
15.	Sieć wodociągowa rozdzielcza na 100 km ² (km)	GUS	82,0	przyrost
16.	Przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (sztuk)	GUS	1 477	przyrost
17.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym (dm ³)	GUS	645,6	wskaźnik opisowy*
18.	Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej (%) ogółem	GUS	77,8	przyrost
19.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	GUS	88,8	przyrost
20.	Sieć kanalizacyjna rozdzielcza na 100 km ² (km)	GUS	71,2	przyrost

Lp.	Wskaźniki	Źródła danych	Stan wyjściowy w roku 2016	Oczekiwany stan w latach kolejnych
21.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (sztuk)	GUS	869	przyrost
22.	Ścieki odprowadzone (dam ³)	GUS	322,0	wskaźnik opisowy*
23.	Wielkość (przepustowość) komunalnych oczyszczalni ścieków w RLM (osoba)	GUS	14 368	wskaźnik opisowy*
24.	Ścieki oczyszczane biologicznie i z podwyższonym usuwaniem biogenów w % ścieków ogółem (%)	GUS	100,0	wskaźnik opisowy*
25.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu: BZT5 (kg/rok)	GUS	4 743	wskaźnik opisowy*
26.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu: ChZT (kg/rok)	GUS	31 735	wskaźnik opisowy*
27.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu: zawiesina ogólna (kg/rok)	GUS	3 593	wskaźnik opisowy*
28.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu: azot ogólny (kg/rok)	GUS	121	wskaźnik opisowy*
29.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu: fosfor ogólny (kg/rok)	GUS	41	wskaźnik opisowy*
30.	Osady wytworzone w oczyszczalniach ścieków w ciągu roku (t)	GUS	35	wskaźnik opisowy*
31.	Liczba zbiorników bezodpływowych (sztuk)	GUS	2	spadek
32.	Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków (sztuk)	GUS	102	przyrost
33.	Liczba stacji zlewnych (sztuk)	GUS	1	wskaźnik opisowy*
Obszar interwencji – zasoby geologiczne i gleby				
34.	Liczba planów zagospodarowania przestrzennego ogółem (sztuk)	GUS	16	przyrost
35.	Powierzchnia objęta obowiązującymi planami zagospodarowania przestrzennego (ha)	GUS	10 160	przyrost
36.	Łączna powierzchnia gruntów rolnych, dla których zmieniono w planach przeznaczenie na cele nierolnicze (ha)	GUS	305	zmiana przeznaczenia tylko w razie konieczności
37.	Łączna powierzchnia gruntów leśnych, dla których zmieniono w planach przeznaczenie na cele nieleśne (ha)	GUS	2	zmiana przeznaczenia tylko w razie konieczności
38.	Udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w powierzchni ogółem (%)	GUS	81,4	przyrost
Obszar interwencji – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów				
39.	Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku (t)	GUS	2 710,21	wskaźnik opisowy*
40.	Zmieszane odpady komunalne ogółem na 1 mieszkańca (kg)	GUS	478,3	wskaźnik opisowy*
41.	Zmieszane odpady zebrane z gospodarstw domowych w ciągu roku (t)	GUS	804,63	wskaźnik opisowy*
42.	Zmieszane odpady komunalne zebrane z gospodarstw domowych ogółem na 1 mieszkańca (kg)	GUS	142	spadek
43.	Powierzchnia istniejących dzikich wysypisk - stan w dniu 31 XII (w m ²)	GUS	30	0
44.	Odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk - w ciągu roku (t)	GUS	145,5	0

Lp.	Wskaźniki	Źródła danych	Stan wyjściowy w roku 2016	Oczekiwany stan w latach kolejnych
Obszar interwencji – zasoby przyrodnicze				
45.	Powierzchnia obszarów prawnie chronionych ogółem (ha)	GUS	720,19	nie mniejsza niż w roku bazowym
46.	Lesistość (%)	GUS	22,9	nie mniejsza niż w roku bazowym
47.	Powierzchnia lasów ogółem (ha)	GUS	2 860,78	nie mniejsza niż w roku bazowym
48.	Liczba użytków ekologicznych	CRFOP	6	nie mniejsza niż w roku bazowym
49.	Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem (%)	GUS	0,1	nie mniejsza niż w roku bazowym
Obszar interwencji – zagrożenia poważnymi awariami				
50.	Liczba zakładów o zwiększonym ryzyku (ZZR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	WIOŚ	2	bez zmian
51.	Liczba zakładów o dużym ryzyku (ZDR) wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	WIOŚ	1	bez zmian
52.	Liczba zgłoszonych do WIOŚ poważnych awarii przemysłowych	WIOŚ	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie dostępnych danych jednostek i instytucji w szczególności GUS

Prognozując wpływ POŚ na środowisko przyrodnicze, a w efekcie na rozwój zrównoważony Gminy, można stwierdzić, że zamieszczone propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe, dość szczegółowe oraz mierzalne, i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ ORAZ PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program ochrony środowiska, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tego dokumentu. Należy jednak pamiętać, że w wyniku realizacji zapisów tego dokumentów mogą powstać negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale wcześniejszym.

Adekwatnie do wskazanych negatywnych oddziaływań, przewiduje się przede wszystkim następujące środki zapobiegające, ograniczające oraz kompensujące negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji POŚ (działania administracyjne),
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją POŚ oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników,
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska,

- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminie utrzymania czystości i porządku oraz w przepisach prawnych,
- podejmowanie działań rekomendowanych w POŚ oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by finalny efekt podejmowanych działań spełniał rekomendowane przez POŚ wymagania,
- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej,
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa,
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska,
- minimalizowanie oddziaływań środowiskowych powodowanych przez instalacje unieszkodliwiania odpadów (np. oczyszczalnia ścieków).

Realizacja POŚ dla Gminy Kleszczów nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach POŚ, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury wodno - ściekowej. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, standardy budowlane i konstrukcyjne, wykorzystywać najlepszą dostępną technikę funkcjonowania.

Negatywne oddziaływanie ww. inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających negatywne oddziaływanie należą w czasie realizacji inwestycji m. in.:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W przypadku gdy całkowite uniknięcie danego oddziaływania jest niemożliwe i istnieje niebezpieczeństwo nieodwracalnego zniszczenia szczególnie cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie odpowiednio wcześniej działań kompensacyjnych. Należy m.in. zapewnić odtworzenie zniszczonych siedlisk w miejscach zastępczych, sztuczne zasilanie osłabionych populacji; tworzenie alternatywnych połączeń przyrodniczych i różnorodnych tras migracji zwierząt.

Niemniej na obecnym etapie projektowania ogólnego dokumentu strategicznego POŚ nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją Programu, które wymagałyby kompensacji.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska jest dokumentem wspomagającym projekt tego dokumentu, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej jego realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Projekt Programu sporządzany jest przez organy samorządowe, ale jego opracowanie opiera się także na współpracy i konsultacjach z podmiotami i instytucjami, które działają na terenie Gminy lub w regionie oraz jednostkami, które zgodnie ze swoimi kompetencjami opiniują lub uzgadniają projekt Programu (Zarząd Powiatu).

Tak więc w trakcie opracowywania Programu rozważane są alternatywne sposoby rozwiązania kwestii ochrony środowiska na analizowanym terenie, a ostateczna wersja stanowi kompromis pomiędzy zamierzeniami władz jednostki oraz uwarunkowaniami przyrodniczymi i społeczno – gospodarczymi. Dodatkowo poddany jest również strategicznej ocenie, podczas której mieszkańcy mogą wносить wnioski.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnych warunków środowiska. Dlatego przy realizacji nowych inwestycji, to znaczy na etapie projektowania inwestycji, należy rozważać warianty alternatywne, tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji inwestycji, warianty konstrukcyjne i technologiczne obiektów, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji (wariant 0). Ostatni wariant nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może również powodować konsekwencje środowiskowe.

IX. ZGODNOŚĆ CELÓW PROJEKTU POŚ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z CELAMI USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM

Dokumenty na szczeblu wspólnotowym

Cele, zadania, limity i okresy ich uzyskania wynikają przede wszystkim z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów obowiązujących na szczeblu wspólnotowym, krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Program ochrony środowiska dla Gminy Kleszczów jest zgodny z wymienionymi poniżej dokumentami.

W prognozie wskazane jest nie tylko wymienienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które poddano analizie, ale także przedstawienie opisu zgodności i sposobów uwzględnienia tych celów w projekcie dokumentu [R. Bednarek (red.), Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań 2012]. W związku z tym, należy stwierdzić, że cele przewidziane w Programie są zgodne z celami na szczeblu m.in. międzynarodowym,

wspólnotowym i krajowym. Natomiast uwzględnienie celów z dokumentów nadrzędnych polegało na przełożeniu zadań na wyższych szczeblach na szczebel gminny.

W dokumentach międzynarodowych, wspólnotowych i krajowych cele opisano dość ogólnie i dotyczą one różnych jednostek. Natomiast w Programie zadania są bezpośrednio odniesione do poziomu Gminy Kleszczów. Dzięki temu realizacja zadań wyższego rzędu będzie możliwa również do zrealizowana na terenie Gminy Kleszczów.

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. W 1992 roku opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów związanych ze zrównoważonym rozwojem tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*.

Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera **cele wiążące i ilościowe**, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do ochrony zdrowia ludzkiego*.

Ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Wyznaczone w nim zostały następujące cele priorytetowe:

- *ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,*
- *przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,*
- *ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,*
- *maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,*
- *zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,*
- *lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.*

Jednym z kluczowych elementów programu jest także **adaptacja do zmian klimatu**, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak *ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie, zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego*.

Program ochrony środowiska to dokument, który powinien opierać się także na strategicznych dokumentach programujących nie tylko działania w zakresie stricte ochrony środowiska, ale również szeroko rozumianego rozwoju społeczno-gospodarczego. Tym samym kolejnym dokumentem mającym znaczenie dla rozwoju państw członkowskich jest

unijna strategia wzrostu na okres od 2010 do 2020 r., **Europa 2020**. Strategia ta ma pomóc skorygować niedociągnięcia europejskiego modelu wzrostu gospodarczego i stworzyć warunki, dzięki którym będzie on bardziej inteligentny, zrównoważony i sprzyjający włączeniu społecznemu.

Dokumenty na szczeblu krajowym

Na poziomie krajowym najważniejsze strategiczne dokumenty, które wytyczają drogę do zrównoważonego rozwoju to przede wszystkim:

1. **Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – przyjęta uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M. P. 2013, poz. 121),
2. **Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020** – przyjęta uchwałą Nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kraju 2020 (M. P. 2012, poz. 882),
3. **Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”** – przyjęta uchwałą Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” (M. P. 2014, poz. 469),
4. **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** – przyjęta uchwałą Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (M. P. 2013, poz. 73),
5. **Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku** (z perspektywą do 2030 roku) – przyjęta uchwałą Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) (M. P. 2013, poz. 75),
6. **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020** – przyjęta uchwałą Nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa” na lata 2012–2020 (M. P. 2012, poz. 839),
7. **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku** - obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r. (M. P. 2010 nr 2, poz. 11),
8. **Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce** - komunikat Ministra Środowiska z dnia 17 września 2015 r. w sprawie Krajowego Programu Ochrony Powietrza (M. P. 2015 poz. 905),
9. **Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych** - obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 czerwca 2016 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (M. P. 2016 poz. 652),
10. **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030** – przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r.,
11. **Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej** – przyjęty uchwałą Nr 213 Rady Ministrów z dnia 6 listopada 2015 r. w sprawie zatwierdzenia „Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020” (M. P. 2015 poz. 1207),

12. **Krajowy plan gospodarki odpadami** – przyjęty uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M. P. 2016 poz. 784),
13. **Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów** - przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 26 czerwca 2014 r.
14. **Sprawne Państwo 2020** – przyjęta uchwałą Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii „Sprawne Państwo 2020” (M. P. 2013 poz. 136),
15. **Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022** – przyjęta uchwałą Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022” (M. P. 2013 poz. 377),
16. **Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie** - przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą w dniu 13 lipca 2010 r. (M. P. 2011 nr 36 poz. 423),
17. **Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 (M. P. 2013 poz. 640),
18. **Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020** – przyjęta uchwałą Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020” (M. P. 2013 poz. 378).
19. **Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032** – przyjęty uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. (M. P. 2009 nr 50 poz. 735 ze zm.).

Dokumenty na szczeblu wojewódzkim

Założenia opracowywanego Programu ochrony środowiska powinny opierać się na celach strategicznych wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Jest nim „**Program ochrony środowiska województwa łódzkiego 2016 na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024r.**” przyjęty Uchwałą Nr XXXI/415/16 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 20 grudnia 2016 roku.

Głównym celem Programu 2016 jest dążenie do poprawy stanu środowiska w województwie, ograniczenie negatywnego wpływu zanieczyszczeń na środowisko, ochrona i rozwój walorów środowiska, a także racjonalne gospodarowanie jego zasobami. Program 2016 służy także do realizacji celów na poziomie regionalnym, które zostały przyjęte w dokumentach strategicznych na poziomie krajowym, ze szczególnym uwzględnieniem Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020r., której założenia odnoszą się przede wszystkim do racjonalnego wykorzystania zasobów i zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego kraju, przy jednoczesnym obniżeniu emisji zanieczyszczeń do środowiska.

W oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa łódzkiego, zdefiniowane zagrożenia i problemy oraz mając na uwadze oczekiwane pozytywne zmiany w ochronie środowiska, zaproponowano cele dla poszczególnych obszarów interwencji:

1. **Ochrona klimatu i jakości powietrza.** Cel: Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
2. **Zagrożenia hałasem.** Cel: Poprawa klimatu akustycznego w województwie łódzkim.
3. **Pola elektromagnetyczne.** Cel: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

4. **Gospodarowanie wodami.** Cel: Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Cel: Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą.
5. **Gospodarka wodno - ściekowa.** Cel: Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
6. **Zasoby geologiczne.** Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
7. **Gleby.** Cel: Ochrona i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.
8. **Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.** Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa łódzkiego.
9. **Zasoby przyrodnicze.** Cel: Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej. Cel: Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.
10. **Zagrożenia poważnymi awariami.** Cel: Zmniejszenie zagrożenia wystąpienia poważnej awarii oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii.

Program 2016 zawiera również opis działań z zakresu monitorowania postępu wdrażania tych działań poprzez zestaw odpowiednich wskaźników środowiskowych, czyli wartości określających poprawę lub pogorszenie stanu środowiska. W opisie każdego z obszarów znajdują się również zagadnienia horyzontalne, czyli aspekty które wymagają uwzględnienia w każdym komponencie. Zaliczamy do nich 4 tematy: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, monitoring oraz edukację ekologiczną

Kolejnym strategicznym dokumentem jest zaktualizowana **Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 r.**, która stanowi Załącznik nr 1 do Uchwały Nr XXXIII/644/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 lutego 2013 r.

Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 jest jednym z najważniejszych dokumentów samorządu województwa określającym wizję rozwoju, cele oraz główne działania zmierzające do ich osiągnięcia. Strategiczna polityka rozwoju województwa łódzkiego do 2020 r. wskazana w zaktualizowanej Strategii jest odpowiedzią na wyzwania najbliższych lat pozwalającą na kształtowanie regionu nowoczesnego i atrakcyjnego gospodarczo oraz przyjaznego dla jego mieszkańców.

W celu wspierania pozytywnych przemian, niwelowania głównych barier rozwojowych w regionie a także efektywnego wykorzystania zasobów Strategia zakłada, iż polityka regionalna będzie realizowana w dwóch płaszczyznach horyzontalnej oraz terytorialno-funkcjonalnej. Polityka horyzontalna obejmie swym oddziaływaniem obszar całego województwa. Złożą się na nią trzy filary rozwoju obejmujące sferę gospodarczą, społeczną i przestrzenną, dzięki którym możliwe będzie osiągnięcie spójności w rozwoju na poziomie regionalnym (spójność terytorialna).

Wizja czyli stan docelowy zaproponowany dla województwa łódzkiego to: *„region spójny terytorialnie i wizerunkowo, kreatywny i konkurencyjny w skali kraju i Europy, o najlepszej dostępności komunikacyjnej, wyróżniający się atrakcyjnością inwestycyjną i wysoką jakością życia”*.

Wizji rozwoju odpowiada misja regionu łódzkiego zorientowana na: *„prowadzenie zintegrowanej i terytorialnie ukierunkowanej polityki zrównoważonego rozwoju, opartej na współpracy gospodarczej, budowaniu więzi społecznych oraz tożsamości regionalnej”*.

Lepszemu wykorzystaniu specyfiki poszczególnych obszarów województwa sprzyjać będzie uzupełnienie polityki horyzontalnej o politykę terytorialno-funkcjonalną oddziałyującą

tematycznie na tereny obszarów miejskich, obszarów wiejskich oraz wyspecjalizowane obszary funkcjonalne wśród których znajdują się Łódzki Obszar Metropolitalny, Zagłębie Górniczo-Energetyczne Bełchatów-Szczerców-Złoczew, Zagłębie Ceramiczno-Budowlane Opoczno-Tomaszów Mazowiecki, Obszar Rozwoju Intensywnego Rolnictwa, Obszary Turystyczne Dolin Rzecznych Pilicy, Warty i Bzury.

Niniejszy dokument jest zgodny z obowiązującymi aktami prawnymi z zakresu gospodarki odpadami oraz z Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2022.

Na poziomie województwa łódzkiego w dniu 20 czerwca 2017 r. Uchwałą Nr XL/502/17 Sejmik Województwa Łódzkiego uchwalił **Plan gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016 - 2022 z uwzględnieniem lat 2023 - 2028** wraz z załącznikami tj. Planem Inwestycyjnym, **Programem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa łódzkiego** oraz Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Planu gospodarki odpadami dla województwa łódzkiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem lat 2023-2028 wraz z uzasadnieniem..

Dokument ten jest istotnym narzędziem, służącym opracowaniu skutecznego systemu gospodarki odpadami na terenie województwa łódzkiego, jak i jego sprawnemu funkcjonowaniu. Stanowi cenne źródło informacji na temat aktualnego stanu gospodarki odpadami, służących do podejmowania strategicznych decyzji dotyczących zagospodarowania odpadów w regionie.

Do głównych celów należy utrzymanie tendencji oddzielania masy wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego, znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska, zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów środowiskowych i ich rekultywacja, eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów, pełne zorganizowanie systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, takie zorganizowanie systemu preselekcji, sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% odpadów przetworzonych w stosunku do odpadów zebranych w ramach systemu organizowanego przez gminy, zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska, wyeliminowanie składowania odpadów komunalnych wcześniej nieprzetworzonych oraz wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów. Dla przyjętych celi zdefiniowane zostały również działania mające za zadanie wspomaganie ich realizacji.

Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu województwa łódzkiego składa się z dwunastu rozdziałów, w których opisano m.in.: stan prawny w zakresie użytkowania, usuwania i magazynowania wyrobów zawierających azbest, właściwości azbestu i jego wpływ na zdrowie, ilość wyrobów na terenie województwa łódzkiego, charakterystykę składowisk odpadów uprawnionych do przyjmowania azbestu, harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji Programu, analizę możliwości finansowych oraz cele i zadania Programu wraz z proponowanym sposobem zarządzania i monitoringu.

Działania mające na celu poprawę jakości powietrza w strefie łódzkiej koordynowane są na szczeblu wojewódzkim na podstawie **programów ochrony powietrza**:

1. Z uwagi na przekroczenia poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10:

- Uchwała Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych.
 - Uchwała Nr XLII/778/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 25 listopada 2013 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych.
 - Uchwała Nr LIII/945/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 października 2014 r. w sprawie zmiany uchwały Nr XXXV/690/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych.
2. Z uwagi na przekroczenia poziomów poziomu docelowego ozonu przyziemnego:
- Uchwała Nr LIII/964/14 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 października 2014 r. w sprawie planu działań krótkoterminowych dla strefy łódzkiej w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu przyziemnego oraz ograniczenia skutków i czasu trwania zaistniałych przekroczeń.

Dokumenty na szczeblu powiatowym

Zgodnie z zasadą sporządzania strategicznych dokumentacji, Program nawiązuje do dokumentu na szczeblu powiatowym i jest z nim zgodny.

Takim dokumentem jest **Program Ochrony Środowiska Powiatu Bełchatowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023** przyjęty Uchwałą Nr XXXI/187/2017 w sprawie przyjęcia "Programu Ochrony Środowiska Powiatu Bełchatowskiego na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023" wraz z prognozą oddziaływania na środowisko "Programu Ochrony Środowiska Powiatu Bełchatowskiego na lata 2016-2019 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2020-2023" oraz "Raportu z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Bełchatowskiego za lata 2014-2015"

Cele ekologiczne wymienionego projektu są następujące:

- Poprawa jakości powietrza,
- Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców,
- Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko,
- Ochrona przed powodzią i suszą,
- Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód,
- Optymalizacja zużycia wody,
- Racjonalna gospodarka ściekowa,
- Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż,
- Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- Racjonalna gospodarka odpadami,

- Zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz zachowanie funkcji ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu,
- Zwiększenie lesistości,
- Zapobieganie ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Dokumentem strategicznym na szczeblu powiatowym jest **Strategia Rozwoju Powiatu Bełchatowskiego na lata 2015-2020**.

Zgodnie z wymienionym dokumentem, powiat bełchatowski to powiat dbający o spójność przestrzenną, społeczną i gospodarczą z zachowaniem różnorodności w tych obszarach. Powiat bełchatowski do roku 2020 pragnie wpisywać się wprost w kierunki rozwoju regionu, kraju oraz Europy, dbając jednocześnie o wzmacnianie swojego potencjału oraz pielęgnowanie zróżnicowanie lokalne na swoim obszarze.

Program ochrony środowiska dla Gminy Kleszczów na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025 nawiązuje również do **Długookresowej Strategii Rozwoju Gminy Kleszczów na lata 2016-2030+** podjętej Uchwałą Nr XXV/224/2016 Rady Gminy Kleszczów z dnia 30 września 2016 r.

Wizja wynikająca z wymienionego dokumentu to Gmina Kleszczów jako lider zrównoważonego, inteligentnego rozwoju w Polsce oferuje najlepsze warunki pracy, zamieszkania i inwestowania oraz stanowi rozwijające się centrum wypoczynku nad powstającym Jeziołem Kleszczowskim. Wśród celów strategicznych dotyczących ochrony środowiska należy wskazać następujące:

3. Wdrożenie innowacji na skalę krajową w zakresie ochrony środowiska i usług publicznych,
4. Rozwój produkcji energii z nowych źródeł,
5. Wykorzystanie wód geotermalnych,
6. Zaplanowanie i rozwój gminy jako centrum wypoczynku (czasu wolnego),
7. Opracowanie koncepcji zagospodarowania terenów podkrywkowych,
8. Poprawa dostępności transportowej.

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji Programu ochrony środowiska dla Gminy Kleszczów na lata 2018-2021 z perspektywą do roku 2025.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Programu obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Gminy Kleszczów w zakresie ochrony środowiska (ochrony wód, powietrza, gleby i przyrody). Jest ona dokumentem wskazującym na możliwe negatywne skutki oraz formułującym zalecenia dotyczące minimalizacji oraz przeciwdziałania tym negatywnym oddziaływaniom. Prognoza sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska (dokumentu określającego ogólne ramy realizacji dla kolejnych przedsięwzięć), powinna określać i oceniać skutki wpływu realizacji ustaleń tego dokumentu na elementy środowiska przyrodniczego oraz dobra materialne, a także skutki dla stanu

środowiska, które mogą wynikać ze zmian istniejącego przeznaczenia lub wykorzystywania terenów, wskutek realizacji ustaleń Programu.

Celem opracowania prognozy jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści dokumentu POŚ.

Przy sporządzaniu Prognozy posługiwano się metodą opisową, która polegała na charakterystyce zasobów środowiska Gminy Kleszczów, określeniu stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń. Do opisu posłużono się danymi będącymi w posiadaniu samorządu gminnego oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOS, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Zastosowano również metodę analityczną, która polegała na analizie proponowanych kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

W programie, jak również częściowo w niniejszej prognozie, przedstawiono charakterystykę Gminy Kleszczów uwzględniając m.in. położenie, użytkowanie terenu, występujące formy ochrony prawnej, stan i jakość poszczególnych komponentów środowiska. Analizie poddano także stan gospodarki czy stan infrastruktury komunalnej.

Znaczna część opisywanego obszaru zajęta jest przez odkrywkę węgla brunatnego. Obok PGE GiEK S.A. Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów swoją działalność prowadzi w gminie również PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Bełchatów – największa w Polsce elektrownia wykorzystująca węgiel brunatny. Ponadto w Gminie Kleszczów działa szereg innych podmiotów gospodarki narodowej, których ogółem w roku 2016 zgodnie z danymi GUS było 426.

Na terenie nieobjętym działalnością przemysłową i wydobywczą dominują grunty użytkowane rolniczo.

Zadania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Kleszczów realizuje Zakład Komunalny „Kleszczów” Sp. z o.o.

Gmina Kleszczów jest w pełni zwodociągowana. Zgodnie z danymi GUS na koniec roku 2016 odsetek mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej wyniósł 77,8 %.

Na terenie Gminy Kleszczów funkcjonują 4 komunalne oczyszczalnie ścieków. Oczyszczalnia ścieków w Łuszczanowicach i Żłobnicy są po modernizacji, natomiast oczyszczalnia ścieków Łękińsko jest przygotowywana do rozbudowy.

Zgodnie z danymi GUS, według stanu na 31.12.2016 r. na terenie analizowanej jednostki funkcjonują 2 zbiorniki bezodpływowe oraz 102 przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Zbiornice systemy ogrzewania występują w Kleszczowie i Łękińsku. Ponadto sieć ciepła wodna i parowa występuje na terenach kopalni i elektrowni skąd ciepło jako produkt uboczny procesu technologicznego, trafia do odbiorców z Zaplecza Wspólnego Użytkowania w Rogowcu oraz magistralą ciepłowniczą do Bełchatowa.

Dobrze rozwinięta jest sieć gazowa. Zgodnie z danymi GUS, na koniec 2016 r. odsetek mieszkańców podłączonych do sieci gazowej wyniósł 56,1 %.

Nadal nierozwiązanym problemem jest niska emisja związana ze spalaniem w piecach centralnego ogrzewania tradycyjnych surowców. Rośnie jednak zainteresowanie odnawialnymi źródłami energii, a rokrocznie udzielane przez Gminę Kleszczów dotacje skutkują wzrostem liczby instalacji OZE.

Roczna ocena jakości powietrza za rok 2017 wykonana według kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin wykazała występowanie stężeń benzo(α)pirenu, pyłu PM 10, pyłu PM 2,5 oraz ozonu przekraczających wartości

dopuszczalne, w kontekście całej strefy łódzkiej, do której należy Gmina Kleszczów. Konieczne są zdecydowane działania na rzecz poprawy jakości powietrza.

Przez Gminę nie przebiegają szlaki komunikacyjne o znaczeniu ponadregionalnym. Dzięki temu nie występuje istotny problem hałasu komunikacyjnego czy znacznej emisji zanieczyszczeń z ruchu komunikacyjnego. Występują jedynie drogi gminne i powiatowe, które zostały przekazane w zarząd Gminie Kleszczów.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń powietrza oraz emisji hałasu jest działalność przemysłowa. Zarówno PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Kopalnia Węgla Brunatnego Bełchatów jak i PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Bełchatów podejmują liczne działania inwestycyjne i organizacyjne na rzecz zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko.

Omawiając infrastrukturę, jaka może negatywnie oddziaływać na środowisko należy odwołać się również do oddziaływania pól elektromagnetycznych. Badania Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi prowadzone w latach 2015-2016 w żadnym z punktów pomiarowych nie wykazały przekroczenia poziomu dopuszczalnego (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz).

Gmina Kleszczów wg sprawozdań za rok 2017 osiągnęła wszystkie wymagane ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomy ekologiczne.

Na terenie Gminy Kleszczów nie ma czynnego składowiska odpadów komunalnych. Funkcjonują jednak 3 składowiska odpadów związane z działalnością przemysłową: składowisko odpadów paleniskowych „Lubień”, składowisko odpadów paleniskowych „Zwałowisko” oraz składowisko odpadów w Rogowcu.

W latach 2016-2017 na terenie Gminy Kleszczów zlokalizowany był jeden zakład zakwalifikowany do zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) – Colep Polska Sp. z o.o., ul. Przemysłowa 10, 97-410 Kleszczów.

Ponadto zgodnie z danymi Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Bełchatowie znajdują się dwa zakłady zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej tj. PGE GiEK oddział Elektrownia – Bełchatów Sp. z o.o. i firma Eko-Benz Sp. z o.o. Wszystkie te zakłady są poddawane cyklicznym czynnościom kontrolnym na zasadach ustalonych dla kontroli w art. 269 oraz art. 269a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – prawo ochrony środowiska.

Złoże węgla brunatnego Bełchatów położone jest około 15 km na południe od miejscowości Bełchatów, w centralnej części jednostki tektonicznej zwanej Rowem Kleszczowa. W obrębie złoża wyróżniamy trzy pola: Pole Kamieńsk, Pole Bełchatów, Pole Szczerców.

Górnictwo węgla brunatnego prowadzone na terenie Gminy Kleszczów, prowadzone w bardzo dużej skali, jest procesem długotrwałym, powodującym znaczne zmiany w rzeźbie terenu tego obszaru. Bardzo szczególnym o ile nie dominującym elementem ukształtowania terenu, stały się wyrobiska poeksploatacyjne, widoczne w postaci zagłębień terenowych. Istotne znaczenie mają również powstałe zwałowiska wewnętrzne i zewnętrzne widoczne w krajobrazie w postaci wyniesień. Ponadto w związku z prowadzoną działalnością w Gminie Kleszczów utworzyły się miejsca narażone na występowanie ruchów masowych dużej skali.

Gmina Kleszczów znajduje się w zasięgu władz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu w zlewni Warty. Główną rzeką na terenie Gminy Kleszczów jest rzeka Widawka. Lokalnie znaczenie ma Struga Aleksandrowska.

Zgodnie z podziałem kraju na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd), który obowiązuje od 2016 r., obszar Gminy Kleszczów położony jest w zasięgu Jednolitej

Części Wód Podziemnych nr 83. Południowa część Gminy Kleszczów położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 408 Niecka Miechowska.

W Gminie Kleszczów obszary zagrożone powodzią i obszary zagrożone podtopieniami nie występują. Mogą występować jednak lokalne podtopienia w przypadku gwałtownych zjawisk pogodowych. Biorąc pod uwagę kwestię gospodarowania wodami w Gminie Kleszczów, w niniejszym opracowaniu zwrócono uwagę na występowanie leja depresji oraz zagrożenia suszą.

Obszar Gminy Kleszczów znajduje się w zasięgu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Łodzi. Lasami państwowymi gospodaruje Nadleśnictwo Bełchatów.

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2016 r. poz. 2134 ze zm.) przedstawia formy ochrony przyrody. Na terenie Gminy Kleszczów takimi formami ochrony przyrody są: rezerwat przyrody: „Łuszczanowice”, obszar chronionego krajobrazu Doliny Widawki oraz 6 użytków ekologicznych. Część obszaru Gminy zlokalizowana jest w zasięgu korytarza ekologicznego Bełchatów – Radomsko.

Lesistość w 2016 r. ukształtowała się na poziomie 22,9 %.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Dlatego przedstawiono propozycję monitoringu.

Program ochrony środowiska oparty został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów. W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz kierunków działań Programu.

Na bazie występujących walorów i zasobów przyrodniczych jak również mając na względzie zainwestowanie techniczne w dokumencie przeanalizowano stan i jakość poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego. Przeanalizowano także występujące zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz sposoby zapobiegania im. Dane w tym zakresie szczegółowo opisano w poszczególnych rozdziałach opracowania.

Charakter omawianego dokumentu z założenia jest proekologiczny. Jednak realizacja niektórych zamierzeń, jakkolwiek w skali regionalnej uzasadnionych pod względem ekologicznym, w skali lokalnej może skutkować wystąpieniem chwilowych, negatywnych oddziaływań środowiskowych.

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia dla wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci wodno - ściekowej. Cele oraz działania zapisane w Programie w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mogą wystąpić na mniejszą skalę, występować raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej.

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza ani obszaru Gminy Kleszczów, ani jego otoczenia.

Proces urbanizacji i zagospodarowania terenu prowadzi niezmiennie do zajmowania przez zabudowę i tereny nieprzepuszczalne coraz większych powierzchni, będących dotąd terenami biologicznie czynnymi. Program zapewnia ochronę gleb oraz powierzchni szczególnie cennych pod względem przyrodniczym przed nadmiernym zainwestowaniem.

Program ochrony środowiska jako działania chroniące środowisko przed wpływem hałasu i pól elektroenergetycznych podaje głównie działania kontrolne, monitoring i przestrzeganie obszarów wolnych od zagospodarowania wokół miejsc narażonych

na ekspozycję na te zagrożenia. Tym samym cele i zadania zapisane w POŚ w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają znacznie mniejszą skalę.

Na terenie Gminy wśród istotnych zagrożeń środowiska przyrodniczego wskazać należy emisję niezorganizowaną związaną ze spalaniem paliw w gospodarstwach domowych i zanieczyszczenia powstałe w transporcie.

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Gminy nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Program ochrony środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony obszarów prawnie chronionych i cennych pod względem przyrodniczym. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów, wiążąc je z terenami otaczającymi Gminę i tworząc w ten sposób zwarte korytarze ekologiczne. Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione.

Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obiektom. Wszystkie działania proponowane w harmonogramie realizacyjnym POŚ mają na celu służyć ochronie przyrody, nawet jeżeli będzie konieczne krótkotrwałe przekształcenie jednego z komponentów środowiska, np. podczas prac inwestycyjnych, budowlanych. Będą one przeprowadzane z uwzględnieniem wszystkich zasad ustawy o ochronie przyrody.

Jedynymi inwestycjami, których realizacja wymaga szczegółowej analizy wpływu na środowisko są modernizacje ciągów komunikacyjnych, budowa infrastruktury wodno – ściekowej czyli przedsięwzięcia związane z podejmowaniem robót budowlanych, mogących naruszać stabilność poszczególnych komponentów środowiska oraz wywoływać uciążliwości odczuwalne dla mieszkańców.

Program ochrony środowiska nie zawiera specjalnych, osobnych zapisów dotyczących ochrony dziedzictwa materialnego. Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną jednak pośrednio także na stan dóbr materialnych.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji. Na obecnym etapie projektu Program, takich danych nie można przedstawić, ponieważ jest to dokument ogólny i strategiczny, zawierający ogólne wytyczne dla Gminy, określający ogólne ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie.

Należy pamiętać, że działanie na jeden komponent środowiska nie powoduje zmian tylko w tym komponencie. Środowisko należy traktować jako system wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, w którym zmiana jednej części wpływa na inną lub na całość systemu.

Zapisy Programu odnoszą się tematycznie do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Syntetycznie ujmując, znaczna część działań przewidzianych w dokumencie wynika bezpośrednio z konieczności realizacji aktów prawnych. Wszystkie przewidziane w dokumencie zadania są zgodne z przepisami prawa.

Znaczna część zadań ma charakter organizacyjny, polegający na prowadzeniu ewidencji, kontroli i współpracy pomiędzy jednostkami odpowiedzialnymi za realizację zadań.

Syntetycznie ujmując, znaczna część działań przewidzianych w dokumencie wynika bezpośrednio z konieczności realizacji aktów prawnych. Wszystkie przewidziane w dokumencie zadania są zgodne z przepisami prawa.

Znaczna część zadań ma charakter organizacyjny, polegający na prowadzeniu ewidencji, kontroli i współpracy pomiędzy jednostkami odpowiedzialnymi za realizację zadań.

Jedynie ograniczona liczba zadań to zadania o charakterze inwestycyjnym. W fazie realizacji tych zadań może dojść do krótkotrwałego i lokalnego oddziaływania na środowisko.

Jednak biorąc pod uwagę, że przewidziane w dokumencie prace inwestycyjne również mają na celu poprawę jakości środowiska i jego komponentów należy stwierdzić, że nie będą miały w dłuższej perspektywie negatywnego oddziaływania.

Przykładowo przekształcenia powierzchni ziemi i stosunków wodnych na etapie realizacji inwestycji zostaną zniwelowane, a w konsekwencji mieszkańcy będą podłączeni do sieci kanalizacyjnej.

Zapisy Programu odnoszą się tematycznie do ochrony środowiska. Ochrony tej nie można rozpatrywać bez zwrócenia uwagi na rolę i kondycję człowieka w tym środowisku. Ochrona poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz infrastruktury, która te komponenty będzie chronić, bądź oczyszczać wpłynie niewątpliwie na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka.

Biorąc pod uwagę lokalizację Gminy Kleszczów, nie przewiduje się transgranicznego (w znaczeniu poza granice kraju) oddziaływania na środowisko. Program, nie zawiera zapisów (ani nie stwarzają możliwości), w wyniku których mogłyby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

Program ochrony środowiska jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie dla Gminy Kleszczów drogi do osiągnięcia celów w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Odstąpienie od wdrażania zapisów tych dokumentów oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska. W przypadku braku realizacji POŚ dla Gminy Kleszczów, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu środowiska. Brak realizacji Programu przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku.

Biorąc pod uwagę cel w jakim jest sporządzany i realizowany Program, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w Programie.

Realizacja Programu nie przewiduje skutków czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia takich działań, choć można przypuszczać, że szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji będą wymagać podjęcia takich działań.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Programu ochrony środowiska jest dokumentem wspomagającym projekt POŚ, gdyż wskazuje na ewentualne zagrożenia wynikające z niepełnej ich realizacji. Sugerowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. Proponowanie działań alternatywnych dla podanych rozwiązań nie ma zatem uzasadnienia z formalnego i ekologicznego punktu widzenia. Na etapie sporządzania projektów do planowanych inwestycji można prowadzić wariantowanie przy wyborze technologii, zastosowanych materiałów, sposobu wykonania, terminu bądź konkretnego przebiegu prac inwestycyjnych.

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w projekcie POŚ wymaga stałego monitorowania realizacji zapisanych w tych dokumentach zadań oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami, a stanem rzeczywistym. Monitorowanie to winno stać się stałym zadaniem, przede wszystkim, władz Gminy, które są odpowiedzialne za nadzorowanie wdrażania Programu.

Projekt określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku.

Ocena realizacji ocenianych dokumentów na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata, w ramach wykonywanych raportów z realizacji POŚ. W ramach nowego dokumentu Programu opracowanego na kolejny okres programowania proponowane zadania będą również aktualizowane i dostosowywane do stale zmieniającej się sytuacji w Gminie oraz regionie w zakresie stanu i jakości środowiska przyrodniczego oraz do aktualnych problemów w tym zakresie i programów operacyjnych, a także strategicznych.

Zapisy Programu odnoszą się do zapisów dotyczących ochrony środowiska dokumentów w skali regionu i kraju. Przy opracowywaniu Programu korzystano i nawiązywano do zapisów zawartych w dokumentach strategicznych wyższego szczebla: wspólnotowych, krajowych, wojewódzkich i powiatowych.

Ponadto opracowanie zostało sporządzone zgodnie z obowiązującym prawem.

Wybrane akty prawne

Stan prawny na listopad 2018 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego dokumentu, należy zaliczyć następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1566 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1202),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1307 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1454),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r. poz. 1152),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 130 poz. 880),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpielii (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1602 z późn. zm.)
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1187),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 2294 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r. poz. 1800).

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Lokalizacja obszarów chronionych w granicach Gminy Kleszczów i najbliższym sąsiedztwie	37
---	----

SPIS TABEL

Tabela 1. Dofinansowanie ze środków budżetu Gminy Kleszczów do zakupu i montażu urządzeń ograniczających emisje zanieczyszczeń w budynkach położonych na terenie Gminy Kleszczów	9
Tabela 2. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Kleszczów	15
Tabela 3. Wynikowe klasy strefy łódzkiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2016 i 2017 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin.....	25
Tabela 4. Typ zastosowanego odstępstwa od terminowego osiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitych Części Wód Powierzchniowych ze wskazaniem przyczyny	52
Tabela 5. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska	61