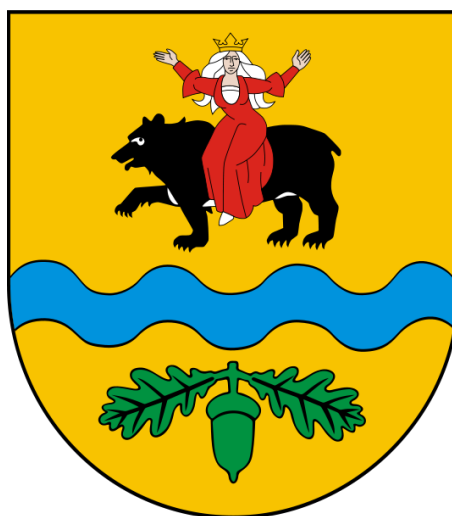


Prognoza oddziaływania na środowisko
dotycząca projektu
Program Ochrony Środowiska
dla Powiatu Tomaszowskiego
na lata 2016 – 2019
z perspektywą do roku 2023



Październik, 2015 r.

Zamawiający:

Powiat Tomaszowski
Starostwo Powiatowe w Tomaszowie Maz.
ul. Św. Antoniego 41
97-200 Tomaszów Maz.

Wykonawca:

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

Prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023



Właściciel Firmy

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autor opracowania:

mgr Joanna Walkowiak – Kierownik Zespołu Projektowego
mgr Andrzej Karkowski

Październik, 2015 r.

SPIS TREŚCI

SPIS SKRÓTÓW	5
I. WPROWADZENIE.....	7
1.1. PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE OPRACOWANIA	7
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	8
II. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA	10
2.1. PODSTAWOWE DANE ADMINISTRACYJNE.....	10
2.2. CHARAKTERYSTYKA GOSPODARCZA.....	10
2.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	11
2.3.1. SYSTEM ZAOPATRZENIA W WODĘ.....	11
2.3.2. SYSTEM ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW	11
2.3.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY.....	11
2.3.4. SYSTEM GAZOWNICZY	12
2.3.5. SYSTEM ZAOPATRZENIA W CIEPŁO.....	12
2.3.6. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI.....	13
2.3.7. INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA	13
2.4. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	13
2.4.1. POWIERZCHNIA ZIEMI.....	13
2.4.2. GLEBY	14
2.4.3. KLIMAT.....	14
2.4.4. WODY POWIERZCHNIOWE	14
2.4.5. WODY PODZIEMNE.....	14
2.4.6. ZASOBY PRZYRODY (FLORA I FAUNA).....	14
2.4.7. OBIEKTY CHRONIONE.....	15
2.4.7.1. NATURA 2000	15
2.4.7.2. PARK NARODOWY	19
2.4.7.3. PARK KRAJOBRAZOWY	20
2.4.7.4. REZERWATY PRZYRODY	20
2.4.7.5. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU	20
2.4.7.6. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE	21
2.4.7.7. ZESPÓŁ PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWY	21
2.4.7.8. POMNIKI PRZYRODY	21
2.4.7.9. UŻYTKI EKOLOGICZNE.....	21
2.4.8. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	22
2.5. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO, W TYM NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	23
2.5.1. STAN I ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH	23
2.5.2. STAN I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB.....	25
2.5.3. STAN I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO (KLIMATU)....	27
2.5.4. STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO I ZAGROŻENIA HAŁASEM, POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI ORAZ POWAŻNYMI AWARIAMI.....	30
2.5.5. STAN I ZAGROŻENIA FAUNY I FLORY.....	33
III. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	35
IV. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE	

OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	37
V. PRZEWDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	38
5.1. W ZAKRESIE CELÓW I PRZEDMIOTU OCHRONY, DLA KTÓRYCH POWOŁANO OBSZARY NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW.....	44
5.2. W ZAKRESIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY BIORÓŻNORODNOŚCI (FAUNY I FLORY).....	46
5.3. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI (W TYM ODDZIAŁYWANIE HAŁASU I PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO).....	51
5.4. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WODNE	56
5.5. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT AKUSTYCZNY	58
5.6. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE	58
5.7. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	59
5.8. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ	60
5.9. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT	61
5.10. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI.....	61
5.11. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE	62
5.12. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE.....	62
VI. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	62
VII. PRZEWDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU	63
VIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ ORAZ PROPONOWANE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE	65
IX. ZGODNOŚĆ CELÓW PROJEKTU POŚ W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA Z CELAMI USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM	67
X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	91
BIBLIOGRAFIA.....	96
SPIS TABEL.....	97
SPIS RYCIN	97

SPIS SKRÓTÓW

B(a)P – benzo(a)piren	PAN - Polska Akademia Nauk
BAT – z ang. best available techniques – najlepsze dostępne techniki	PCK – Polska Czerwona Księga
CO ₂ – dwutlenek węgla	PGE - Polska Grupa Energetyczna
dam ³ – tys. m ³	PIG – Państwowy Instytut Geologiczny
DW – droga wojewódzka	PLB - PL – obszar na terenie Polski, B - skrót od ang. bird, czyli ptak
Dz. Urz. Woj. – Dziennik Urzędowy Województwa	PLH - PL – obszar na terenie Polski, H - skrót od ang. habitat, czyli siedlisko
GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska	PM 2,5 - pył zawieszony zawierający cząstki mniejsze niż 2,5 mikrometrów
GIOŚ – Generalna Inspekcja Ochrony Środowiska	PM 10 - pył zawieszony zawierający cząstki mniejsze niż 10 mikrometrów
GUS – Główny Urząd Statystyczny	POP – Program Ochrony Powietrza
GZWP – główny zbiornik wód podziemnych	POŚ – program ochrony środowiska
JCWP – jednolita część wód powierzchniowych	PROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
JCWPd - jednolita część wód podziemnych	PSG – Polska Spółka Gazownictwa
MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	PSH – Państwowa Służba Hydrologiczna
NO ₂ – dwutlenek azotu	RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
OGP – Operator Gazociągów Przesyłowych	SO ₂ – dwutlenek siarki
OOŚ – ocena oddziaływania na środowisko	UE – Unia Europejska
OSOP - obszar specjalnej ochrony ptaków	WIOS – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
OZW - obszary mający znaczenie dla wspólnoty	WSO – wojewódzki system odpadów
	WWA – wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne

I. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu dokumentu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 (zwanego dalej Programem lub POŚ).

Pierwotny POŚ opracowany został w roku 2004 i przyjęty uchwałą Nr XXI/153/2004 Rady Powiatu Tomaszowskiego z dnia 27 maja 2004 r., następnie zmieniony uchwałą Nr XLIIIX/327/2006 z dnia 20 kwietnia 2006 r.

Pierwsza aktualizacja Programu Ochrony Środowiska została uchwalona w 2009 r. przez Radę Powiatu Tomaszowskiego, która podjęła uchwałę Nr XXIV/246/2009 z dnia 19 lutego 2009 r. Ostatnia aktualizacja miała miejsce w roku 2012.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prowadzonego obligatoryjnie równoległe do procedury opracowania 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 (Dz. U. 2013, poz. 1235). 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 nr PWIS.NZOZNS.9022.1.166.2015.AM z dnia 18.05.2015 r. uzgodnił zakres prognozy,
- Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi pismem nr WOOŚ-II.411.117.2015.AJ z dnia 08.05.2015 r. uzgodnił zakres prognozy.

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 Powiatu Tomaszowskiego 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 ochrony środowiska (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 Powiatu, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń analizowanego opracowania.

Celem opracowania 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, 52 ust. 2 ustawy z dn. 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235). Według tej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

1. zawiera:

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

2. określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
3. przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Punktem wyjścia dla przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko zapisów projektu analizowanego dokumentu POŚ jest przeprowadzenie analizy i oceny istniejącego stanu środowiska terenu Powiatu i jego 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 Powiat.

Zgodnie z tym, prognoza, oprócz analizy środowiskowej obszaru Powiatu, będzie oceniać również zawartość dokumentu. Zawartość projektu analizowanego POŚ 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 ze Starostwa Powiatowego oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOS, GIOŚ, PIG, PSH, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Jako rok bazowy został przyjęty rok 2013,

jednak 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 wykorzystuje się 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 Powiatu 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.

II. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

2.1. PODSTAWOWE DANE ADMINISTRACYJNE

Powiat Tomaszowski położony jest we wschodniej części województwa łódzkiego. Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 1 024,79 km². Sieć osadniczą tworzy w sumie 11 gmin.

W strukturze użytkowania terenu dominują użytki rolne, które zajmują ponad 60 % ogólnej powierzchni Powiatu. Duży udział mają także grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia, które zajmują odpowiednio około 32 % ogólnej powierzchni.

Grunty zabudowane oraz tereny wodne zajmują zdecydowanie mniejsze powierzchnie, odpowiednio, około 4 % i 1 % powierzchni gruntów całego Powiatu.

2.2. CHARAKTERYSTYKA GOSPODARCZA

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego najbardziej rozwiniętą działalnością gospodarczą jest handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodów, włączając motocykle oraz budownictwo. Ponadto dość duży udział w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych na tym terenie mają podmioty działające w zakresie przetwórstwa przemysłowego oraz w budownictwie.

Najwięcej podmiotów gospodarczych było zarejestrowanych w Mieście Tomaszów Mazowiecki, natomiast najmniej działało na terenie Gminy Budziszewice.

2.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

2.3.1. SYSTEM ZAOPATRZENIA W WODĘ

Analizowana jednostka jest zwodociągowana w około 87 %. Długość sieci wodociągowej wynosi ponad 1 133 km. Z sieci wodociągowej korzysta ok. 104 078 osób. Cały czas prowadzone są prace związane z budową sieci wodociągowej.

W roku 2013 dostarczono ponad 4 497 dam³ wody do gospodarstw domowych.

Woda ze studni dostarczana jest do stacji uzdatniania wody pitnej. Tam ulega procesowi uzdatniania i kierowana jest do systemu sieci wodociągowej. Jakość dostarczanej wody jest stale monitorowana przez laboratorium eksploatatorów wodociągowych oraz okresowo przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego. Pobierana woda charakteryzuje się dobrą jakością i wymaga jedynie zastosowania prostych metod uzdatniania.

2.3.2. SYSTEM ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW

Sieć kanalizacyjna nie jest w pełni rozwinięta. Powiat nie jest w 100 % skanalizowany, stopień ocenia się na około 54 %. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej wynosi ponad 294 km. Z sieci korzysta ok. 64 910 mieszkańców.

Ścieki komunalne oczyszczane są w oczyszczalniach ścieków, będących w eksploatacji przedsiębiorstw komunalnych oraz innych podmiotów, w tym samych gmin.

Część ścieków jest dowożona pojazdami asenizacyjnymi. Jakość oczyszczonych ścieków odpowiada normom określonym w przepisach prawa.

Oczyszczone ścieki odprowadzane są do różnych odbiorników, zazwyczaj do cieków za pomocą rowów melioracyjnych.

Na terenach o rozproszonej zabudowie nie zawsze racjonalne i uzasadnione ekonomicznie jest budowanie sieci kanalizacji sanitarnej. Niemniej konieczne jest prowadzenie takich działań, aby zostały zastosowane metody i sposoby unieszkodliwiania ścieków jak najbardziej poprawne, uzależnione od warunków hydrogeologicznych, ukształtowania terenu itp.

2.3.3. SYSTEM ELEKTROENERGETYCZNY

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego operatorem systemu dystrybucyjnego jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Teren. Główne stacje zasilania energetycznego położone są w Tomaszowie Mazowieckim przy ul. Św. Antoniego, Starzyce i przy ul. Bema. Tomaszów Mazowiecki posiada połączenie liniami przesyłowymi 110 kV z: Piotrkowem Trybunalskim, Łodzią i Opoczmem.

Obszar Miasta przecina 13 linii wysokiego napięcia 110 kV zasilające 3 stacje elektroenergetyczne 110/15 kV (Główne Punkty Zasilania) położone na terenie miasta.

Dystrybucja energii na obszarach wiejskich odbywa się dzięki sieci średniego i niskiego napięcia.

2.3.3.1. ŹRÓDŁA ENERGII ODNAWIALNEJ

Powiat Tomaszowski zajmuje 26 pozycję w rankingu powiatów (prowadzonym przez Związek Powiatów Polskich) w zakresie posiadanych instalacji energii odnawialnych.

W rankingu widnieje m.in. urządzenie wykorzystujące energię biomasy, zlokalizowane na terenie Świetlicy Wiejskiej w Łaznowskiej Woli (Gmina Rokiciny).

Zasoby energii słonecznej wykorzystywane są na terenie budynków: Tomaszowskiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o., Gminnego Ośrodka Zdrowia w Będkowie, Stadionu Sportowego w Osiedlu Niewiadów (Gmina Ujazd), Gminnego Ośrodka Zdrowia w Ujeździe, Gminnego Ośrodka Kultury w Ujeździe, Zespołu Szkół w Osiedlu Niewiadów. W Czerniewicach przy ulicy Południowej funkcjonuje mała farma fotowoltaiczna o mocy 40 kW.

Spółdzielnia Przodownik na dachu budynku przy ul. O. Lange 5 zamontowała 4 szt. paneli fotowoltaicznych. Wykonano także instalację solarną na dachu budynku Bohaterów 14 Brygady.

W chwili obecnej na omawianym terenie przykładem zastosowania pompy ciepła jest instalacja w kotłowni Świetlicy Wiejskiej w Nowych Chrustach (Gmina Rokiciny) oraz pompa ciepła w świetlicy wiejskiej w Stanisławowie Studzińskim (Gmina Czerniewice).

Ponadto na terenie Powiatu istnieją sprzyjające warunki do rozwoju instalacji wytwarzających energię w oparciu o energię wiatrową. Przykład obszaru, gdzie wykorzystywana jest energia wiatrowa stanowi gmina Będków, gdzie funkcjonują trzy instalacje wiatrowe w Teodorowie, o całkowitej mocy 1,8 MW (po 0,6 MW każda). Ponadto w tejże miejscowości planowana jest budowa jeszcze czterech elektrowni wiatrowych.

W chwili obecnej najważniejszą inwestycją funkcjonującą w oparciu o energię wodną jest elektrownia wodna Smardzewice. Tworzą ją dwie turbiny o mocy 1,7 MW każda, typu rurowo – studniowego o osi poziomej i średnicy wirnika 2 m, dzięki czemu moc znamionowa elektrowni wynosi 3,4 MW. Ponadto w 2010 r. oddano do użytku Małą Elektrownię Wodną na rzece Wolbórze (Tomaszów Mazowiecki), o mocy 46 kW.

2.3.4. SYSTEM GAZOWNICZY

Eksplatacją sieci gazowniczej w Powiecie zajmują się dwa podmioty: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Oddział w Warszawie (PSG) oraz GAZ SYSTEM, Oddział w Rembelszczyźnie.

PSG pełni na terenie Powiatu Tomaszowskiego funkcję operatora systemu dystrybucyjnego. Według przesłanych przez operatora danych, długość sieci gazowej w 2014 r. wyniosła 151,4 km, a liczba przyłączy wynosi 3 145 sztuk.

Przez teren Powiatu Tomaszowskiego przebiega również gazociąg wysokiego ciśnienia, eksploatowany przez OGP GAZ – SYSTEM S.A.

2.3.5. SYSTEM ZAOPATRZENIA W CIEPŁO

Zorganizowany system ogrzewania odgrywa znaczącą rolę głównie w mieście Tomaszów Mazowiecki. Odbiorcami ciepła są: spółdzielnia mieszkaniowa i wspólnoty mieszkaniowe, odbiorcy indywidualni, przedsiębiorstwa oraz instytucje.

Do ogrzewania zabudowy mieszkaniowej i obiektów prowadzących działalność gospodarczą nie podłączonych do sieci stosuje się najczęściej paliwa stałe: węgiel i koks, które, zwłaszcza przy mniej sprawnych urządzeniach spalania, powodują emisję zanieczyszczeń do powietrza: SO₂, NO₂, CO₂, pyłów. Sporadycznie do ogrzewania obiektów stosowany jest gaz propan – butan lub olej opałowy – paliwa bardziej korzystne z ekologicznego punktu widzenia niż paliwa stałe. Zarządcy nieruchomości przeprowadzają

wymianę starych kotłów na nowe, bardziej ekologiczne, a na budynkach coraz częściej montowane są odnawialne źródła energii.

2.3.6. SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

Od stycznia 2012 roku zaczęła obowiązywać znowelizowana ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach, która to nakłada na Gminy inne, bardziej systemowe i szersze obowiązki w zakresie gospodarki odpadami, a dokumentem strategicznym w tym względzie staje się obecnie Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie, który każda jednostka aktualizowała, zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami. Tym samym gospodarka odpadami została przekazana Gminom i obecnie to na poziomie gmin cały system gospodarowania odpadami się rozwija.

Podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce jest system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione są wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych.

Powiat Tomaszowski wchodzi w skład III Regionu Gospodarki Odpadami.

Na terenie analizowanej jednostki w 2013 r. odebrano 19 715,01 Mg zmieszanych odpadów komunalnych. Średnio na mieszkańca przypadało 164,4 kg odpadów zmieszanych.

Uzupełnieniem systemu gospodarowania odpadami komunalnymi jest gospodarka odpadami pozakomunalnymi. Według danych zgromadzonych w Wojewódzkim Systemie Odpadowym (WSO) w roku 2014 wytworzono w Powiecie 570 332,69 Mg odpadów z sektora gospodarczego.

2.3.7. INFRASTRUKTURA KOMUNIKACYJNA

Układ drogowo - uliczny Powiatu przedstawia się następująco:

- drogi krajowe nr S8 i 48,
- drogi wojewódzkie nr: 713, 715, 716, 726,
- drogi powiatowe i gminne.

Elementami sieci komunikacyjnej są także linie kolejowe i ścieżki rowerowe.

2.4. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

2.4.1. POWIERZCHNIA ZIEMI

Jeżeli chodzi o ukształtowanie powierzchni ziemi to deniwelacje terenu są niewielkie. Teren obniża się w kierunku wschodnim i północnym.

Teren Powiatu Tomaszowskiego pokrywają w większości osady plejstocenu. Dominują gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, a także pisaki i żwiry sandrowe zlodowacenia środkowopolskiego. Plejstocen reprezentowany jest również przez żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych występujące lokalnie w północnej części analizowanej jednostki. We wschodniej części Powiatu Tomaszowskiego występują piaski i mułki rzeczno – jeziorne interglacjału mazowieckiego.

W centralnej części Powiatu lokalnie występują holocenijskie piaski eoliczne lokalnie w wydmach. W przebiegu równoleżnikowym zaznacza się również występowanie holocenijskich piasków, żwirów, madów rzecznych oraz torfów i namulów.

Osady mezozoiku występują na terenie Powiatu Tomaszowskiego rzadko. Są to przede wszystkim wapień, margle, łowce, mułowce, dolomity i piaskowce glaukonitowe jury górnej.

2.4.2. GLEBY

Gleby analizowanej jednostki zostały wykształcone na osadach plejstoceny i holoceny, reprezentowanych przez piaski, żwiry, pyły i ropy. Dominują gleby bielcowe słabych klas VI i V – kompleksy żytne słabe i żytne dobre, które zajmują około 55 % obszaru. Mniejszy jest udział gleb klas IIIa i IIIb oraz IVa i IVb – kompleks pszenno-wadliwy oraz żytne bardzo dobre, których udział wynosi około 43 % powierzchni.

Ogółem gleby Powiatu Tomaszowskiego prezentują dobrą przydatność rolniczą.

2.4.3. KLIMAT

Obszar Powiatu Tomaszowskiego, jak i województwo łódzkie cechuje się klimatem przejściowym pomiędzy klimatem morskim, a kontynentalnym. Nizinny charakter obszaru umożliwia łatwy przepływ mas powietrza. Dominują wiatry zachodnie.

2.4.4. WODY POWIERZCHNIOWE

Powiat Tomaszowski charakteryzuje się niewielkim udziałem wód powierzchniowych w ogólnej powierzchni terenu. Stanowią one ok. 1,3 % ogólnej powierzchni.

Przez Powiat przebiega jednak wiele niewielkich cieków, a teren jest objęty licznymi jednolitymi częściami wód powierzchniowych.

Jednostka Powiatu Tomaszowskiego położona jest w dorzeczu Wisły. Wśród głównych rzek przepływających przez ten teren należy wymienić Pilicę i Wolbórkę.

Analizowany obszar może być narażony na niebezpieczeństwo powodzi.

Omawiana jednostka jest zmeliorowana.

2.4.5. WODY PODZIEMNE

Zasoby wodne Powiatu Tomaszowskiego należą do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Znaczną część powierzchni zajmuje GZWP Koluszki – Tomaszów. Południowo – zachodnia część analizowanej jednostki leży w zasięgu GZWP Niecka Łódzka. Fragmentarycznie Powiat Tomaszowski położony jest w obrębie GZWP Zbiornik Opoczno (południowo – wschodni fragment Powiatu) oraz Zbiornika międzymorenowego Brzeziny – Lipce Reymontowskie.

Powiat Tomaszowski położony jest na obszarze trzech jednolitych części wód podziemnych, JCWPd nr 63, 73, i 84. Wszystkie położone są w Regionie Środkowej Wisły.

2.4.6. ZASOBY PRZYRODY (FLORA I FAUNA)

Lesistość Powiatu Tomaszowskiego w 2013 r. wynosiła 31,1 % powierzchni ogólnej. Rozmieszczenie lasów jest przestrzennie zróżnicowane. Największą lesistością cechuje się Gmina Inowódz (58,3 %), natomiast najniższą Gmina Będków (8,2 %).

Większe kompleksy leśne położone są w dolinie rzeki Pilicy i rzekami jej zlewni. Zlokalizowane są tu również cenne ekosystemy z interesującymi zespołami roślinności łąkowej i torfowiskowej, np. torfowiska niskie w dolinie Pilicy.

W drzewostanie wszystkich lasów dominują bory sosnowe. Wśród gatunków dominujących obok sosny zwyczajnej, należy wymienić modrzew, brzozę, świerk, jodłę oraz buk.

W lasach i na łąkach spotyka się sarny, dziki, jelenie, a rzadziej borsuki, jenoty, piżmaki. W Smardzewicach funkcjonuje Ośrodek Hodowli Żubrów. Liczebność stada żubrów utrzymywana jest na poziomie 20 sztuk. Na terenie Powiatu prowadzona jest gospodarka łowiecka, mająca na celu ochronę zwierząt łownych poprzez zapewnienie jej odpowiednich warunków bytowych i żywieniowych jak również racjonalne wykorzystanie zasobów zwierzyny łownej na planowane odstrzały.

Zgodnie z ewidencją poszczególnych gmin do terenów o charakterze zieleni urządzonej, które są regularnie pielęgnowane i utrzymywane zalicza się następujące tereny: parki spacerowo – wypoczynkowe, zieleńce, zieleń uliczną, zieleń osiedlową, żywoploty. Innym typem zieleni urządzonej jest zieleń przykościelna i zieleń cmentarna.

2.4.7. OBIEKTY CHRONIONE

2.4.7.1. NATURA 2000

Obszarami NATURA 2000 na terenie Powiatu Tomaszowskiego są następujące obszary:

- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Lasy Spalskie (kod PLH 100003),
- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Niebieskie Źródła (kod PLH 100005),
- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Lasy Smardzewickie (kod PLH 100024),
- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Łąki Cieślowskie (kod PLH 100035),
- Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Dolina Dolnej Pilicy (kod PLH 140016),
- Obszar Specjalnej Ochrony Dolina Pilicy (kod PLB 140003).

Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Lasy Spalskie (kod PLH 100003) obejmuje fragment kompleksu leśnego leżącego po obu stronach Pilicy, którego osią jest odcinek doliny tej rzeki (od Spały do Teofilowa - z wyłączeniem tych miejscowości) oraz dolina rzeki Gać, lewobrzeżnego dopływu Pilicy. Dominuje teren równinny, zbudowany z osadów zlodowacenia odrzańskiego (piaski, piaski gliniaste, mady i piaski rzeczne). Na wysoczyźnie najczęściej spotyka się siedliska ubogich grądów, dąbrów świetlistych i borów sosnowych, w większości porośnięte drzewostanami sosnowymi. W dolinach rozwijają się łąki jesionowo - olszowe i zarośla wierzb wąskolistnych.

W dolinach rzecznych zachowały się naturalne układy roślinności, z ziołoroślami nadrzecznymi, zaroślami i lasami łągowymi. Stwierdzono tu 5 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG zajmujących ponad 50 % obszaru. Na wysoczyźnie przetrwały starodrzewia z 250 - letnimi dębami i grabami oraz 200-letnimi sosnami. Z siedliskami tymi związana jest wartościowa flora i fauna o charakterze puszczańskim. Występują tu 4 gatunki zwierząt z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Bogata i obfitująca w rzadkości na skalę Polski jest entomofauna, a wśród niej: *Osmoderma eremita*, *Stangalia arcuata*, *Passaloecus eremita*, *Dolichoderus quadripunctatus*, *Leptochilus quadrifasciatus*, *Criorhina*

pachymera, *C. berberina*, *Pocota personata*, *Tamnostoma apiforma*, *Brachyopa dorsata*. We florze naczyniowej spotyka się liczne gatunki prawnie chronione oraz rzadkie lokalnie.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Niebieskie Źródła (kod PLH 100005) obejmuje obszar położony na terasie doliny Pilicy. Jest to teren źródliskowy. Znajduje się tu zespół wywierzysk, źródeł krasowych wraz z rozlewiskami utworzonymi przez kanały odpływowe, otoczony kompleksem lasów łągowych i olsów oraz płacami zbiorowisk zaroślowych i szuwarowych. Osobliwością są silnie pulsujące, obfite źródła bijące z wapiennego podłoża.

Występuje tu cenny kompleks wapiennych źródlisk, z charakterystyczną dla nich roślinnością; typowo wykształcone są starorzecza i lasy łągowe. Łącznie zidentyfikowano tu 3 rodzaje siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Obserwuje się tu także 1 gatunek z Załącznika II Dyrektywy - traszkę grzebieniastą. Bogata flora roślin naczyniowych reprezentowana jest przez około 400 gatunków. Znajdują się tu stanowiska licznych gatunków prawnie chronionych oraz innych, rzadkich lokalnie. Utrzymuje się tu goździk siny *Dianthus caesius* sztucznie wprowadzony około 1935 roku, podobnie jak różanecznik żółty *Rhododendron flavum*. Akweny wodne są ostoją dla zimujących ptaków wodno - błotnych. Jest to jeden z najpiękniejszych obiektów przyrody nieożywionej w Polsce. Wyjątkowe są zwłaszcza zjawiska postglacjalne, w postaci źródeł krasowych skrajnie rzadkich na nizinach.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Lasy Smardzewickie (kod PLH 100024) obejmuje fragment środkowej części Puszczy Pilickiej w otoczeniu Ośrodka Hodowli Żubrów w Smardzewicach. Występują tu starodrzew sosnowo - dębowy na siedliskach grądów wysokich.

Północna część obszaru wraz z rezerwatem przyrody Jeleń obejmuje siedliska wilgotnych grądów, olsów i borów mieszanych z udziałem starych, blisko 180-letnich drzew i stanowiskami jodły pospolitej. Na omawianym terenie występują ponadto śródleśne polany z podmokłymi łąkami. Obszar jest przecięty niezelektryfikowaną linią kolejową.

Obszar ma istotne znaczenie dla zachowania ekosystemów leśnych związanych z występowaniem jodły pospolitej na granicy geograficznego zasięgu. Występują tu dobrze zachowane fitocenozy grądu subkontynentalnego *Tilio-Carpinetum*, odmiany małopolskiej. Liczne są przestoje dębowe, wiekowe olchy oraz graby. W Lasach Smardzewickich stwierdzono ponadto występowanie płatów wyżynnego boru jodłowego *Abietetum polonicum*, występującego tu na kresowym stanowisku. Zbliżony do wyżynnego charakter szaty roślinnej, znajduje potwierdzenie w obecności górskich gatunków runa, występują tu m.in.: żywiec dziewięciolistny, trzcinnik owłosiony, trybula lśniąca i starzec kędzierzawy. W środkowej części obszaru, w miejscu wychodni ilów jurajskich stwierdzono występowanie płatu łągu wiązowo - jesionowego *Filario-Ulmetum*, rzadkiego składnika roślinności leśnej w Polsce środkowej. Lasy Smardzewickie znajdują się w obszarze wychodni warstw wodonośnych zasilających Niebieskie Źródła - obiektu Natura 2000, mają zatem wysokie znaczenie wodochronne.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Łąki Cieblowickie (kod PLH 100035) obejmuje teren położony w dolinie Pilicy w miejscu, gdzie rzeka ta swobodnie meandruje, a cała dolina podlega naturalnym procesom geomorfologicznym i procesom biologicznym. Zaliczyć do nich należy regularne zalewy rzeki Pilicy, które pozwalają na coroczne odnawianie się zbiorowisk roślinnych i trwanie związanych z doliną ekosystemów. Jest to bardzo istotne zjawisko, zwłaszcza w kontekście wycofywania się rolnictwa z tego odcinka doliny Pilicy. Coroczne wylewy rzeki i swobodny spływ kry utrzymują w dobrej kondycji ekosystemy nieleśne, m.in. rozległe turzycowiska, małe płaty młak niskoturzycowych ze związku *Caricion nigrae* oraz interesujące i warte dokładnego zbadania niewielkie źródła. Jednocześnie zauważyć można stopniowe przekształcanie się dawnych, ekstensywnie użytkowanych łąk świeżych i zmiennowilgotnych w ziołorośla ze związku *Filipendulion*, które w bezpośredniej bliskości Pilicy płynnie przechodzą w ziołorośla nadrzeczne z rzędu *Convolvuletalia*. Ta poddana naturalnym procesom przyrodniczym mozaika siedlisk stanowi wielki walor i znajduje odzwierciedlenie w dużej różnorodności biologicznej na charakteryzowanym terenie. Naturalny krajobraz dolinny stanowi przykład charakterystycznej struktury zbiorowisk roślinnych związanych z doliną rzeki.

W obszarze stwierdzono występowanie 8 siedlisk przyrodniczych oraz 11 gatunków z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Łąki Cieblowickie posiadają istotne znaczenie w skali regionalnej dla występowania bezkręgowców wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Na stosunkowo niewielkim obszarze występuje tutaj aż 5 gatunków: modraszek telejus, modraszek nausitous, czerwończyk nieparek, trzepla zielona oraz pachnica dębowa. Warunkiem ich bytowania jest m.in. występująca tu bogata mozaika siedlisk łąkowych, turzycowisk oraz ziołorośli. W grądach położonych na północnych obrzeżach terenu, porastających skarpy granicy tarasu zalewowego, występuje pachnica dębowa odnotowana na podstawie stwierdzeń imago. Ważnym składnikiem obszaru jest funkcjonowanie bardzo dobrze wykształconych eutroficznych starorzeczy, niemal corocznie zasilanych przez wylewy Pilicy, z takimi gatunkami jak: traszka grzebieniasta, kumak nizinny, wydra oraz bóbr europejski. Jest to jedno z 3 największych skupisk starorzeczy na całym obszarze doliny Pilicy.

Charakterystyczną cechą Łąk Cieblowickich są liczne strefy graniczenia i przenikania się siedlisk wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej i pozostałych takich jak: grąd i ekstensywne łąki, ziołorośla okrajkowe i starorzecza, a także wydmy z murawami napiaskowymi i ekstensywne łąki lub turzycowiska.

Cennym uzupełnieniem wartości przyrodniczych jest bytowanie 15 lęgowych gatunków z Dyrektywy Ptasiej, m.in.: bąk, bączek, derkacz, kropiatka, błotniak łąkowy, błotniak stawowy czy zimorodek.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

Obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Dolina Dolnej Pilicy (kod PLH 140016) obejmuje 80-kilometrowy, równoleżnikowo biegnący odcinek doliny Pilicy, szeroki na 1 - 5 km, pomiędzy Inowłodzem, a Ostrówkiem - Mniszewem (ujście do Wisły) oraz dolinę Drzewiczki. Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny Pilicy jest płaska, w znacznym stopniu pokryta lasami. Rzeka na tym odcinku meandruje, tworząc liczne wysepki, łachy i ławice piasku. Niskie wyspy są nagie, wyższe porośnięte zaroślami wierzbowymi.

Koryto Pilicy ma tu szerokość 100 – 150 m i łączy się z licznymi starorzeczami, zarośniętymi w różnym stopniu. Po wybudowaniu w 1973 r. zbiornika Sulejowskiego przepływ wody w rzece zmniejszył się o około 25 %. Naturalne zalewanie doliny podczas wezbrań powodziowych należą do rzadkości, co ma wpływ na zmniejszenie nawodnienia doliny. Terasa zalewowa jest częściowo zmeliorowana, dominują na niej łąki i pastwiska o różnym stopniu wilgotności, zbiorowiska turzyc i trzcin. Wilgotne zagłębienia terenu porośnięte są wierzbami i olszą.

Część łąk i pastwisk, w tym zmeliorowanych, na skutek braku użytkowania porasta krzewami i drzewami lub zabagnia się. W części południowo - zachodniej na powierzchni kilkuset ha rozciągają się tzw. Błota Brudzewskie, największe torfowisko w dolinie, zmeliorowane i osuszone w znacznej części w poprzednich latach. Na południu, w okolicy miejscowości Promna, występuje kompleks torfianek (ponad 16 ha). Na obrzeżu obszaru, po południowej stronie rzeki pomiędzy Gapinem i Grzmiącą rozciąga się największy i najcenniejszy kompleks leśny obejmujący zróżnicowane siedliska leśne, od boru świeżego poprzez lasy łęgowe do olsu jesionowego. W okolicach Duckiej Woli znajduje się kompleks leśny Majdan. Są to głównie lasy sosnowe na piaszczystych glebach oraz płaty drzewostanów liściastych z olszą i dębem, zajmujące bogate siedliska grądowe i bagienne.

Dominującym typem użytkowania gruntów są tereny związane z rolnictwem, a lasy zajmują niewiele ponad 20 % obszaru. W ostoi utrzymują się duże kompleksy łąk. Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów spalskich, z których najcenniejsze są płaty starych dąbrów. W dolinie dobrze zachowały się także lasy łęgowe. Z tego obszaru podawanych jest 10 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 9 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Ostoja charakteryzuje się bogatą florą - stwierdzono tu występowanie 575 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkie, zagrożone i prawnie chronione. Dolina jest od 1984 r. zasiedlona przez bobry, a od połowy lat 90-tych XX w. przez wydry. Pilica jest jedną z ważniejszych w Polsce rzek z punktu widzenia ochrony ichtiofauny (występuje tu 7 gatunków ryb z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG). Ostoja w znacznej części pokrywa się z OSOP Dolina Pilicy. Jest to ważna ostoja ptasia o randze krajowej K68. Występują tu co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG oraz 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

Obszar Specjalnej Ochrony Dolina Pilicy (kod PLB 140003) podobnie jak opisywany wcześniej obszar PLH 140016 obejmuje 80 km równoleżnikowy odcinek doliny Pilicy. Północną granicę obszaru stanowi stroma skarpa, o wysokości względnej do 20 m, miejscami pokryta roślinnością kserotermiczną. Część południowa doliny jest płaska. Rzeka meandruje, tworząc liczne wysepki, łachy i ławice piasku.

Po wybudowaniu w 1973 r. zbiornika Sulejowskiego przepływ wody w rzece zmniejszył się o około 25 %. Naturalne zalewanie doliny podczas wezbrań powodziowych należą do rzadkości, co ma wpływ na zmniejszenie nawodnienia doliny. Terasa zalewowa jest częściowo zmeliorowana, dominują na niej łąki i pastwiska o różnym stopniu wilgotności, zbiorowiska turzyc i trzcin. Wilgotne zagłębienia terenu porośnięte są wierzbami i olszą. Część łąk i pastwisk, w tym zmeliorowanych, na skutek nieużytkowania porasta krzewami i drzewami lub zabagnia się. W części południowo - zachodniej na powierzchni kilkuset ha rozciągają się tzw. Błota Brudzewskie, największe torfowisko w dolinie, zmeliorowane - osuszone w znacznej części w latach poprzednich. Na południu, od miejscowości Promna

występuje kompleks torfianek (ponad 16 ha). Na obrzeżu obszaru, po południowej stronie rzeki pomiędzy Gapinem i Grzmiącą rozciąga się największy i najcenniejszy kompleks leśny obejmujący zróżnicowane siedliska leśne, od boru świeżego poprzez lasy łęgowe do olsu jesionowego. W okolicach Duckiej Woli znajduje się kompleks leśny Majdan. Są to głównie lasy sosnowe na piaszczystych glebach oraz płaty drzewostanów liściastych z olszą i dębem, zajmujące bogate siedliska grądowe i bagienne. Dolina jest wykorzystywana rekreacyjnie, zwłaszcza pod zabudowę lotniskową, miejscami tworzącą skupienia (Kępa Niemojewska). Ma to negatywny wpływ na przyrodę.

Dominującym typem użytkowania ziemi są tereny związane z rolnictwem, a lasy zajmują niewiele ponad 20 % obszaru.

Ostoja ptasia o randze krajowej K 68. Występują tu co najmniej 32 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Na terenie ostoi stwierdzono 56 łęgowych gatunków ptaków związanych z siedliskami wodnymi i bagiennymi. W okresie łęgowym obszar zasiedla 7 – 10 % populacji krajowej sieweczki obrożnej, 5 % - 10 % populacji krajowej brodzieca piskliwego, około 5 % krwawodzioba, 2 - 4,5 % dudka, około 2 % rycyka oraz co najmniej 1 % populacji krajowej następujących gatunków ptaków: batalion, bączek, bąk, błotniak stawowy, cyranka, czernica, gąsiorek, lelek, nurogęś, podróżniczek, rybitwa białoczelna, rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, sieweczka rzeczna, trzmielojad, zimorodek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: błotniak łąkowy, bocian biały, bocian czarny, krzyżowka, derkacz, jarzębatka, kropiatka, lerka, świergotek polny, zausznik.

Zróżnicowana pod względem składu i wilgotności gleba, a także ekstensywne użytkowanie użytków zielonych stworzyły bardzo ciekawy, mozaikowaty układ siedlisk i roślinności - poczynając od kserotermicznych po bagienne. W ostoi utrzymują się duże kompleksy łąk. Obszar obejmuje pozostałości naturalnych lasów spalskich, z których najcenniejsze są płaty starych dąbrów. W dolinie dobrze zachowały się także lasy łęgowe.

Z tego obszaru podawanych jest 6 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Ostoja charakteryzuje się bogatą florą - stwierdzono tu występowanie 575 gatunków roślin naczyniowych, w tym rzadkie, zagrożone i prawnie chronione. Dolina jest od 1984 r. zasiedlona przez bobry, a od połowy lat 90.XX w. przez wydry. Pilica jest jedną z ważniejszych w Polsce rzek z punktu widzenia ochrony ichtiofauny.

W momencie sporządzania niniejszego opracowania obszar nie posiada planu zarządzania.

2.4.7.2. PARK NARODOWY

Kampinoski Park Narodowy został utworzony na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 stycznia 1959 r. w sprawie utworzenia Kampinoskiego Parku Narodowego. Obecnie obowiązującym aktem prawnym jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 września 1997 r. w sprawie Kampinoskiego Parku Narodowego.

Obszar Parku obejmuje 38 544 ha. Dodatkowo 37 756 ha zajmuje otulina. Ochroną objęte są tereny puszczy będące pozostałością po Puszczy Mazowieckiej. Charakterystyka obszaru kształtowana jest przez wydmy powstałe w pradolinie Wisły i obszary bagienne porośnięte roślinnością łąkową, turzycami, zaroślami i lasami bagiennymi, wśród których dominują lasy olsowe i łęgowe.

Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach to jedna z najstarszych placówek tego typu w Polsce. Został utworzony w 1934 r. z inicjatywy prezydenta Ignacego Mościckiego.

Po wojnie ośrodek był administrowany przez Zarząd Ochrony Przyrody Ministerstwa Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego. Nosił wtedy nazwę Ośrodek Hodowli Rzadkich Zwierząt. W 1976 r. został przekazany pod zarząd Kampinoskiego Parku Narodowego. Otrzymał wówczas nazwę Ośrodek Hodowli Żubrów w Smardzewicach. W 2002 r. wydzielona została kwatera pokazowa żubrów dla celów edukacyjnych i turystycznych.

Ośrodek zajmuje powierzchnię 72,4 ha. Leży w strefie ochronnej Spalskiego Parku Krajobrazowego. Liczebność stada żubrów utrzymywana jest na poziomie 20 sztuk.

2.4.7.3. PARK KRAJOBRAZOWY

Na terenie Powiatu znajdują się dwa parki krajobrazowe.

Spalski Park Krajobrazowy został utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 4/95 Wojewody Piotrkowskiego, z dnia 5 października 1995 r. w sprawie utworzenia Spalskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 15, poz. 113). Obecnie obowiązującym aktem w tej sprawie jest Rozporządzenie Nr 26/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 13 lipca 2006 r. w sprawie Spalskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 258, poz. 1990). Park ma powierzchnię całkowitą 37 244 ha. Plan ochrony dla Spalskiego Parku Krajobrazowego jest w trakcie przygotowania.

Sulejowski Park Krajobrazowy powstał w oparciu o Rozporządzenie Nr 3/94 Wojewody Piotrkowskiego z dnia 21 lipca 1994 r. w sprawie utworzenia Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Piotrkowskiego Nr 22, poz. 136). Aktualnie obowiązuje Rozporządzenie Nr 24/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 lipca 2006 r. w sprawie Sulejowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 248, poz. 1910). Całkowita powierzchnia Parku wynosi 53 760 ha. Obszar ten chroniony jest przez Rozporządzenie Nr 29/2006 Wojewody Łódzkiego z dnia 3 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Sulejowskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 380, poz. 2946.

Przywołane powyżej akty prawne zostały jednak unieważnione wyrokami Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego z dnia 17 czerwca 2015 r.. Obecnie toczy się postępowanie administracyjne w zakresie powołania ich nowymi rozporządzeniami.

2.4.7.4. REZERWATY PRZYRODY

Na terenie Powiatu znajduje się 13 rezerwatów przyrody: Gać Spalska, Jeleń, Konewka, Kruszewiec, Łaznów, Małecz, Niebieskie Źródła, Rawka, Sługocice, Spała, Starodrzew Lubochniański, Twarda oraz Żądłowice.

W większości przypadków są to rezerwaty leśne. Ochroną rezerwatową objęto obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

2.4.7.5. OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki został utworzony dnia 21.08.2007 r. Rozporządzeniem Nr 41/2007 Wojewody Łódzkiego z dnia 21 sierpnia 2007 r. w sprawie ustanowienia Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki. Aktualnie obowiązującym aktem prawnym w tym zakresie jest Uchwała Nr XXXI/613/12 Sejmiku Województwa

Łódzkiego z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2013 r. poz. 265).

Powierzchnia obszaru chronionego wynosi 2 272 ha. Został utworzony w celu ochrony przed dalszą degradacją doliny rzeki Wolbórki oraz utrzymania ciągłości ekosystemu w dolinie Wolbórki umożliwiającego migrację fauny i flory oraz zachowanie siedlisk chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

W granicach Powiatu Tomaszowskiego obszar położony jest w Gminie Będków.

2.4.7.6. STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego znajduje się jedno stanowisko dokumentacyjne Groty Nadgórzyckie. Obszar został utworzony Uchwałą Nr XXIII/180/08 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 30 stycznia 2008 r. w sprawie ustanowienia stanowiska dokumentacyjnego pod nazwą Groty Nagórzyckie, zmienioną Uchwałą Nr LIII/453/10 Rady Miejskiej Tomaszowa Mazowieckiego z dnia 27 stycznia 2010 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 51, poz. 393).

Przedmiotem ochrony jest skarpa skalna i znajdujące się w jej obrębie podziemne wyrobiska o powierzchni 20,8 ha.

2.4.7.7. ZESPÓŁ PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWY

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego znajduje się jeden zespół przyrodniczo – krajobrazowy Skarpa Jurajska. Obszar położony jest w Gminie Inowódz, a jego powierzchnia wynosi 0,8238 ha.

Aktem powołującym dla zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Skarpa Jurajska jest Uchwała Nr XXIII/226/2001 Rady Gminy Inowódz z dnia 28 czerwca 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo - krajobrazowe obszarów Gminy Inowódz.

Przedmiotem ochrony jest kompleks gruntów położony na zboczu doliny rzeki Pilicy przy kościele św. Idziego w Inowodzu.

2.4.7.8. POMNIKI PRZYRODY

Pomniki przyrody na terenie Powiatu to nie tylko drzewa, ale również głązy narzutowe. Na omawianym obszarze ustanowiono 560 pomników przyrody (GUS, 2013).

Najwięcej takich indywidualnych form ochrony przyrody znajduje się w gminach: Inowódz, Ujazd i Czerniewice, których liczba wynosi odpowiednio 174, 167 i 116. Dość znaczna ilość pomników przyrody w ilości od 25 do 27 zlokalizowane jest w gminach: Rzeszyca, Lubochnia oraz Mieście Tomaszów Mazowiecki. Pozostałe jednostki administracyjne w swoich wykazach posiadają kilka bądź kilkanaście pomników przyrody.

2.4.7.9. UŻYTKI EKOLOGICZNE

Cenne zasoby przyrodnicze Powiatu są również chronione na podstawie uznania ich za użytki ekologiczne. Na omawianym obszarze ustanowiono 24 użytki ekologiczne:

- bagno - Gmina Inowódz, działka ewidencyjna nr 1,
- łąka - Gmina Inowódz, działka ewidencyjna nr 55,
- kompleks leśny i bagieny - Gmina Inowódz, działka ewidencyjna nr 337,

- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 450,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 250/1,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 415,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 442,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 384,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 384,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 403,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 100/2,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 385,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 4,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 218,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 218,
- bagno - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 218,
- zbiornik wodny - Gmina Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 219,
- mokradło - Miasto Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 12,
- łąka - Miasto Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 25,
- mokradło - Miasto Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 26,
- torfowisko niskie - Miasto Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 26,
- torfowisko niskie - Miasto Tomaszów Mazowiecki, działka ewidencyjna nr 26,
- kompleks śródleśnych łąk, szuwarów i ziołorośli - Gmina Ujazd, działka ewidencyjna nr 303/2 oraz 312 i 313,
- kompleks śródleśnych szuwarów i ziołorośli - Gmina Ujazd, działka ewidencyjna nr 325,
- śródleśne mokradło - Gmina Rokiciny, działka ewidencyjna nr 376

Aktami powołującymi te obszary są poniżej zestawione rozporządzenia i uchwały podejmowane na różnych poziomach administracji:

- Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne Dz. Urz. Woj. Łódzkiego Nr 272, poz. 4779,
- Uchwała Nr XXIII/226/2001 Rady Gminy Inowódz z dnia 28 czerwca 2001 r.,
- Rozporządzenie Nr 57/2001 Woj. Łódzkiego z dnia 17 grudnia 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne,
- Uchwała Nr XLVI/384/14 Rady Gminy Ujazd z dnia 31 stycznia 2014 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1197,
- Uchwała Nr XLVI/383/14 Rady Gminy Ujazd z dnia 31 stycznia 2014 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 1196,
- Uchwała NR XXX/209/13 Rady Gminy Rokiciny z dnia 13 maja 2013 r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny Mokradło Łaznowska Wola (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego poz. 3534).

2.4.8. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

Na terenie Powiatu zlokalizowanych jest wiele obiektów sakralnych oraz zabytków kultury materialnej. Wyróżnić należy przede wszystkim:

1. W Mieście Tomaszów Mazowiecki: Pałac Ostrowskich, Ewangelicki Kościół Zbawiciela, Ewangelicki Kościół Św. Trójcy, Kościół p.w. Św. Antoniego, Kościół Św. Marcina w Białobrzegach, Fabrykancka Willa przy ulicy Konstytucji 3 Maja 46,

- klasycystyczna kamienica przy Placu Kościuszki 18, gmach banku polskiego przy ulicy Mościckiego 31/33.
2. W Gminie Będków: Kościół p.w. Narodzenia Najświętszej Marii Panny w Będkowie.
 3. W Gminie Budziszewice: Kościół p.w. Przemienienia Pańskiego, Dworek w Węgrzynowicach.
 4. W Gminie Czerniewice: Kościół p.w. Św. Małgorzaty w Czerniewicach, Kościół p.w. Św. Jakuba Apostoła w Krzemienicy, park i klasycystyczny dwór drewniany we wsi Chociw, zespół późnoklasycystycznych murowanych budynków dworskich we wsi Studzianki.
 5. W Gminie Inowłódź: Kościół p.w. Św. Idziego w Inowłodzu, Kościół p.w. Św. Michała Archanioła w Inowłodzu, XIX-wieczna synagoga w Inowłodzu, ruiny zamku w Inowłodzu, posąg żubra w Spale, bunkry w Konewce.
 6. W Gminie Lubochnia: Kościół parafialny w Lubochni, Budynek dróżniczówki w miejscowości Dąbrowa, cmentarz rzymsko-katolicki w Jakubowie.
 7. W Gminie Rokiciny: Kościół p.w. Matki Boskiej Różańcowej w Łaznowie, Kościół p.w. Św. Rodziny w Kolonii Rokiciny, Kościół p.w. Matki Boskiej Różańcowej w miejscowości Chrusty Nowe, zabytkowa kapliczka w Popielawach, zajazd poczty konnej w Rokicinach.
 8. W Gminie Rzeczyca: Kościół p.w. Św. Katarzyny w Rzeczycy, Figurka z 1607 r. z herbami Ciołek i Rawicz, wystawiona na pamiątkę bitwy z rokoszanami zebrzydowskimi pod Guzowem.
 9. W Gminie Tomaszów Mazowiecki: Kościół p.w. Św. Anny i klasztor franciszkanów w Smardzewicach, Kościół p.w. Św. Wacława w Twardej, dworki szlacheckie w Świńsku i Zaborowie, schrony w Jeleniu.
 10. W Gminie Ujazd: Kościół p.w. Św. Wojciecha Biskupa i Męczennika, Pałac Antoniego Ostrowskiego w Ujeździe.
 11. W Gminie Żelechlinek:
 - Kościół p.w. Św. Bartłomieja, układ przestrzenny wsi Żelechlinek (wielodrożnica).

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

2.5.1. STAN I ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

Według sprawozdania z monitoringu regionalnego zwykłych wód podziemnych na terenie województwa łódzkiego w 2013 r. (WIOŚ Łódź, 2014) w granicach Powiatu Tomaszowskiego w okresie sprawozdawczym znajdowało się 5 punktów pomiarowych wód podziemnych. Ocena jakości wód w punktach badawczych okazała się korzystna. W 3 punktach pomiarowych otrzymano wyniki typowe dla I klasy wód wody o bardzo dobrej jakości (wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej; żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi). Były to punkty pomiarowe Spała, Wąwał i Bukowiec Nowy. Dla 2 punktów pomiarowych klasę wód oceniono nieznacznie gorzej (klasa II – wody dobrej jakości; wartości niektórych wskaźników są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach

podziemnych; wskaźniki jakości wody nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody, przeznaczonej do spożycia przez ludzi). Klasa II wód została wykazana w punkcie Turobów oraz Tomaszów Mazowiecki.

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w latach 2011 – 2013 prowadzony był w jeszcze w podziale na 161 JCWPd. W ramach tego podziału obszar Powiatu Tomaszowskiego wchodzi w skład JCWPd nr 80, 82, 97 i 98. Stan jednolitych części wód podziemnych, zarówno chemiczny, jak również ilościowy w badanym okresie był dobry. Ocena jakości wód podziemnych w punktach badawczych monitoringu diagnostycznego w 2014 r. nie obejmowała żadnego punktu badawczego położonego w granicach administracyjnych Powiatu Tomaszowskiego.

Natomiast stan wód powierzchniowych na terenie Powiatu nie jest zadowalający, co potwierdzają dane monitoringowe WIOŚ. Wody powierzchniowe badano w zakresie klasy elementów biologicznych, hydromorfologicznych oraz fizykochemicznych. Najlepiej przedstawia się stan wód biorąc pod uwagę klasę elementów hydromorfologicznych, które przypisano do II klasy. Znacznie gorzej przedstawia się stan elementów biologicznych, które zostały zaklasyfikowane od III do V klasy. Elementy fizykochemiczne klasyfikowane były poniżej stanu / potencjału dobrego, a dla dwóch punktów miały cechy charakterystyczne dla klasy II. Dane pochodzące z 6 punktów pomiarowo – kontrolnych położonych w granicach analizowanego obszaru wykazały słaby i zły stan, potencjał ekologiczny wód. Jedynie w dwóch punktach próbki wykazały stan umiarkowany. Stan chemiczny wód kształtował się poniżej stanu dobrego, a jedynie w dwóch przypadkach był dobry. Z 6 punktów, dla których przeprowadzono badania, jedynie dwa spełniały wymagania dodatkowe dla obszarów chronionych. Ogółem stan badanych JCWP we wszystkich punktach pomiarowych oceniono jako zły.

Czynnikami związanymi z działalnością człowieka, które mogą mieć wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych są:

- brak pokrycia terenów zabudowanych siecią kanalizacji deszczowej (odprowadzanie wód roztopowych i opadowych z powierzchni utwardzonych np. z parkingów i ulic bezpośrednio do gruntu lub do cieków wodnych),
- do cieków wodnych zrzucające się oczyszczone ścieki komunalne,
- nawożenie gleb i stosowanie środków ochrony roślin,
- niewystarczające oczyszczanie ścieków (zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków,
- stosowanie środków chemicznych w procesie odśnieżania dróg i chodników.

W przypadku wód powierzchniowych na terenie Powiatu główną przyczyną zanieczyszczeń jest eutrofizacja, która jest efektem spływających zanieczyszczeń obszarowych związanych z rolniczym wykorzystaniem zlewni 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. Obszary wysoczyznowe na terenie Powiatu to głównie pola uprawne poddawane intensywnym zabiegom agrotechnicznym. Przy braku barier biogeochemicznych w postaci zieleni redukującej zanieczyszczenia, tereny rolne mogą stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego.

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego, a w szczególności dla cieków wodnych jest zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków.

Ponadto bezpośrednio do wód powierzchniowych, lub pośrednio poprzez odprowadzanie do gruntu, odprowadzane są wody opadowe i roztopowe. Wody opadowe i roztopowe mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Spływające zanieczyszczenia z dróg i placów mogą stanowić znaczne zagrożenie dla jakości wód i gleb. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych są separatory i inne filtry oraz osadniki.

Zdecydowana większość jednostek osadniczych na terenie Powiatu jest zwodociągowana, natomiast skanalizowanie osiąga o wiele niższy procent. Ścieki z wiejskich jednostek osadniczych gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych i przydomowych oczyszczalniach. Stan techniczny szamb nie jest znany. Można zakładać, że część z nich może stanowić zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego.

Zagrożeniem dla stanu czystości wód mogą być także ścieki pochodzące (odcieki z obornika, czy też gnojowica). Zanieczyszczenia te mogą przedostawać się do wód powierzchniowych poprzez spływy wód opadowych, systemy drenażowe, rowy melioracyjne oraz płytkie wody gruntowe mające kontakt z wodami powierzchniowymi. Do wód wgłębnych zanieczyszczenia mogą przedostać się poprzez infiltrację oraz kontakt hydrauliczny z wodami powierzchniowymi. Zagrożeniem mogą być gospodarstwa rolne funkcjonujące na analizowanym obszarze.

Zanieczyszczenie cieków jest wynikiem przyjmowania przez nie zanieczyszczeń w ilości (również stężeniu i ich rodzaju) przekraczających możliwości ich samooczyszczania. Wielkość przepływów w ciekach nie gwarantuje odpowiedniego stopnia rozcieńczenia zanieczyszczeń. Do cieków przepływających przez tereny użytkowane rolniczo, okresowo przedostają się zanieczyszczone odcieki drenażowe i wody ze spływu powierzchniowego, zawierające związki biogenne.

Zasoby wodne Powiatu uległy przeobrażeniu wskutek działalności gospodarczej. Do głównych zmian należy zaliczyć:

- przekształcenie powierzchniowej sieci rzecznej w wyniku prac regulacyjnych i stworzenie sieci rowów,
- ogólne odwodnienie obszaru i możliwe obniżenie zwierciadła wód podziemnych,
- zmiany wodności cieków związane ze zrzutem do nich oczyszczonych wód z oczyszczalni ścieków i ze stawów,
- zmiany jakości wód w ciekach i zbiornikach wodnych spowodowane przyjęciem ścieków komunalnych i przemysłowych,
- zanieczyszczenie płytkich wód podziemnych na obszarach zabudowanych.

2.5.2. STAN I ZAGROŻENIA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB

Stan gleb na terenie Powiatu Tomaszowskiego ocenia się jako dobry, choć brak jest kontroli nawożenia i stosowania środków ochrony roślin.

Gleby na terenie Powiatu monitorowane były w ramach Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski, w miejscowości Luboszowy (Gmina Lubochnia). Badanymi glebami były gleby brunatne wylugowane. Pobrana próbka charakteryzowała się kompleksem 4 - żytnim bardzo dobrym i klasą bonitacyjną IIIb.

W glebach użytkowanych rolniczo, niepoddanych pozarolniczym czynnikom antropopresji, pH z reguły zawiera się w przedziale od <4,0 do 7,5. Takimi też wynikami charakteryzowała się próbka badana z terenu Powiatu, przez co zalicza się do gleb lekko kwaśnych i obojętnych. Wartości pH od 5,5 do 7,2 przyjmuje się jako optymalne dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych.

Próchnica działa jako czynnik stabilizujący strukturę gleb, zmniejszający podatność na zagęszczenie oraz degradację w wyniku erozji wodnej i wietrznej. Na przestrzeni lat 1995 – 2010 jej zawartość spadła dość znacząco. Podobnie zmniejszyła się zawartość węgla organicznego w glebie.

W przypadku zawartości azotu nie zaszły istotne zmiany pod względem całkowitej zawartości w glebie.

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej oraz prowadzonej eksploatacji kopalni. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych.

Do najważniejszych obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie Powiatu Tomaszowskiego można zaliczyć:

- odcinki dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary położone w sąsiedztwie baz paliw,
- obszary związane przemysłem wydobywczym,
- obszary użytkowane rolniczo,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

Jednym z głównych czynników zmian z strukturze chemicznej gleb jest rolnicze użytkowanie, które może powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak azot, fosfor, potas i magnez do gleby, a tym samym dalej do wód powierzchniowych i podziemnych powodując eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku. Biorąc pod uwagę rolniczy charakter Powiatu oraz funkcjonujące liczne gospodarstwa rolne należy mieć na uwadze możliwość stosowania nawozów organicznych, takich jak gnojowca pochodząca z gospodarstw o profilu produkcji zwierzęcej.

W przypadku rolnictwa erozja i degradacja gleb najczęściej powiązana jest z niewłaściwym nawożeniem mineralnym i organicznym, nieprawidłową uprawą, likwidacją zakrzaczeń i zadrzewień śródpolnych.

Dla gleb Powiatu problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory WWA 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.

Problemem jest również degradacja gleb w wyniku prac górniczych. Eksploatacja jest cały czas prowadzona, kopaliny wydobywane są metodą odkrywkową. Nadkład w postaci gleby jest na bieżąco usuwany z terenów eksploatacji. Po jej zakończeniu konieczne jest, aby został on wykorzystany do rekultywacji wyrobisk (umocnienia skarp, niwelacji terenu, a także do rekultywacji biologicznej, warstwa próchnicza).

Z terenów utwardzonych często odprowadzane są do ziemi wody opadowe i roztopowe. Mogą być wprowadzane do odbiorników wówczas kiedy spełniają następujące parametry: zawiesina ogólna – 100 mg/l, substancje ropopochodne – 15 mg/l. Urządzeniami do oczyszczania wód opadowych i roztopowych powinny być jednak separatory i inne filtry oraz osadniki.

Najważniejszymi zabiegami, które mogą ograniczyć degradację fizyczną gleb są przede wszystkim:

- ograniczenie przeznaczania gleb na cele nierolnicze i nieleśne,
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej lub leśnej oraz w drzewostanach powstającym wskutek działalności nierolniczej lub nieleśnej,
- rekultywacja i zagospodarowanie gruntów na cele rolnicze,
- zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, odpowiednia melioracja (zarówno odwodnienia, jak i nawodnienia),
- przywracanie i poprawianie wartości użytkowej gruntom, które utraciły charakter gruntów leśnych wskutek działalności nieleśnej, a także zapobieganie obniżania produktywności gruntów leśnych,
- rekultywacja gruntów po eksploatacji odkrywkowej.

Do najważniejszych elementów, które należy analizować, aby zapewnić właściwą chemiczną jakość gleb (a pośrednio także zasobów wód gruntowych) zaliczyć trzeba:

- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie środków ochrony roślin,
- właściwe jakościowo i ilościowo zużycie nawozów mineralnych,
- właściwe lokalizowanie pól uprawnych w stosunku do wód powierzchniowych,
- właściwą gospodarkę wodno - ściekową oraz system usuwania zwierzęcych odchodów.

2.5.3. STAN I ZAGROŻENIA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO (KLIMATU)

W latach 2013-2014 na terenie Powiatu kontynuowano pomiary jakości powietrza w zakresie stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłu PM 10 i metali ciężkich w pyłe PM 10: ołowiu, arsenu, kadmu i niklu. W okresie sprawozdawczym był to punkt przy ulicy Św. Antoniego 43 (jest to stacja pomiaru tła miejskiego, pomiary manualne).

Roczna ocena jakości powietrza za oba lata wykonana według kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia oraz ochronę roślin wykazała występowanie w zakresie pyłu PM 10 i 2,5 oraz benzo(a)pirenu stężeń przekraczających wartości dopuszczalne. Przekroczenie standardów jakości powietrza w pomiarach monitoringowych skutkuje obowiązkiem opracowania działań naprawczych, czyli realizacją zapisów programów ochrony powietrza. Oddziaływanie emisji związane jest też z ruchem pojazdów na głównych drogach.

Wyniki „Oceny jakości powietrza w woj. łódzkim w 2012 roku” stanowiły podstawę do zmiany uchwał Sejmiku Województwa Łódzkiego w sprawie programów ochrony powietrza, których celem jest osiągnięcie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony PM 10, pyłu zawieszony PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM 10. Aktualnie obowiązującym programem ochrony powietrza jest program przyjęty uchwałą nr XXXV/690/13 z dnia 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w woj. łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony i poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2 lipca 2013 r., poz. 3471), zmieniona uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XLII/778/13 z 25 listopada 2013 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXV/690/13 z 26 kwietnia 2013 roku w sprawie programu ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszony i poziomu docelowego benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM 10 oraz planu działań krótkoterminowych. Nazwa strefy: strefa łódzka. Kod strefy: PL1002 (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 2014 r., poz. 106).

Strefa łódzka jest również obszarem, dla którego opracowano program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu docelowego ozonu przyziemnego. Dla tego programu opracowano plan działań krótkoterminowych. Program został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Łódzkiego nr XLIII/797/13 z 17 grudnia 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Łódzkiego z 29 stycznia 2014 r., poz. 369).

W porównaniu z rokiem 2013 powierzchnia obszarów przekroczeń zmniejszyła się. Znaczne przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM 10 zostały udokumentowane pomiarowo. Wynikało to nie tylko z prowadzonych działań naprawczych, ale również z o wiele cieplejszego sezonu grzewczego.

Ze względu na brak pełnych danych za rok 2014 częściowo posłużono się także informacjami z roku 2012. Poniższe informacje wskazują, że ilość emisji rocznej zanieczyszczeń pyłowych ogółem z punktów zmniejszyła się:

- w roku 2012 wynosiła 208 Mg pyłu/rok,
- w roku 2013 – 200,3 Mg/rok.

Jeżeli chodzi o emisję dwutlenku azotu także zaobserwowano redukcję:

- z 2 381,6 Mg/rok w roku 2012,
- do 2 119,623 w roku 2013.

Mimo zmniejszenia emisji nadal odnotowuje się przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczeń w powietrzu. W okresie sprawozdawczym cała strefa łódzka posiadała określoną klasę jakości powietrza w kategorii C (jeden z badanych wskaźników przekraczał poziom docelowy) dla pyłu PM 10 oraz PM 2,5 i B(a)P.

W Tomaszowie Mazowieckim, w roku 2014, wartość średniego rocznego stężenia pyłu PM 10 sięgała w centrum miasta $43,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (tj. 108,9 % D_a). Obszar przekroczeń rocznej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia PM 10 wyznaczony na podstawie wyników matematycznego modelowania jakości powietrza obejmował swym zasięgiem północno-zachodnią część centrum miasta.

Wartość 36 maksimum stężenia 24-godzinnego sięgała w centrum miasta $78 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (tj. 156 % D_{24}). Obszar przekroczeń dobowej wartości poziomu dopuszczalnego stężenia PM 10 obejmował swym zasięgiem centrum i północno-zachodnią część miasta, sięgając poza granice miasta na tereny gmin wiejskich: Lubochnia i Tomaszów Mazowiecki.

Natomiast stężenie roczne B(a)P w centrum miasta wyniosło $9,8 \text{ ng}/\text{m}^3$ (tj.

980 % D_{ac}). Obszar przekroczenia poziomu docelowego obejmował większą część miasta za wyjątkiem południowo-zachodniej jego części, wykraczając poza granice miasta, na teren gmin wiejskich: Tomaszów Mazowiecki, Ujazd, Lubochnia.

W 2014 r. podobnie jak w roku poprzednim nie wystąpiły przekroczenia poziomu docelowego ozonu ze względu na ochronę zdrowia. Było to związane z występowaniem niższych wartości temperatury, częstszymi opadami atmosferycznymi oraz zwiększonym zachmurzeniem w okresie wiosennym i letnim.

Wyniki WIOŚ stwierdzają zagrożenie jakości powietrza, związane z nadmierną koncentracją wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych co jest poważnym problemem dla miasta Tomaszów Mazowiecki oraz wielu miejscowości ościennych, znajdujących się pod wpływem napływu zanieczyszczonych mas powietrza z sąsiadujących obszarów zurbanizowanych.

Wyniki badań zanieczyszczeń ze stacji nie pozwalają jednak na opisanie stanu powietrza, nie można przyjmować tego punktu jako charakterystycznego dla całego Powiatu. Należy wziąć pod uwagę, że np. na obszarach miejskich będzie występować większe nagromadzenie ludności oraz większe natężenie ruchu komunikacyjnego niż na terenach wiejskich Powiatu, a tym samym będzie większe zanieczyszczenia powietrza.

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego najistotniejsze zanieczyszczenia powietrza pochodzą z emisji energetycznej z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii. Charakteryzują się one jednak wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość mieszkań w Powiecie ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym, koksem i drewnem (co ma wpływ na powstawanie przekroczeń najbardziej problematycznych substancji takich jak: pył PM 2,5, PM 10 czy B(a)P). Największe ilości benzo(a)pirenu uwalnianie są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. W społeczeństwie widoczna jest nadal niewielka wiedza na temat zagrożeń z tym związanych, co przekłada się na społeczne przyzwolenie dla tego procederu. Ilość odbiorców gazu ogrzewających mieszkania jest ciągle niska. Na terenie Powiatu aktywnie działają podmioty rozwijające system ciepłowniczy, co roku podłączane są do centralnego systemu nowe obiekty oraz prowadzi się działania mające na celu termomodernizację obiektów, co wpływa na zmniejszenie zapotrzebowania obiektów na ciepło i energię.

Uciążliwe mogą być emisje odorów z zakładów rolnych oraz oczyszczalni ścieków, w szczególności w letniej porze roku.

Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w Powiecie ma również emisja ze źródeł mobilnych. Dotyczy to bezpośredniego otoczenia drogi krajowej oraz dróg wojewódzkich, zwłaszcza na terenie zawartej zabudowy miejscowości z uwagi na trudniejsze warunki przewietrzania terenu.

Innymi obiektami mogącymi mieć wpływ na jakość powietrza są zamknięte składowiska odpadów. W ramach monitoringu składowisk prowadzony jest monitoring emisji gazu składowiskowego. Skład gazu z punktów pomiarowych charakteryzuje się wysoką zawartością tlenu przy nieznacznym udziale dwutlenku węgla i metanu.

Powiat nie jest położony w strefie, w której mogą wystąpić negatywne skutki wynikające ze zmian klimatu, trąby powietrzne. Według strategicznego planu adaptacji dla

sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020¹, do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne). Zagrożeń klimatycznych nie można rozpatrywać w skali lokalnej, a raczej na poziomie stref, czy regionów. Mimo to można stwierdzić, że w najbliższych latach na obszarze Powiatu, jak i całego kraju można spodziewać się wzrostu średniej rocznej temperatury, a tym samym wzrostu okresów upalnych i spadku liczby dni z okresami mroźnymi. Przewiduje się także, że nastąpi wzrost długości okresu wegetacyjnego. Należy liczyć się ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych.

2.5.4. STAN KLIMATU AKUSTYCZNEGO I ZAGROŻENIA HAŁASEM, POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI ORAZ POWAŻNYMI AWARIAMI

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Jest także jedną z najbardziej charakterystycznych cech terenów zurbanizowanych.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi² emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady produkcyjne, place budowy oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji drogowej powodują, że z każdym dniem zwiększają się uciążliwości wynikające ze stałego narastania hałasu. Mają one wpływ na stan psychiczny i zdrowie człowieka.

Klimat akustyczny na tym terenie, w największym stopniu, kształtują źródła komunikacyjne - główne trasy ruchu samochodowego. Wśród nich szczególnie istotne są: drogi krajowe i wojewódzkie. Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów, jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zabudowy śródmiejskiej.

W roku 2013 WIOŚ w Łodzi nie wykonywał badań na terenie Powiatu, a danych za 2014 nie ma jeszcze opublikowanych.

W roku 2014 Sejmik województwa uchwalił Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, objętych przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu, położonych wzdłuż dróg wojewódzkich województwa łódzkiego, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie. Merytoryczną podstawą opracowania Programu była „Mapa akustyczna odcinków dróg administrowanych Zarząd Dróg Wojewódzkich w Łodzi, wraz z jej aktualizacją wynikającą ze zmiany przepisów dotyczących dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wykonane w ramach jej realizacji mapy terenów zagrożonych hałasem (mapy konfliktów akustycznych) stanowiły podstawę opracowania.

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 *zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska - efekt uciążliwy hałasu to negatywne reakcje człowieka bez zauważalnych szkodliwych skutków dla jego zdrowia (taką definicję uciążliwości będzie się również stosować przy ocenie oddziaływań jako uciążliwych w stosunku do innych działań, czy inwestycji)*

W obrębie Powiatu, na cele sporządzenia programu ochrony środowiska przed hałasem, analizowany był odcinek drogi wojewódzkiej nr 713 w mieście Tomaszów Mazowiecki. W otoczeniu DW 713 znajduje się zabudowa mieszkaniowo - usługowa oraz zabudowa niechroniona – o funkcji przemysłowej, biurowej, magazynowej, zwarta zabudowa mieszkaniowa – jednorodzinna, wielorodzinna, mieszkaniowo - usługowa, a także tereny rekreacyjno - wypoczynkowe, usług zdrowia i usług nauki. Ponadto, występuje zabudowa niepodlegająca ochronie przed hałasem. W kolejnej tabeli zestawiono zanotowane przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Tabela 1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu

Lp.	Pikietaż		Opis odcinka	Wielkość przekroczeń (dB)		Wielkość wskaźnika M	
	początkowy	końcowy		Wskaźnik L_{DWN}	Wskaźnik L_N	Wskaźnik L_{DWN}	Wskaźnik L_N
	(km)	(km)					
1	46+300	46+650	ul. Ujezdźka	do 5	do 5	do 1	do 1
2	46+650	49+150	ul. Warszawska	do 10	do 10	do 5	do 5
3	49+150	50+150	ul. Mościckiego	do 10	do 10	do 10	do 10
4	50+150	51+350	ul. Mireckiego	powyżej 10	do 10	do 10	do 10
5	51+350	52+700	ul. Białobrzaska	do 10	do 10	do 10	do 10
6	52+700	53+300	ul. Radomska	do 10	do 10	do 5	do 1
8	53+300	55+100	ul. Opoczyńska	do 10	do 10	do 5	do 1

Źródło: Program ochrony środowiska przed hałasem

Wartość dopuszczalna równoważnego poziomu hałasów kolejowych dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zamieszkania zbiorowego, mieszkaniowo-usługowej i zagrodowej wynosi w porze dziennej 65 dB, w porze nocnej natomiast 56 dB. Bardziej rygorystyczne kryteria poprawności klimatu akustycznego w środowisku obowiązują jedynie dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów szpitali i stref ochronnych „A” uzdrowisk. Na trasie kolejowej w powiecie nie prowadzono pomiarów hałasu. Subiektywnie mniejsza dokuczliwość hałasów kolejowych niż drogowych, a także ograniczona częstotliwość kursowania pociągów sprawiają, że problem hałasów kolejowych ma mniejsze znaczenie.

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.

Do promieniowania niejonizującego możemy zaliczyć promieniowanie radiowe, mikrofalowe, podczerwone, a także światło widzialne. Oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w stopniu znaczącym w paśmie 50 Hz od urządzeń i sieci energetycznych; źródłem największych oddziaływań mogących powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne,

- w stopniu znaczącym w paśmie od 300 MHz do 40 000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział w emisji mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi). Istniejące sieci telefonii komórkowej wykorzystują następujące zakresy częstotliwości: ok. 900 MHz (sieć GSM 900), około 1 800 MHz (sieć GSM 1 800) oraz ok. 2 100 MHz (sieć UMTS).
- w stopniu mniej znaczącym w paśmie 50 Hz od urządzeń elektrycznych pracujących w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Większość urządzeń jest zasilana z sieci energetycznej.

Brak jest wiarygodnych informacji na temat oddziaływania na zdrowie i środowisko przy ekspozycjach długoletnich na promieniowanie elektromagnetyczne.

Na terenie Powiatu Tomaszowskiego badania monitoringowe pól elektromagnetycznych wykonano w 2011 i 2013 roku. Na podstawie przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych określonego na poziomie 7 V/m. Najwyższa zmierzona chwilowa maksymalna składowa elektryczna pola elektromagnetycznego wysokiej częstotliwości wynosiła 1,2 V/m i została odnotowana w Tomaszowie Mazowieckim, przy ulicy Kolbego 5.

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m. in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii. Trzeba też wziąć pod uwagę, że napowietrzne linie elektroenergetyczne, zarówno wysokiego, jak i średniego napięcia, mogą oddziaływać niekorzystnie na ptaki, które rozbijają się o linie, a także wpływać niekorzystnie na krajobraz.

Obiektami, o istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska, oddziaływaniu mogą być także stacje bazowe telefonii komórkowych, anteny nadawcze. Wpływ stacji bazowych telefonii komórkowej na zdrowie i samopoczucie człowieka nie jest jeszcze dokładnie rozpoznany, jednak traktuje się je jako obiekty potencjalnie niebezpieczne. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, znajdujących się w miastach, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce występują w odległości do 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten. Ponieważ anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnie stawianych wieżach, prawdopodobnie nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców. Mogą jednak stanowić zagrożenie dla ptaków oraz wpływać niekorzystnie na krajobraz. Na terenie Powiatu zlokalizowane są anteny nadawcze telefonii komórkowej. Według analizy rozkładu pól elektromagnetycznych, obszar przekroczeń dopuszczalnego poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o gęstości mocy $0,1 \text{ W/m}^2$ (szkodliwego dla zdrowia ludzi), występować będzie na znacznych wysokościach: powyżej 20 m n.p.t. i maksymalnym zasięgu do 71 m od anten (łącznie dla wszystkich stacji bazowych), a więc w miejscach niedostępnych dla przebywania tam ludzi.

Aby ograniczyć uciążliwości promieniowania elektromagnetycznego koniecznym jest podejmowanie niezbędnych działań polegających na analizie wpływu na środowisko nowych obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne (na etapie wydawania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu i pozwoleń na budowę). Inwestorzy są

zobowiązani do wykonywania pomiarów kontrolnych promieniowania przenikającego do środowiska w otoczeniu stacji. Pomiarów kontrolnych rzeczywistego rozkładu gęstości mocy promieniowania powinny być przeprowadzane bezpośrednio po pierwszym uruchomieniu instalacji i każdorazowo w razie istotnej zmiany warunków pracy urządzeń mogących mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez to urządzenia. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Min. Środowiska z dn. 30.10.2003 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

W przypadku wystąpienia awarii organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii. Główne obowiązki „administracyjne” ciąży tutaj na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej, działania bezpośrednie z pewnością na prowadzących działalność, która może spowodować awarię, w ustawie określonych jako „prowadzący zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku”. Na terenie Powiatu zlokalizowany jest jeden tego rodzaju zakład.

Innym typem zagrożeń na terenie Powiatu są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W transporcie samochodowym największe zagrożenie występuje na drogach wojewódzkich, po których odbywa się transport w ruchu tranzytowym. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii przemysłowych można uznać drogi krajowe i wojewódzkie oraz stacje paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód. Zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią na przykład zbiorniki paliw płynnych znajdujące się na stacjach paliw zlokalizowanych na terenie Powiatu.

Skutkiem zagrożenia pożarowego spowodowanego awariami na obiektach związanych np. z komunikacją (stacje paliw) jest zagrożenie życia i zdrowia ludzi oraz zagrożenie stratami gospodarczymi. W przypadku wystąpienia pożarów i wybuchów zbiorników niezbędna będzie ewakuacja zamieszkałej w pobliżu ludności oraz nastąpią utrudnienia w ruchu kołowym. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się jako prawdopodobne.

Obecność na terenie Powiatu gazociągów przesyłowych wysokiego ciśnienia stwarza także zagrożenie pożarowe, a nawet wybuchowe. Ryzyko wystąpienia tego typu zagrożenia określa się również jako prawdopodobne.

2.5.5. STAN I ZAGROŻENIA FAUNY I FLORY

Na terenie wszystkich gmin należących do Powiatu należałoby przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą, w celu wyznaczenia obszarów cennych przyrodniczo i uniknięcia zniszczenia siedlisk i stanowisk chronionych gatunków na skutek prowadzenia różnorodnej działalności. Dobrze przeprowadzona inwentaryzacja byłaby podstawą dla właściwego rozwoju Powiatu, uwzględniającego walory i zasoby przyrodnicze Powiatu, przy jednoczesnym ograniczeniu ich zagrożeń.

Układ siedlisk, struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów sprawia, że ich zagrożenie ze strony czynników biotycznych jest stosunkowo niewielkie. Czynniki mającymi 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. Innym czynnikiem zagrażającym terenom leśnym są silne wiatry oraz pożary.

Należy również zwrócić uwagę na zagrożenia jakie mogą występować względem obszarów prawnie chronionych, a przede wszystkim obszarów NATURA 2000.

W przypadku obszarów NATURA 2000, każdy z nich może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich 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.

Zakaz ten stosuje się zarówno do ostoi już wyznaczonych i zatwierdzonych (dotyczy to ostoi ptasich wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 21.07.2004 r. oraz 27.10.2008 r.), jak i projektowanych obszarów Natura 2000 znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27, ust. 1, do czasu zatwierdzenia tej listy przez Komisję Europejską albo odmowy jej zatwierdzenia (dotyczy to projektowanych ostoi siedliskowych).

Zagrożeniem dla form ochrony przyrody w szczególności dla obszarów Natura 2000 są następujące działania:

- dla Obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Lasy Spalskie (kod PLH 100003) – polowanie, pozyskiwanie, usuwanie zwierząt, ingerencja i zakłócenia powodowane przez działalność człowieka, składowanie materiałów, rekreacja i uprawianie sportów w plenerze, rozwój zabudowy rozproszonej, sieci komunalne i usługowe,
- dla Obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Niebieskie Źródła (kod PLH 100005) - rekreacja i uprawianie sportów w plenerze,
- dla Obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Lasy Smardzewickie (kod PLH 100024) – polowanie, leśnictwo, drogi kolejowe, ciągi komunikacyjne, autostrady, ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, pozyskiwanie, usuwanie roślin, koszenie, ścinanie trawy, hodowla zwierząt,
- dla Obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Łąki Ciebłowickie (kod PLH 100035) - pozyskiwanie, usuwanie zwierząt, odłów, owadów, płazów, antagonizm ze zwierzętami domowymi, restrukturyzacja gospodarstw rolnych, hodowla zwierząt, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych, miejsc użytkowanych rekreacyjnie, ścieki, odpady przemysłowe, pojazdy zmotoryzowane, leśnictwo, wycinka lasu, usuwanie martwych drzew, nasadzenia, zarzucanie wypasu, chwytanie zwierząt, trucie, kłusownictwo, polowania, wandalizm, ciągi komunikacyjne, autostrady, tereny zurbanizowane, zamieszkałe, zabudowa rozproszona, szlaki piesze i rowerowe, turystyka piesza, jazda konna, jazda na innych pojazdach, melioracje – osuszanie, modyfikowanie prądów rzecznych, usuwanie roślin, eutrofizacja, zakwaszenie, rolnictwo, wędkarstwo, nawożenie, pożary,
- dla Obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Dolina Dolnej Pilicy (kod PLH 140016) – uprawa, zmiana sposobu uprawy, infrastruktura przesyłowa (rurociągi), linie telefoniczne, odpady, ścieki, zabudowa rozproszona, polowanie, pozyskiwanie zwierząt, akwakultura wodna, emisja hałasu, zanieczyszczenie gleby, uprawianie sportów, wypoczynek i rekreacja w terenie, ścieżki piesze i rowerowe, zarzucanie pasterstwa, leśnictwo, wędkarstwo,

- dla □ Obszaru Specjalnej Ochrony Dolina Pilicy (kod PLB 140003) – emisja hałasu, leśnictwo, odpady, zanieczyszczenie gleb, ścieki, linie elektryczne, polowania, pozyskiwanie zwierząt, zmiana sposobu uprawy, zarzucanie pasterstwa, brak wypasu, akwakultura wodna, posadowienie rurociągów, wędkarstwo, sporty, różne formy wypoczynku w plenerze, szlaki piesze i rowerowe, zabudowa rozproszona.

Negatywnie na stan fauny i flory mogą także wpływać procesy przestrzenne przemian krajobrazu, w tym najbardziej rozpowszechniony - fragmentacja siedlisk. Fragmentacja polega na rozpadzie zwartego dotychczas obszaru (siedlisk, ekosystemów lub typów użytkowania gruntu) na mniejsze części (fragmenty). W jej efekcie zdecydowanie zwiększa się liczba płatów i długość granic krajobrazowych, zmniejsza natomiast zwartość krajobrazu. Fragmentacja jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych procesów transformacji, prowadzącym do zmniejszania bioróżnorodności oraz przyśpieszenia 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.

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.

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”.

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 niewłaściwie przeprowadzone mogą zagrozić gatunkom chronionym lub cennym siedliskom.

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

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie dla Powiatu Tomaszowskiego oraz po części (pośrednio) także dla poszczególnych gmin, 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 Powiecie. Jest dokumentem praktycznym, który powinien służyć w procesie inwestycyjnym samorządu i jednostek gospodarczych na tym terenie. Celem aktualizacji POŚ jest przedstawienie

wytucznych 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 Powiatu Tomaszowskiego, 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 również oddziaływania inne niż środowiskowe, choć jednak mające wpływ na stan ochrony środowiska w sposób pośredni. 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,
- dalsze pobłażliwe traktowanie obowiązujących przepisów o ochronie środowiska,
- postępujący zanik świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Ocenia się, że w wariancie 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 planów rozwojowych sieci wodociągowo – kanalizacyjnych, brak realizacji inwestycji w zakresie energii odnawialnej czy poprawy systemu komunikacyjnego będzie prowadziło do dalszego wprowadzania ścieków czy zanieczyszczeń pyłowych i gazowych na pewnych terenach Powiatu, gdzie funkcjonują jeszcze braki w tym zakresie. 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 POŚ. 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

Obszar Powiatu Tomaszowskiego w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody podlega prawnej ochronie przyrodniczej, w tym należy także do obszarów Natura 2000. 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 jednak zwrócić uwagę również na inne istniejące problemy. Przeprowadzona analiza uwarunkowań środowiska przyrodniczego pozwala na sformułowanie głównych problemów:

- emisja zanieczyszczeń i hałasu związana z funkcjonowaniem ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy,
- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych (mając na względzie Główne Zbiorniki Wód Podziemnych),
- wpływ na faunę ze względu na dopuszczaną realizację inwestycji w zakresie energetyki odnawialnej oraz zły stan jakości wód powierzchniowych, z którymi związane są chronione siedliska,
- zmiany ukształtowania powierzchni ziemi na skutek prowadzonej eksploatacji złóż mineralnych.

W związku z powyższym zapisy działań w ramach harmonogramu realizacji Programu Ochrony Środowiska powinny zwracać szczególną uwagę na kwestie związane z gospodarką wodno - ściekową, ochroną zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, ochroną powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami i hałasem, ochroną cennych walorów przyrodniczych oraz ochroną powierzchni ziemi, w tym gleb.

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, która wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach³ może wymagać przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Przeprowadzenia tego rodzaju oceny wymagają planowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Potrzeba przeprowadzenia wspomnianej oceny może także zaistnieć podczas wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Procedura ta uzależniona jest w takim przypadku od stanowiska organu właściwego do

³ przedsięwzięcia wskazane w art. 71 ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 poz. 1235) oraz wymienione w rozporządzeniu z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1397 ze zm.)

wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. POŚ, często mimo ogólności swoich zapisów, odnosi się do planowanych inwestycji, a z godnie z ustawą OOS, 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.

Ponadto należy zaznaczyć, że stan środowiska w powiecie w dużej mierze zależy od działań podjętych na poziomie gmin, które są składowymi Powiatu. Treść omawianego POS wskazuje, że dokument ten ma szansę wpłynąć na rozwój środowiska w Powiecie i poszczególnych gminach. W szczególności należy zauważyć, że dokument adekwatnie do swej skali wskazuje, w jaki sposób można zrealizować ciężące na Powiecie obowiązki w zakresie ochrony środowiska oraz wytyczać kierunki dla gmin.

V. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Nawiązując do zapisów harmonogramu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego, w ramach oceny oddziaływania zapisanych w nim działań i przedsięwzięć konieczne jest zestawienie zaplanowanych kierunków rozwoju analizowanej jednostki.

Poniżej przedstawiono cele ekologiczne oraz zaplanowane działania i inwestycje na terenie Powiatu.

Cel ekologiczny: *modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców*
Cel ekologiczny: *zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej oraz ochrona przed powodzią*

1. Rozwój i modernizacja sieci wodociągowej oraz obiektów wodociągowych, zgodnie z planami zarządców sieci oraz gmin, budżetami jednostek i WPI oraz bieżącymi potrzebami, opracowywanie dokumentacji projektowych i technicznych.
2. Wymiana uzbrojenia sieci wodociągowej w obszarze działania Zakładu Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.
3. Modernizacja ujęcia wody Białostrzegi oraz regulacja ciśnienia w sieci
4. Przebudowa sieci wodociągowej wykonanej z rur AC na rury PE
5. Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Smardzewice, Wąwał, Komorów Zaborów I, Zaborów II, znajdujące się w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki
6. Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Twarda, Tresta, Swolszewice Małe, Wiaderno, znajdujące się poza aglomeracją Tomaszów Mazowiecki
7. Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Twarda, Tresta, Swolszewice Małe, Wiaderno, znajdujące się w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki
8. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach aglomeracji Zawada wraz z oczyszczalnią ścieków na terenie wsi Zawada

Cel ekologiczny: *modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno – ściekowej dla zapewnienia lepszej ochrony środowiska oraz poprawy warunków życia mieszkańców*

Cel ekologiczny: *zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej oraz ochrona przed powodzią*

9. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach aglomeracji Zawada Etap I, Etap II, Etap III
10. Uporządkowanie gospodarki wodociągowej na terenie Gminy Tomaszów Mazowiecki poprzez: modernizację stacji wodociągowej w Smardzewicach, budowę wodociągu do Wąwału, budowę wodociągu do osiedla Biała Góra oraz budowę wodociągu (łącznika) do Twardej
11. Modernizacja hydroforni w m. Dąbrowa.
12. Rozbudowa sieci kanalizacji gminnej.
13. Budowa sieci kanalizacyjnej Emilianów – Olszowiec.
14. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Małecz, Lubochenek, Brenica.
15. Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Dąbrowa.
16. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Rzeczyca.
17. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla sołectw Bobrowiec, Rzeczyca i Rzeczyca Nowa
18. Rozwój i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz obiektów związanych z przyjmowaniem i oczyszczaniem ścieków, zgodnie z planami Aglomeracji kanalizacyjnych, zarządców sieci oraz gmin, budżetami jednostek i WPI oraz bieżącymi potrzebami, opracowywanie dokumentacji projektowych i technicznych.
19. Budowa kanalizacji deszczowej w ciągu ulic Ludwikowskiej i Robotniczej w Tomaszowie Mazowieckim (droga powiatowa nr 4336E).
20. Prowadzenie działań w zakresie uzyskiwania dofinansowania, wydawanie pozwoleń, przyjmowanie zgłoszeń na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków – kontrola Powiatu.
21. Bieżąca ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz likwidacja na obszarach objętych siecią kanalizacyjną.
22. Prowadzenie corocznych działań związanych z konserwacją, modernizacją i odbudową urządzeń wodnych, rowów, przepustów, studzienek, oczyszczaniem przepustów drogowych i wylotów drenarskich, poprzedzone corocznym przeglądem stanu technicznego urządzeń melioracyjnych w ramach melioracji szczegółowych.
23. Realizacja planu ochrony przed powodzią w przypadku jej wystąpienia. Współpraca z podmiotami odpowiedzialnymi za stan infrastruktury przeciwpowodziowej.
24. Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód, odprowadzanie ścieków i wód opadowych i roztopowych, wykonanie urządzeń wodnych.
25. Budowa obiektu małej retencji – zbiornika wodnego w Bartoszówce.
26. Kontynuacja działań naprawczych w zlewni Zbiornika Sulejowskiego (podejmowanie działań planistycznych, inwestycyjnych, organizacyjnych w zakresie rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej, kontroli nawożenia, edukacji rolników, wprowadzania nasadzeń zieleni buforowej, utrzymanie kąpielisk, realizacja chemicznego oczyszczania wód zbiornika).
27. Makronielacja i rekultywacja Zbiornika Wodnego Sulejów wraz z udroźnieniem partii cofkowej do km 159+300 (zgodnie z Planem utrzymania wód obejmujący obszar RZGW w Warszawie)

Cel ekologiczny: *zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody*

1. Utrzymanie zieleni na terenach zarządzanych przez Powiat, w tym na drogach powiatowych.

Cel ekologiczny: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody

2. Utrzymanie zieleni o charakterze publicznych na terenie jednostek, w tym pielęgnacja założeń parkowych i rewitalizacja parków w razie potrzeb.
3. Renowacja parku podworskiego w Grotowicach
4. Renowacja Parku Rodego.
5. Rewaloryzacja parku na terenie Muzeum oraz wymiana ogrodzenia budynku Muzeum.
6. Współpraca z Nadleśnictwami w ramach realizacji obowiązków ochrony lasów nie będących w zasobach Skarbu Państwa.

Cel ekologiczny: ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych

1. Prowadzenie monitoringu składowisk odpadów w fazie poeksploatacyjnej.
2. Rekultywacja składowiska odpadów.
3. Ochrona gleb najlepszych kompleksów w MPZP przed zabudowaniem.
4. Kontrolowanie działań zmierzających do rekultywacji miejsc eksploatacji surowców mineralnych, także likwidacja miejsc nielegalnej eksploatacji kopalni.
5. Stopniowe opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wraz z prowadzeniem procedury strategicznej oceny oddziaływania projektów MPZP.
6. Budowa chodników i ścieżek rowerowych na terenie Powiatu.
7. Tworzenie oraz wprowadzanie zapisów do MPZP stref rozwoju gospodarczego, stref ekonomicznych w celu skupiania działalności gospodarczo-przemysłowej na wydzielonych terenach (uzbrajanie terenów w infrastrukturę).

Cel ekologiczny: Utrzymanie standardów jakości powietrza, redukcja emisji pyłów gazów

1. Modernizacja budynków będących w zarządzie Powiatu oraz budynków komunalnych poszczególnych gmin (wymiana ogrzewania, modernizacja kotłowni, ocieplenie budynków)
2. Przebudowa systemów grzewczych w obiektach oświatowych Gminy Rzeczyca z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła)
3. Przebudowa wraz z termoizolacją obiektów oświatowych Gminy Rzeczyca
4. Przebudowa i termoizolacja obiektów komunalnych, świetlic wiejskich na terenie Gminy Rzeczyca
5. Rozbudowa i termomodernizacja strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w Sadykierzu.
6. Termomodernizacja gminnych obiektów i urzędzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych
7. Termomodernizacja obiektów oświatowych i roboty towarzysząc
8. Wprowadzanie energii odnawialnej na terenie Powiatu (promocja kolektorów słonecznych, pomp ciepła, geotermii, biomasy, elektrowni wiatrowych, eksploatacja elektrowni wodnych).
9. Na poziomie Gminy – zapisy w Studium i MPZP.
10. Realizacja inwestycji drogowych na drogach gminnych.
11. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 713 na odcinku Andrespol – Ujazd oraz Tomaszów Mazowiecki – Januszewice wraz z przejściem przez Tomaszów Mazowiecki
12. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 716 Koluszki – Piotrków Trybunalski na odcinku Koluszki – Rokiciny
13. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 726 na odcinku Rawa Mazowiecka – Inowłódz – Bukowiec Opoczyński – Opoczno – Żarów
14. Remont drogi krajowej nr 48 na odcinku Glinnik - Spała o długości 3,09 km

15. Przebudowa drogi krajowej nr 48 w mieście Tomaszów Mazowiecki o długości 2,4 km
16. Przebudowa obiektu mostowego na rzece Czarna w ciągu ul. Spalskiej w Tomaszowie Mazowieckim – droga powiatowa nr 4339E.
17. Budowa ciągu pieszo-rowerowego przy drodze gminnej z Rzeczycy ul. Zacisze – Łąkowa wraz z zagospodarowaniem terenów przyległych.
18. Budowa ciągu pieszo-rowerowego Skansen - Łąki Cieblowickie
19. Gazyfikacja Powiatu.
20. Modernizacja oraz rozbudowa systemu ciepłowniczego na terenie Powiatu.
21. Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza dla strefy łódzkiej.

Cel ekologiczny: *zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska*

1. Modernizacja i budowa dróg (budowa obwodnic, optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych oraz optymalizacja płynności ruchu, tworzenie zabezpieczeń akustycznych).
2. Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.
3. Wydawanie prowadzącym instalacje decyzji ustalających dopuszczalny poziom hałasu w środowisku.
4. Realizacja Programu Ochrony Środowiska przed hałasem

Cel ekologiczny: *ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznym*

1. Wydawania pozwoleń, przyjmowanie zgłoszeń na budowę stacji bazowych telefonii komórkowej – kontrola.
2. Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów emisji pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Cel ekologiczny: *racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych*

1. Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza cieplnej w systemach przesyłowych, poprawy parametrów energetycznych budynków, podnoszenie sprawności wytwarzania energii, zmniejszenie strat wody na sieciach przesyłowych.
2. Budowa sieci ciepłej do ulicy Warszawskiej i Głównej
3. Budowa przyłączy wysokich parametrów do budynków.
4. Unowocześnienie istniejących węzłów ciepłych poprzez zastosowanie w nich nowoczesnych układów automatycznej regulacji.
5. Prowadzenie działań energooszczędnych realizowanych w budynkach znajdujących się na terenie Powiatu Tomaszowskiego.
6. Doprowadzenie ciepła z sieci ciepłowniczej miejskiej do budynków.
7. Wymiana oświetlenia na energooszczędne w budynkach i wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz na terenach jednostek.
8. Wymiana lub modernizacja systemów centralnego ogrzewania w ramach bieżących potrzeb wraz z termomodernizacją obiektów.
9. Monitorowanie zapisów i realizacji wydawanych koncesji na poszukiwanie i eksploatację kopalni.
10. Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód oraz odprowadzanie ścieków.
11. Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza.

Cel ekologiczny: upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej

1. Realizacja szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników Starostwa Powiatowego, mieszkańców (w zakresie: odnawialnej energii, pielęgnacji lasów, itp.).
2. Prowadzenie edukacji ekologicznej poprzez konkursy, festyny, pikniki o tematyce ekologicznej.
3. Informowanie mieszkańców o prowadzonych postępowaniach, wydawanych decyzjach, prowadzonych inwestycjach, opracowywanych planach i programach oraz jakości środowiska na terenie Powiatu (BIP, tablica ogłoszeń, lokalna prasa, Rejestr informacji o środowisku itd.).
4. Opracowywania Raportów z realizacji programu ochrony środowiska, aktualizacja Programu ochrony środowiska i Strategii rozwoju na kolejny okres programowania.
5. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie:
 - problematyki spalania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych,
 - problematyki segregowania odpadów komunalnych,
 - problematyki usuwania azbestu,
 - problematyki oszczędności wody i energii,
 - problematyki ograniczania emisji zanieczyszczeń w codziennym życiu, w tym, w szczególności niskiej emisji.

Cel ekologiczny: minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego lub biologicznego

1. Monitoring składowiska odpadów w Gminie Lubochnia.
2. Monitorowanie jakości wód pobieranych na cele komunalne oraz w sieci wodociągowej.
3. Likwidacja sieci wodociągowej wykonanej z materiałów azbestowych.
4. Dofinansowanie Państwowej Straży Pożarnej i Ochotniczych Straży Pożarnych.
5. Przygotowanie terenów inwestycyjnych w Gminie Rzeczyca dostosowanych do potrzeb potencjalnych inwestorów.

Cel ekologiczny: racjonalny i systemowy rozwój gospodarki odpadami

1. Zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi wynikają z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
2. Monitoring składowiska odpadów w Gminie Lubochnia.
3. Rozwój systemu odbioru odpadów problemowych i niebezpiecznych.
4. Rozwój Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych oraz lokalnych punktów selektywnej zbiórki odpadów
5. Kontrola w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami
6. Realizacja szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników Starostwa Powiatowego, mieszkańców (w zakresie: unieszkodliwiania azbestu itp.).

Jak wynika z powyższego zestawienia zaplanowanych działań słabością Programu może być często brak skonkretyzowanych danych określających wszystkie dane techniczne projektowanych obiektów i instalacji oraz wszystkich terminów i kosztów wykonania niektórych zadań. Opracowywany dokument nie jest jednak konkretnym planem czy koncepcją, raczej określa on ogólne założenia Powiatu i gmin 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 Powiat nie ma w swoich kompetencjach wielu działań w zakresie ochrony środowiska, a jego główna rola skupia się na działaniach administracyjnych – wydawanie decyzji i pozwoleń oraz kontrolnych. Zapisy POŚ w części odnoszą się bezpośrednio do działań Powiatu, a w części są to wytyczne dla gmin w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Należy zwrócić uwagę, że konkretne oddziaływania środowiskowe będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne podczas wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji, jeżeli takiej będą wymagały. Na obecnym etapie projektu POŚ, takich danych nie można przedstawić, ponieważ jest to dokument ogólny i strategiczny, zawierający ogólne wytyczne dla powiatu i poszczególnych gmin, jako dokument wyższego szczebla, określający ogólne ramy przedsięwzięć planowanych do realizacji na tym terenie.

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 Powiatu oraz jego otoczenia. Inwestycje i działania wpisane w realizację Programu są przedsięwzięciami ekologicznymi, wpisującymi się w ochronę środowiska. Cele ekologiczne i działania podejmowane przez Powiat mają na celu poprawę stanu środowiska i polepszenie komfortu życia mieszkańców Powiatu poprzez uwzględnienie zasad zrównoważonego rozwoju, co ma na celu doprowadzenie do harmonizowania procesów rozwojowych z zasadami ekorozwoju. W związku z powyższym 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. Dzięki podejmowaniu działań proekologicznych nie dojdzie do wprowadzenia elementów niepożądanych na tym terenie.

Realizacja ustaleń projektu POŚ będzie wypadkową dotychczasowej presji na środowisko oraz ustaleń zawartych w projekcie aktualizacji 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.

Dokładne oddziaływanie poszczególnych rodzajów inwestycji wprowadzanych w przyszłości na tym obszarze opisywane będzie 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.

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

Na przedmiotowym terenie występują tereny należące do obszarów Natura 2000, dlatego należy przewidzieć i określić możliwe znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji zapisów Programu.

Projekt POŚ uwzględnia zakazy, jakie obowiązują w stosunku do poszczególnych form ochrony przyrody, wynikające z ustawy o ochronie przyrody i 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 – art. 33 i 36,
- w stosunku do parku narodowego i rezerwatów przyrody – art. 15,
- w stosunku do parków krajobrazowych – art. 17,
- w stosunku do obszaru chronionego krajobrazu – art. 24,
- w stosunku do pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego i użytków ekologicznych – art. 45.

Wszelkie inwestycje, które będą miały być lokalizowane na obszarach Natura 2000 oraz wszelkie działania organizacyjne, przestrzenne, związane z rozbudową gospodarczą poszczególnych gmin muszą uwzględniać zapisy obowiązujących dla obszarów Natura 2000 planów zadań ochronnych:

- Plan Zadań Ochronnych dla Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Pilicy PLH 140016,
- Plan Zadań Ochronnych Obszaru Natura 2000 Dolina Pilicy PLB 140003,
- Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Lasy Spalskie PLH 100003,
- Plan Zadań Ochronnych obszaru Natura 2000 Łąki Cieślówickie PLH 100035.

Program Ochrony Środowiska zawiera w swoim harmonogramie realizacyjnym zapisy dotyczące odnawiania i przywracania do stanu właściwego składników przyrody. 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. Zalesianie i ograniczone odrolnienie gruntów oraz przeznaczanie ich na cele mieszkaniowe i produkcyjne pozwoli zachować spójność obszarów biologicznie czynnych.

Ogólne zapisy Programu wpłyną pozytywnie na obiekty prawnie chronione na tym terenie. Program nie zawiera propozycji działań, które byłyby sprzeczne lub zagrażające tym obszarom. Należy jednak kontrolować stan siedlisk przyrodniczych objętych sieciami Natura 2000, w celu zabezpieczenia ich przed pogarszaniem się ich stanu, integralności i spójności całej sieci. Dzięki odpowiednio prowadzonemu monitoringowi stanu siedlisk możliwe będzie

w przypadku zaistnienia zagrożeń, podjęcie w odpowiednim czasie działań mających na celu jego ochronę. Monitoring ten prowadzony jest jednak na szczeblu centralnym, przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

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.

Wszelkie inwestycje na terenach związanych z kompleksami leśnymi, dolinami cieków, czyli miejscami żerowania fauny i skupiania się flory, powinny być szczegółowo przeanalizowane pod kątem ich wpływu na faunę i florę w ujęciu lokalnym i regionalnym.

Terenów prawnie chronionych, takich jak obszary Natura 2000, ale także kompleksów leśnych i dolin cieków 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.

W przypadku obszarów Natura 2000, każdy z nich może być chroniony w inny sposób – na wielu z nich 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.

Zakaz ten stosuje się zarówno do ostoi już wyznaczonych i zatwierdzonych (dotyczy to ostoi ptasich wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 21.07.2004 r. oraz 27.10.2008 r.), jak i projektowanych obszarów Natura 2000 znajdujących się na liście, o której mowa w art. 27, ust. 1, do czasu zatwierdzenia tej listy przez Komisję Europejską albo odmowy jej zatwierdzenia (dotyczy to projektowanych ostoi siedliskowych).

W niniejszym opracowaniu, analizuje się oddziaływania jakie mogą wyniknąć na skutek realizacji planowanych działań, zarówno inwestycyjnych, jak i organizacyjnych. Dla ustalenia czy dane przedsięwzięcie będzie miało „istotne negatywne oddziaływanie” niezbędnym jest przeanalizowanie zarówno charakteru i stopnia wpływu planowanych przedsięwzięć, jak i skutków, do jakich może ono doprowadzić, a znaczenie i wielkość oddziaływania musi odnosić się do specyficznych cech oraz warunków zatwierdzonej lub planowanej ostoi. Tak więc właściwy organ do wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach może stwierdzić potrzebę przejścia przez inwestycję procedury oceny oddziaływania skutków jej realizacji na środowisko. Na etapie prognozy oddziaływania zapisów POŚ nie będą jednak analizowane szczegółowe oddziaływania poszczególnych inwestycji i przedsięwzięć, gdyż jest to zadanie raportów oddziaływania, a nie dokumentacji typu prognoza, sporządzanej w ramach strategicznej oceny oddziaływania projektów planów i programów. O skutkach realizacji przedsięwzięć wspomina się tylko ogólnie, w celu podkreślenia ważności tego zagadnienia.

W związku z faktem, że obszary Natura 2000 są związane na tym terenie częściowo z wodami powierzchniowymi, działania ochronne, zapobiegawcze powinny być podejmowane na obszarze całej zlewni, ponieważ wpływ na ten ekosystem mają działania prowadzone także poza terenem analizowanej jednostki.

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. Każde działanie, które powodowałoby znaczący negatywny wpływ musi uwzględniać konieczność przeprowadzenia działań kompensacyjnych lub przynajmniej działania mające zminimalizować to oddziaływanie.

Zagadnienie ochrony obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody zostało poruszone także w rozdziale 5.2.

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

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Powiatu 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. Planowane w POŚ działania w zakresie ochrony lasów, współpraca z nadleśnictwami, wzmocnią ekologiczną stabilność obszarów leśnych, co będzie przeciwdziałać fragmentacji lasów.

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).

Należy podkreślić, że zapisy Programu zapewniają także wymaganą ochronę terenom zieleni urządzonej. Założono ochronę i pielęgnację obszarów parków i cmentarzy, tak aby spełniały nadal swoje funkcje oraz stanowiły atrakcję dla mieszkańców przez kolejne lata, będąc obrazem historii tego terenu. Stanowią one ważny element historycznie wykształconych układów przyrodniczych i kompozycyjnych. W stosunku do zabytkowych układów zieleni należy prowadzić ich konserwację w odniesieniu do składu gatunkowego oraz kompozycji.

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 była mowa wcześniej.

Konieczna jest 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 znacząco 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).

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: ekrany akustyczne, urządzenia podczyszczające wody opadowe, ogrodzenia, przejścia dla zwierząt, przekrycia ochronne, pasy zieleni izolacyjnej.

Także ze względu na funkcjonujące już obiekty związane z elektroenergetyką na terenie analizowanego obszaru należy przeanalizować również ich wpływ na obszary Natura 2000, w tym przypadku głównie na chronione siedliska oraz występujące na nich gatunki zwierząt. Jednym z takich obiektów są linie energetyczne, które mogą być zagrożeniem dla ptaków, jednak przede wszystkim dla gatunków o dużej rozpiętości skrzydeł, podobnie jak elektrownie wiatrowe (Anderwald, 2009). Najczęściej obserwowanymi ptakami wpadającymi w kolizje z liniami elektroenergetycznymi są pustułki, myszolowy, orły, sępy, gołębie, szpaki, bociany, kruki i sowy. Narażone są w szczególności ptaki migrujące dalekodystansowo, ponieważ wielokrotnie mijają one linie energetyczne w czasie wiosennych i jesiennych migracji (Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Strasburg, 2003). Ptaki lęgowe, będące głównie ptakami osiadłymi potrafią przystosować się do przeszkód, jakie napotykają w swoich siedliskach w przeciwieństwie do ptaków migrujących lub zatrzymujących się na postój, ponieważ te ostatnie pozostają na danym obszarze jedynie przez krótki okres czasu. Manewry, które mogą prowadzić do kolizji z kablami i przewodami energetycznymi w czasie lotu obserwuje się częściej u ptaków wędrownych, niż osiadłych. Ponadto, linie energetyczne czy też elektrownie wiatrowe mogą stanowić pośrednie zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków występujących na innych obszarach chronionych poza terenem Powiatu oraz bezpośrednio zagrożenie dla nietoperzy.

Wykorzystując jednak nowoczesne urządzenia ochronne można zredukować w znaczny sposób, zarówno obrażenia zwierząt, jak i uszkodzenia zasilania powstające na skutek kolizji. W tym celu można stosować zabezpieczenia linii energetycznych, kulowe oznaczalniki linii (oznakowanie dzienne i nocne światła ostrzegawcze) lub odstraszacze, które obniżają liczbę ginących ptaków. Można również budować tzw. podesty, które zapewniają bezpieczeństwo dla korzystających ze słupów elektrycznych ptaków i jednocześnie eliminują przyczynę awarii i zakłóceń w przepływie prądu oraz grzebienie.

Tereny leśne to jeden z najważniejszych elementów systemu przyrodniczego Powiatu. Ważną część stanowią również tereny rolnicze oraz obszary wód śródlądowych, wokół których również koncentruje się zarówno 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 Powiatu spowoduje nie tylko ochronę zasobów przyrodniczych, ale także wpłynie na poprawę walorów krajobrazowych i warunków topoklimatycznych. Chronić należy tereny łąk i pastwisk zlokalizowane wzdłuż cieków wodnych, gdyż są one naturalnymi ciągami ekologicznymi stanowiącymi wraz z innymi terenami szkielet przyrodniczy gminy oraz siedliska różnych gatunków ptaków występujących w ramach obszaru Natura 2000.

Ponieważ obszar Powiatu znajduje się w strefie korzystnej do rozwoju siłowni wiatrowych (w gminach toczą się postępowania w sprawie wydania decyzji środowiskowych na realizację przedsięwzięć w tym zakresie), należy liczyć się w przyszłości z powstaniem tego rodzaju inwestycji. POŚ dopuszcza wprowadzenie na terenach Powiatu elektrowni wiatrowych, biorąc pod uwagę rozwój odnawialnych źródeł energii. Zwraca się uwagę na to, aby w przypadku tego typu inwestycji przeprowadzić szczegółową analizę ornitologiczną i z zakresu chiropterofauny, co jest zgodne z wymaganiami oceny oddziaływania inwestycji na środowisko (na etapie raportu, tym bardziej, że na terenie Powiatu znajdują się obszary Natura 2000 ustanowione ze względu na gatunki ptaków). W celu dokładnego rozpoznania liczebności chronionych gatunków należy przeprowadzić inwentaryzację terenową oraz wzbogacić ją także o dostępne dane o walorach ornitologicznych i chiropterologicznych okolic planowanej farmy elektrowni wiatrowych (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 planowanej farmy elektrowni wiatrowych 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. Ze względu na ogólność dokumentu jakim jest POŚ, nie można jednoznacznie określić dokładności lokalizacji mogących powstać w przyszłości elektrowni wiatrowych. Na chwilę obecną możliwe jest wskazanie miejsc dla tych inwestycji, dla których toczy się już postępowanie administracyjne mające na celu wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Lokalizację elektrowni 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.

Podstawowe rodzaje negatywnych oddziaływań farm wiatrowych na awifaunę obejmują: możliwość śmiertelnych zderzeń z elementami wiatraków, bezpośrednią utratę siedlisk oraz ich fragmentację i przekształcenia, zmianę wzorców wykorzystania terenu, tworzenie efektu bariery. Negatywne oddziaływanie elektrowni wiatrowych na chiropterofaunę może polegać na: śmiertelności na skutek kolizji z elektrownią lub urazu

ciśnieniowego, utraty lub zmiany tras przelotu, utraty miejsc żerowania, zniszczeniu kryjówek.

Zgodnie z dostępną literaturą (Tymczasowe wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze, 2009 oraz Wytyczne w zakresie oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki, 2008) nie należy stawiać elektrowni wiatrowych:

- we wnętrzu lasów i niebędących lasem skupień drzew,
- w odległości mniejszej niż 200 m od granic lasów i niebędących lasem skupień drzew o powierzchni 0,1 ha lub większej,
- w odległości mniejszej niż 200 m oraz brzegów zbiorników i cieków wodnych wykorzystywanych przez nietoperze i ptaki (nie dotyczy farm off shore),
- na obszarach Natura 2000 chroniących nietoperze lub w ich sąsiedztwie – w odległości mniejszej niż 1 km od znanych kolonii rozrodczych i zimowisk nietoperzy z gatunków będących przedmiotem ochrony na danym obszarze,
- 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, a także w miejscach koncentracji ptaków blaskodziobych oraz siewkowych, w odniesieniu do których stwierdzono silne reakcje unikania elektrowni wiatrowych, prowadzące do utraty siedlisk tych ptaków oraz na obszarach wyjątkowo cennych dla awifauny lęgowej,
- na obszarach, na których w regionalnych lub lokalnych opracowaniach dotyczących potencjalnych lokalizacji elektrowni wiatrowych wykluczono ich lokalizację ze względu na stwarzane zagrożenia dla nietoperzy, czy też ptaków,
- na trasach migracyjnych, na obszarach użytkowanych intensywnie przez ptaki i nietoperze.

POŚ, jako dokument strategiczny, ale nie posiadający charakteru aktu prawa miejscowego jest dokumentem o dużym stopniu ogólności. Przedsięwzięcia oraz inwestycje zapisane w Programie stanowią pewien plan władz Powiatu co do rozwoju funkcjonalnego obszaru. Wszelkie szczegółowe oceny oddziaływania w stopniu szczegółowym dotyczące inwestycji, w tym np. budowy farmy wiatrowej będą odbywać się na etapie sporządzania raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (jeżeli taki będzie wymagany podczas wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach), w którym to zostaną dokładnie przeanalizowane oddziaływania elektrowni 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. Jednym z takich elementów jest m.in. także konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanych elektrowni względem elektrowni już istniejących (w celu analizy i oceny oddziaływań skumulowanych). 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.

Po uruchomieniu elektrowni wiatrowych konieczne jest również zaplanowanie i egzekwowanie prowadzenia monitoringu oddziaływania inwestycji. Badania naukowe wykazują jednak, że prawidłowo zlokalizowane i rozmieszczone elektrownie wiatrowe nie mają znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko. Należy jednak mieć na uwadze, że niewłaściwa lokalizacja elektrowni wiatrowych może pogorszyć stan środowiska.

Kolejną inwestycją z zakresu energii odnawialnej jest wprowadzenie na terenie Powiatu instalacji solarnych. 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 środowisko. 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 średnio liczne;
- 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;
- fragmentów trawiastych pomiędzy ogniwami uprawiać 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 doskonałe 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.

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 oddziaływania instalacji na środowisko, jak i rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą oddziaływań na środowisko.

W POŚ nie wspomina się o konieczności zaprzestania produkcji rolniczej na analizowanym terenie, tak więc następować będzie dalsze użytkowanie terenów rolniczych w dotychczasowy sposób. 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. Biorąc jednak pod uwagę zaznaczany negatywny wpływ rolnictwa na obszary Natura 2000 i potencjalny wpływ działalności rolniczej na stan wód powierzchniowych konieczne są działania edukacyjne, organizacyjne i zapobiegawcze w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania tego typu działalności, która ze względu na rolniczy charakter jednostki będzie się rozwijać nadal.

Dla obszarów najbardziej cennych pod względem bioróżnorodności konieczne jest opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które w szczegółach będą określać wymogi zagospodarowania terenu względem wymogów ochrony środowiska.

5.3. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI (W TYM ODDZIAŁYWANIE HAŁASU I PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO)

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego zawiera ogólne zapisy dotyczące:

- rozwoju sieci wodociągowej w celu zaopatrzenia w wodę mieszkańców,
- rozwoju sieci kanalizacyjnej (w tym deszczowej) i odprowadzania ścieków do oczyszczalni ścieków,
- 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 Powiatu,
- ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi.

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. Budowa wodociągów, kanalizacji, remonty dróg, rozwój ciepłownictwa i energetyki odnawialnej oraz rozwinięta gospodarka odpadami pozwoli w efekcie zapewnić mieszkańcom Powiatu bezpieczeństwo.

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, gleb, powietrza.

Określając przewidywane znaczące oddziaływania na klimat akustyczny, należy zwrócić uwagę na mające powstać elektrownie wiatrowe oraz przebiegające przez jednostkę ciągi komunikacyjne.

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się w odniesieniu do jednej doby poziom równoważny hałasu (L_{AeqD} dla pory dnia i L_{AeqN} dla pory nocy), natomiast w przypadku wskaźników oceny hałasu stosowanych w polityce długookresowej (poziom dziennie-wieczorno-nocny L_{DWN} i długookresowy poziom nocny L_N). Poziomy te mierzone są w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, przedziału czasowego oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 01.08.2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109 ze zm.), na terenach:

- zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej (L_{AeqD}) wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej L_{AeqN} 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej (L_{AeqD}) 55 dB, a w porze nocnej L_{AeqN} 45 dB;
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej (L_{AeqD})

wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej L_{aeqN} 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej (L_{AeqD}) 50 dB, a w porze nocnej L_{aeqN} 40 dB;

- zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku L_{DWN} wynosi wzdłuż dróg 68 dB (L_N 59 dB), a od pozostałych obiektów L_{DWN} 55 dB, a L_N 45 dB;
- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) dopuszczalny poziom dźwięku L_{DWN} wynosi wzdłuż dróg 64 dB (L_N 59 dB), a od pozostałych obiektów L_{DWN} 50 dB, a L_N 40 dB.

Klimat akustyczny na tym terenie kształtują źródła komunikacyjne - główne trasy ruchu samochodowego. Powodem uciążliwej emisji hałasu, ogólnie, obok stosunkowo wysokiego natężenia ruchu pojazdów, jest wysoki udział w potoku ruchu pojazdów ciężkich, który w szczególności negatywnie oddziałuje na terenach zabudowy śródmiejskiej. Na drogach krajowych, zwłaszcza wśród zabudowy często obserwuje się lokalne i chwilowe przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu. 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 (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 nawierzchni SMA (Stone Mastic Asphalt),
- wprowadzenie ekranów akustycznych (w ostateczności),
- strefy ograniczonego użytkowania (wprowadzane, gdy wszystkie środki i metody redukcji hałasu zawiodą).

Wartość dopuszczalna równoważnego poziomu hałasu kolejowego dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zamieszkania zbiorowego, mieszkaniowo - usługowej i zagrodowej wynosi w porze dziennej 65 dB, w porze nocnej natomiast 56 dB (według norm rozporządzenia z roku 2012). Bardziej rygorystyczne kryteria poprawności klimatu akustycznego w środowisku obowiązują jedynie dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów szpitali i stref ochronnych „A” uzdrowisk. Na trasie kolejowej nie prowadzono pomiarów hałasu. Zaznaczyć należy, że subiektywnie mniejsza jest dokuczliwość hałasów kolejowych niż drogowych, a także ograniczona częstotliwość kursowania pociągów sprawiają, że problem hałasów kolejowych ma mniejsze znaczenie.

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. Proponowany rozwój ścieżek rowerowych, może jednak zmotywować mieszkańców do zamiany środków transportu.

Oddziaływania na ludzi na skutek realizacji zamierzeń POŚ mogą również zachodzić po wybudowaniu elektrowni wiatrowych, w szczególności w zakresie emisji hałasu. Turbina wiatrowa jest źródłem dwóch rodzajów hałasu: hałasu mechanicznego, emitowanego przez przekładnię i generator oraz szumu aerodynamicznego, emitowanego przez obracające się łopaty wirnika, którego natężenie jest uzależnione od „prędkości końcówek” łopat.

Ocenia się, że właściwie ulokowana elektrownia wiatrowa, względem zabudowań mieszkalnych nie powinna znacząco negatywnie oddziaływać na lokalny klimat akustyczny.

Zgodnie z treścią ekspertyzy Polskiej Akademii Nauk, na podstawie wiedzy teoretycznej (literatura) oraz badań własnych, strefa znacznej uciążliwości obejmuje teren w promieniu 500 – 600 m od wieży siłowni wiatrowej. W opracowaniach specjalistycznych proponuje się, przy lokalizacji dużych elektrowni wiatrowych (powyżej 2 MW) uwzględnianie co najmniej 1 000 m strefy buforowej od budynków mieszkalnych jednorodzinnych, budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie bliźniaczej, szeregowej lub grupowej oraz budynków mieszkalnych wielorodzinnych, użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego. Powyższe zalecenie wynika przede wszystkim z możliwości powstania uciążliwości dla życia ludzi, wynikających z oddziaływań, dla których nie określono jak dotąd norm prawnych, np. efekt migotania cienia.

Dzięki zaawansowanym technologiom izolacji gondoli, hałas mechaniczny został w stosowanych obecnie modelach turbin ograniczony do poziomu poniżej szumu aerodynamicznego. Wynika to również z faktu, iż poziom emitowanego hałasu mechanicznego (Stryjecki M., Mielniczuk K., Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, GDOŚ, Warszawa, 2011) nie wzrasta wraz ze wzrostem wielkości turbiny w takim tempie, jak obserwuje się to w przypadku szumu aerodynamicznego. W związku z tym, że źródłem szumu aerodynamicznego jest przepływające przez łopaty wirnika powietrze, hałas ten jest nieunikniony i dominuje w bezpośrednim sąsiedztwie farmy wiatrowej (Pedersen i Wayne, 2004). Pomimo zmian konstrukcyjnych, mających na celu obniżenie natężenia szumu aerodynamicznego poprzez obniżenie „prędkości końcówek” (najlepiej tak, by nie przekraczała ona 65 m/s, czy też wprowadzenie regulacji ustawienia kąta łopat, hałas ten został już w znacznym stopniu ograniczony, ale niestety nie udało się go całkowicie wyeliminować. Natężenie emitowanego przez farmę hałasu uzależnione jest od wielu czynników, przede wszystkim od: sposobu rozmieszczenia turbin w obrębie farmy oraz ich modelu, ukształtowania terenu, prędkości i kierunku wiatru oraz rozchodzenia się fal dźwiękowych w powietrzu. Przykładowo, wraz ze wzrostem prędkości wiatru wzrasta poziom szumu aerodynamicznego emitowanego przez turbinę. Jednocześnie jednak wzrasta natężenie szumu wiatru, który w dużym stopniu maskuje dźwięki emitowane przez turbinę.

To, w jaki sposób mieszkańcy będą odbierać dźwięki emitowane przez turbiny (czy będą one uciążliwe czy nie), w głównej mierze uzależnione jest od poziomu tzw. hałasu tła oraz od odległości od farmy. Jeżeli natężenie hałasu tła jest zbliżone do poziomu hałasu emitowanego przez pracującą turbinę, dźwięki emitowane przez farmę wiatrową stają się właściwie „nierozróżnialne” od otoczenia (Pedersen i Wayne, 2004). Należy zatem na terenie, na którym planowane są elektrownie wiatrowe wykonać pomiary tła akustycznego.

Podstawowym sposobem na ograniczenie uciążliwości hałasu generowanego przez elektrownie wiatrowe jest utrzymanie odpowiedniej odległości tych instalacji od terenów, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego. Odległość ta powinna wynikać z przeprowadzonych przez ekspertów analiz.

Jako działania chroniące przed wpływem 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.

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.

Ze względu na lokalizację turbiny wiatrowej na wysokości ok. 100 m nad poziomem gruntu poziom pola elektromagnetycznego generowanego przez elementy elektrowni na poziomie terenu (na wysokości 2 m) jest w praktyce pomijalny, tak więc wpływ emitowanych pól elektromagnetycznych na mieszkańców po realizacji inwestycji w zakresie elektrowni wiatrowych jest nieistotny. Urządzenia generujące fale elektromagnetyczne (zarówno generator jak i transformator) znajdują się wewnątrz gondoli i są zamknięte w przestrzeni otoczonej metalowym przewodnikiem o właściwościach ekranujących, co w konsekwencji powoduje, że efektywny wpływ elektrowni wiatrowej na kształt klimatu elektromagnetycznego środowiska jest nieznaczące.⁴

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 będą tworzone strefy wolne od zabudowy. Linia może stanowić pewne zagrożenie dla rolników pracujących na użytkach rolnych zlokalizowanych pod przewodami w przypadku nieuziemia traktorów i maszyn rolniczych, bądź uciążliwość z tytułu generowanego hałasu. 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.⁵

Tym samym cele i zadania zapisane w POŚ w zakresie ochrony przed hałasem i polami elektromagnetycznymi będą pozytywnie oddziaływać na środowisko i człowieka,

⁴ Stryjecki M., Mielniczuk K., *Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych*, GDOŚ, Warszawa, 2011

⁵ Koreleski K., *Oddziaływanie napowietrznych linii energetycznych na środowisko człowieka*, *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*, Nr 2/2005, PAN, Oddział w Krakowie, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi

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 takim 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.

Na terenie Powiatu nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii. W tej sytuacji Program, z braku potrzeby, nie określa ewentualnych, niezbędnych działań zapobiegawczych. Proponuje się natomiast, aby wzmocnić kontrolę transportu substancji niebezpiecznych przez teren Powiatu, 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.

Zaleca się ograniczenie do minimum zabudowy terenów dolin cieków wodnych, na etapie MPZP. 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 rolniczy charakter Powiatu, mimo rozwoju innych funkcji na tym terenie, jego funkcjonowanie będzie miało wpływ na mieszkańców tego obszaru. Nie tylko ze względu na potencjalny wpływ rolnictwa na środowisko przyrodnicze, w którym żyją mieszkańcy, ale także na możliwość wykorzystania zasobów gleb i innych uwarunkowań przyrodniczych do rozwoju rolnictwa ekologicznego.

Ze względu na charakter Powiatu i jego walory przyrodnicze i kulturowe jedną z ważniejszych funkcji Powiatu jest rozwój turystyki i rekreacji. 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, w tym na obszary Natura 2000. Rozwój usług turystyki i rekreacji powinien być zrównoważony i zharmonizowany ze środowiskiem przyrodniczym, ponieważ turystyka i rekreacja rozwija się głównie w oparciu o zasoby przyrodnicze, a w przypadku Powiatu Tomaszowskiego o zasoby wód powierzchniowych i siedliska leśne, łąkowe. Każda forma zagospodarowania turystycznego oraz zaplanowanie wykorzystania konkretnych miejsc pod rekreację musi być szczegółowo ocenione pod kątem wpływu na środowisko. Lokalizacja szlaków i ścieżek rowerowych powinna być wytyczona w oparciu o inwentaryzację przyrodniczą siedlisk chronionych, aby w jak najmniejszym stopniu zakłócać ich naturalne funkcjonowanie.

5.4. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO WODNE

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

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia dla wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci wodociągowej, modernizacją stacji uzdatniania wód oraz odprowadzaniem ścieków, przeciwnie – ich realizacja powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru.

Ochrona zasobów wód na analizowanym terenie jest tym ważniejsza, że na terenie Powiatu zlokalizowane są Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. 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 dalsze kanalizowanie miejscowości oraz podłączenie ich do oczyszczalni ścieków.

Zaplanowane w POŚ inwestycje w zakresie rozwoju sieci infrastruktury wodno - kanalizacyjnej powinny poprawić jakość pobieranych wód i utrzymać wysoki stopień oczyszczania ścieków na terenie Powiatu, a tym samym także zmniejszyć emisję zanieczyszczeń wynikającą z funkcjonowania sieci.

Planuje się rozbudowę sieci na terenach jeszcze nieuzbrojonych co zapewni ochronę zasobów przyrodniczych na tych terenach. Ważnym zadaniem w zakresie rozwoju sieci wodociągowej jest wymiana starych odcinków sieci, tak aby zapewnić mieszkańcom dostawę wody o wysokiej jakości. Ważną częścią tego procesu jest również modernizacja ujęć wód i stacji uzdatniania. Realizacja poszczególnych inwestycji musi być jednak uzupełniona o bieżącą kontrolę i monitoring jakości dostarczanej wody, tak aby zapewnić bezpieczeństwo mieszkańcom. Powiat Tomaszowski to obszar posiadający na swoim terenie obszary zasobowe wód podziemnych, tak więc kontrola pobieranej wody, będzie stanowiła monitoring także wód podziemnych i tego jakie zanieczyszczenia mogą się do nich dostawać.

Z dobrą jakością pobieranej wody łączy się rozbudowa sieci kanalizacyjnej, ponieważ od jakości oczyszczonych ścieków wprowadzanych do środowiska zależy jakość wód podziemnych, a tym samym jakość ujmowanych wód dla ludności. W zakresie systemu odbioru ścieków planuje się inwestycje, które mają na celu zapewnić możliwie wysoki stopień odbioru ścieków oraz wysoki poziom ich oczyszczania, tak aby nie zagrażały zasobom wód podziemnych oraz pozostałym, połączonym z nimi komponentom środowiska.

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

najczęściej na rynku są instalowane 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.

Kolejnym elementem dotyczącym ochrony wód są inwestycje w zakresie rozwiązania gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi. POŚ zakłada rozwój i modernizację systemu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Budowa kanalizacji deszczowej będzie miała na celu jeszcze większe oczyszczanie wód odprowadzanych do danego odbiornika. Wody opadowe i roztopowe zawierają bardzo wiele toksycznych, chemicznych substancji, które powinny zostać w sposób szczególny oczyszczane.

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

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. Na etapie budowy negatywnie mogą oddziaływać w następujący sposób:

- naruszenie powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych mas ziemnych,
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych.

Należy jednak wziąć pod uwagę możliwe, problematyczne aspekty rozbudowy sieci kanalizacyjnej i rozbudowy oczyszczalni ścieków. Poprzez zrzut coraz większej ilości oczyszczanych wód do rzek (na skutek zwiększenia liczby mieszkańców, liczby turystów) możliwe są zmiany w jej przepływie i chemizmie.

Zapisy Programu dotyczące ochrony zasobów wodnych w efekcie długofalowym nie będą powodowały negatywnych oddziaływań na środowisko.

Ze względu na to, że Powiat znajduje się w granicach obszarów Natura 2000, które związane są z wodami powierzchniowymi, konieczna jest szczególna ochrona tego zasobu środowiska. Wszelkie działania należy prowadzić tak, aby nie naruszać i nie zmieniać stosunków wodnych panujących na tym terenie, gdyż mogłoby to negatywnie wpłynąć na siedliska i gatunki chronione obszarów Natura 2000.

Zwraca się także 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 cieku w środowisku. Z kolei melioracje wodne mają wpływ na odpływ wód oraz zachowanie odpowiedniej wilgotności gleb na terenie całego Powiatu.

5.5. 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, zostały one szeroko omówione w rozdziale 5.3.

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

Dla wszystkich terenów powinny zostać opracowane miejscowe plany zagospodarowania terenu, jednak pozostaje to w kompetencji gmin, a nie samego Powiatu. 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.

5.6. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza. Ograniczając emisję zanieczyszczeń, także niską, która jest najważniejszym 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. Największy nacisk powinien być położony na działania jednostek wskazanych w programie naprawczym określonym w Programie Ochrony Powietrza.

Takie skutki przyniesie też promocja alternatywnych dla spalania źródeł energii. W tym zakresie istotnym zadaniem jest także planowanie termomodernizacji budynków.

Ze względu na to, że Powiat jest położony w granicach terenów prawnie chronionych wskazane byłoby rozwijanie na tym obszarze źródeł energetyki odnawialnej. Z uwagi na charakter obszarów chronionych, chronione na tym terenie siedliska wraz z bytującą fauną, rodzaj odnawialnych źródeł energii musi być szczegółowo dopasowany do panujących tu uwarunkowań przyrodniczych.

Podstawowymi emitorami zanieczyszczeń powietrza na terenie Powiatu jest emisja niska z zabudowy oraz emisja ze źródeł komunikacyjnych. POŚ przewiduje jednak rozwój alternatywnych źródeł ogrzewania. Program wprowadza zapisy dotyczące rozwoju alternatywnych źródeł ogrzewania, takich jak: paliwa gazowe, energia elektryczna, biomasa, wiatr, 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, w szczególności obszaru miast. 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 stanowi drugie podstawowe źródło zanieczyszczeń na terenie Powiatu, konieczne jest podjęcie działań w zakresie reorganizacji i upłynnienia ruchu samochodowego oraz wyprowadzenie znacznej ilości samochodów poza tereny zabudowane. Zaplanowane w POŚ inwestycje w zakresie ciągów komunikacyjnych

powinny poprawić ruch na terenie Powiatu, a tym samym także zmniejszyć emisję zanieczyszczeń wynikającą z dużego natężenia ruchu pojazdów oraz złej jakości dróg.

Inwestycje z zakresu budowy dróg także mogą wymagać przeprowadzenia osobnej oceny oddziaływania na środowisko. Przy ocenie oddziaływania ciągów komunikacyjnych na środowisko należy przede wszystkim przeanalizować ich wpływ na zdrowie ludzi oraz zabudowę mieszkaniową pod kątem emisji zanieczyszczeń oraz hałasu.

Istotnym źródłem zanieczyszczeń atmosferycznych na terenie Powiatu są tereny inwestycyjne (oraz obszary planowane pod takie zagospodarowanie), a w ich ramach funkcjonujące zakłady produkcyjne, które często mogą emitować niebezpieczne związki. Konieczne jest egzekwowanie od zakładów produkcyjnych przestrzegania limitów emisyjnych i stosowania nowoczesnych technologii.

Uciążliwe mogą być emisje odorów z gospodarstw rolnych oraz zakładów przetwórstwa rolno – spożywczego, a także oczyszczalni ścieków, w szczególności w letniej porze roku, mogą negatywnie oddziaływać na mieszkańców tego rejonu. Konieczne jest zatem stałe monitorowanie pracy układów technologicznych obiektu oraz właściwa gospodarka osadami ściekowymi, w celu minimalizacji odorów.

5.7. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI

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 przez nadmiernym zainwestowaniem.

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 bądź zdegradowanych poprzez eksploatację kopalni 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 Powiatu, 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. Najsłabsze grunty i nieużytki proponuje się natomiast pod zalesienie, w celu poprawienia jakości tych terenów i zaprzestania rozwoju rolnictwa na terenach do tego nieopłacalnych. Użytkowanie gruntów ornych powinno odbywać się również z zachowaniem zasad ograniczających

degradację gleb na skutek działań agrotechnicznych, np. planowanie upraw poprzecznie do kierunku spływu powierzchniowego, ograniczanie wyjałowienia gleby.

Dla obszarów rolniczych konieczne są ograniczenia dotyczące stosowania nawozów sztucznych, ponieważ na obszarze Powiatu zlokalizowany jest GZWP.

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 budową ekranów akustycznych, remontami. Jest to jednak bardzo subiektywne odczucie. Właściwie przeprowadzone prace, projekty wkomponowane w lokalny krajobraz nie powinny negatywnie wpłynąć na wygląd estetyczny obszaru.

Elementami, które mogą zaburzyć krajobraz poszczególnych części Powiatu mogą być planowane elektrownie wiatrowe oraz maszty stacji bazowych telefonii komórkowej. Należy dążyć do takiego ustalania ich lokalizacji, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ nie tylko na zdrowie ludzi, ale także na krajobraz przyrodniczy i kulturowy (na zasadzie kompromisu pomiędzy racjami inwestorów, a subiektywnymi odczuciami mieszkańców). Szczegóły lokalizacji tego typu obiektów ustalone będą w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Należy mieć na względzie niniejsze ustalenie ze względu na ustanowione na terenie Powiatu obszaru chronionego krajobrazu.

Negatywny wpływ farmy wiatrowej na otaczający ją krajobraz maleje wraz ze wzrostem odległości od inwestycji. W odległości do 2 km od farmy wiatrowej jest ona elementem dominującym w krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika jest wyraźnie widoczny i dostrzegany przez człowieka. W odległości od 2 do 4,5 km od farmy wiatrowej elektrownie wiatrowe wyróżniają się w krajobrazie i łatwo je dostrzec, ale nie są elementem dominującym. Obrotowy ruch wirnika jest widoczny i przyciąga wzrok człowieka. W odległości od 4,5 do 7 km od farmy wiatrowej elektrownie są nadal widoczne, ale nie są „narzucającym się” elementem w krajobrazie. W warunkach dobrej widoczności można dostrzec obracający się wirnik, ale na tle swojego otoczenia same turbiny wydają się być stosunkowo niewielkich rozmiarów. W odległości powyżej 7 km od farmy wiatrowej obiekty wydają się być niewielkich rozmiarów i nie wyróżniają się znacząco w otaczającym je krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika z takiej odległości jest właściwie niedostrzegalny. Należy zaznaczyć, że powyższe wartości są orientacyjne. Biorąc powyższe pod uwagę, opracowano szereg wytycznych, których uwzględnienie na etapie projektowania farmy może znacząco ograniczyć jej potencjalny negatywny wpływ na otaczający ją krajobraz oraz negatywne podejście ze strony społeczeństwa, w tym m.in. (National Wind Coordinating Committee, 2006):

- stosowanie w obrębie jednej farmy wiatrowej lub kilku sąsiadujących ze sobą farm wiatrowych elektrowni wiatrowych o tej samej wielkości,
- jasne kolory wież i łopat wirnika (np. szary, beżowy, ewentualnie biały) lub kolor elektrowni wiatrowych dopasowany do otoczenia,
- wybór elektrowni wiatrowych, których wirniki składają się z trzech łopat,

- farma wiatrowa jest bardziej „przyjazna”, gdy składa się na nią mniejsza liczba turbin, ale o większej mocy niż większa liczba turbin o małej mocy,
- należy unikać lokalizowania elektrowni wiatrowych w pobliżu miejsc, dla których wyznaczono normy w zakresie klimatu akustycznego i w miejscach gdzie będą dominującym składnikiem w krajobrazie przedstawiającym szczególne walory widokowe.

Istotne jest również unikanie lokalizowania elektrowni wiatrowych na terenach o wybitnych walorach krajobrazowych, ze szczególnym wyróżnieniem właśnie obszarów chronionego krajobrazu. Należy przy tym pamiętać, że taka lokalizacja nie jest zabroniona, a o dopuszczalności usytuowania farmy wiatrowej powinien decydować wynik procedury OOS.⁶

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.

Zmiany w układach zabudowy mogą mieć wpływ na klimat lokalny tego obszaru. Może to spowodować na przykład wymuszenie lokalnych warunków przewietrzania tego terenu, może mieć wpływ na warunki termiczne, ponieważ przy wypełnianiu wolnych od zabudowy terenów, powiększać się będą powierzchnie pokryte betonem, asfaltem, czy innymi materiałami budowlanymi, zmieniać się będzie albedo dla tych terenów. Temperatura powietrza wśród terenów zabudowanych będzie nieco wyższa niż terenów otaczających, terenów wolnych od zabudowy.

Wzrost powierzchni terenów zalesionych może modyfikować lokalne warunki termiczne, nasłonecznienia oraz wilgotnościowe.

Wszelkie zmiany w pokryciu terenu, a co za tym idzie zmiany albedo, będą wpływały na lokalne zmiany temperatury, wilgotności, ruchy mas powietrza.

5.10. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA ZABYTKI

Ze względu na istniejące na terenie Powiatu zabytki oraz cenne walory architektoniczne POŚ zwraca również uwagę na ochronę zabytków i opiekę nad zabytkami oraz na ochronę walorów krajobrazowych.

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. Ochrona zabytków powinna być szczegółowo określona na poziomie MPZP.

Innym rodzajem zabytków są stanowiska archeologiczne, wpisane są one do rejestru zabytków. Proponuje się wyznaczenie stref ochrony konserwatorskiej dla tych stanowisk, co ustanowiłoby obowiązek zgłaszania wszelkich prac budowlanych lub prac ziemnych związanych z melioracją lub zalesianiem w okolicach zewidencjonowanych obiektów.

⁶ Stryjecki M., Mielniczuk K., *Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych*, GDOŚ, Warszawa, 2011

5.11. W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE

Działania mające na celu poprawę stanu ogólnego środowiska wpłyną jednak pośrednio także na stan dóbr materialnych.

Poprawa stanu powietrza atmosferycznego, ograniczenie niskiej emisji będzie oczyszczać powietrze i opady atmosferycznego z zanieczyszczeń.

Także zainwestowanie w infrastrukturę techniczną (wodociągi, kanalizację, sieć gazową, ciepłowniczą, infrastrukturę drogową) powinno skutkować podwyższeniem standardów mieszkaniowych.

Działania związane konkretnie z dobrami materialnymi, 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. W przypadku działań związanych z budynkami prawa ochrony przyrody będą respektowane m. in. poprzez ochronę ptaków i nietoperzy. Wszelkie prace modernizacyjne, w tym planowane termomodernizacje muszą być prowadzone z uwzględnieniem potencjalnie występujących na terenie obiektów chronionych gatunków ptaków. Otwory wentylacyjne i szczeliny budynków mogą stanowić siedlisko chronionych gatunków, w tym także jerzyka oraz wróbla. W stosunku do dziko występujących zwierząt obowiązuje zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. Przed podjęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację budynków pod kątem występowania chronionych gatunków zwierząt, w tym także oprócz ptaków, to także nietoperzy. Poza tym termin i sposób wykonania prac należy dostosować do okresów lęgowych zwierząt.

Modernizacje dróg oraz budowa ścieżek rowerowych umożliwią łatwiejszy dostęp do zabytków kultury i historii, a także miejsc wykorzystywanych do celów turystycznych na terenie Powiatu Tomaszowskiego.

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.

VI. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ustalenia Programu Ochrony Środowiska nie spowodują zaistnienia oddziaływania transgranicznego. Obszar Powiatu Tomaszowskiego zlokalizowany jest w obrębie Polski i nie leży w obszarze przygranicznym z innym krajem.

Można jednak spodziewać się oddziaływania ponadlokalnego, obejmującego nie tylko Powiat, ale również okoliczne tereny. Przede wszystkim oddziaływanie ponadlokalne będą miały skutki realizacji zadań z zakresu gospodarki wodno – ściekowej. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej, likwidacja zbiorników bezodpływowych oraz poprawa jakości oczyszczonych ścieków odprowadzanych do odbiornika poprawi stan wód podziemnych i powierzchniowych, nie tylko w rejonie Powiatu, ponieważ wód nie można rozpatrywać jako komponentu posiadającego administracyjne granice.

Podobne skutki będą miały zadania z zakresu ochrony powietrza atmosferycznego. Proponowane działania modernizacji kotłowni, rozbudowy sieci ciepłowniczej, gazowniczej oraz odnawialnych źródeł energii przyczyni się do ograniczania emisji wpływającej także na jakość powietrza otaczających jednostkę terenów.

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

W celu wzmocnienia kontroli nad wprowadzaniem zapisów, realizowanie zaplanowanych inwestycji i zmianami środowiska z tego wynikającymi, Powiat ma obowiązek cyklicznie oceniać i monitorować skutki realizacji postanowień projektu w odniesieniu do jego wpływu na środowisko.

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 (Dz. U. 2013, poz. 1235) proponuje się, aby wymagany monitoring skutków realizacji omawianego projektu POŚ był przeprowadzany raz do roku, w powiązaniu z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232), która mówi o konieczności raportowania realizacji zapisów POŚ. Ze względu na prowadzony w Starostwie Powiatowym coroczny system raportowania, nie wprowadza się modyfikacji tego dobrze funkcjonującego systemu. Przy jednostce o takiej powierzchni i składającej się z tylu jednostek gminnych, coroczne raportowanie realizacji POŚ jest praktyczne i daje pełniejszy obraz tego, co jest realizowane w zakresie ochrony środowiska.

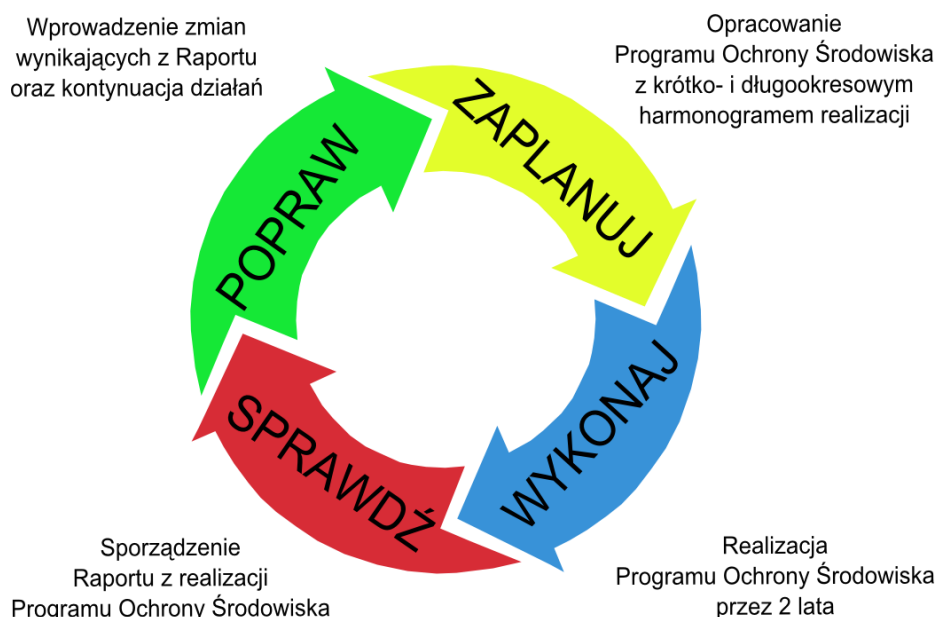
Analiza wpływu zapisów Programu i jego realizacji na środowisko oraz zdrowie człowieka powinna opierać się na przeprowadzeniu wizji lokalnej i inwentaryzacji obszaru. Weryfikacja istniejącego stanu wykorzystania terenu, eksploatacji sieci i instalacji oraz obiektów, a także opis wpływu przedsięwzięć 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 Powiatu, 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), a także powierzchni ziemi (jak postępują prace związane z eksploatacją kopalni i rekultywacją wyrobisk oraz rekultywacji składowisk odpadów).

Wizję terenową powinno się także wzbogacić o wiedzę z innych dostępnych źródeł. Jako podstawę analizy można wykorzystywać wyniki państwowego monitoringu środowiska przyrodniczego prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwową Inspekcję Sanitarną, Państwowy Instytut Geologiczny, Generalną Inspekcję Ochrony Środowiska, Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, 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.



Ryc. 1. Monitoring wdrażania zapisów POŚ w oparciu o cykl DEMINGA

Źródło: opracowanie własne

Projekt POŚ 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. 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.

Prognozując wpływ POŚ na środowisko przyrodnicze, a w efekcie na rozwój zrównoważony Powiatu, 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. Zaproponowane zakresy monitoringu: monitoring środowiska, monitoring Programu oraz monitoring odczuć społecznych pozwolą na aktywne zarządzanie tymi dokumentami, ich modyfikację i wdrażanie zapisów w odniesieniu do aktualnej sytuacji. Tak więc dokumenty te wpłyną pozytywnie na rozwój jednostki oraz pozwolą na ciągłe monitorowanie stanu środowiska i realizacji zadań, które będą miały doprowadzić do tego pozytywnego rozwoju. Jest to ważne stwierdzenie, ponieważ dokument POŚ powinien być dokumentem strategicznym w zarządzaniu rozwojem powiatu, a nie ogólnymi zapisami, do których władze nie będą się odnosiły i nie będą z nich korzystały.

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 dokumentu 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 oraz w przepisach prawnych,
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska,
- podejmowanie działań rekomendowanych w POŚ oraz prowadzenie procesów w taki sposób, by finalny produkt procesów 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 (składowisko - rekultywacja).

Realizacja POŚ dla Powiatu 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 komunalnej tj. wodociągi i sieci kanalizacyjne oraz elektrownie wiatrowe. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, każda instalacja spełniać musi określone wymagania w stosunku do środowiska, standardy budowlane i konstrukcyjne, wykorzystywać najlepszą dostępną technikę funkcjonowania (BAT).

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 wywołanych 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 Powiatu lub w regionie oraz jednostkami, które zgodnie ze swoimi

kompetencjami opiniują lub uzgadniają projekt Programu (Zarząd Województwa). 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.

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 zmienia, 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

Cele, zadania i okresy ich uzyskania wynikają przede wszystkim z opracowanych i zatwierdzonych dokumentów, takich jak:

- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Strategia Europa 2020,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016,
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.
- średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce,
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
- Program Ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, Plan działań na lata 2014-2020,
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego (przyjęty Uchwałą

- nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.),
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012,
 - Program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszzonego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych,
 - Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012,
 - Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego,
 - Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 – 2020.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego oparty zostanie więc o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów oraz o postanowienia wynikające z dokumentów planistycznych, koncepcji i innych opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

W każdym z powyższych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz kierunków działań niniejszego Programu.

Poniżej przedstawiono cele i kierunki działań dla Powiatu Tomaszowskiego w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Ich realizacja złoży się na wypełnianie zadań określonych w Polityce Ekologicznej Państwa oraz Programie ochrony środowiska województwa łódzkiego oraz innych dokumentów strategicznych, co powinno prowadzić do zrównoważonego rozwoju całego obszaru. Osiągnięcie określonych celów w ramach wyznaczonych kierunków działań, powinno być realizowane za pomocą konkretnych zadań ekologicznych, które określono szczegółowo w harmonogramie realizacyjnym Programu Ochrony Środowiska. Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych właśnie przez Powiat lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Starostwo Powiatowe będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie to bezpośredni współudział, jedynie w konkretnych zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania. Rola Powiatu w ochronie środowiska jest stosunkowo niewielka, większy udział we wszystkich inwestycjach mają samorządy gminne, tak więc to na nich spoczywa największy obowiązek prowadzenia zrównoważonego rozwoju poprzez właściwie prowadzoną politykę ekologiczną w skali lokalnej.

Ochrona środowiska ma zasadnicze znaczenie dla jakości życia dzisiaj, jak i w przyszłości. Trudność polega na odpowiednim połączeniu ochrony środowiska wraz ze wzrostem gospodarczym, zwłaszcza w perspektywie długoterminowej. W związku z powyższym powstaje wiele dokumentów, które ustanawiają na szczeblu międzynarodowym i krajowym cele w zakresie ochrony środowiska, w tym:

- utrzymanie i rozwój walorów przyrodniczych,
- poprawę jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- ograniczenie uciążliwości hałasu.

Poniższe zestawienia to wykaz elementów, zapisów dokumentów strategicznych jakie znalazły swoje odzwierciedlenie w analizowanym projekcie Programu Ochrony Środowiska. Przy opracowywaniu Programu korzystano i nawiązywano do zapisów zawartych w dokumentach strategicznych wyższego szczebla. W projekcie POŚ odniesiono się do celów i priorytetów ustalonych na poziomie krajowym i wojewódzkim, w szczególności harmonogram realizacji POŚ nawiązuje do dokumentów sektorowych. Cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych wyższego szczebla zostały bezpośrednio, bądź pośrednio ujęte w Programie. Cele strategiczne określone na szczeblu

międzynarodowym, krajowym, regionalnym lub lokalnym to cele ogólne, teoretyczne, a w projekcie POŚ zostały one praktycznie dostosowane do lokalnej skali analizowanego dokumentu, do skali Powiatu.

Zrównoważony rozwój, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, to *taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń*. Definicja ta wskazuje, iż środowisko przyrodnicze pełni ważną rolę w postępie społeczno-gospodarczym państw. Dlatego przy planowaniu celów i kierunków rozwoju, w tym celów polityki przestrzennej należy wziąć pod uwagę zasady gospodarowania zasobami środowiska przyrodniczego określone w dokumentach strategicznych wyższego szczebla. Program nie transponuje bezpośrednio zapisów i celów tych dokumentów, jednak formułuje na ich podstawie inne priorytety i dostosowuje je do lokalnych uwarunkowań analizowanego terenu Powiatu Tomaszowskiego.

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*.

Kolejnym 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). Określa on 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 unijnym 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. Działania podejmowane są w ramach 5 obszarów:

- *zatrudnienie,*
- *badania i rozwój,*
- *zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii,*
- *edukacja,*
- *walka z ubóstwem i wykluczeniem społecznym.*

W związku z tym, że planowane działania w ochronie środowiska w Polsce, powinny wpisywać się w priorytety w skali Unii Europejskiej przyjęto dokument **Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016**. Ze względu na to, iż niniejszy projekt przygotowywany jest na lata 2015-2020, uwzględniono jeszcze w jego założeniach zapisy Polityki ekologicznej państwa.

Jednak zgodnie z ustawą z dnia 11 lipca 2014 roku o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2014 r., poz. 1101), programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 (...) zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r. Konieczne jest zatem uwzględnienie innych dokumentów programowych, o których mowa w dalszej części rozdziału.

Nawiązując zatem do Polityki ekologicznej państwa, Program ochrony środowiska powinien realizować zawarte w niej następujące priorytety ekologiczne:

I. Działania systemowe:

1. *Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych.*
2. *Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska.*
3. *Zarządzanie środowiskowe.*
4. *Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.*
5. *Rozwój badań i postęp techniczny.*
6. *Odpowiedzialność za szkody w środowisku.*
7. *Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.*

II. Ochrona zasobów naturalnych:

1. *Ochrona przyrody.*
2. *Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.*
3. *Racjonalne gospodarowanie zasobami wody.*

4. *Ochrona powierzchni ziemi.*
 5. *Gospodarowanie zasobami geologicznymi.*
- III. **Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:**
1. *Jakość powietrza.*
 2. *Ochrona wód.*
 3. *Gospodarka odpadami.*
 4. *Oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych.*
 5. *Substancje chemiczne w środowisku.*

Długookresowa **Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”** – jest to dokument powstały na bazie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju z dnia 6 grudnia 2006 r. Określa on główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Głównym celem dokumentu Polska 2030 jest poprawa jakości życia Polaków mierzona wskaźnikami jakościowymi, a także wartością oraz tempem wzrostu polskiego PKB. Projekt kładzie nacisk na jednoczesny rozwój w trzech strategicznych obszarach: konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywności i sprawności państwa. Strategia proponuje kierunki inwestycji przeprowadzonych do 2030 roku, które są podporządkowane schematowi trzech strategicznych obszarów, w skład których wchodzi: **konkurencyjność i innowacyjność gospodarki, równoważenie potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywność i sprawność państwa.**

Z kolei **średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020** to główna strategia rozwojowa Polski do 2020 r. Wskazuje najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by przyspieszyć rozwój Polski. Strategia proponuje podejście dwukierunkowe, polegające na usuwaniu barier i słabości polskiej gospodarki oraz wykorzystaniu jej mocnych stron. Dokument wyznacza trzy obszary, na których powinny zostać skoncentrowane fundusze na politykę rozwoju:

- *konkurencyjna gospodarka,*
- *spójność społeczna i terytorialna,*
- *sprawne i efektywne państwo.*

Wdrożenie **Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”** przyczyni się do rozwoju nowoczesnego, przyjaznego środowisku sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne. Głównym celem Strategii jest stworzenie warunków dla rozwoju konkurencyjnego i efektywnego sektora energetycznego przy jednoczesnym poszanowaniu zasad zrównoważonego rozwoju i dbałości o środowisko naturalne. Wśród ważnych wyzwań, które stoją przed sektorem energetycznym wymienione zostały m.in. *zmniejszenie energochłonności polskiej gospodarki poprzez modernizację energetyki i ciepłownictwa, dywersyfikację struktury wytwarzania energii poprzez wdrożenie i rozwijanie energetyki jądrowej oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.* Strategia za kluczowe dla rozwoju polskiej gospodarki i sektora energetycznego uznaje *stymulowanie „zielonego” wzrostu gospodarczego poprzez wyeliminowanie barier prawnych i administracyjnych, wykorzystanie innowacyjnych i przyjaznych środowisku technologii w rozwoju sektora energetycznego oraz konsekwentne i ustawiczne prowadzenie działań zwiększających konkurencję na rynku energetycznym.*

Z kolei **Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”** ma na celu stworzenie wysoce konkurencyjnej gospodarki (innowacyjnej i efektywnej) opartej na wiedzy i współpracy. Cel główny będzie realizowany w oparciu o cztery cele szczegółowe:

- *dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki,*
- *stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy,*
- *wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców,*
- *wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.*

Rozwój transportu jest jednym z podstawowych środków do osiągnięcia celów rozwojowych zakładanych zarówno na poziomie Unii Europejskiej, jak i poziomie krajowym. Przyjęcie **Strategii Rozwoju Transportu do 2020 roku** (z perspektywą do 2030 roku) zobowiązało Polskę do realizacji ambitnych celów określonych na poziomie UE, w tym celów w zakresie energii i klimatu oraz celów w zakresie transportu (np. *stworzenie inteligentnej, zmodernizowanej i w pełni wzajemnie połączonej infrastruktury transportowej, zapewnienie skoordynowanej realizacji projektów infrastrukturalnych w ramach sieci bazowej TEN-T, koncentracja na transporcie w miastach, które są źródłem zagęszczenia ruchu i emisji*).

Głównym celem opracowania **Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020** jest określenie kluczowych kierunków rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa, a tym samym właściwe adresowanie zakresu interwencji publicznych finansowanych ze środków krajowych i wspólnotowych. Długookresowy cel główny zdefiniowano w strategii w następujący sposób: *poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju*. Dążenie do osiągnięcia celu głównego będzie realizowane poprzez działania przypisane do pięciu celów szczegółowych:

- *Cel 1. Wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.*
- *Cel 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.*
- *Cel 3. Bezpieczeństwo żywnościowe.*
- *Cel 4. Wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego.*
- *Cel 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.*

Kolejny dokument to **Polityka energetyczna Polski do 2030 roku**, której cel główny stanowi tworzenie warunków dla stałego i zrównoważonego rozwoju sektora energetycznego, przyczyniającego się do rozwoju gospodarki narodowej, zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państwa oraz zaspokojenia potrzeb energetycznych przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Wyznaczono w niej trzy cele operacyjne, mające służyć realizacji celu głównego: **zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju; zwiększenie konkurencyjności i efektywności energetycznej gospodarki narodowej w ramach rynku wewnętrznego energii UE; ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.**

Dzięki **Krajowemu Programowi Ochrony Powietrza w Polsce** samorządy lokalne zyskują nowe narzędzia wspierające ich działania w dziedzinie ochrony powietrza. To

ważne, gdyż jego jakość zależy od wielu działań będących w gestii różnych resortów i instytucji.

Projekt aktualizacji POŚ realizuje również wytyczne **Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych**, w zakresie rozwijania sieci kanalizacyjnej zgodnie z założeniami aglomeracji kanalizacyjnych:

- konieczność osiągnięcia standardów jakości ścieków odprowadzanych do środowiska wodnego z oczyszczalni ścieków zgodnie z wymaganiami załącznika 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego,
- zapewnienie 75 % redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z całego terytorium państwa w celu ochrony wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją,
- wyposażenie aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej zapewniające obsługę mieszkańców w dostosowaniu do występujących potrzeb i uwarunkowań ekonomicznych, a w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, stosowanie systemów indywidualnych,
- odpowiednie i zgodnie z ustawą o odpadach i rozporządzeniami wykonawczymi do tej ustawy, zagospodarowanie w środowisku osadów powstających w oczyszczalniach ścieków.

W nawiązaniu do strategicznych dokumentacji o charakterze krajowym, niniejszy dokument opiera się także o zapisy **Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030**. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska.
2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.
3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu.
4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu.
5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.
6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

Celem nadrzędnym Programu Ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, Plan działań na lata 2014-2020 jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Celem dalekosiężnym tworzenia **Krajowego planu gospodarki odpadami** jest dojście do systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, a w szczególności zasada postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, czyli po pierwsze

zapobieganie powstawaniu odpadów, a następnie kolejno przygotowanie do ponownego użycia, recykling, inne metody odzysku (czyli wykorzystanie odpadów), unieszkodliwianie, przy czym najmniej pożądanym sposobem ich zagospodarowania jest składowanie. Realizacja tego celu umożliwi osiągnięcie innych celów takich, jak: ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami czy też zwiększenie udziału w bilansie energetycznym kraju energii ze źródeł odnawialnych poprzez zastępowanie spalania paliw kopalnych spalaniem odpadów. W związku z powyższym, uwzględniając politykę ekologiczną państwa, przyjęto następujące cele główne:

- *utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;*
- *zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymogami ochrony środowiska;*
- *zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów,*
- *wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,*
- *utworzenie i uruchomienie bazy danych o produktach, opakowaniach i gospodarce odpadami (BDO).*

Kolejny dokument, **Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów** ma na celu zapobieganie powstawaniu odpadów, co powinno być postrzegane jako istotny element w kontekście realizacji celu strategicznego, przy zachowaniu swobody działalności gospodarczej i podejmowanych wyborów w granicach obowiązującego prawa. Zapobieganie powstawaniu odpadów powinno być wynikiem działań ukierunkowanych na kompleksową poprawę efektywności przy uwzględnieniu efektów ekologicznych, ekonomicznych i społecznych. Cele te odnoszą się do zapobiegania powstawaniu odpadów, natomiast działania służące realizacji tych celów podejmowane są na poziomie wyrobów, materiałów, substancji

Dokumenty strategiczne wskazują drogę rozwoju dla kraju. Biorąc pod uwagę okres programowania niniejszego projektu POŚ konieczne staje się również odniesienie do **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020**. Głównym celem programu na kolejne lata jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Do głównych priorytetów PO liŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.**
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.**
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.**
- IV. Infrastruktura dla miast.**
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.**
- VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach.**
- VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.**
- VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.**
- IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.**
- X. Pomoc techniczna.**

Głównym celem **Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020** jest wzrost konkurencyjności rolnictwa z uwzględnieniem celów środowiskowych. PROW 2014 –

2020 realizuje wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020:

1. *Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie i leśnictwie oraz na obszarach wiejskich.*
2. *Zwiększenie rentowności gospodarstw i konkurencyjności wszystkich rodzajów rolnictwa we wszystkich regionach oraz promowanie innowacyjnych technologii w gospodarstwach i zrównoważonego zarządzania lasami.*
3. *Wspieranie organizacji łańcucha żywnościowego, w tym przetwarzania i wprowadzania do obrotu produktów rolnych, dobrostanu zwierząt oraz zarządzania ryzykiem w rolnictwie.*
4. *Odtwarzanie, ochrona i wzbogacanie ekosystemów związanych z rolnictwem i leśnictwem.*
5. *Promowanie efektywnego gospodarowania zasobami i wspieranie przechodzenia w sektorach rolnym, spożywczym i leśnym na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmiany klimatu.*
6. *Promowanie włączenia społecznego, zmniejszania ubóstwa oraz rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich.*

Kolejnym dokumentem jest **Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020**, w której główne wyzwania rozwojowe określono na podstawie uwarunkowań zewnętrznych, diagnozy stanu, trendów i prognoz społeczno – gospodarczych. Generalnym wyzwaniem jest zrównoważony rozwój województwa. Do pozostałych głównych wyzwań rozwojowych należą:

1. *Restrukturyzacja technologiczna gospodarki*
2. *Kreatywny kapitał ludzki*
3. *Konkurencyjność łódzkich uczelni*
4. *Rozwój głównych ośrodków miejskich i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich*
5. *Sprawne powiązania transportowe*
6. *Dostęp do dobrej jakości usług publicznych*
7. *Zmniejszenie skali ubóstwa i wykluczenia społecznego*
8. *Rozwój kapitału społecznego i wzmacnianie tożsamości regionalnej*
9. *Ochrona zasobów przyrodniczych.*

Biorąc pod uwagę zarówno zachodzące i przewidywane procesy zewnętrzne, jak i uwarunkowania wewnętrzne, stanowiące determinanty rozwoju przestrzennego i społeczno-gospodarczego regionu, w **Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego** (przyjętym Uchwałą nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.) wskazuje się najbardziej optymalną wizję rozwoju województwa łódzkiego. Przyjmuje się, że dla jej osiągnięcia musi nastąpić korzystny układ i synergia wszystkich czynników rozwojowych, takich jak: integracja międzynarodowa, reformy wewnętrzne, rozwój gospodarki opartej na wiedzy i akceptacja społeczna przemian. Przyjęta wizja rozwoju województwa opiera się na czterech głównych filarach:

1. *Rozwoju kluczowych inwestycji z zakresu infrastruktury transportowej i technicznej.*
2. *Rozwoju gospodarki innowacyjnej, wykorzystującej endogeniczny potencjał rozwojowy i tworzącej nowoczesne formy organizacyjne w postaci struktur sieciowych.*
3. *Systemie osadniczym, którego rdzeń w postaci metropolii łódzkiej i Aglomeracji Łódzkiej będzie wspomagany przez regionalne i ponadlokalne bieguny wzrostu.*

4. Kształtowaniu spójnego systemu ekologicznego oraz kulturowo-turystycznego.

Miasto Tomaszów Mazowiecki w tym planie określono jako węzeł rozwoju - ponadregionalny biegun wzrostu, poza zasięgiem Aglomeracji Łódzkiej.

Kolejnym ważnym dokumentem wojewódzkim jest poza POŚ także **Plan gospodarki odpadami województwa łódzkiego 2012**. Zgodnie z założeniami zasady bliskości wprowadzonej ustawą o odpadach, odpady powinny być w pierwszej kolejności zagospodarowywane (poddane odzyskowi lub unieszkodliwione) w miejscu powstania. Gdy jest to niemożliwe, mogą być przekazywane do najbliższych położonych miejsc spełniających wymogi zgodne z ustawą Prawo ochrony środowiska. Zmieszane odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania będą mogły być kierowane wyłącznie do regionalnej instalacji, wskazanej w wojewódzkim programie gospodarki odpadami. W przypadku braku instalacji regionalnych w danym regionie, ww. odpady będą kierowane do instalacji zastępczych, tzn. przewidzianych do zastępczej obsługi danego regionu, do czasu uruchomienia instalacji regionalnych. Dla województwa przyjęto do realizacji następujące cele i działania:

1. Cele:

- oddzielenie ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu tempa wzrostu gospodarczego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów przy jednoczesnym wzroście gospodarczym poprzez wprowadzenie technologii i technik umożliwiających zapobieganie powstawaniu odpadów oraz lepszą efektywność wykorzystania zasobów naturalnych,
- zmniejszenie ilości odpadów przeznaczonych do unieszkodliwiania, zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych, co ograniczy emisje zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wody powodowanych przez składowane odpady,
- zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych deponowanych na składowiskach odpadów,
- zwiększenie udziału odpadów w procesach odzysku, w tym recyklingu takich odpadów, jak metale, tworzywa sztuczne, papier, tektura, szkło,
- wyeliminowanie zjawiska nielegalnego składowania odpadów w środowisku,
- utworzenie i uruchomienie wiarygodnej bazy danych o odpadach, w tym odpadach opakowaniowych.

2. Działania:

- wdrożenie systemowych, regionalnych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami,
- rozwój i intensyfikacja systemu selektywnego zbierania odpadów,
- wdrożenie systemu odzysku energii z wytwarzanych odpadów, zgodnego z założeniami obowiązujących wymagań ochrony środowiska,
- budowa instalacji do przetwarzania odpadów,
- utworzenie i uruchomienie systemu monitoringu diagnozowania potrzeb w zakresie gospodarki odpadami, monitoringu instalacji wyłączonych z eksploatacji oraz instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- zamykanie małych, nieefektywnych składowisk odpadów niespełniających przepisów prawa ochrony środowiska,
- monitoring postępu prac związanych z rekultywacją składowisk zamkniętych,

- *wzmoczenie działań kontrolnych i egzekwowanie przestrzegania przepisów prawa ochrony środowiska przez podmioty.*

Kolejnym nadrzędnym dokumentem, który powinien mieć swoje odzwierciedlenie w POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego jest **Program ochrony powietrza dla strefy łódzkiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu**. POP zakłada następujące działania niezbędne do przywrócenia standardów jakości powietrza :

1. *Ograniczenie emisji z indywidualnych systemów grzewczych poprzez stworzenie i realizację systemu zachęt do ich likwidacji lub wymiany na niskoemisyjne we wskazanych miastach i gminach strefy.*
2. *Rozwój sieci gazowych w celu umożliwienia większej liczbie ludności wykorzystania tego niskoemisyjnego paliwa.*
3. *Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania mieszkań w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miasta ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzanie drzew i krzewów)*
4. *Działania prewencyjne na poziomie wydawania decyzji środowiskowych. Uwzględnianie konieczności ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza szczególnie pyłu zawieszonego i benzo(a)piranu na etapie wydawania decyzji środowiskowych*
5. *Kontrola gospodarstw domowych w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi.*
6. *Działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje).*

Zapisy Programu dla Powiatu Tomaszowskiego nie naruszają również ustaleń opracowanego **wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska**. Cele ochrony środowiska do 2015 r. z perspektywą do roku 2019 wraz z działaniami zostały ujęte w 3 blokach tematycznych: kierunki działań systemowych, ochrona zasobów naturalnych i poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. POŚ dla województwa wytyczył 8 obszarów działania, a wśród nich priorytety działań, które przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej.

Tabela 2. Priorytety ekologiczne województwa łódzkiego

Obszar działania	Priorytety
Ochrona zasobów naturalnych	<ul style="list-style-type: none"> - ochrona zasobów przyrodniczych, - ochrona i zwiększanie zasobów leśnych, - ochrona gleb użytkowanych rolniczo, - racjonalna eksploatacja kopalin i ochrona złóż, - rekultywacja terenów zdegradowanych, - zmniejszenie materiałochłonności produkcji
Ochrona jakości powietrza	<ul style="list-style-type: none"> - wdrażanie programów ochrony powietrza, - opracowanie i wdrażanie Programów ograniczenia niskiej emisji (PONE) dla terenów wskazanych w (Programach Ochrony Powietrza) POP, - przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacje istniejących technologii

Obszar działania	Priorytety
	i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń), – zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, – prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje), – ograniczanie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg).
Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych oraz ochrona przez powodzią i suszą	– racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, – ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych, – rozwój małej retencji wodnej, – odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi.
Racjonalna gospodarka odpadami	– zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, – rozbudowa lub budowa Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO), – zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów.
Oddziaływanie hałasu	– realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	– edukacja ekologiczna na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól, – zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.
Edukacja ekologiczna	– prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska.
Poważne awarie	– działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych, – szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.

Źródło: Program Ochrony Środowiska Łódzkiego, 2012

Celem strategicznym **Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego** jest: *poprawa konkurencyjności gospodarczej, spójności społecznej i dostępności przestrzennej województwa przy zrównoważonym wykorzystaniu specyficznych cech potencjału gospodarczego i kulturowego regionu oraz przy pełnym poszanowaniu jego zasobów przyrodniczych*. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez podniesienie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, poprawę atrakcyjności inwestycyjnej ośrodków miejskich i usprawnienie powiązań między nimi, zwiększenie atrakcyjności osiedleńczej i turystycznej oraz przełamywanie barier strukturalnych na obszarach o niższym potencjale rozwojowym.

Na poziomie lokalnym ważnym projektem jest także **Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego**. Rozwój Powiatu Tomaszowskiego w perspektywie 2020 roku programowany jest w ramach czterech głównych obszarów strategicznego rozwoju (domeny strategiczne) tj.:

- *Domena 1: Dobre warunki dla edukacji i rozwoju mieszkańców:*
 - *Cel strategiczny 1 - Dostosowanie oferty szkolnictwa zawodowego pod potrzeby rynku pracy*
 - *Cel strategiczny 2 - Zapewnienie wysokiego poziomu kształcenia na wszystkich szczeblach edukacyjnych*
 - *Cel strategiczny 3 - Stworzenie oferty dla osobistego rozwoju mieszkańców na każdym etapie życia.*

- *Domena 2: Budowanie wizerunku turystycznego i gospodarczego powiatu tomaszowskiego:*
 - *Cel strategiczny 1 - Silna pozycja powiatu tomaszowskiego jako atrakcyjnego turystycznie*
 - *Cel strategiczny 2 - Zrównoważone, kompleksowe działania na rzecz rozwoju gospodarczego powiatu.*
- *Domena 3: Wysoki poziom bezpieczeństwa publicznego, zdrowotnego, integrująca polityka społeczna oraz dbałość o ochronę środowiska:*
 - *Cel strategiczny 1 - Podniesienie poziomu bezpieczeństwa osób i mienia na terenie powiatu tomaszowskiego*
 - *Cel strategiczny 2 - Rozwój profilaktyki zdrowotnej i oferty programów zdrowotnych oraz wzmocnienie szans i integracji społecznej osób niepełnosprawnych*
 - *Cel strategiczny 3 - Poprawa jakości powietrza i stanu wód na terenie powiatu tomaszowskiego.*
- *Domena 4: Funkcjonalny system powiązań transportowych, komunikacyjnych i informatycznych:*
 - *Cel strategiczny 1 - Usprawnienie powiązań komunikacyjnych powiatu z układem dróg krajowych i wojewódzkich w obrębie powiatu i powiatów sąsiednich*
 - *Cel strategiczny 2 - Utworzenie i koordynacja efektywnej komunikacji publicznej na terenie powiatu.*
 - *Cel strategiczny 3 - Przyjazna, łatwo dostępna administracja.*

Wyznaczają one zasadnicze priorytety rozwoju Powiatu oraz wskazują najważniejsze kierunki, w jakich powinny koncentrować się podejmowane przez władze Powiatu, we współpracy z sektorem biznesu, organizacjami społecznymi czy mieszkańcami, działania strategiczne.

Aktualizowany Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego uwzględnia również zapisy dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki ochrony środowiska jest ciągłość podejmowanych działań. Jest to ważny element aktualizacji, ponieważ dokumenty te powinny być spójne, powinny nawiązywać swoimi ustaleniami do opracowań poprzednich, realizować i kontynuować już wdrażaną politykę i system.

Tabela zamieszczona w dalszej części opracowania zbiera i podsumowuje zgodność celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu Powiatu z ich odpowiednikami w dokumentacjach wyższego szczebla (wybrano najważniejsze z punktu widzenia projektu dokumenty). Stanowi ona niejako podsumowanie w jaki sposób te cele zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu aktualizacji.

Tabela 3. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
zasoby wodne	1. Rozwój i modernizacja sieci wodociągowej oraz obiektów wodociągowych, zgodnie z planami zarządców sieci oraz gmin, budżetami jednostek i WPI oraz bieżącymi potrzebami, opracowywanie dokumentacji projektowych i technicznych.	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.	zgodność z celami wyższego szczebla
	2. Wymiana uzbrojenia sieci wodociągowej w obszarze działania Zakładu Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej w Tomaszowie Mazowieckim Sp. z o.o.	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – ochrona zdrowia ludzkiego, – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.	zgodność z celami wyższego szczebla
	3. Modernizacja ujęcia wody Białobrzegi oraz regulacja ciśnienia w sieci	W zakresie 7 Programu: – Zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.	zgodność z celami wyższego szczebla
	4. Przebudowa sieci wodociągowej wykonanej z rur AC na rury PE	W zakresie PEP zgodność z celami: – działania systemowe:	zgodność z celami wyższego szczebla
	5. Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Smardzewice, Wąwał, Komorów Zaborów I, Zaborów II, znajdujące się w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki	<ul style="list-style-type: none"> • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, – ochrona zasobów naturalnych:	
	6. Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Twarda, Tresta, Swolszewice Małe, Wiaderno, znajdujące się poza aglomeracją Tomaszów Mazowiecki	<ul style="list-style-type: none"> • racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, • gospodarowanie zasobami geologicznymi, – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:	zgodność z celami wyższego szczebla
7. Uporządkowanie gospodarki wodno – kanalizacyjnej obejmująca wsie Twarda, Tresta, Swolszewice Małe, Wiaderno, znajdujące się w aglomeracji Tomaszów Mazowiecki	<ul style="list-style-type: none"> • ochrona wód. 		
8. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach aglomeracji Zawada wraz z oczyszczalnią ścieków na terenie wsi Zawada	W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: Priorytety:	zgodność z celami wyższego szczebla	
9. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowościach aglomeracji Zawada Etap I, Etap II, Etap III	<ul style="list-style-type: none"> - racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, - ochrona wód przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych i obszarowych, - rozwój małej retencji wodnej, - odbudowa melioracji podstawowych i szczegółowych w celu przeciwdziałania skutkom suszy i powodzi. 		
10. Uporządkowanie gospodarki wodociągowej na terenie Gminy Tomaszów Mazowiecki poprzez:			

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	<p>modernizację stacji wodociągowej w Smardzewicach, budowę wodociągu do Wąwału, budowę wodociągu do osiedla Biała Góra oraz budowę wodociągu (łącnika) do Twardej</p> <p>11.Modernizacja hydroforni w m. Dąbrowa. 12.Rozbudowa sieci kanalizacji gminnej. 13.Budowa sieci kanalizacyjnej Emilianów – Olszowiec. 14.Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Małecz, Lubochenek, Brenica. 15.Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Dąbrowa. 16.Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Rzeczyca. 17.Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla sołectw Bobrowiec, Rzeczyca i Rzeczyca Nowa 18.Rozwój i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz obiektów związanych z przyjmowaniem i oczyszczaniem ścieków, zgodnie z planami Aglomeracji kanalizacyjnych, zarządców sieci oraz gmin, budżetami jednostek i WPI oraz bieżącymi potrzebami, opracowywanie dokumentacji projektowych i technicznych. 19.Budowa kanalizacji deszczowej w ciągu ulic Ludwikowskiej i Robotniczej w Tomaszowie Mazowieckim (droga powiatowa nr 4336E). 20.Prowadzenie działań w zakresie uzyskiwania dofinansowania, wydawanie pozwoleń, przyjmowanie zgłoszeń na budowę przydomowych oczyszczalni ścieków – kontrola Powiatu. 21.Bieżąca ewidencja i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz likwidacja na obszarach objętych siecią kanalizacyjną. 22.Prowadzenie corocznych działań związanych z konserwacją, modernizacją i odbudową urządzeń wodnych, rowów, przepustów, studzienek, oczyszczaniem przepustów drogowych i wylotów drenarskich, poprzedzone corocznym przeglądem</p>		

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	<p>stanu technicznego urządzeń melioracyjnych w ramach melioracji szczegółowych.</p> <p>23. Realizacja planu ochrony przed powodzią w przypadku jej wystąpienia. Współpraca z podmiotami odpowiedzialnymi za stan infrastruktury przeciwpowodziowej.</p> <p>24. Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód, odprowadzanie ścieków i wód opadowych i roztopowych, wykonanie urządzeń wodnych.</p> <p>25. Budowa obiektu małej retencji – zbiornika wodnego w Bartoszówce.</p> <p>26. Kontynuacja działań naprawczych w zlewni Zbiornika Sulejowskiego (podejmowanie działań planistycznych, inwestycyjnych, organizacyjnych w zakresie rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej, kontroli nawożenia, edukacji rolników, wprowadzania nasadzeń zieleni buforowej, utrzymanie kąpielisk, realizacja chemicznego oczyszczania wód zbiornika).</p> <p>27. Makroniwelacja i rekultywacja Zbiornika Wodnego Sulejów wraz z udrożnieniem partii cofkowej do km 159+300 (zgodnie z Planem utrzymania wód obejmujący obszar RZGW w Warszawie)</p>		
zasoby przyrody	<p>1. Utrzymanie zieleni na terenach zarządzanych przez Powiat, w tym na drogach powiatowych.</p> <p>2. Utrzymanie zieleni o charakterze publicznych na terenie jednostek, w tym pielęgnacja założeń parkowych i rewitalizacja parków w razie potrzeb.</p> <p>3. Renowacja parku podworskiego w Grotowicach</p> <p>4. Renowacja Parku Rodego.</p> <p>5. Rewaloryzacja parku na terenie Muzeum oraz wymiana ogrodzenia budynku Muzeum.</p> <p>6. Współpraca z Nadleśnictwami w ramach realizacji obowiązków ochrony lasów nie będących w zasobach Skarbu Państwa.</p>	<p>W zakresie Agendy 21:</p> <ul style="list-style-type: none"> – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. 	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych. 	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie 7 Programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej, – zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów. 	zgodność z celami wyższego szczebla

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
		<p>W zakresie PEP zgodność z celem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, - <i>ochrona zasobów naturalnych:</i> <ul style="list-style-type: none"> • ochrona przyrody, • ochrona i zrównoważony rozwój lasów, • ochrona powierzchni ziemi. 	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem:</p> <p><i>Priorytety:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ochrona zasobów przyrodniczych,</i> - <i>ochrona i zwiększanie zasobów leśnych,</i> - <i>ochrona gleb użytkowanych rolniczo,</i> - <i>racjonalna eksploatacja kopalni i ochrona złóż,</i> - <i>rekultywacja terenów zdegradowanych.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
zasoby powierzchni ziemi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie monitoringu składowisk odpadów w fazie poeksploatacyjnej. 2. Rekultywacja składowiska odpadów. 3. Ochrona gleb najlepszych kompleksów w MPZP przed zabudowaniem. 4. Kontrolowanie działań zmierzających do rekultywacji miejsc eksploatacji surowców mineralnych, także likwidacja miejsc nielegalnej eksploatacji kopalni. 5. Stopniowe opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wraz z prowadzeniem procedury strategicznej oceny oddziaływania projektów MPZP. 6. Budowa chodników i ścieżek rowerowych na terenie Powiatu. 	<p>W zakresie Agendy 21:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego</i> - <i>ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie 7 Programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej,</i> - <i>zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
		<p>W zakresie PEP zgodność z celem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, 	zgodność z celami wyższego szczebla

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	7. Tworzenie oraz wprowadzanie zapisów do MPZP stref rozwoju gospodarczego, stref ekonomicznych w celu skupiania działalności gospodarczo-przemysłowej na wydzielonych terenach (uzbrajanie terenów w infrastrukturę).	<ul style="list-style-type: none"> • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, - ochrona zasobów naturalnych: <ul style="list-style-type: none"> • ochrona powierzchni ziemi. 	
		W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: Priorytety: <ul style="list-style-type: none"> - ochrona zasobów przyrodniczych, - ochrona i zwiększanie zasobów leśnych, - ochrona gleb użytkowanych rolniczo, - racjonalna eksploatacja kopalni i ochrona złóż, • rekultywacja terenów zdegradowanych. 	zgodność z celami wyższego szczebla
zasoby powietrza	1. Modernizacja budynków będących w zarządzie Powiatu oraz budynków komunalnych poszczególnych gmin (wymiana ogrzewania, modernizacja kotłowni, ocieplenie budynków)	W zakresie Agendy 21: <ul style="list-style-type: none"> - konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju. 	zgodność z celami wyższego szczebla
	2. Przebudowa systemów grzewczych w obiektach oświatowych Gminy Rzeczyca z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła)	W zakresie protokołu z Kioto: <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie i redukcja emisji gazów cieplarnianych. 	zgodność z celami wyższego szczebla
	3. Przebudowa wraz z termoizolacją obiektów oświatowych Gminy Rzeczyca	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: <ul style="list-style-type: none"> - zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, - ochrona zdrowia ludzkiego. 	zgodność z celami wyższego szczebla
	4. Przebudowa i termoizolacja obiektów komunalnych, świetlic wiejskich na terenie Gminy Rzeczyca	W zakresie 7 Programu: <ul style="list-style-type: none"> - zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów, - ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki, - skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia. 	zgodność z celami wyższego szczebla
	5. Rozbudowa i termomodernizacja strażnicy Ochotniczej Straży Pożarnej w Sadykierzu.	W zakresie PEP zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> - działania systemowe: <ul style="list-style-type: none"> • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, 	zgodność z celami wyższego szczebla
	6. Termomodernizacja gminnych obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych		
	7. Termomodernizacja obiektów oświatowych i roboty towarzysząc		
	8. Wprowadzanie energii odnawialnej na terenie Powiatu (promocja kolektorów słonecznych, pomp ciepła, geotermii, biomasy, elektrowni wiatrowych, eksploatacja elektrowni wodnych).		
	9. Na poziomie Gminy – zapisy w Studium i MPZP.		

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	10. Realizacja inwestycji drogowych na drogach gminnych. 11. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 713 na odcinku Andrespol – Ujazd oraz Tomaszów Mazowiecki – Januszewice wraz z przejściem przez Tomaszów Mazowiecki 12. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 716 Koluszki – Piotrków Trybunalski na odcinku Koluszki – Rokiciny 13. Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 726 na odcinku Rawa Mazowiecka – Inowódz – Bukowiec Opoczyński – Opoczno – Żarów 14. Remont drogi krajowej nr 48 na odcinku Glinnik - Spała o długości 3,09 km 15. Przebudowa drogi krajowej nr 48 w mieście Tomaszów Mazowiecki o długości 2,4 km 16. Przebudowa obiektu mostowego na rzece Czarna w ciągu ul. Spalskiej w Tomaszowie Mazowieckim – droga powiatowa nr 4339E. 17. Budowa ciągu pieszo-rowerowego przy drodze gminnej z Rzeczycy ul. Zacisze – Łąkowa wraz z zagospodarowaniem terenów przyległych. 18. Budowa ciągu pieszo-rowerowego Skansen - Łąki Cieblowickie 19. Gazyfikacja Powiatu. 20. Modernizacja oraz rozbudowa systemu ciepłowniczego na terenie Powiatu. 21. Realizacja założeń Programu Ochrony Powietrza dla strefy łódzkiej.	<ul style="list-style-type: none"> - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego: <ul style="list-style-type: none"> • jakość powietrza, • oddziaływanie hałasu. <p>W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Priorytety:</i> <ul style="list-style-type: none"> • wdrażanie programów ochrony powietrza, • opracowanie i wdrażanie Programów ograniczenia niskiej emisji (PONE) dla terenów wskazanych w (Programach Ochrony Powietrza) POP, • przygotowania do wdrożenia dyrektywy IED przez zakłady przemysłowe (modernizacje istniejących technologii i wprowadzanie nowych, nowoczesnych urządzeń), • zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, • prowadzenie działań energooszczędnych w mieszkalnictwie i budownictwie (rozwój sieci ciepłowniczych, termomodernizacje), • ograniczanie emisji ze środków transportu (modernizacja taboru, wykorzystanie paliw ekologicznych, remonty dróg). </p>	<p style="text-align: center;">zgodność z celami wyższego szczebla</p>
hałas	1. Modernizacja i budowa dróg (budowa obwodnic, optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych oraz optymalizacja płynności ruchu, tworzenie zabezpieczeń akustycznych). 2. Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 3. Wydawanie prowadzącym instalacje decyzji	<p>W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ochrona zdrowia ludzkiego. <p>W zakresie 7 Programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia. 	<p style="text-align: center;">zgodność z celami wyższego szczebla</p> <p style="text-align: center;">zgodność z celami wyższego szczebla</p>

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	ustalających dopuszczalny poziom hałasu w środowisku. 4. Realizacja Programu Ochrony Środowiska przed hałasem	W zakresie PEP zgodność z celem: – <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, – <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> <ul style="list-style-type: none"> • jakość powietrza, • oddziaływanie hałasu. 	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Cele perspektywiczne:</i> <ul style="list-style-type: none"> • realizacja programu ochrony środowiska przed hałasem. 	zgodność z celami wyższego szczebla
pola elektromagnetyczne	1. Wydawania pozwoleń, przyjmowanie zgłoszeń na budowę stacji bazowych telefonii komórkowej – kontrola. 2. Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów emisji pól elektromagnetycznych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>ochrona zdrowia ludzkiego.</i>	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie 7 Programu: – <i>skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</i>	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie PEP zgodność z celem: – <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym, – <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> <ul style="list-style-type: none"> • jakość powietrza, • oddziaływanie pól elektromagnetycznych. 	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Cele perspektywiczne:</i> <ul style="list-style-type: none"> • edukacja ekologiczna na temat rzeczywistej skali zagrożenia emisją pól, 	zgodność z celami wyższego szczebla

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
		<ul style="list-style-type: none"> <i>zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.</i> 	
racjonalne wykorzystanie zasobów	1. Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej w systemach przesyłowych, poprawy parametrów energetycznych budynków, podnoszenie sprawności wytwarzania energii, zmniejszenie strat wody na sieciach przesyłowych.	W zakresie Agendy 21: <ul style="list-style-type: none"> <i>konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
	2. Budowa sieci ciepłej do ulicy Warszawskiej i Główniej	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: <ul style="list-style-type: none"> <i>ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
	3. Budowa przyłączy wysokich parametrów do budynków.	W zakresie 7 Programu: <ul style="list-style-type: none"> <i>zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
	4. Unowocześnienie istniejących węzłów ciepłych poprzez zastosowanie w nich nowoczesnych układów automatycznej regulacji.	W zakresie PEP zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i> <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
5. Prowadzenie działań energooszczędnych realizowanych w budynkach znajdujących się na terenie Powiatu Tomaszowskiego.			
6. Doprowadzenie ciepła z sieci ciepłowniczej miejskiej do budynków.			
7. Wymiana oświetlenia na energooszczędne w budynkach i wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz na terenach jednostek.			
8. Wymiana lub modernizacja systemów centralnego ogrzewania w ramach bieżących potrzeb wraz z termomodernizacją obiektów.			
9. Monitorowanie zapisów i realizacji wydawanych koncesji na poszukiwanie i eksploatację kopalni.		W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Priorytety:</i> <ul style="list-style-type: none"> <i>racjonalna eksploatacja kopalni i ochrona złóż,</i> <i>rekułtywacja terenów zdegradowanych.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
10. Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód oraz odprowadzanie ścieków.			
11. Monitorowanie zapisów wydawanych pozwoleń na emisję gazów i pyłów do powietrza.			
edukacja ekologiczna	1. Realizacja szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników Starostwa Powiatowego, mieszkańców (w zakresie: odnawialnej energii, pielęgnacji lasów, itp.).	W zakresie Agendy 21: <ul style="list-style-type: none"> <i>konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	2. Prowadzenie edukacji ekologicznej poprzez konkursy, festyny, pikniki o tematyce ekologicznej. 3. Informowanie mieszkańców o prowadzonych postępowaniach, wydawanych decyzjach, prowadzonych inwestycjach, opracowywanych planach i programach oraz jakości środowiska na terenie Powiatu (BIP, tablica ogłoszeń, lokalna prasa, Rejestr informacji o środowisku itd.). 4. Opracowywania Raportów z realizacji programu ochrony środowiska, aktualizacja Programu ochrony środowiska i Strategii rozwoju na kolejny okres programowania. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie: - problematyki spalania odpadów komunalnych w gospodarstwach domowych, - problematyki segregowania odpadów komunalnych, - problematyki usuwania azbestu, - problematyki oszczędności wody i energii, - problematyki ograniczania emisji zanieczyszczeń w codziennym życiu, w tym, w szczególności niskiej emisji.	W zakresie protokołu z Kioto: – ograniczenie i redukcja emisji gazów cieplarnianych.	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, – ochrona zdrowia ludzkiego, – ostrożne i racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych.	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie 7 Programu: – ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej, – zwiększenie trwałego, efektywniejszego korzystania z zasobów, – ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki, – skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie PEP zgodność z celem: • działania systemowe: • uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, • aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, • zarządzanie środowiskowe, • udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, • odpowiedzialność za szkody w środowisku. • ochrona zasobów naturalnych: • ochrona przyrody, • ochrona i zrównoważony rozwój lasów, • racjonalne gospodarowanie zasobami wody, • ochrona powierzchni ziemi, • gospodarowanie zasobami geologicznymi.	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: Priorytety: - prowadzenie edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju, dotyczącej wszystkich elementów środowiska..	zgodność z celami wyższego szczebla
bezpieczeństwo ludności	1. Monitoring składowiska odpadów w Gminie Lubochnia.	W zakresie Agendy 21: – konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego	zgodność z celami

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	2. Monitorowanie jakości wód pobieranych na cele komunalne oraz w sieci wodociągowej. 3. Likwidacja sieci wodociągowej wykonanej z materiałów azbestowych. 4. Dofinansowanie Państwowej Straży Pożarnej i Ochotniczych Straży Pożarnych. Przygotowanie terenów inwestycyjnych w Gminie Rzeczyca dostosowanych do potrzeb potencjalnych inwestorów.	<i>gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju.</i>	wyższego szczebla
		W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>ochrona zdrowia ludzkiego.</i>	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie 7 Programu: – <i>skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</i>	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie PEP zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> • <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i> • <i>aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</i> • <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i> • <i>odpowiedzialność za szkody w środowisku,</i> • <i>aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,</i> • <i>ochrona zasobów naturalnych:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>racjonalne gospodarowanie zasobami wody.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie POŚ dla województwa zgodność z celem: <i>Priorytety:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>działania zapobiegające powstawaniu poważnych awarii w zakładach oraz w trakcie przewozu materiałów niebezpiecznych,</i> - <i>szybkie usuwanie skutków poważnych awarii.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
gospodarka odpadami	1. Zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi wynikają z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. 2. Monitoring składowiska odpadów w Gminie Lubochnia. 3. Rozwój systemu odbioru odpadów problemowych i niebezpiecznych. 4. Rozwój Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych oraz lokalnych punktów	W zakresie Traktatu ustanawiającego WE - Tytuł XIX. Środowisko Naturalne: – <i>zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego,</i> – <i>ochrona zdrowia ludzkiego.</i>	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie 7 Programu: – <i>skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.</i>	zgodność z celami wyższego szczebla

Zagadnienie	Cele projektu POŚ dla Powiatu Tomaszowskiego	Cele dokumentów wyższego szczebla	Ocena zgodności
	selektywnej zbiórki odpadów 5. Kontrola w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami 6. Realizacja szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe dla pracowników Starostwa Powiatowego, mieszkańców (w zakresie: unieszkodliwiania azbestu itp.).	W zakresie PEP zgodność z celem: <ul style="list-style-type: none"> • <i>działania systemowe:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,</i> • <i>aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,</i> • <i>zarządzanie środowiskowe,</i> • <i>udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,</i> • <i>odpowiedzialność za szkody w środowisku,</i> • <i>poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>gospodarka odpadami.</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla
		W zakresie POS dla województwa zgodność z celem: Priorytety: <ul style="list-style-type: none"> - <i>zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów,</i> - <i>rozbudowa lub budowa Zakładów Zagospodarowania Odpadów (ZZO),</i> - <i>zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów..</i> 	zgodność z celami wyższego szczebla

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentów wyższego szczebla

X. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest kolejna aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego. Ostatnia aktualizacja Programu Ochrony Środowiska została uchwalona w 2012 r. przez Radę Powiatu Tomaszowskiego.

Prognoza oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu Programu obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą skutków realizacji działań, jakie zostały zaproponowane dla Powiatu Tomaszowskiego 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 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 Powiatu Tomaszowskiego, określeniu stanu środowiska przyrodniczego i jego zagrożeń. Do opisu posłużono się danymi pochodzącymi ze Starostwa Powiatowego, Urzędów poszczególnych jednostek gminnych na terenie Powiatu oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez WIOS, GIOŚ, RDOŚ, GDOŚ, PIG, PSH, GUS, dostępną literaturę tematu oraz ustalenia własne. Zastosowano również metodę analityczną, która polegała na analizie proponowanych kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

Powiat Tomaszowski położony jest we wschodniej części województwa łódzkiego. Podstawową formą użytkowania terenu Powiatu są użytki rolne, duży udział mają także grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzewienia. Na terenie Powiatu najbardziej rozwiniętą działalnością gospodarczą jest handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodów, włączając motocykle oraz budownictwo i podmioty działające w zakresie przetwórstwa przemysłowego.

Rzeźba terenu Powiatu Tomaszowskiego została ukształtowana głównie podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Lokalnie występują również osady zlodowacenia południowopolskiego. Deniwelacje terenu są niewielkie. Teren Powiatu Tomaszowskiego pokrywają w większości osady plejstocenu. Dominują gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz pisaki i żwiry lodowcowe, a także pisaki i żwiry sandrowe zlodowacenia środkowopolskiego.

Na terenie Powiatu zlokalizowanych jest wiele złóż surowców, które posiadają różny stopień eksploatacji, niektóre są rozpoznane, lecz nie rozpoczęto na nich eksploatacji, część jest aktualnie eksploatowanych, a na części wydobyte zostało już zakończone. Eksploatuje się głównie kruszywa naturalne wieku czwartorzędowego. Na terenie Powiatu istnieją także złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej, jednak ich eksploatacja została już zaniechana. Wstępnie rozpoznane są złoża piasków kwarcowych do produkcji betonów

komórkowych. Na obszarze analizowanej jednostki istnieją również złoża piasków formierskich i surowców szklarskich.

Gleby analizowanej jednostki zostały wykształcone na osadach plejstoceńskich i holoceniowych, reprezentowanych przez piaski, żwiry, pyły i ropy. Dominują gleby bielcowe słabych klas VI i V, które zajmują około 55 % obszaru. Mniejszy jest udział gleb klas IIIa i IIIb oraz IVa i IVb, około 43 % powierzchni. Ogółem gleby Powiatu Tomaszowskiego prezentują dobrą przydatność rolniczą.

Powiat Tomaszowski charakteryzuje się niewielkim udziałem wód powierzchniowych w ogólnej powierzchni terenu. Stanowią one ok. 1,3 % ogólnej powierzchni. Przez Powiat przebiega jednak wiele niewielkich cieków, a teren jest objęty licznymi jednolitymi częściami wód powierzchniowych. Teren Powiatu położony jest w dorzeczu Wisły. Wśród głównych rzek przepływających przez teren Powiatu Tomaszowskiego należy wymienić Pilicę i Wolbórkę. Teren Powiatu jest obszarem, który może być narażony na niebezpieczeństwo powodzi. Omawiany teren jest zmeliorowany.

Wody podziemne główne źródło zaopatrzenia w wodę zarówno do celów komunalnych, jak i przemysłowych. Znaczna część powierzchni Powiatu Tomaszowskiego zajmuje GZWP Kolaszki – Tomaszów. Południowo – zachodnia część analizowanej jednostki leży w zasięgu GZWP Niecka Łódzka. Fragmentarycznie Powiat Tomaszowski położony jest w obrębie GZWP Zbiornik Opoczno (południowo – wschodni fragment Powiatu) oraz Zbiornika międzymorenowego Brzeziny – Lipce Reymontowskie.

Lesistość Powiatu Tomaszowskiego wynosi 31,1 % powierzchni ogólnej. Rozmieszczenie lasów jest przestrzennie zróżnicowane. Największą lesistością cechuje się Gmina Inowódz (58,3 %), natomiast najniższą Gmina Będków (8,2 %). Większe kompleksy leśne położone są w dolinie rzeki Pilicy i rzekami jej zlewni. Zlokalizowane są tu również cenne ekosystemy z interesującymi zespołami roślinności łąkowej i torfowiskowej, np. torfowiska niskie w dolinie Pilicy. W drzewostanie lasów wszystkich dominują bory sosnowe. Wśród gatunków dominujących obok sosny zwyczajnej, należy wymienić modrzew, brzozę, świerk, jodłę oraz buk.

Obszarami i formami chronionymi na terenie Powiatu są:

- obszary NATURA 2000: Lasy Spalskie (kod PLH 100003), Niebieskie Źródła (kod PLH 100005), Lasy Smardzewickie (kod PLH 100024), Łąki Ciebłowickie (kod PLH 100035), Dolina Dolnej Pilicy (kod PLH 140016), Dolina Pilicy (kod PLB 140003),
- Kampinoski Park Narodowy,
- parki krajobrazowe: Spalski Park Krajobrazowy, Sulejowski Park Krajobrazowy,
- rezerваты przyrody: Gać Spalska, Jeleń, Konewka, Kruszewiec, Łaznów, Małecz, Niebieskie Źródła, Rawka, Sługocice, Spała, Starodrzew Lubochniański, Twarda, Żądłowice,
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wolbórki,
- stanowisko dokumentacyjne Groty Nadgórzyckie,
- zespół przyrodniczo – krajobrazowy Skarpa Jurajska,
- 560 pomników przyrody,
- 24 użytki ekologiczne.

Na terenie Powiatu zlokalizowanych jest wiele obiektów sakralnych oraz zabytków kultury materialnej.

W zakresie istniejącej infrastruktury, która może mieć wpływ na stan środowiska przyrodniczego (szczególnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych) należy zwrócić uwagę na funkcjonujące na tym terenie obiekty oczyszczalni ścieków. Innym

elementem wpływającym na stan środowiska przyrodniczego są eksploatowane na terenie Powiatu komunalne ujęcia wód oraz ujęcia wód dla celów innych niż komunalne, ze względu na występujące obszary GZWP.

Na terenie Powiatu zlokalizowane są zamknięte już składowiska odpadów, które są na bieżąco monitorowane oraz jedno czynne składowisko. Składowiska odpadów stanowią duże obciążenie dla środowiska, jednak jak wynika z przekazywanych informacji nie stanowią one zagrożenia dla środowiska.

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 wodociągowej, modernizacją stacji uzdatniania wód oraz odprowadzaniem ścieków. 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.

Ogólne ustalenia Programu wskazują, że jego realizacja nie powinna wpłynąć na pogorszenie stanu zanieczyszczenia powietrza ani obszaru Powiatu, 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 przez 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 Powiatu nie planuje się inwestycji, które mogą doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii.

Proponowane działania ochronne i wzbogacające bioróżnorodność Powiatu nie wpłyną negatywnie na środowisko przyrodnicze obszaru. Program Ochrony Środowiska zawiera wiele zapisów dotyczących ochrony i tworzenia nowych obszarów prawnie chronionych. Będzie to skutkowało poprawą bioróżnorodności na tym obszarze i ochroną najbardziej cennych pod względem przyrodniczym i edukacyjnym obszarów, wiążąc je z terenami otaczającymi Powiat 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 jest budowa elektrowni wiatrowych, modernizacje ciągów komunikacyjnych, budowa sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i ciepłowniczej, 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 podczas wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji, jeżeli takiej będą wymagały. Na obecnym etapie projektu POŚ, takich danych nie można przedstawić, ponieważ jest to dokument ogólny i strategiczny, zawierający ogólne wytyczne dla Powiatu, 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.

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

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem, którego głównym celem jest określenie dla Powiatu oraz po części także dla poszczególnych gmin, 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 Powiatu, 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 Ochrony Środowiska, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniami na środowisko są w rzeczywistości rozwiązania zaproponowane w aktualizacji tego dokumentu.

Realizacja POŚ 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.

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 Powiatu, które są odpowiedzialne za nadzorowanie wdrażania POŚ.

Projekt POŚ 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 aktualizacji tego dokumentu na kolejny okres programowania proponowane zadania będą również aktualizowane i dostosowywane do stale zmieniającej się sytuacji w powiecie oraz regionie w zakresie stanu i jakości środowiska przyrodniczego oraz do aktualnych problemów w tym zakresie.

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.

BIBLIOGRAFIA

PODSTAWY PRAWNE:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2013 poz. 1232 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2015 poz. 1651 ze zm.).

OPRACOWANIA I LITERATURA:

- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Strategia Europa 2020,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012, z perspektywą do roku 2016,
- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.
- średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”,
- Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku,
- Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce,
- Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Krajowy plan gospodarki odpadami 2014,
- Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,
- Program Ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej, Plan działań na lata 2014-2020,
- Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego (przyjęty Uchwałą nr LX/1648/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 21 września 2010 r.),
- Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012,
- Program ochrony powietrza dla strefy w województwie łódzkim w celu osiągnięcia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszanego i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 oraz planu działań krótkoterminowych,

- Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Łódzkiego,
- Strategia Rozwoju Powiatu Tomaszowskiego na lata 2015 – 2020.
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019,
- Standardowe formularze danych dot. obszaru NATURA 2000 (pozyskane ze strony natura2000.gdos.gov.pl),
- Stryjecki M., Mielniczuk K., Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, GDOŚ (2011 r.),
- Tryjanowski P., Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, „Czysta Energia” – nr 1/2013,
- Koreleski K., Oddziaływanie napowietrznych linii energetycznych na środowisko człowieka, Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich, Nr 2/2005, PAN, Oddział w Krakowie, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi,
- Jendrośka J., Bar M., Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów, praktyczny poradnik prawny, Centrum Prawa Ekologicznego (2009 r.),
- raporty WIOŚ dla województwa łódzkiego.

SPIS TABEL

<i>Tabela 1. Naruszenia dopuszczalnych poziomów hałasu</i>	<i>31</i>
<i>Tabela 2. Priorytety ekologiczne województwa łódzkiego</i>	<i>77</i>
<i>Tabela 3. Ocena zgodności celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Tomaszowskiego na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023 z celami omówionych dokumentów wyższego szczebla</i>	<i>80</i>

SPIS RYCIN

<i>Ryc. 1. Monitoring wdrażania zapisów POŚ w oparciu o cykl DEMINGA</i>	<i>64</i>
--	-----------