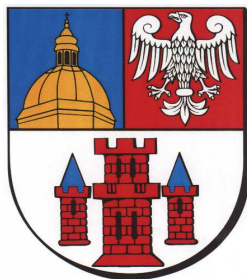


STAROSTWO POWIATOWE W GOSTYNIU



**Prognoza oddziaływania na środowisko
Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata
2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Luty 2013 r.



Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

opracowana przez:

Eko-Efekt Sp. z o.o.
02-679 Warszawa
ul. Modzelewskiego 58A lok. 89
tel. 22 853 11 93 / 853 82 12
fax. 22 852 03 54
e-mail: biuro@ekoefekt.pl

Autor opracowania:
mgr inż. Antoni Tworkowski

Zamawiający:

Powiat Gostyński

ul. Wrocławska 256, 63-800 Gostyń

SPIS TREŚCI:

1.	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
1.1.	WPROWADZENIE	8
1.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA	8
1.3.	CEL OPRACOWANIA	8
2.	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	9
3.	INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	11
4.	ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE	15
5.	ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA POWIATU GOSTYŃSKIEGO ORAZ POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU WYBORU WARIANTU ZEROWEGO (BRAKU REALIZACJI)	16
5.1.	CHARAKTERYSTYKA POWIATU GOSTYŃSKIEGO	16
5.2.	ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA POWIATU GOSTYŃSKIEGO I UWARUNKOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH W ASPEKCIE OBOWIĄZUJĄCYCH PROGRAMÓW I PRZEPISÓW PRAWA	16
5.3.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU WYBORU WARIANTU ZEROWEGO (BRAKU REALIZACJI)	57
6.	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	58
7.	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE	59
8.	OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	61
8.1.	CELE WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA NA POZIOMIE KRAJOWYM	61

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

8.2.	CELE WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA NA POZIOMIE REGIONALNYM	69
8.3.	CELE WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA NA POZIOMIE LOKALNYM	76
9.	IDENTYFIKACJA I OCENA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO I ZABYTKI ZADAŃ UJĘTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU	77
10.	ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGŁOŚCI NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000	96
11.	ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE <i>AKTUALIZACJI PROGRAMU</i>... ..	99
12.	STRESZCZENIE.....	100
	WYKAZ POJĘĆ I SKRÓTÓW	4
	SPIS TABEL	5

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

WYKAZ POJĘĆ I SKRÓTÓW:

Aktualizacja Programu – Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

B(a)P – benzo(a)piren

BAT – najlepsza dostępna technika/technologia, (*z ang. Best Available Technique*)

BDL – bank danych lokalnych

CO – tlenek węgla

dB – decybel

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUS – Główny Urząd Statystyczny

IUNG – Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa

JCW – Jednolite Części Wód

JCWpd – Jednolite Części Wód Podziemnych

KDPR – Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej

KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami

KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

kWh – kilowatogodzina

Mg – megagram (milion gram, tona)

MT – margines tolerancji

MW – megawat

MWh – megawatogodzina

NO_x – tlenki azotu

NO₃ – azotany

OSCh-R – Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza

OSN - obszary szczególnie narażone

OZE – odnawialne źródła energii

O₃ – ozon

PD – poziom dopuszczalny

PEM – pola elektromagnetyczne

PEP – Polityka Ekologiczna Państwa

PM – pył drobny, (*z ang. Particulate Matter*)

PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska

POP – Program ochrony powietrza

POŚ – Program ochrony środowiska

Poś – ustawa Prawo ochrony środowiska

RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska

RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna

RIPOK – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych

RLM – równoważna liczba mieszkańców

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SO₂ – dwutlenek siarki

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

WPGO – Plan gospodarki odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2017

WPOŚ - Program ochrony środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2015

WPI – Wieloletni Plan Inwestycyjny

ZDR – zakład dużego ryzyka

ZZR – zakład zwiększonego ryzyka

µg – mikrogram, (milionowa część grama)

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

SPIS TABEL:

Tabela nr 1	Zestawienie wskaźników monitorowania Aktualizacji Programu... ..	11
Tabela nr 2	Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych na terenie powiatu gostyńskiego w latach 2008 – 2011 (wg GUS).....	18
Tabela nr 3	Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej, w której znajduje się powiat gostyński, dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej, dokonanej przez WIOŚ, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	21
Tabela nr 4	Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej, w której znajduje się powiat gostyński, dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej, dokonanej przez WIOŚ, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	22
Tabela nr 5	Wykaz obszarów ewidencyjnych na terenie powiatu gostyńskiego objętych zakresem obowiązywania „Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych”, (wg RZGW w Poznaniu)....	25
Tabela nr 6	Przekroczenia wartości wskaźników eutrofizacji wód stwierdzone w punktach pomiarowo – kontrolnych, zlokalizowanych na określonych rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 12.07.2012r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012r., poz. 3143) wodach wrażliwych – na terenie powiatu gostyńskiego.....	26
Tabela nr 7	Ocena eutrofizacji rzek w punkcie pomiarowo-kontrolnym RÓW POLSKI – KARZEC..	28
Tabela nr 8	Ocena wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w punkcie pomiarowo-kontrolnym RÓW POLSKI – KARZEC	29
Tabela nr 9	Ocena eutrofizacji rzek w punkcie pomiarowo-kontrolnym POGONA - SKOKÓWKO .	29
Tabela nr 10	Ocena wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w punkcie pomiarowo-kontrolnym POGONA - SKOKÓWKO.....	29
Tabela nr 11	Ocena eutrofizacji rzek w punkcie pomiarowo-kontrolnym DĄBRÓWKA - SMOGORZEWO	29
Tabela nr 12	Ocena wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w punkcie pomiarowo-kontrolnym DĄBRÓWKA – SMOGORZEWO	30
Tabela nr 13	Ocena eutrofizacji rzek w punkcie pomiarowo-kontrolnym RADĘCA – JUTROSIN	30
Tabela nr 14	Ocena wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w punkcie pomiarowo-kontrolnym RADĘCA - JUTROSIN.....	30
Tabela nr 15	Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu Siedmiorogów II (obszar nr NVZ 12S zlewni rzek Pogona i Dąbrówka), 2010-2011r. (wg WIOŚ)	33
Tabela nr 16	Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu Bukownica (obszar nr NVZ 20S zlewni rzeki Rów Polski), 2010-2011r. (wg WIOŚ)	34

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Tabela nr 17	Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu Drzewce (obszar nr NVZ 20S zlewni rzeki Rów Polski), 2011r. (wg WIOŚ)	34
Tabela nr 18	Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu Pudliszki (obszar nr NVZ 20S zlewni rzeki Rów Polski), 2011r. (wg WIOŚ)	34
Tabela nr 19	Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu Małgów (obszar nr NVZ 19 S zlewni rzeki Orli), 2010-2011r. (wg WIOŚ).....	35
Tabela nr 20	Główny Zbiornik Wód Podziemnych na obszarze powiatu gostyńskiego, (wg PIG)	36
Tabela nr 21	Wytwarzane i zagospodarowane odpady z terenu powiatu gostyńskiego, GUS 2012	36
Tabela nr 22	Ilość odpadów składowana na składowiskach na terenie pow. gostyńskiego, 2010r.	37
Tabela nr 23	Ilość odpadów składowana na składowiskach na terenie pow. gostyńskiego, 2011r.	37
Tabela nr 24	Charakterystyka prowadzonego monitoringu na składowiskach eksploatowanych oraz w fazie poeksploatacyjnej na terenie powiatu gostyńskiego (wg WIOŚ, 2012)	38
Tabela nr 25	Ilość odpadów zebranych w poszczególnych gminach na terenie powiatu gostyńskiego w wyniku selektywnej zbiórki, Mg (WIOŚ, 2012).....	41
Tabela nr 26	Rezerваты przyrody na terenie powiatu gostyńskiego	43
Tabela nr 27	Obszary chronionego krajobrazu na terenie powiatu gostyńskiego.....	44
Tabela nr 28	Wyniki pomiarów i natężenie ruchu pojazdów w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 434 w Gostyniu	47
Tabela nr 29	Wykaz złóż węgla brunatnego (tys. t) na terenie powiatu gostyńskiego (PIG).....	52
Tabela nr 30	Wykaz złóż piasków i żwirów (tys. t) na terenie powiatu gostyńskiego (PIG).....	52
Tabela nr 31	Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej (tys. m ³) na terenie powiatu gostyńskiego (PIG)	53
Tabela nr 32	Odczyn gleb i potrzeby wapnowania (wyniki badań OSCh-R w Poznaniu, w %).....	53
Tabela nr 33	Zawartość azotu mineralnego w profilu glebowym 0–60 cm na OSN w gminach z terenu powiatu gostyńskiego	55
Tabela nr 34	Klasy zawartości azotu w glebach Polski okres jesieni (IUNG, Puławy)	55
Tabela nr 35	Wyniki badań gleb (punkt w sieci krajowego monitoringu gleb IUNG) na terenie powiatu gostyńskiego w okresie 1995-2010r.....	55
Tabela nr 36	Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu... z Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016.....	63

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Tabela nr 37	Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu... z Narodową Strategią Gospodarowania Wodami 2030.....	65
Tabela nr 38	Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu... ze Strategicznymi Ramami Odniesienia dla Polski 2007–2013	67
Tabela nr 39	Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015 z celami określonymi w Aktualizacji Programu... ..	70
Tabela nr 40	Powiązanie celów ochrony środowiska Aktualizacji Programu... z Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej	74
Tabela nr 41	Powiązanie celów ochrony środowiska Aktualizacji Programu... z Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 – 2013.	75
Tabela nr 42	Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu... ze Strategią Rozwoju Powiatu Gostyńskiego	76
Tabela nr 43	Matryca wpływów zagadnień zawartych w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego” na poszczególne komponenty środowiska.....	78
Tabela nr 44	Inwestycje, które na obecnym etapie można uznać za mogące wymagać raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.	97

•

1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

1.1. Wprowadzenie

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana dla potrzeb postępowania w sprawie oddziaływania na środowisko *Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 dla Powiatu Gostyńskiego (Aktualizacji Programu)* określa i ocenia między innymi skutki wpływu realizacji ustaleń 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 *Aktualizacji Programu*.

Ustala się, iż *Prognoza...* powinna obejmować obszar powiatu gostyńskiego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń *Aktualizacji Programu ...*

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą prawną wykonania *Prognozy* są:

- art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2, ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest określenie rodzaju, stopnia oraz zasięgu przestrzennego zmian środowiska, wywołanych przez zakres oraz tempo realizacji zadań i działań, sprecyzowanych w treści „*Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego*”.

2. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko powinna być równoległa do realizacji dokumentu podstawowego. W myśl tej zasady, prognoza oddziaływania na środowisko realizowana była równoległe z opracowywaniem *Aktualizacji Programu...* dla Powiatu Gostyńskiego.

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w oparciu o przepisy 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. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane z badań stanu i zmian środowiska wykonywane na obszarze powiatu gostyńskiego z państwowego monitoringu środowiska (PMS), m.in. dane WIOŚ w Poznaniu, PIG, IUNG, OSCh-R w Poznaniu, dane statystyczne GUS, dane RZGW w Poznaniu, dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi w aspekcie obowiązujących przepisów prawa krajowego i UE. W przypadku zapisów *Aktualizacji Programu...* zastosowano jakościową analizę macierzową.

Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono wg następującego schematu:

określenie zagadnień oceny oddziaływania na środowisko



identyfikacja stanu elementów środowiska, potencjalnie wrażliwych na zmiany w wyniku realizacji projektu *Aktualizacji Programu...*



identyfikacja kierunków działań, które mogą wpłynąć na stan środowiska



sporządzenie matrycy przedstawiającej w skondensowanej postaci obszary zależności w rozbiciu na poszczególne jego komponenty.

Zakres *Prognozy...* wynika z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.). W związku z tym prognoza:

1) zawiera:

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

e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, (tekst jednolity: Dz. U. 2009 r. Nr 151 poz. 1220 ze zm.),
- 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.

3. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH METODACH ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w *Aktualizacji Programu...* wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Monitorowanie to winno stać się stałym zadaniem zespołu odpowiedzialnego za nadzorowanie wdrażania ww. dokumentu.

Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń *Aktualizacji Programu...*, a także określenia problemów w osiąganiu założonych celów jest prawidłowy system sprawozdawczości, oparty na zestawie określonych wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem, w tym gospodarką odpadami, planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych dotyczących ochrony środowiska, a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Projekt *Aktualizacji Programu...* określa zasady oceny celów i zadań oraz monitorowania efektów ich realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla wskaźników określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji, co znacznie ułatwi ich uzyskanie. Ocena realizacji ww. dokumentu na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata, w ramach raportów z wykonania programu ochrony środowiska - w oparciu o art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2008r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.). Z wykonania programu ochrony środowiska Zarząd Powiatu sporządza raport, który jest przedstawiany Radzie Powiatu.

Ocena realizacji programu ochrony środowiska przeprowadzana będzie na podstawie wskaźników monitorowania programu ochrony środowiska, określonych w tabeli poniżej.

Tabela nr 1 Zestawienie wskaźników monitorowania *Aktualizacji Programu...*

Wskaźnik	Jednostka miary	Stan wyjściowy	
		2010r.	2011r.
Ludność ogółem	osoba	76264	76211
Ludność na 1 km ² (gęstość zaludnienia)	osoba	94	94
zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m ³	37,8	37,8
zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych w miastach na 1 mieszkańca	kWh	706,1	707,0
zużycie gazu z sieci w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca	m ³	163,6	163,1
korzystający z instalacji w % ogółu ludności z wodociągu	%	94,7	94,7
korzystający z instalacji w % ogółu ludności z kanalizacji	%	50,9	53,7
korzystający z instalacji w % ogółu ludności z gazu	%	63,3	64,2

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności - ogółem	dam ³	5749,4	6191,9
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności – przemysł	dam ³	1073,0	1160,0
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności - rolnictwo i leśnictwo	dam ³	745,0	989,0
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności - eksploatacja sieci wodociągowej	dam ³	3931,4	4042,9
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności -gospodarstwa domowe	dam ³	2881,6	3010,8
Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków miejskie i wiejskie	osoba	36628	40920
Mieszkania wyposażone w urządzenia techniczno-sanitarne - wodociąg	mieszk.	19779	19855
Mieszkania wyposażone w urządzenia techniczno-sanitarne - ustęp spłukiwany	mieszk.	18046	18123
Mieszkania wyposażone w urządzenia techniczno-sanitarne - łazienka	mieszk.	18081	18157
Mieszkania wyposażone w urządzenia techniczno-sanitarne - centralne ogrzewanie	mieszk.	15946	16023
Mieszkania wyposażone w urządzenia techniczno-sanitarne - gaz z sieci	mieszk.	13141	13201
Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza – pyłowych	t/r	89	92
Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza – gazowych	t/r	167373	160454
Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej, w której znajduje się powiat gostyński, dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia, dla zanieczyszczeń, tj.: • dwutlenek azotu NO₂, • dwutlenek siarki SO₂, • benzen C₆H₆, • ołów Pb, • arsen As, • nikiel Ni, • kadm Cd, • benzo(α)piren B(a)P, • pył PM₁₀; • pył PM_{2,5} • ozon O₃, • tlenek węgla CO.	klasa	• A • A • A • A • A • A • A • A • C • C • B • C • A	• A • A • A • A • A • A • A • A • C • C • B • C • A

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej, w której znajduje się powiat gostyński, dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin, dla zanieczyszczeń, tj.: • dwutlenek siarki SO₂, • tlenki azotu NO_x, • ozon O₃.	klasa	• A • A • C	• A • A • C
Jakość wód powierzchniowych - Wartości wskaźników eutrofizacji wód stwierdzone w punktach pomiarowo – kontrolnych, zlokalizowanych na wodach wrażliwych – na terenie powiatu gostyńskiego	mg NO ₃ /l	ciek: Dąbrówka w 0,5 km – stężenie azotanów > 50 mg NO₃/l, wystąpienie eutrofizacji	
		ciek: Dopływ z Goli w 1,0 km – stężenie azotanów > 50 mg NO₃/l, wystąpienie eutrofizacji, narastająca eutrofizacja	
		ciek: Kanał Książ w 3,0 km – stężenie azotanów > 50 mg NO₃/l	
		ciek: Kanał Mosiński w 45,2 km – stężenie azotanów > 50 mg NO₃/l	
		ciek: Kania w 0,5 km – wystąpienie eutrofizacji	
		ciek: Pogona w 7,0 km – stężenie azotanów > 50 mg NO₃/l, wystąpienie eutrofizacji	
Jakość wód podziemnych - Wyniki monitoringu operacyjnego jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu (w punktach pomiarowo – kontrolnych) na terenie powiatu gostyńskiego	klasa	- Gostyń gm. Gostyń: IV klasa (wody niezadawalającej jakości), - Tworzymirki gm. Gostyń: III klasa (wody zadowalającej jakości), - Zalesie gm. Borek Wlkp.: III klasa (wody zadowalającej jakości), - Siedlec gm. Pępowo: IV klasa (wody niezadawalającej jakości), - Bukownica gm. Krobia: III klasa (wody zadowalającej jakości), - Drzewce gm. Poniec: III klasa (wody zadowalającej jakości)	

**Proгноza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Jakość wód podziemnych - Wyniki monitoringu wód podziemnych operacyjnego, pod kątem podatności wód na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (w punktach pomiarowo-kontrolnych) na OSN na terenie powiatu gostyńskiego	mg NO ₃ /l	ujęcie Siedmiorogów II (obszar nr NVZ 12S zlewni rzek Pogona i Dąbrówka) - nie stwierdzono w badanych próbach wody podziemnej przekroczeń zawartości azotanów	
		0,797	<0,44
		ujęcie Bukownica (obszar nr NVZ 20S zlewni rzeki Rów Polski) - w badanych próbach wody podziemnej utrzymuje się podwyższony poziom azotanów	
		98,47	26,58
		ujęcie Małgów (obszar nr NVZ 19 S zlewni rzeki Orli) - nie stwierdzono w badanych próbach wody podziemnej przekroczeń zawartości azotanów	
		0,93	<0,44
Ilości odpadów poddane odzyskowi na instalacjach zagospodarowania odpadów na terenie powiatu gostyńskiego	Mg	Punkt przeładunkowy odpadów z kompostownią w m. Gola (gm. Gostyń) – odpady kompostowane	
		59,92	57,34
Ilości odpadów poddane unieszkodliwianiu na instalacjach zagospodarowania odpadów na terenie powiatu gostyńskiego	Mg	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - w m. Karolew (gm. Borek Wlkp.) – odpady składowane	
		547,00	566,05
		Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - w m. Smogorzewo (gm. Piaski) – odpady składowane	
		896,02	1298,23
Obszary chronione na terenie powiatu (udział w powierzchni powiatu)	%	18,6	18,6
Wskaźnik lesistości powiatu	%	13,9	13,9
Klimat akustyczny	dB	Pomiary hałasu przeprowadzone przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w otoczeniu drogi nr 434 w Gostyniu na ul. Poznańskiej 1b - wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych w porze dziennej i nocnej. Wyniki pomiarów wskazują na przekroczenia wartości dopuszczalnych odpowiednio o ok. 12 dB w dzień i 13 dB w nocy.	
Pola elektromagnetyczne - wartości natężenia składowej elektrycznej pola	V/m	Oznaczone wartości natężenia składowej elektrycznej pola w punktach pomiarowych na terenie powiatu gostyńskiego wynosiły od 0,05 V/m do 1,64 V/m, (tj.: 0,7% – 23,4% dopuszczalnej normy) - nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego (wynoszącego 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz)	
Zdarzenia o znamionach poważnej awarii	liczba zdarzeń	Brak zdarzeń	Brak zdarzeń
Jakość gleb - zawartość azotu mineralnego w glebach na OSN na terenie powiatu gostyńskiego	kgN/ha	Zawartość azotu mineralnego powyżej 100 kgN/ha w glebach (wysoka zawartość N) - 63% badanych gleb na OSN na terenie powiatu.	
Wykonanie zadań objętych raportem z POŚ 2010-2011r.	%	100	
Łączna kwota zrealizowanych zadań objętych raportem POŚ 2010-2011r.	tys. zł	11 386,3	

Źródło: Oprac. na podst.: POŚ, PEP, WPOŚ, KPGO, sprawozdań z KPOŚK, POP, PMŚ - WIOŚ, PIG, IUNG, OSCh-R, danych RZGW, Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na OSN, dane statystyczne GUS, BDL oraz dane ze sprawozdawczości z wykonania WPI i budżetu Powiatu.

Ocena realizacji programu ochrony środowiska przeprowadzana będzie cyklicznie co 2 lata na podstawie danych z następujących źródeł informacji:

1. dane statystyczne GUS, BDL - w zakresie ochrony środowiska i gospodarki komunalnej,
2. dane z badań w zakresie stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Powiatu Gostyńskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) prowadzonych, m.in. przez WIOŚ w Poznaniu, PiG, OSCh-R w Poznaniu, IUNG,
3. dane z baz Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, (m.in. dot. opłat za wprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska, gospodarowania odpadami),
4. dane ze sprawozdawczości z KPOŚK, WPGO, WPOŚ, POP, Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na OSN i innych dokumentów strategicznych w zakresie dotyczącym ochrony środowiska na obszarze Powiatu Gostyńskiego na poziomie regionalnym i lokalnym,
5. danych w zakresie dotyczącym terenu Powiatu Gostyńskiego z baz, rejestrów, ewidencji, m.in. RZGW, GDOŚ, RDOŚ, PiG, GIOŚ i innych instytucji gromadzących dane w ramach zadań określonych przepisami prawa,
6. dane ze sprawozdawczości, m.in. WFOŚiGW, Urzędów Gmin z terenu Powiatu (sprawozdania z wykonania budżetów gmin, WPI, raporty z wykonania gminnych programów ochrony środowiska),
7. dane ze sprawozdawczości z wykonania budżetu Powiatu Gostyńskiego (w zakresie wykonania zadań dotyczących ochrony środowiska i gospodarki odpadami, wynikających z POŚ).

4. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Wdrożenie ustaleń projektu *Aktualizacji Programu...* nie wywoła negatywnych oddziaływań transgranicznych. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach ww. *Aktualizacji Programu...* ma charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja *Aktualizacji Programu...* nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Lokalizacja planowanych inwestycji jest na tyle oddalona od granicy Państwa, że wskazane w Prognozie ewentualne skutki ich funkcjonowania będą lokalnie się ograniczać do terenu inwestycji. Oddziaływanie takie może ewentualnie wystąpić w przypadku transgranicznego przemieszczania odpadów. Jednak na każdy międzynarodowy obrót odpadami, potrzebne jest zezwolenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ) oraz spełnienie szeregu innych wymagań prawnych, które zmniejszą ewentualne wystąpienie negatywnych skutków takiego przemieszczania.

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

5. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA POWIATU GOSTYŃSKIEGO ORAZ POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU WYBORU WARIANTU ZEROWEGO (BRAKU REALIZACJI)

5.1. CHARAKTERYSTYKA POWIATU GOSTYŃSKIEGO

Powiat gostyński położony jest w południowej części województwa wielkopolskiego. Obejmuje powierzchnię 810,3 km², a zamieszkuje go ok. 76,3 tys. osób (dane wg GUS). Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego obszar powiatu gostyńskiego położony jest w makroregionie Nizina Południowowielkopolska, w mezoregionach: Wysoczyzna Leszczyńska i Wysoczyzna Kaliska.

Powiat gostyński położony jest w zachodniej części Polski, w obszarze o zaznaczającym się wpływie klimatu suboceanicznego. Ten fakt, a z drugiej strony – położenie w obszarze starej kultury rolnej, decydują o cechach szaty roślinnej i fauny tego terenu. Nie występują tu na stanowiskach naturalnych ani gatunki o zasięgu wyraźnie oceanicznym lub podgórsko-górskim, ani kontynentalnym. Obszar ten leży w granicach naturalnego zasięgu buka, klonu polnego i jarzęba brekinii. Brak jest natomiast naturalnej jodły, świerka, modrzewia polskiego oraz lipy szerokolistnej.

W podziale geobotanicznym należy on do Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego w Prowincji Środkowoeuropejskiej. Część północna wraz z doliną Obry należy do Krainy Środkowowielkopolskiej (okręgi Wzgórz Żerkowskich i Jarociński), część środkowa i południowa – do Krainy Południowowielkopolsko-Łużyckiej (okręgi Leszczyński i Wysoczyzny Kaliskiej). Potencjalne siedliska roślinne to przede wszystkim grądowe, a w pradolinie - łęgów jesionowo-olszowych; jedynie na krańcach północno-zachodnich i południowo-zachodnich występują potencjalne siedliska borów mieszanych i grądów.

W podziale na krainy przyrodniczo-leśne należy on do Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej, Dzielnicy Krotoszyńskiej. Odróżnia się od otaczających terenów wyraźnie wyższym udziałem siedlisk lasów świeżych i lasów mieszanych świeżych, a mniejszym udziałem siedlisk borowych.

5.2. ANALIZA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA POWIATU GOSTYŃSKIEGO I UWARUNKOWAŃ ŚRODOWISKOWYCH W ASPEKCIE OBOWIĄZUJĄCYCH PROGRAMÓW I PRZEPISÓW PRAWA

Oceny aktualnego stanu środowiska powiatu gostyńskiego dokonano na podstawie wyników badań prowadzonych przez WIOŚ, PIG, IUNG, WSSE, OSCh-R, przy uwzględnieniu uwarunkowań środowiskowych obszaru powiatu. Przeanalizowano stan aktualny środowiska terenu powiatu i zidentyfikowano problemy w zakresie każdego komponentu środowiska. Analizy dokonano w aspekcie wymagań dotyczących ochrony środowiska, wynikających zarówno z obowiązujących przepisów prawa, jak też PEP i aktualizacji WPOŚ oraz innych powiązanych z POŚ programów sektorowych, (m.in. Program ochrony powietrza, program usuwania azbestu i inne). Taka kompleksowa analiza, przy jednoczesnym uwzględnieniu stopnia realizacji zadań dotychczasowego

POŚ była podstawą sporządzenia strategii ochrony środowiska do 2020 i programu operacyjnego na lata 2013-2016, gdzie określono cele i konieczne do realizacji zadania dla Powiatu Gostyńskiego na kolejny okres programowania.

Jakość powietrza

Kompleksową regulację w dziedzinie ochrony powietrza stanowi w UE tzw. dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu - 96/62/EC. Określa ona podstawowe ramy prawne, w tym ujednolicone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniana licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Aktualne wymagania oraz kryteria stosowane przy ocenie jakości otaczającego powietrza w odniesieniu do konkretnych substancji określają dyrektywy pochodne (tzw. dyrektywy – córki) lub ich projekty. Należą do nich:

- Dyrektywa Rady 1999/30/WE z dnia 22 kwietnia 1999 r. w sprawie wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, pyłu zawieszonego i ołowiu w otaczającym powietrzu; tzw. „Pierwsza siostrzana dyrektywa”,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/69/WE z dnia 16 listopada 2000 r. w sprawie wartości dopuszczalnych benzenu i tlenku węgla w otaczającym powietrzu; tzw. „Druga siostrzana dyrektywa”,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/3/WE z dnia 12 lutego 2002 r. w sprawie ozonu w otaczającym powietrzu; tzw. „Trzecia siostrzana dyrektywa”,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/107/WE z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu; tzw. „Czwarta siostrzana dyrektywa”.

Bardzo istotnym aktem prawnym regulującym kwestie jakości powietrza jest dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy (tzw. dyrektywa CAFE), która wprowadza nowe mechanizmy dotyczące zarządzania jakością powietrza w strefach i aglomeracjach oraz normy jakości powietrza dotyczące pyłu PM_{2,5} w powietrzu, a także weryfikuje i konsoliduje wcześniejsze obowiązujące akty prawne Unii Europejskiej w zakresie jakości powietrza. Wymaga ona opracowania planów ochrony powietrza POP (zgodnie z ustawą Poś) w przypadku przekroczenia wartości dopuszczalnych, których termin osiągnięcia minął. Plany te mają określać odpowiednie działania tak, aby okres, w którym nie są one dotrzymane był jak najkrótszy. Dotyczy to, m.in. pyłu zawieszonego PM₁₀, dla którego termin osiągnięcia zgodności z poziomem dopuszczalnym upłynął 1 stycznia 2005 r.

Dyrektywa CAFE reguluje ponadto kwestię pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Normy w zakresie tego zanieczyszczenia zakładają wprowadzenie docelowego ograniczenia stopnia narażenia na działanie PM_{2,5} do realizacji w okresie 2010-2020, mającego na celu zmniejszenie średniego jego rocznego stężenia na obszarach miejskich o określony wskaźnik procentowy, w stosunku do roku 2010.

Wszystkie zmiany wprowadzone dyrektywą CAFE zostaną wprowadzone do polskiego porządku prawnego poprzez ustawę o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw, która została przygotowana na podstawie przyjętych w dniu 16 listopada 2010 r. przez Radę Ministrów „Założeń projektu ustawy - Prawo ochrony środowiska”.

Warto wspomnieć również o przyjętym przez Rząd projekcie ustawy o systemie rozliczania i bilansowania wielkości emisji dwutlenku siarki (SO₂) i tlenków azotu (NO_x) dla dużych źródeł spalania, służącej osiągnięciu celów określonych dyrektywą 2001/80/WE.

Zadaniem nowej ustawy jest wprowadzenie do krajowego porządku prawnego regulacji pozwalających operatorom dużych źródeł spalania na stopniowe dojście przez Polskę do ustalonych w Traktacie o Przystąpieniu Rzeczypospolitej Polskiej do Wspólnot Europejskich pułapów emisji dwutlenku siarki (SO₂) i tlenków azotu (NO_x) w perspektywie roku 2020.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Oceny jakości powietrza w danej strefie, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, dokonuje wojewódzki inspektor ochrony środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Stanowi ona podstawę do klasyfikacji stref ze względu na wielkość stężeń poszczególnych substancji w powietrzu:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego,
- przekracza poziom docelowy,
- nie przekracza poziomu docelowego,
- przekracza poziom celu długoterminowego,
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

W ocenie jakości powietrza na terenie województwa wielkopolskiego, w tym powiatu gostyńskiego, za 2011 rok dokonanej przez WIOŚ w Poznaniu uwzględniono następujące substancje: SO₂, NO_x, CO, C₆H₆, PM₁₀, Pb, As, Cd, Ni, BaP i O₃. Należy zaznaczyć, iż od 2010r. w odniesieniu do benzenu i dwutlenku azotu przestały obowiązywać wartości marginesu tolerancji. Zgodnie z wymaganiami dyrektywy CAFE po raz pierwszy w rocznej ocenie został również uwzględniony pył PM_{2,5}.

Główną przyczyną zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na obszarze powiatu gostyńskiego jest emisja antropogeniczna, (tj. związana z działalnością człowieka): emisja ze źródeł przemysłowych (tzw. emisja punktowa), emisja z sektora komunalno-bytowego (tzw. emisja niska lub emisja powierzchniowa) oraz emisja ze środków transportu (tzw. emisja liniowa) z tym, że dwa ostatnie źródła emisji są najbardziej na terenie powiatu uciążliwe (zwłaszcza emisja niska z sektora komunalno-bytowego i emisja ze środków transportu). Stosowanie węgla do ogrzewania mieszkań w znaczny sposób wpływa na wzrost zanieczyszczeń w powietrzu. Taki wzrost jest szczególnie zauważalny w okresach zimowych (w sezonie grzewczym), wtedy mamy dość dużą emisję pyłów oraz związków kancerogennych np. benzo(a)pirenu do powietrza.

Emisję przemysłowych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego pyłowych i gazowych na terenie powiatu gostyńskiego w okresie 2008 – 2011r. – wg danych GUS, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 2 Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza pyłowych i gazowych na terenie powiatu gostyńskiego w latach 2008 – 2011 (wg GUS)

Emisja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza (stan w dniu 31 XII)	Jednostka miary	2008	2009	2010	2011
pyłowych	t/r	112	81	89	92
gazowych	t/r	156081	151435	167373	160454

Źródło: Dane GUS, 2012r.

Emisja punktowa

Emisja punktowa to emisja z procesów przemysłowych i energetyki, charakteryzuje się zorganizowanym sposobem emisji spalin - określonymi parametrami emitatorów. Wg danych GUS i WIOŚ w latach 2008-2011 emisje zanieczyszczeń pyłowych z zakładów przemysłowych wykazały tendencję spadkową.

Powodem spadku emisji zanieczyszczeń pyłowych w ostatnich latach może być stosowanie coraz efektywniejszych urządzeń do redukcji zanieczyszczeń oraz wprowadzanie nowoczesnych technologii przez duże zakłady.

Nie zaobserwowano natomiast spadku emisji zanieczyszczeń gazowych. W latach 2008-2011 emisja tych zanieczyszczeń utrzymywała się na podobnym poziomie. Pomiary przeprowadzone przez WIOŚ wskazują tendencję spadkową ilości emitowanych zanieczyszczeń pyłowych.

Zgodnie z wydanymi decyzjami (pozwolenia zintegrowane i pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza) oraz zgodnie z przepisami prawa polskiego i wspólnotowego, zakłady zlokalizowane na terenie kraju muszą respektować i dotrzymywać wielkości emisji ustalone w wydanych pozwoleniach. Sukcesywną redukcję pyłu zawieszonego PM₁₀ w dalszej perspektywie (do roku 2020) pomoże zapewnić modernizacja układów oczyszczania spalin w celu zapewnienia większej skuteczności redukcji emisji pyłów, w tym pyłu zawieszonego PM₁₀. Dodatkowo do zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza powinna przyczynić się racjonalizacja zużycia energii i surowców.

Emisja powierzchniowa

Głównym źródłem emisji powierzchniowej na terenie powiatu są lokalne kotłownie i indywidualne paleniska domowe. Ze względu na to, że większość „niskich” źródeł ciepła zasilanych jest wciąż węglem słabej jakości, emisja ta ma decydujący wpływ na zanieczyszczenie powietrza na obszarze powiatu, a ich udział wśród pozostałych źródeł emisji jest wiodący. Ograniczenie niskiej emisji na terenie analizowanego powiatu, podobnie jak i w innych regionach kraju, polega na stopniowej likwidacji kotłowni wyposażonych w stare, wyeksploatowane kotły opalane węglem. Do najważniejszych przyczyn wysokiej emisji pyłów i benzo(a)pirenu do powietrza atmosferycznego zaliczyć należy również spalanie odpadów w paleniskach domowych. Proceder ten jest trudny do kontrolowania i sankcjonowania.

W obszarach zwartej zabudowy na terenie powiatu występuje zjawisko kumulacji zanieczyszczeń. Proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jest tam utrudniony poprzez duże zagęszczenie „niskiej” emisji i brak należytego „przewietrzania” (zwłaszcza na obszarach miast, gdzie występuje spora liczba „niskich” emitorów). W rezultacie zjawisko to jest bardzo uciążliwe. Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych może być osiągnięte dzięki poniższym działaniom:

- zmiana sposobu ogrzewania na bardziej ekologiczne (np. zmiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe, wymiana kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne-niskoemisyjne, zmiana ogrzewania na elektryczne),
- wykonanie przyłączy sieci gazowej lub ciepłej do poszczególnych budynków,
- termomodernizacja budynków.

Szczegółowo niezbędne działania opisane zostały w strategii ochrony środowiska do roku 2020.

Zmiana nośnika ciepła, dzięki wykorzystywaniu paliw powodujących dużo mniejszą emisję pyłu i BaP, prowadzi do redukcji stężeń pyłu i BaP na obszarze, gdzie zlokalizowane są źródła „niskiej emisji”. Wymiana starych kotłów węglowych na nowoczesne, opalane wyższej jakości węglem, umożliwia redukcję emisji pyłu PM₁₀ oraz BaP, dzięki znaczącej poprawie parametrów procesu spalania.

Emisja liniowa

Emisja liniowa na terenie analizowanego powiatu to emisja pochodząca z ruchu komunikacyjnego (ruch drogowy zwłaszcza na obszarze miast). Zalicza się tu przede wszystkim transport drogowy i w mniejszym stopniu kolejowy. Największe zagrożenie dla środowiska naturalnego oraz zdrowia mieszkańców powiatu stwarza transport drogowy. Obszarami najbardziej narażonymi na emisję liniową są tereny miast, gdzie przecinają się główne drogowe ciągi komunikacyjne, powodując pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Istotny wpływ na wzrost emisji z transportu drogowego ma wzrost liczby pojazdów zarejestrowanych w ostatnich latach na terenie powiatu. Według danych WIOŚ udział emisji NO₂ z transportu, wśród pozostałych źródeł emisji tej substancji, wynosi średnio ok. 50% (zmniejsza się w sezonie grzewczym).

Działania ograniczające emisję liniową powinny być prowadzone równolegle z działaniami ograniczającymi emisję z pozostałych źródeł emisji. Działania te wynikają z dokumentów i planów strategicznych, w tym głównie POP i są spójne z niniejszą *Aktualizacją Programu*.

Ważnym czynnikiem wpływającym na ograniczenie emisji liniowej jest poprawa stanu technicznego pojazdów oraz poprawa stanu technicznego dróg, która ma wpływ na zmniejszenie wielkości emisji wtórnej z unosu i emisji ze ścierania. Parametry techniczne pojazdów będą ulegały poprawie w

wyniku dostosowywania do nowych wymogów prawnych - (od 1 stycznia 2011r. warunkiem pierwszej rejestracji jest spełnienie normy emisji spalin EURO 5). Dodatkowo ograniczenie oddziaływania emisji komunikacyjnej można osiągnąć poprzez częściowe wyprowadzenie ruchu samochodowego poza tereny centrum miast, aby nie kumulować emisji liniowej i powierzchniowej. Tego rodzaju działania zostały przewidziane w programie operacyjnym POŚ i wpłyną na poprawę układu komunikacyjnego oraz przyczyniają się do poprawy stanu jakości powietrza na terenie powiatu.

Emisja napływowa

Na wielkość stężeń szkodliwych substancji w powietrzu mają również wpływ emisje napływowe z sąsiednich obszarów. Istotne znaczenie ma transgraniczne przemieszczanie zanieczyszczeń z obszaru Republiki Federalnej Niemiec, gdyż na obszarze województwa wielkopolskiego przeważają wiatry z kierunków zachodnich.

Odnawialne źródła energii (OZE) Uwarunkowania obszaru analizowanego powiatu dla rozwoju energetyki wykorzystującej źródła odnawialne: średnie i dobre możliwości dla wykorzystania energii wiatrowej, znaczne zasoby biomasy rolniczej zlokalizowane na obszarach intensywnego rolnictwa, mały potencjał biomasy drzewnej z uwagi na małą lesistość, potencjalnie możliwy do uzyskania biogaz w oczyszczalniach ścieków komunalnych oraz fermach hodowli zwierząt, mały potencjał w zakresie energetyki wodnej, obszar nie zalicza się do perspektywicznych rejonów dla eksploatacji wód termalnych, umiarkowanie korzystne warunki do rozwoju energetyki solarnej.

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zm.), wojewódzki inspektorat ochrony środowiska, w terminie do dnia 31 marca każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji lub poziom dopuszczalny (klasa C),
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji (klasa B),
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego (klasa A),
- przekracza poziom docelowy (klasa C),
- nie przekracza poziomu docelowego (klasa A),
- przekracza poziom celu długoterminowego (klasa D2),
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego (klasa D1).

gdzie:

-poziom dopuszczalny – poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym terminie, który po tym terminie nie powinien być przekraczany; poziom dopuszczalny jest standardem jakości powietrza i określony jest dla zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, NO_x, C₆H₆, pył zawieszony PM₁₀, Pb i CO;

-poziom docelowy - jest to poziom substancji, który ma być osiągnięty w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych; poziom ten określa się w celu zapobiegania lub ograniczania szkodliwego wpływu danej substancji na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość i jest określony dla: As, Cd, Ni, pył zawieszony PM_{2,5}, B(a)P i O₃;

-poziom celu długoterminowego – jest to poziom substancji, poniżej którego, zgodnie ze stanem współczesnej wiedzy, bezpośredni szkodliwy wpływ na zdrowie ludzi lub środowisko jako całość jest mało prawdopodobny; poziom ten, dotyczący ozonu, ma być osiągnięty w długim okresie czasu, z wyjątkiem sytuacji, gdy nie może być osiągnięty za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych.

Monitoring jakości powietrza

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

W roku 2010 i 2011 jakość powietrza na terenie powiatu gostyńskiego monitorowana była przez WIOŚ metodą pasywną – metodą wskaźnikową, polegającą na miesięcznej ekspozycji specjalnie przygotowanych próbników zawieszonych na wysokości około 2 metrów. Metodą tą prowadzono badania stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. Od roku 2009 stanowisko pomiarowe zlokalizowane jest w Jeżewie gm. Borek Wilkp.

Roczne oceny jakości powietrza przeprowadzane są przez WIOŚ w celu:

- określenia stanu zanieczyszczenia powietrza w strefach;
- wykrycia ewentualnych przekroczeń standardów jakości powietrza, poziomów docelowych i poziomów celów długoterminowych;
- wskazania prawdopodobnych przyczyn ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń;
- sporządzenia programów ochrony powietrza przez Marszałka Województwa.

Roczną ocenę jakości powietrza wykonuje się w strefach z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Ocenę roczną dotyczącą roku 2011 przeprowadzono w odniesieniu do nowego układu stref, zgodnego z założeniami do projektu ustawy zmieniającej ustawę Prawo ochrony środowiska i niektóre inne ustawy, stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE do prawa polskiego. Według nowego podziału strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy (w województwie wielkopolskim: aglomeracja poznańska), miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy (w województwie wielkopolskim: miasto Kalisz) oraz pozostały obszar województwa wielkopolskiego (gdzie znajduje się powiat gostyński). Wynikiem oceny rocznej jest zaliczenie do jednej z poniższych klas:

- **Klasa A:** stężenia zanieczyszczeń nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- **Klasa B:** stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- **Klasa C** – stężenia zanieczyszczeń przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowy powiększone o margines tolerancji.

Wyniki oceny jakości powietrza w roku 2011 dla powiatu gostyńskiego, znajdującego się w granicach strefy wielkopolskiej, zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela nr 3 Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej, w której znajduje się powiat gostyński, dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej, dokonanej przez WIOŚ, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy, w której znajduje się powiat gostyński	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	Pb	As	Ni	Cd	B(a)P	PM ₁₀	PM _{2,5}	O ₃	CO
strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	A	A	C	C	B	C	A

Źródło: Oprac. na podst. danych WIOŚ w Poznaniu z 2012r. (roczna ocena jakości powietrza za rok 2011)

Przy czym w rocznej ocenie jakości powietrza WIOŚ za rok 2011 dla strefy wielkopolskiej:

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

- dla benzo(α)pirenu B(a)P – podstawą klasyfikacji były podwyższone stężenia odnotowane na stanowisku pomiarowym w Pile;
- dla pyłu PM₁₀ – podstawą klasyfikacji były przekroczenia dopuszczalnego poziomu dla 24-godzinnych stężeń pyłu PM₁₀ odnotowane na stacjach w Lesznie, Pile, Koninie i w Wągrowcu. Na żadnym stanowisku nie odnotowano przekroczeń stężenia średniego rocznego;
- dla pyłu PM_{2,5} – do klasyfikacji wykorzystano metodę analogii wyników, wykorzystując pomiary ze stanowisk zlokalizowanych w Poznaniu i Kaliszu;
- dla ozonu – podstawą klasyfikacji były przekroczenia dopuszczalnego stężenia 8-godzinnego odnotowywane w okresie ostatnich 3 lat na stacji pomiarowej w Krzyżówce pow. gnieźnieński.

Z badań przeprowadzonych w miejscowości Jezewo w roku 2011 wynika, że średnioroczna wartość dwutlenku siarki wyniosła 3,8 µg/m³, a tlenków azotu – 17,4 µg/m³. Stężenia te stanowiły odpowiednio 19 % i 43,5 % norm rocznych, tak więc nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych stężeń średniorocznych.

Dla ozonu wykorzystano dane uśrednione dla stacji pomiarowej w Krzyżówce z lat 2007 – 2011. Otrzymane stężenie uśrednione wyniosło 19 467,5 µg/m³·h co oznacza, że wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego (18000 µg/m³·h) i poziomu celu długoterminowego (6 000 µg/m³·h).

Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej, w której znajduje się powiat gostyński, dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej, dokonanej przez WIOŚ, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 4 Wynikowe klasy strefy wielkopolskiej, w której znajduje się powiat gostyński, dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej, dokonanej przez WIOŚ, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy, w której znajduje się powiat gostyński	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		
	SO ₂	NO _x	O ₃
strefa wielkopolska	A	A	C

Źródło: Oprac. na podst. danych WIOŚ w Poznaniu z 2012r. (roczna ocena jakości powietrza za rok 2011)

Ocena jakości powietrza wykonana została na podstawie danych z monitoringu powietrza atmosferycznego, który realizowany jest przez WIOŚ w ramach sieci Państwowego Monitoringu Środowiska. Dla stref, w których pomiary monitoringowe wykazują przekroczenie standardów jakości powietrza (poziomów dopuszczalnych i docelowych), uchwalane są programy ochrony powietrza. Dla celów oceny jakości powietrza oraz uchwalania i realizacji programów jego ochrony na terenie kraju ustanowione zostały strefy. Od roku 2010 funkcjonuje nowy układ stref. Wyznaczono je w oparciu o podział administracyjny kraju. Swymi granicami obejmują aglomeracje (powyżej 250 tys. mieszkańców), miasta powyżej 100 tys. mieszkańców oraz pozostałe obszary leżące w granicach województwa. W związku z tym zmniejszona została ilość stref w województwie wielkopolskim. Obszar analizowanego powiatu zlokalizowany jest w strefie wielkopolskiej. WIOŚ dokonał klasyfikacji strefy w oparciu o dopuszczalne poziomy substancji, poziomy docelowe i poziomy celów długoterminowych. Wskazał strefy dla których nie spełnione są standardy jakości powietrza.

Roczna ocena jakości powietrza za rok 2010 i za rok 2011, w porównaniu do ocen wykonywanych w latach poprzednich, zawiera nowe elementy, wynikające z nowego podziału kraju na strefy oraz z Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008r. w sprawie jakości

powietrza i czystsze powietrze dla Europy (CAFE). Po raz pierwszy także w ocenie rocznej został uwzględniony pył PM_{2,5} wg wymagań i kryteriów określonych w ww. dyrektywie.

Głównym źródłem B(a)P i PM₁₀ w powietrzu jest niepełne spalanie paliw stałych, w tym przede wszystkim węgla i drewna. Zmiana struktury oraz spadek znaczenia przemysłu na rzecz wzrostu znaczenia sektora usług spowodował istotne obniżenie emisji ze źródeł przemysłowych. Głównymi przyczynami tych zmian było: zmniejszenie produkcji, modernizacja technologii przemysłowych i wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań, instalowanie urządzeń redukujących emisję, poprawa jakości paliwa używanego w dużych elektrociepłowniach oraz zaostrzanie przepisów związanych z emisją zanieczyszczeń z dużych instalacji energetycznych i przemysłowych. Ograniczenie emisji z przemysłu uwypukliły problem emisji z innych źródeł. Największym źródłem B(a)P i PM₁₀ są paleniska domowe, w tym piece kaflowe oraz otwarte kominki – tzw. emisja niska. Można natomiast przyjąć, że energetyka profesjonalna znacznie ograniczyła emisję B(a)P i PM₁₀ do powietrza.

Podsumowanie

Stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie powiatu gostyńskiego ocenia się jako dobry. Wyniki dotychczasowych rocznych ocen jakości powietrza przeprowadzanych pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin nie wykazały konieczności opracowywania programu ochrony powietrza na obszarze powiatu. Stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀ dla 24-godzin na obszarze strefy wielkopolskiej dotyczą większych miast i odnotowywane są zawsze zimą w sezonie grzewczym. Występowanie przekroczeń dopuszczalnych stężeń ozonu jest problemem w skali kraju. Badania monitoringowe będą kontynuowane z uwagi na ustawowy obowiązek dokonywania corocznej oceny jakości powietrza przez WIOŚ. Wyniki dotychczasowych rocznych ocen jakości powietrza przeprowadzanych pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin nie wykazały konieczności opracowywania programu ochrony powietrza na obszarze powiatu gostyńskiego. Dla terenu strefy wielkopolskiej, (w której znajduje się obszar analizowanego powiatu), zaliczonej do klasy B ze względu na poziom pyłu PM_{2,5} - należy określić miejsca i przyczyny występowania przekroczeń poziomu dopuszczalnego i podejmować działania w celu zmniejszania emisji tego zanieczyszczenia w taki sposób, aby w 2015 roku poziom stężeń nie przekraczał wartości dopuszczalnej (w 2015 roku margines tolerancji nie będzie już obowiązywał).

Istotną formą ograniczenia zanieczyszczenia powietrza jest pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych (m.in. energetyki wiatrowej). Zakłady energetyczne mają obowiązek sukcesywnego zwiększenia procentowego udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym, m.in. poprzez realizację przyłączenia do sieci energetycznej instalacji OZE, wykorzystanie biomasy i in. Zobowiązania Polski wobec UE w tym zakresie to 15% udział energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym kraju do roku 2020.

Narzędziami wspomagającymi proces redukcji niskiej emisji powinny być:

- polityka finansowa samorządów wspomagająca właścicieli lokali zdecydowanych do zamiany ogrzewania węglowego na ogrzewanie proekologiczne, z priorytetem na podłączenie do centralnego systemu zaopatrzenia w ciepło,
- Program Ograniczenia Niskiej Emisji (PONE), który może być podstawą do wnioskowania o dotacje z funduszy europejskich oraz funduszy celowych.

Wśród czynników pozytywnych dla analizowanego powiatu, należy wymienić:

- stężenia substancji dla zanieczyszczeń: SO₂, NO_x, CO, C₆H₆, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni na terenie powiatu gostyńskiego nie wykazały przekroczeń – klasa A (brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych, brak konieczności działań naprawczych, stężenia substancji w powietrzu należy utrzymać co najmniej na dotychczasowym poziomie),
- rozwój odnawialnych źródeł energii (głównie wiatrowej),

- spadkowa tendencja emisji zanieczyszczeń pyłowych przemysłu.

Potencjalnymi problemami są:

- konieczność spełnienia wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza - ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych,
- konieczność zwiększenia wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Obszar powiatu gostyńskiego jest podzielony działem wodnym na dwie zlewnie: zlewnia południowa Obry obejmuje północny obszar powiatu, na którym znajdują się rzeki – Pogona, Dąbrówka i Kania oraz kilka małych cieków, stanowiących południowe dopływy Kanału Obry; zlewnia północna Baryczy - obejmuje południowy obszar powiatu, na którym znajdują się rzeki – Rdęca, Ochła, Posieka, Dąbroczna, Masłówka i Rów Polski. Dorzecze Warty reprezentuje górna Obra, odwadniana dalej w przewodzie przez Kanał Mosiński bezpośrednio do Warty. Zlewnie jej dopływów – Pogony, Dąbrówki i Kani – rozdzielają działy 3 rzędu. Dorzecze Baryczy reprezentują Orla i Rów Polski (dział 3 rzędu). Do znaczących dopływów Rowu Polskiego zalicza się Rów Luboński, Samica i Rów Czarkowski. Wśród pozostałych wyróżniono sporą zlewnię prawego dopływu Orli, uchodzącego do niej poniżej Ponieca. Wśród prawych dopływów Orli znajdują się Rdęca (z dopływem Ochłą), Dąbroczna i Masłówka, lewym dopływem jest Żydowski Potok. Sieć wód powierzchniowych została bardzo silnie przekształcona. Główne cieki (Kanał Obry, Rów Polski, Kania, Orla), a także ich dopływy, mają całkowicie sztuczne koryta. Bardziej naturalny przebieg mają tylko środkowy i dolny bieg Pogony i Dąbrówki, górny bieg Orli oraz niektóre małe cieki. Naturalne jeziora występują w zasadzie poza granicami powiatu, choć w jego północnej części jest pewna ilość niewielkich „oczek” o charakterze naturalnym.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Poznaniu przeprowadził ocenę jakości wód powierzchniowych, określając dla poszczególnych punktów pomiarowych stan ekologiczny, stan chemiczny i stan wód. Ocena ta wykazała, że na terenie analizowanego powiatu przeważają wody o umiarkowanym stanie ekologicznym, zagrożone nieosiągnięciem do 2015 roku celu określonego w RDW (dobry stan dla wszystkich wód powierzchniowych).

Ocena jakości wód rzecznych. Z uwagi na wymogi zawarte w RDW zmieniono w polskim porządku prawnym system oceny jakości wód powierzchniowych. Obecnie ocenę jakości wód prowadzi się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2011r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011r. Nr 257 poz. 1545), określając dla poszczególnych punktów pomiarowych stan (potencjał) ekologiczny, stan chemiczny i ostatecznie, na podstawie tych elementów oceny, stan wód. Powyższe względy zadecydowały o tym, że dość trudno jest porównać ze sobą wyniki oceny wód wykonanej w latach 2008-2012 z wynikami uzyskanymi wcześniej, na podstawie uchylonych dziś przepisów. W celu oceny stanu (potencjału) ekologicznego dokonano klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych oraz ocenę wskaźników z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Wskaźnikiem, odzwierciedlającym wpływ odprowadzanych nieoczyszczonych ścieków komunalnych oraz zanieczyszczeń ze źródeł obszarowych na stan sanitarny wód rzecznych jest miano Coli typu kałowego. W związku z tym, iż w rozporządzeniu w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych brakuje wartości granicznych dla wskaźników bakteriologicznych, badania skażenia bakteriologicznego wykonano na podstawie wartości podanych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

dnia 16 października 2002r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (Dz. U. nr 183 poz. 1530). Zgodnie z tym rozporządzeniem, dopuszczalna liczba bakterii grupy Coli typu kałowego w wodach kąpielisk wynosi 1000 bakterii/100 ml wody.

W latach 2008–2011 wykonano również ocenę jakości wód użytkowych w zakresie spełniania wymagań określonych dla wód przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych oraz wód wykorzystywanych do celów wodociągowych. Wykonano także ocenę eutrofizacji wód.

W wodach przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych najczęściej stwierdzano niedotrzymywanie standardów określonych dla azotynów oraz fosforu ogólnego, sporadycznie przekraczane były wartości norm BZT₅ i zawartość tlenu rozpuszczonego.

Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 17 sierpnia 2012r. w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z dn. 20 sierpnia 2012r., poz. 3601) wprowadzony został program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych, w tym: na terenie powiatu gostyńskiego - w zlewni Kanału Mosińskiego i Kanału Książ, określonych w drodze rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW) w Poznaniu z dnia 12 lipca 2012r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012r., poz. 3143). Celem ww. Programu jest zapobieganie pogorszeniu stanu wód oraz poprawa stanu wód, w których pogorszenie już nastąpiło, (tj. ich jakość spadła poniżej określonych prawem norm). Obszary Szczególnie Narażone (OSN) to tereny, na których należy ograniczyć przedostawanie się azotu ze źródeł rolniczych do wód powierzchniowych i gruntowych. Wykaz obrębów ewidencyjnych na terenie powiatu gostyńskiego objętych zakresem obowiązywania ww. programu działań, zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela nr 5 Wykaz obrębów ewidencyjnych na terenie powiatu gostyńskiego objętych zakresem obowiązywania „Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych”, (wg RZGW w Poznaniu).

Gmina	Obręb geodezyjny	Obszar obrębu w granicach OSN
OSN w zlewni Kanału Mosińskiego i Kanału Książ o pow. 662,20 km²		
Borek Wlkp.	wszystkie	całe
Gostyń	300402_5.0001 Bogusławki	cały
	300402_5.0002 Brzezcie	cały
	300402_5.0003 Czachorowo	cały
	300402_5.0004 Czajkowo	cały
	300402_5.0006 Daleszyna	Na południe od drogi Dusina-Daleszyna (biegnącej po dz. nr 355) oraz na zachód od drogi Daleszyna-Stężyca (biegnącej po dz. nr 324, 30/1, 23/10).
	300402_5.0007 Dusina	cały
	300402_5.0008 Stary Gostyń	cały
	300402_5.0009 Gola	cały
	300402_5.0010 Kosowo	cały
	300402_5.0011 Krajewice	cały
	300402_5.0012 Kunowo	Na wschód i południowy wschód od drogi 434 Gostyń-Malachowo (biegnącej po dz. nr 293/2, 40/5, 49/5).
	300402_5.0014 Ostrowo	cały
	300402_5.0016 Sikorzyn	cały
	300402_5.0021 Ziółkowo	cały
	300402_4.0001 Gostyń	cały
Piaski	wszystkie	całe
Pogorzela	300406_5.0001 Bielawy Pogorzelskie	cały
	300406_5.0003 Elżbietków	cały

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

	300406_5.0010 Międzyborze	cały
--	---------------------------	------

Źródło: Program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych, określonych rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu 12.07.2012r. (Dz.Urz.Woj.Wlkp.2012r. poz. 3143)

Zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 17.08.2012r. w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych - na ww. OSN jakość wód powierzchniowych nie odpowiada wymaganym standardom. Badania wód powierzchniowych przeprowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) wykazały przekroczenia granicznych wartości wskaźników eutrofizacji wód, jakimi są azotany, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (Dz. U. z 2002r. Nr 241, poz. 2093). Przekroczenia wartości wskaźników eutrofizacji wód stwierdzono w punktach pomiarowo – kontrolnych, zlokalizowanych na określonych rozporządzeniem Dyrektora RZGW z dnia 12.07.2012r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012r., poz. 3143) wodach wrażliwych, w tym na terenie powiatu gostyńskiego - zestawienie w tabeli poniżej.

Tabela nr 6 Przekroczenia wartości wskaźników eutrofizacji wód stwierdzone w punktach pomiarowo – kontrolnych, zlokalizowanych na określonych rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 12.07.2012r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012r., poz. 3143) wodach wrażliwych – na terenie powiatu gostyńskiego

Nazwa OSN	Przekroczenia standardu
OSN w zlewni Kanału Mosińskiego i Kanału Książ	ciek: Dąbrówka w 0,5 km – stężenie azotanów > 50 mg NO ₃ /l, wystąpienie eutrofizacji
	ciek: Dopływ z Goli w 1,0 km – stężenie azotanów > 50 mg NO ₃ /l, wystąpienie eutrofizacji, narastająca eutrofizacja
	ciek: Kanał Książ w 3,0 km – stężenie azotanów > 50 mg NO ₃ /l
	ciek: Kanał Mosiński w 45,2 km – stężenie azotanów > 50 mg NO ₃ /l
	ciek: Kania w 0,5 km – wystąpienie eutrofizacji
	ciek: Pogona w 7,0 km – stężenie azotanów > 50 mg NO ₃ /l, wystąpienie eutrofizacji

Źródło: Rozporządzenie Dyrektora RZGW w Poznaniu z dn. 17.08.2012r. w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012r. poz. 3601)

W okresie 2013 – 2016 na wszystkich OSN wyznaczonych w Polsce będą obowiązywały jednakowe wymogi programów działań. Program działań zawiera pełen zakres informacji dotyczących obowiązków głównych jego adresatów, tj. prowadzących działalność rolniczą na OSN. Obliguje rolników prowadzących działalność rolniczą na OSN do gospodarowania zgodnie z określonymi wymogami, które dotyczą w szczególności, m.in.: przestrzegania określonych terminów, zasad i dawek nawożenia, prowadzenia dokumentacji wszystkich zabiegów agrotechnicznych, w tym związanych z nawożeniem oraz właściwego przechowywania nawozów naturalnych, kiszzonek i pasz soczystych. Obowiązek sporządzania bilansu azotu i planu nawozowego dotyczy prowadzących działalność rolniczą na OSN, którzy posiadają powyżej 100 ha użytków rolnych na OSN.

Program ww. określa rodzaje, terminy i okresy obowiązywania środków zaradczych na OSN. W okresie jego realizacji, planowane są działania ukierunkowane na eliminowanie błędów w praktyce rolniczej, przez wdrożenie obowiązkowych środków zaradczych do stosowania przez prowadzących działalność rolniczą na OSN. W tym celu niezbędne jest stałe edukowanie prowadzących działalność

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

rolniczą na OSN w zakresie dobrych praktyk rolniczych oraz rozwiązywanie problemów ochrony środowiska istniejących na obszarze ich gospodarowania, przez szkolenia i doradztwo. W okresie realizacji programu prowadzony będzie monitoring stanu środowiska, którego celem będzie oszacowanie efektów zastosowanych środków zaradczych oraz umożliwienie podjęcia właściwych decyzji co do dalszych działań na terenie wyznaczonego OSN.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Poznaniu przeprowadził badania monitoringowe rzek płynących w granicach powiatu gostyńskiego. Monitoring prowadzony jest w wyznaczonych punktach pomiarowo – kontrolnych w ramach PMŚ.

WIOŚ w Poznaniu wykonał ocenę stanu wód powierzchniowych w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, które dokonuje się w zakresie regulacji wdrożenia RDW. Rozporządzenie ww. wymaga dokonania oceny stanu ekologicznego, elementów fizykochemicznych, stanu chemicznego oraz stanu jakości wód. Zgodnie z rozporządzeniem w przypadku, gdy stan elementu biologicznego jakości wód jest umiarkowany (III klasa), słaby (IV klasa) lub zły (V klasa), wówczas nadaje się taki sam stan ekologiczny wód. Natomiast, gdy stan wskaźnika biologicznego jakości wód jest bardzo dobry (I klasa) lub dobry (II klasa) w ocenie stanu ekologicznego należy uwzględnić również stan wskaźników fizykochemicznych oraz wskaźników substancji szczególnie szkodliwych. Ocenę końcową stanu wód (stan dobry bądź zły) przeprowadza się na podstawie stanu ekologicznego i stanu chemicznego. W przypadku, gdy stan ekologiczny jest umiarkowany, słaby lub zły, wówczas stan klasyfikowany jest jako zły. Natomiast, gdy stan ekologiczny jest dobry lub bardzo dobry wówczas rozpatruje się również wyniki oceny stanu chemicznego wód.

Ocenę elementów fizykochemicznych wykonano w oparciu o określenie stanu fizycznego (temperatura wody, zawiesina ogólna), warunków tlenowych i zanieczyszczeń organicznych (tlen rozpuszczony, BZT₅, ChZT_{Mn} - biologiczne i chemiczne zapotrzebowanie tlenu, OWO - ogólny węgiel organiczny, ChZT_{Cr}), zbadanie zasolenia (przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez) i zakwaszenia (odczyn pH) oraz oceny zawartości substancji biogennych (azot amonowy, azot Kjeldahla, azot azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny).

Ocena substancji szczególnie szkodliwych opierała się na zbadaniu zawartości w wodach takich substancji jak: arsen, bar, bor, chrom sześciowartościowy, chrom ogólny, cynk, miedź, fenole lotne, węglowodory ropopochodne, glin, cyjanki wolne, selen, wanad oraz fluorki.

Przy wykonaniu oceny elementów biologicznych głównymi wskaźnikami wykorzystywanymi do tego celu były: chlorofil „a”, fitobentos oraz makrolity. Chlorofil „a” będący miernikiem intensywności zakwitów glonów w wodzie jest najważniejszym wskaźnikiem oceny eutrofizacji rzek.

Ocenę końcową stanu wód przeprowadzono na podstawie stanu ekologicznego oraz chemicznego.

Monitoring jakości wód powierzchniowych

Monitoring stanu wód, prowadzony jest według tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW). Nadrzędnym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wód do roku 2015.

Badania jakości wód powierzchniowych prowadzone są w zależności od presji na środowisko wodne w trzech zakresach: diagnostycznym (MD) z częstotliwością raz na 6 lat, operacyjnym (MO) z częstotliwością raz na 3 lata, badawczym (MB) - częstotliwość ustalana jest w zależności od potrzeb. Punkty kontrolno-pomiarowe monitoringu operacyjnego dzielą się na celowe i operacyjne (dotyczące wód zagrożonych). Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Na terenie powiatu gostyńskiego wyznaczono, zgodnie z typologią abiotyczną rzek, 12 jednolitych części wód (JCW) rzecznych, z których dwie w całości mieszczą się w granicach powiatu, a trzy – w niewielkiej części. W granicach powiatu nie wyznaczono żadnej jednolitej części wód na jeziorach. Powiat gostyński jako obszar nizinny reprezentowany jest głównie przez jeden typ wielkościowy rzek: potoki nizinne (typ 16 i 17), poza tym występuje także strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych (typ 23), ciek łączący jeziora (typ 25) oraz cieki sztuczne o typie nieokreślonym (typ 0). Jednolite części wód rzecznych (JCW):

- Kanał Mosiński do Kani - wody sztuczne, typ abiotyczny nieokreślony,
- Kanał Mosiński od Kani do Kanału Przysieka Stara - wody sztuczne, typ abiotyczny nieokreślony,
- Racocki Rów/Rów Wysokość - wody naturalne, typ abiotyczny 25 (ciek łączący jeziora),
- Dopływ z Goli/Rów Starogostyński – wody naturalne, typ abiotyczny 17 (potok nizinny piaszczysty),
- Rów Bolęciński - wody naturalne, typ abiotyczny 17 (potok nizinny piaszczysty),
- Kania - wody naturalne, typ abiotyczny 23 (potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów torfotwórczych),
- Dąbrówka – wody naturalne, typ abiotyczny 16 (potok nizinny lessowo – gliniasty),
- Pogona – wody silnie zmienione, typ abiotyczny 17 (potok nizinny piaszczysty),
- Radęca – wody silnie zmienione, typ abiotyczny 17 (potok nizinny piaszczysty),
- Dąbrocznia - wody silnie zmienione, typ abiotyczny 17 (potok nizinny piaszczysty),
- Rów Polski od źródła do Rowu Kaczkowskiego – wody silnie zmienione, typ abiotyczny 17 (potok nizinny piaszczysty),
- Masłówka - wody silnie zmienione, typ abiotyczny 17 (potok nizinny piaszczysty).

Ocena stanu wód powierzchniowych

Ocena stanu wód definiowana jest jako wypadkowa stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód, gdzie: stan ekologiczny – określany jest dla naturalnych jednolitych części wód, potencjał ekologiczny – określany jest dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego składa się: ocena elementów biologicznych, prowadzona w zakresie klas I–V, ocena elementów fizyczno-chemicznych dla rzek w zakresie klas: I – II – stan poniżej dobrego, ocena wskaźników jakości wód z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne) – stan dobry i stan poniżej dobrego, ocena elementów hydromorfologicznych. Ocena elementów chemicznych prowadzona jest w zakresie substancji priorytetowych oraz wskaźników innych substancji zanieczyszczających według decyzji Komisji Wspólnot Europejskich KOM 2006/0129(COD) – stan dobry i stan nieosiągający dobrego.

Monitoring wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Na terenie powiatu gostyńskiego zlewnia Pogony i Dąbrówki oraz zlewnia Rowu Polskiego zostały uznane za obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych. W zlewniach tych prowadzony jest monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Tabela nr 7 Ocena eutrofizacji rzek w punkcie pomiarowo-kontrolnym RÓW POLSKI – KARZEC

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Lp.	Wskaźnik jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Eutrofizacja
1	Azotany	mg NO ₃ /l	12	21,56	TAK
2	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	12	4,87	TAK
3	Azot ogólny	mg N/l	12	8,75	TAK
4	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,67	TAK
5	Chlorofil "a"	µg/l	12	4,69	NIE

Źródło: Dane WIOŚ z 2012r.

Tabela nr 8 Ocena wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w punkcie pomiarowo-kontrolnym RÓW POLSKI – KARZEC

Wskaźnik Jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Wynik oceny wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego
Azotany	mg NO ₃ /l	12	21,56	< 40 mg NO ₃ /l - wody niewrażliwe na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego

Źródło: Dane WIOŚ z 2012r.

Tabela nr 9 Ocena eutrofizacji rzek w punkcie pomiarowo-kontrolnym POGONA - SKOKÓWKO

Lp.	Wskaźnik Jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Eutrofizacja
1	Azotany	mg NO ₃ /l	13	71,64	TAK
2	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	13	16,20	TAK
3	Azot ogólny	mg N/l	13	17,99	TAK
4	Fosfor ogólny	mg P/l	13	0,30	TAK
5	Chlorofil "a"	µg/l	13	20,53	NIE

Źródło: Dane WIOŚ z 2012r.

Tabela nr 10 Ocena wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w punkcie pomiarowo-kontrolnym POGONA - SKOKÓWKO

Wskaźnik Jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Wynik oceny wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego
Azotany	mg NO ₃ /l	12	71,64	> 50 mg NO ₃ /l - wody zanieczyszczone azotanami pochodzenia rolniczego

Źródło: Dane WIOŚ z 2012r.

Tabela nr 11 Ocena eutrofizacji rzek w punkcie pomiarowo-kontrolnym DĄBRÓWKA - SMOGORZEWO

Lp.	Wskaźnik Jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Eutrofizacja
-----	------------------	-----------	-------------	-----------------------	--------------

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

1	Azotany	mg NO ₃ /l	13	81,26	TAK
2	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	13	18,37	TAK
3	Azot ogólny	mg N/l	13	20,01	TAK
4	Fosfor ogólny	mg P/l	13	0,28	TAK
5	Chlorofil "a"	µg/l	13	5,30	NIE

Źródło: Dane WIOŚ z 2012r.

Tabela nr 12 Ocena wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w punkcie pomiarowo-kontrolnym DĄBRÓWKA – SMOGORZEWO

Wskaźnik Jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Wynik oceny wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego
Azotany	mg NO ₃ /l	12	81,26	> 50 mg NO ₃ /l - wody zanieczyszczone azotanami pochodzenia rolniczego

Źródło: Dane WIOŚ z 2012r.

Tabela nr 13 Ocena eutrofizacji rzek w punkcie pomiarowo-kontrolnym RADĘCA - JUTROSIN

Lp.	Wskaźnik Jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Eutrofizacja
1	Azotany	mg NO ₃ /l	12	52,72	TAK
2	Azot azotanowy	mg NNO ₃ /l	12	11,91	TAK
3	Azot ogólny	mg N/l	12	14,66	TAK
4	Fosfor ogólny	mg P/l	12	0,44	TAK
5	Chlorofil "a"	µg/l	12	5,26	NIE

Źródło: Dane WIOŚ z 2012r.

Tabela nr 14 Ocena wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego w punkcie pomiarowo-kontrolnym RADĘCA - JUTROSIN

Wskaźnik Jakości	Jednostka	Liczba prób	Wartość średnioroczna	Wynik oceny wrażliwości wód na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego
Azotany	mg NO ₃ /l	12	52,72	> 50 mg NO ₃ /l - wody zanieczyszczone azotanami pochodzenia rolniczego

Źródło: Dane WIOŚ z 2012r.

Badane wody powierzchniowe były zanieczyszczone azotanami pochodzenia rolniczego – zawartość azotanów była większa niż 50 mg NO₃/dm³. W porównaniu z rokiem 2009 w wodach rzek na terenie powiatu wyraźnie wzrosła zawartość azotanów, zwłaszcza w okresie jesiennym, co związane było z

wysokim stanem wód. Poprawie uległ tylko stan Rowu Polskiego w przekroju Karzec, gdzie nastąpił wyraźny spadek zawartości azotanów.

Podsumowanie

Stan wód rzek badanych na terenie powiatu wg danych WIOŚ jest zły. Powodem tego jest występowanie obszarów nieskanalizowanych, z których do rzek w sposób niekontrolowany mogą przedostawać się ścieki komunalne oraz obszarów użytkowanych rolniczo, na których nieprawidłowo prowadzona jest gospodarka nawozowa, działalność agrotechniczna i hodowlana.

Zgodnie z wymaganiami Ramowej Dyrektywy Wodnej do 2015 roku Polska ma osiągnąć dobry stan wód. Należy więc dążyć do poprawy stanu czystości rzek poprzez uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej zlewni, stosowanie odpowiednich zabiegów agrotechnicznych na terenach użytkowanych rolniczo oraz podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Ocena stanu wód badanych w 2011 roku, tj.: JCW Dopływ z Goli, JCW Kanał Mosiński do Kani i JCW Kania wskazuje, że wody są zagrożone niespełnieniem celów środowiskowych, tzn. nieosiągnięciem dobrego stanu ekologicznego wód. Podstawą tej oceny była przede wszystkim klasyfikacja elementów biologicznych. W przypadku JCW Dopływ z Goli dobrą ocenę wynikającą z klasyfikacji elementów biologicznych obniżyła klasyfikacja wskaźników fizykochemicznych – przede wszystkim nadmierne zawartości związków azotu. Z kolei przy dobrym stanie wskaźników fizykochemicznych w JCW Kanał Mosiński do Kani podstawą zaliczenia do wód słabej jakości był stan badanej roślinności wodnej – jak stwierdzono, zaszły już znaczne zmiany w składzie gatunkowym i obfitości roślinności występującej w tym cieku w porównaniu do warunków niezakłóconych. W JCW Kania elementy biologiczne zakwalifikowano do klasy III, elementy fizykochemiczne – jako poniżej stanu dobrego.

Na obszarze powiatu gostyńskiego znajdują się OSN, na których stwierdzono wody wrażliwe – zeutrofizowane, w których zawartość azotanów jest powyżej wartości dopuszczalnej (oprócz Rowu Polskiego w przekroju Karzec, gdzie zaobserwowano wyraźną poprawę). W pozostałych przekrojach badania zawartości azotanów potwierdziły występowanie niekorzystnej tendencji wzrostowej, należy więc stwierdzić, że działania naprawcze podejmowane zgodnie z wcześniej obowiązującym *Programem działań...* nie wykazały widocznych pozytywnych efektów. W roku 2012 wprowadzony został rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu Program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych, na lata 2013-2016 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012r. poz. 3601).

W 2011r. zmieniły się w Polsce przepisy prawne związane z gospodarką wodną. Z dniem 18.03.2011r. weszła w życie nowelizacja ustawy Prawo wodne, która dotyczy m.in. transpozycji do polskiego systemu prawnego postanowień Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim – tzw. Dyrektywy Powodziowej, która dąży do zminimalizowania oraz właściwego zarządzania ryzykiem, jakie może stwarzać powódź dla ludzkiego zdrowia, środowiska, działalności gospodarczej i dziedzictwa kulturowego. Zobowiązania nałożone na państwa członkowskie wynikające z Dyrektywy Powodziowej polegają na konieczności opracowania: wstępnej oceny ryzyka powodziowego w terminie do 22.12.2011r. (art. 88c. ustawy Prawo wodne), map zagrożenia i ryzyka powodziowego do 22.12.2013r. (art. 88 d. i art. 88e. ustawy Prawo wodne), planów zarządzania ryzykiem powodziowym do 22.12.2015r. (art. 88g. ustawy Prawo wodne).

Zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo wodne dla rzeki Warty zostaną wykonane do dnia 22 grudnia 2013r. mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego, które będą określać obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. W planach zarządzania ryzykiem powodziowym zostaną zawarte takie instrumenty i działania, w tym inwestycje, które w najlepszy sposób pozwolą osiągnąć

cele Dyrektywy Powodziowej w powiązaniu z osiągnięciem celów środowiskowych określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Wody podziemne

Jednym z ważniejszych bogactw naturalnych, decydujących o rozwoju regionu są wody podziemne - często jedyne źródła wody pitnej. Dzięki zasilaniu przez wody podziemne możliwy jest stały odpływ rzeczny, nawet w okresach długotrwałej suszy. Ilość wody podziemnej występującej na danym obszarze zależy przede wszystkim od charakteru budowy geologicznej oraz rodzaju skał osadów występujących w podłożu, a także od klimatu, który warunkuje zasilanie podziemnych zbiorników przez wody opadowe. Wody gruntowe stanowią główne źródło stałego zasilania wszystkich większych i mniejszych rzek, wydostają się na powierzchnię w postaci wysięków lub źródeł.

Ocena jakości wód podziemnych.

Klasyfikację wód podziemnych przeprowadza się wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku - w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008r., Nr 143, poz. 896). Monitoring JCW podziemnych i powierzchniowych prowadzony jest zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2009r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. z 2009r. Nr 81 poz. 685). Ocena wód podziemnych w latach 2010 – 2011 badanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) na terenie powiatu gostyńskiego wg ww. rozporządzenia (dane WIOŚ, PiG z 2012r.), została zamieszczona w tabelach poniżej.

Monitoring jakości wód podziemnych

Zasoby wód podziemnych w powiecie gostyńskim w większości są zgromadzone w małych, lokalnych zbiornikach wód podziemnych, jedynie w rejonie Gostynia i Piasków należą do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 308 *Zbiornik międzymorenowy rzeki Kani* - jest to obszar najwyższej ochrony (ONO). Jakość tych wód badana jest w ramach monitoringu krajowego w miejscowościach Gostyń i Tworzymirki. W ramach monitoringu krajowego badane są także wody podziemne w Zalesiu i Siedlcu (lokalne zbiorniki wód podziemnych). Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW). Oznacza ono określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

Na terenie województwa wielkopolskiego wyznaczono 18 jednolitych części wód podziemnych, w tym na obszarze powiatu gostyńskiego 2. JCWPd:

- jednolita część wód podziemnych nr 74, która nie jest zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu (południowa część powiatu);
- jednolita część wód podziemnych nr 73, która jest zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu (gminy Gostyń, Piaski i Borek Wlkp).

W roku 2011 badania jakości wód podziemnych na terenie powiatu gostyńskiego prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny (PiG) w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ) w Warszawie w ramach monitoringu:

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

- operacyjnego, którym zostały objęte jednolite części wód podziemnych zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu; (monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się co roku, za wyjątkiem roku, w którym prowadzony jest monitoring diagnostyczny, a ten prowadzony jest co najmniej co 3 lata dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym i co najmniej co 6 lat dla wód o zwierciadle napiętym);

oraz przez WIOŚ w Poznaniu w ramach monitoringu:

- operacyjnego pod kątem podatności wód na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Wyniki monitoringu operacyjnego wód podziemnych, którym zostały objęte jednolite części wód podziemnych zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu (za rok 2011, PIG).

Monitoring wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu w omawianym roku realizowany był w punktach:

- **Gostyń w gminie Gostyń:** w punkcie ujmowane są wody czwartorzędowe. Na podstawie wyników badań prowadzonych w roku 2011 wody zakwalifikowano do IV klasy (wody niezadawalającej jakości) ze względu na zawartość siarczanów, potasu i żelaza.
- **Tworzymirki w gminie Gostyń:** w punkcie ujmowane są wody czwartorzędowe. Na podstawie wyników badań prowadzonych w roku 2011 wody zakwalifikowano do III klasy (wody zadowalającej jakości) ze względu na zawartość żelaza, wodorowęglanów i wapnia
- **Zalesie w gminie Borek Wilkop.** w punkcie ujmowane są wody czwartorzędowe. Na podstawie wyników badań prowadzonych w roku 2011 wody zakwalifikowano do III klasy (wody zadowalającej jakości) ze względu na zawartość żelaza, manganu, wapnia, arsenu i wodorowęglanów.
- **Siedlec w gminie Pępowo:** w punkcie ujmowane są wody czwartorzędowe. Na podstawie wyników badań prowadzonych w roku 2011 wody zakwalifikowano do IV klasy (wody niezadawalającej jakości) ze względu na zawartość żelaza, wapnia, arsenu i wodorowęglanów.
- **Bukownica w gminie Krobia:** w punkcie ujmowane są wody czwartorzędowe. Na podstawie wyników badań prowadzonych w roku 2011 wody zakwalifikowano do III klasy (wody zadowalającej jakości) ze względu na zawartość żelaza, manganu i wapnia.
- **Drzewce w gminie Poniec:** w punkcie ujmowane są wody czwartorzędowe. Na podstawie wyników badań prowadzonych w roku 2011 wody zakwalifikowano do III klasy (wody zadowalającej jakości) ze względu na zawartość żelaza, manganu i wapnia.

Nie zanotowano przekroczeń norm dla wód pitnych.

Wyniki monitoringu wód podziemnych operacyjnego, pod kątem podatności wód na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (za rok 2011, WIOŚ). Na obszarze powiatu gostyńskiego zlokalizowane są obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych: obszar nr NVZ 12S zlewni rzek Pogona i Dąbrówka, obszar nr NVZ 20S zlewni rzeki Rów Polski, obszar nr NVZ 19 S zlewni rzeki Orli.

Tabela nr 15 Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu Siedmiorogów II (obszar nr NVZ 12S zlewni rzek Pogona i Dąbrówka), 2010-2011r. (wg WIOŚ)

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Wskaźnik	Jednostka miary	Data poboru			
		11.05.2010	17.11.2010	18.05.2011	07.11.2011
tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	0,25	2,37	0,42	<0,2
azot amonowy	mg N _{NH4} /l	0,33	0,42	0,44	0,35
amoniak	mg NH ₄ /l	0,42	0,54	0,57	0,45
azot azotynowy	mg N _{NO2} /l	0,004	0,005	<0,005	<0,005
azotyny	mg NO ₂ /l	<0,0164	<0,0164	<0,0164	<0,0164
azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	0,46	0,18	<0,1	<0,1
azotany	mg NO ₃ /l	2,04	0,797	<0,44	<0,44

Źródło: Dane WIOŚ Poznań Delegatura Leszno, 2012r.

Tabela nr 16 Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu Bukownica (obszar nr NVZ 20S zlewni rzeki Rów Polski), 2010-2011r. (wg WIOŚ)

Wskaźnik	Jednostka miary	Data poboru							
		08.02.	10.05.	11.08.	19.11.	14.02.	11.05.	27.07.	14.11.
		2010	2010	2010	2010	2011	2011	2011	2011
tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	0,75	2,46	3,07	1,08	1,65	0,25	0,68	1,4
azot amonowy	mg NNH ₄ /l	0,01	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04
amoniak	mg NH ₄ /l	0,0129	0,0516	0,0516	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
azot azotynowy	mg NNO ₂ /l	0,058	0,061	0,041	0,050	0,045	0,009	0,054	0,069
azotyny	mg NO ₂ /l	0,191	0,201	0,135	0,164	0,148	0,03	0,173	0,226
azot azotanowy	mg NNO ₂ /l	17,04	18,97	19,09	22,28	23,74	1,39	16,4	6,0
azotany	mg NO ₂ /l	75,31	83,86	84,42	98,47	105,15	6,16	72,7	26,58

Źródło: Dane WIOŚ Poznań Delegatura Leszno, 2012r.

Tabela nr 17 Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu Drzewce (obszar nr NVZ 20S zlewni rzeki Rów Polski), 2011r. (wg WIOŚ)

Wskaźnik	Jednostka miary	Data poboru			
		14.02.2011	11.05.2011	27.07.2011	14.11.2011
tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	0,66	10,9	<0,2	0,5
azot amonowy	mg N _{NH4} /l	0,15	<0,04	0,16	0,50
amoniak	mg NH ₄ /l	0,19	<0,05	0,21	0,64
azot azotynowy	mg N _{NO2} /l	0,25	<0,005	<0,005	<0,005
azotyny	mg NO ₂ /l	<0,0164	<0,0164	<0,0164	<0,0164
azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
azotany	mg NO ₃ /l	0,709	<0,44	<0,44	<0,44

Źródło: Dane WIOŚ Poznań Delegatura Leszno, 2012r.

Tabela nr 18 Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu Pudliszki (obszar nr NVZ 20S zlewni rzeki Rów Polski), 2011r. (wg WIOŚ)

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Wskaźnik	Jednostka miary	Data poboru			
		14.02.2011	11.05.2011	27.07.2011	14.11.2011
tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	<0,2	0,42	<0,2	<0,2
azot amonowy	mg N _{NH4} /l	0,4	0,37	0,48	0,40
amoniak	mg NH ₄ /l	0,52	0,48	0,62	0,52
azot azotynowy	mg N _{NO2} /l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
azotyny	mg NO ₂ /l	<0,0164	<0,0164	<0,0164	<0,0164
azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	0,21	<0,1	<0,1	<0,1
azotany	mg NO ₃ /l	0,948	<0,44	<0,44	<0,44

Źródło: Dane WIOŚ Poznań Delegatura Leszno, 2012r.

Tabela nr 19 Wyniki analiz wód podziemnych pobranych na ujęciu Małgów (obszar nr NVZ 19 S zlewni rzeki Orli), 2010-2011r. (wg WIOŚ)

Wskaźnik	Jednostka miary	Data poboru			
		11.05.2010	17.11.2010	18.05.2011	07.11.2011
tlen rozpuszczony	mg O ₂ /l	1	0,58	4,5	<0,2
azot amonowy	mg N _{NH4} /l	0,81	0,82	0,76	0,83
amoniak	mg NH ₄ /l	1,04	1,05	0,98	1,07
azot azotynowy	mg N _{NO2} /l	<0,004	<0,005	<0,005	<0,005
azotyny	mg NO ₂ /l	<0,016	<0,016	<0,0164	<0,0164
azot azotanowy	mg N _{NO3} /l	0,53	0,21	<0,1	<0,1
azotany	mg NO ₃ /l	2,35	0,93	<0,44	<0,44

Źródło: Dane WIOŚ Poznań Delegatura Leszno, 2012r.

Ujęcia Małgów i Siedmiorogów

Nie stwierdzono w badanych próbach wody podziemnej przekroczeń zawartości azotanów, natomiast utrzymuje się wysoki poziom amoniaku, co może świadczyć o świeżym zanieczyszczeniu ściekami komunalnymi lub pochodzenia rolniczego. Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia może być gospodarka rolna oraz położenie studni wśród zabudowań gospodarczych.

Na ujęciu w Siedmiorogowie zaobserwowano niewielką poprawę w zawartości amoniaku – studnie położone są poza obszarem zabudowań wiejskich, ale do tej pory występowały niewielkie przekroczenia zawartości amoniaku.

Ujęcie Bukownica

W badanych próbach wody podziemnej nadal utrzymuje się podwyższony poziom azotanów (w ciągu roku zaznaczają się wahania nawet o 30 %, jednak cały czas są to wysokie wartości parametrów). Studnia będzie nadal monitorowana przez Delegaturę WIOŚ w Lesznie.

Na obszarze powiatu gostyńskiego zlokalizowany jest (zgodnie z danymi PIG z 2012r.) jeden Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP), w północno-zachodniej części powiatu. Prawie cały obszar ww.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

zbiornika położony jest w granicach powiatu gostyńskiego, a jedynie niewielka część na południu powiatu śremskiego przy granicy z powiatem gostyńskim.

Tabela nr 20 Główny Zbiornik Wód Podziemnych na obszarze powiatu gostyńskiego, (wg PIG)

Numer i nazwa GZWP	Region	Wiek	Typ zbiornika	Pow. [km ²]	Zasoby dyspozycyjne [tys. m ³ /d]	Średnia gł. ujęć [m]
GZWP Nr 308 Zbiornik rzeki Kania	pasma równinne	Q	porowy	140	14	35

GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych, Q - czwartorzęd

Źródło: Dane Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG), 2012r.

Podsumowanie

Na obszarze powiatu gostyńskiego położonych jest:

- 1 JCWPd, której wody uznano za niezagrożone oraz
- 1 JCWPd o wodach zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych.

W porównaniu z 2010 rokiem wystąpiła w roku 2011 niewielka poprawa jakości badanych wód podziemnych, jednak badane ujęcia wód podziemnych w granicach powiatu gostyńskiego są ujęciami czwartorzędowymi, położonymi w dolinach rzek i z tego względu są podatne na niekorzystne zmiany spowodowane brakiem uregulowanej gospodarki ściekowej i oddziaływaniem rolnictwa na wody płytkiego krążenia. Najbardziej narażone na zanieczyszczenia są ujęcia w gminach o najniższym stopniu lesistości, (np. gmina Krobia).

Niepokojący wg danych WIOŚ jest również wzrost zawartości amoniaku w wodach podziemnych na ujęciach, które są położone blisko zabudowań wiejskich, co świadczy o nierozwiązanym problemie skanalizowania wsi.

Gospodarka odpadami

Ilości wytwarzanych i zagospodarowanych odpadów (wg GUS, 2012) z terenu powiatu gostyńskiego, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela nr 21 Wytwarzane i zagospodarowane odpady z terenu powiatu gostyńskiego, GUS 2012

Odpady (z wyłączeniem odpadów komunalnych) wytworzone w ciągu roku	Odpady komunalne
---	---------------------

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Ogółem	w tym			zebrane w ciągu roku, ogółem w tys. ton
	Poddane odzyskowi	Unieszkodliwione		
		Razem	w tym składowane	
w tysiącach ton				tys. ton
348,8	282,4	8,9	1,0	14,9

Źródło: Dane GUS, 2012

Na terenie powiatu gostyńskiego zlokalizowane są instalacje zagospodarowania odpadów:

- Kompostownia przyzłowa

Na terenie powiatu gostyńskiego zaczął działać w 2010 roku punkt przeładunkowy odpadów z kompostownią w Goli (gmina Gostyń). Od 04.01.2010r. (uruchomienie punktu) do 31.12.2010r. przyjęto do kompostowania 59,92 Mg odpadów. W 2011r. kompostowaniu poddano 57,34 Mg odpadów (wg danych WIOŚ, 2012). Właścicielem i zarządzającym punktem przeładunkowym z kompostownią jest Miejski Zakład Oczyszczania Sp. z o.o. w Lesznie.

- Składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne

W roku 2011 na terenie powiatu gostyńskiego eksploatowane były 2 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - w miejscowościach Karolew (gm. Borek Wlkp.) i Smogorzewo (gm. Piaski). Ponadto na terenie powiatu gostyńskiego znajdują się 4 nieeksploatowane składowiska odpadów (w fazie poeksploatacyjnej) – w miejscowościach: Dalabuszki (gm. Gostyń), Karzec (gm. Krobia), Czeluścin (gm. Pępowo), Wydawy (gm. Poniec).

Wg danych WIOŚ Poznań Delegatura Leszno, 2012r. na terenie powiatu gostyńskiego nie ma: sortowni odpadów i spalarni odpadów. Dane dotyczące poszczególnych instalacji na terenie powiatu gostyńskiego zestawiono w tabelach poniżej.

Tabela nr 22 Ilość odpadów składowana na składowiskach na terenie pow. gostyńskiego, 2010r.

Lp.	Gmina	Miejscowość	Odpady składowane w 2010r., Mg	Powierzchnia całkowita składowiska ^{/1/} , ha	Data uruchomienia	Posiadane decyzje ^{/2/}	Typ składowiska ^{/3/}
1	Gostyń	Dalabuszki	-	3,9	1991	1,2,3,4,6,7	IN
2	Borek Wlkp.	Karolew	547	0,8	1977	1,2,3,4,5,6	IN
3	Krobia	Karzec	-	3,6	1994	1,2,3,4,5,6	IN
4	Pępowo	Czeluścin	-	1,7	1999	2,3,4,6	IN
5	Piaski	Smogorzewo	896,02	5,4	1997	1,2,3,4,6,7	IN
6	Poniec	Wydawy	-	2,0	1993	2,3,5,6	IN

Źródło: Dane WIOŚ Poznań, Delegatura Leszno, 2012r.

Tabela nr 23 Ilość odpadów składowana na składowiskach na terenie pow. gostyńskiego, 2011r.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Lp.	Gmina	Miejscowość	Ilość odpadów zdeponowana w 2011r. [Mg]	Powierzchnia całkowita składowiska ^{/1/} [ha]	Data uruchomienia	Posiadane decyzje ^{/2/}	Typ składowiska ^{/3/}
1	Borek Wlkp.	Karolew	566,05	0,8	1977	1,2,3,4,5,6	IN
2	Piaski	Smogorzewo	1298,23	5,4	1997	1,2,3,4,6,7	IN

Objaśnienia:

/1/ powierzchnia całkowita składowiska - to powierzchnia całego terenu (budynki, drogi wewnętrzne, kwatery) należąca do właściciela składowiska;

/2/ posiadane decyzje: **1** decyzja lokalizacyjna, **2** pozwolenie na budowę, **3** decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji, **4** pozwolenie na użytkowanie, **5** zezwolenie na odzysk lub unieszkodliwianie, **6** przegląd ekologiczny, **7** pozwolenie zintegrowane do składowania odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych, o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na dobę lub o całkowitej pojemności ponad 25.000 ton;

/3/ typ składowiska: **N** odpadów niebezpiecznych, **O** odpadów obojętnych, **IN** odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne.

Źródło: Dane WIOŚ Poznań, Delegatura Leszno, 2012r.

Tabela nr 24 Charakterystyka prowadzonego monitoringu na składowiskach eksploatowanych oraz w fazie poeksploatacyjnej na terenie powiatu gostyńskiego (wg WIOŚ, 2012)

Lp.	Składowisko odpadów	Eksploatacja składowiska	Prowadzony monitoring	Przekroczenia norm
1	Składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Karolewie	Składowisko w fazie eksploatacyjnej	monitoring wód podziemnych pobranych z piezometrów	pH, OWO – IV klasa jakości
			monitoring wód odciekowych	Nie stwierdzono podwyższonych zawartości żadnego z badanych wskaźników w stosunku do dopuszczalnych wartości określonych w rozporządzeniu w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.
			monitoring gazu składowiskowego	Analizy składu gazu wykazują procentową zawartość tlenu do 19,7- 21%, przy udziale dwutlenku węgla do <0,6-1,4 % , metanu <0,3-2,1%
2	Składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Smogorzewie	Składowisko w fazie eksploatacyjnej	monitoring wód podziemnych pobranych z piezometrów	Ze względu na brak wody w piezometrach w żadnej z serii nie można było określić poziomu zwierciadła wód podziemnych ani przeprowadzić badań ich jakości.
			monitoring wód odciekowych	Nie stwierdzono podwyższonych zawartości żadnego z badanych wskaźników.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

	Smogorzewie		monitoring gazu składowiskowego	Średnie wyniki analizy składu gazu wykazują procentową zawartość tlenu do 21,0 %, dwutlenku węgla do 0,3% i 0% metanu.
3	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dalabuszkach	Składowisko zostało zamknięte i zrekultywowane w 2010r. Aktualnie znajduje się w fazie poeksploatacyjnej.	monitoring wód podziemnych piezometrów zgodnie z decyzją zezwalającą na zamknięcie składowiska	Cynk, OWO, pH – IV klasa pozostałe wskaźniki – II klasa W porównaniu z okresem wcześniejszym stwierdzono spadek wartości przewodnictwa elektrolitycznego właściwego, OWO, cynku, kadmu.
			badania wód powierzchniowych dokonano w jednym punkcie zlokalizowanym na rowie melioracyjnym	Porównując wartości z ubiegłym rokiem nie zaobserwowano istotnych zmian w stosunku do poprzedniego okresu monitorowania.
			monitoring wód odciekowych	Miedź - przekroczenie dopuszczalnej zawartości zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych.
4	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Karcu	Składowisko zostało zamknięte i zrekultywowane w 2009r. Aktualnie znajduje się w fazie poeksploatacyjnej.	monitoring wód podziemnych pobranych z piezometrów	OWO - IV klasa Cynk i ołów – V klasa
			monitoring gazu składowiskowego	Stężenia wynosiły: metanu CH ₄ od 6,0 do 44,40%, dwutlenku węgla CO ₂ od 2,2 do 23,1%, tlenu O ₂ od 0,1 do 16,0%.
5	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Czeluścinie	Składowisko zostało zamknięte i zrekultywowane w 2011r. Aktualnie znajduje się w fazie poeksploatacyjnej.	monitoring wód podziemnych piezometrów zgodnie z decyzją zezwalającą na zamknięcie składowiska	OWO - IV klasa
			monitoring wód odciekowych	Nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych.
			monitoring gazu składowiskowego	Analiza wyników wykazała, że stężenia wynosiły odpowiednio: metanu CH ₄ od 6,2 do 58%, dwutlenku węgla CO ₂ 3,9-16,2%, tlenu O ₂ od 1,5 do 14,3%.
6	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Wydawach	Składowisko zostało zamknięte i zrekultywowane w 2008r. Aktualnie znajduje się w fazie poeksploatacyjnej.	monitoring wód podziemnych pobranych z piezometrów	OWO – IV klasa Przewodnictwo elektrolityczne właściwe – V klasa (1 badanie)
			monitoring wód odciekowych	Nie stwierdzono podwyższonych zawartości żadnego z badanych wskaźników w stosunku do dopuszczalnych wartości określonych w rozporządzeniu w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

			monitoring gazu składowiskowego	Stężenia wynosiły odpowiednio: metanu CH ₄ od 0,1 do 44,40%, dwutlenku węgla CO ₂ od 0,1 do 20,3%, tlenu O ₂ od 5,7 do 20,2%.
--	--	--	------------------------------------	---

Źródło: Dane WIOŚ Poznań, Delegatura Leszno, 2012r.

Skład gazu składowiskowego informuje o zachodzących procesach rozkładu substancji i jest charakterystyczny dla danego składowiska, z tego względu brak odpowiednich norm charakteryzujących dopuszczalne zakresy.

Wyniki badań monitoringowych na poszczególnych składowiskach na terenie powiatu gostyńskiego opisano poniżej (wg danych WIOŚ Poznań, Delegatura w Lesznie, 2012r.).

Składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Karolewie. Składowisko w fazie eksploatacyjnej. Wykonano 4 serie badań wód podziemnych, wód odciekowych oraz gazu składowiskowego. Na podstawie wykonanych analiz stan chemiczny wód podziemnych w rejonie składowiska można określić ogólnie jako bardzo dobry (dane WIOŚ, 2012r.). Podwyższone wartości stwierdzono jedynie w piezometrze nr 4 w zakresie zawartości ogólnego węgla organicznego (OWO), które kwalifikują wody do IV klasy. Na podstawie badań laboratoryjnych próbek wód odciekowych nie stwierdzono podwyższonych zawartości żadnego z badanych wskaźników w stosunku do dopuszczalnych wartości określonych w rozporządzeniu w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (WIOŚ, 2012r.). Badania gazu składowiskowego prowadzono w 1 studzienice odgazowującej. Średnie wyniki analizy składu gazu wykazują procentową zawartość tlenu do 21%, przy udziale dwutlenku węgla do 0,1 % i braku zawartości metanu (WIOŚ, 2012).

Składowisko odpadów komunalnych innych niż niebezpieczne i obojętne w Smogorzewie. Składowisko w fazie eksploatacyjnej. Wykonano 4 serie badań wód podziemnych oraz odciekowych (WIOŚ, 2012r.). Ze względu na brak wody w piezometrach w żadnej z serii nie można było określić poziomu zwierciadła wód podziemnych ani przeprowadzić badań ich jakości. Na podstawie badań laboratoryjnych próbek wód odciekowych nie stwierdzono podwyższonych zawartości żadnego z badanych wskaźników w stosunku do dopuszczalnych wartości określonych w rozporządzeniu w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (WIOŚ, 2012). Badania gazu składowiskowego prowadzono 1 raz w miesiącu w 1 studzienice odgazowującej. Średnie wyniki analizy składu gazu wykazują procentową zawartość tlenu do 21,4%, przy 0% udziale dwutlenku węgla i metanu (dane WIOŚ, 2012r.).

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Dalabuszkach. Składowisko zostało zamknięte i zrekultywowane w 2010r. Aktualnie znajduje się w fazie poeksploatacyjnej. Badania monitoringowe wykonano w dwóch seriach zgodnie z przepisami oraz decyzją zezwalającą na zamknięcie składowiska. Na podstawie wykonanych analiz, stan chemiczny wód podziemnych w rejonie składowiska można ogólnie określić jako dobry (WIOŚ, 2012). Podwyższone wartości zawartości kadmu, cynku lub ogólnego węgla organicznego kwalifikujące wody do IV klasy jakości, stwierdzono w piezometrze nr P1. Porównując wyniki badań monitoringowych z okresem wcześniejszym, stwierdzono spadek wartości przewodnictwa elektrolitycznego właściwego w piezometrze P2. Natomiast w piezometrze nr P1 nastąpił znaczny wzrost wartości przewodnictwa elektrolitycznego właściwego, wartości ogólnego węgla organicznego (OWO), cynku oraz kadmu (dane WIOŚ, 2012). Poboru wód powierzchniowych dokonano w jednym punkcie zlokalizowanym na rowie melioracyjnym. Stwierdzono niewielki wzrost wartości odczynu pH. Stężenia pozostałych

parametrów nie wykazują istotnych zmian w stosunku do poprzedniego okresu monitoringowego. Na podstawie badań laboratoryjnych próbek wód odciekowych nie stwierdzono podwyższonych zawartości żadnego z badanych wskaźników za wyjątkiem wartości pH, która w pierwszej serii pomiarowej przekroczyła dopuszczalną wartość zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych. Emisję oraz skład gazu badano w jednej studzience. Skład charakteryzuje się wysoką zawartością tlenu, przy nieznacznym udziale dwutlenku węgla oraz metanu (dane WIOŚ, 2012r.).

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Karcu. Składowisko zostało zamknięte i zrekultywowane w 2009r. Aktualnie znajduje się w fazie poeksploatacyjnej. W ramach badań monitoringowych wykonano w dwóch seriach analizy jakości wód podziemnych. Próby pobrano z 5 piezometrów (P1, P2 - wody gruntowe, P4, P5a, P6 - wody poziomu międzyglinowego). Wody w piezometrach P1 i P2 ze względu na podwyższone wartości cynku, potasu, wapnia, siarczanów, azotanów wodorowęglanów oraz ogólnego węgla organicznego kwalifikują się do wód o słabym stanie chemicznym - IV lub V klasy jakości. Również wody z piezometru P4 wykazują podwyższone wartości potasu, wapnia i manganu, co decyduje o ich słabym stanie jakości (IV, V klasa). Woda w piezometrach P5a i P6 charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym (dane WIOŚ, 2012).

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Czeluścinie. Składowisko zostało zamknięte i zrekultywowane w 2009r. Aktualnie znajduje się w fazie poeksploatacyjnej. Badania monitoringowe wykonano w dwóch seriach zgodnie z przepisami oraz decyzją zezwalającą na zamknięcie składowiska. Ocena jakości wód podziemnych dokonana na podstawie badań monitoringowych wykazała, iż wody z piezometru P1 można uznać za wody o dobrym stanie chemicznym, natomiast z piezometrów P2 i P3 za wody o słabym stanie chemicznym. Wody odciekowe charakteryzowały się odczynem rzędu pH 7,24-7,38, wysoką przewodnością elektryczną (PEW) oraz wysoką zawartością ogólnego węgla organicznego (OWO). Ocena próbek wód odciekowych nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych. Emisję oraz skład gazu badano w 2 studzienkach odgazowujących. Analiza wyników wykazała, że stężenia metanu CH₄ wynosiły 1,1-47,7%, stężenia dwutlenku węgla CO₂ wynosiły 0,8-16,7%, a stężenia tlenu O₂ wynosiły od 4,8-19,4% (dane WIOŚ, 2012r.).

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Wydawach. Składowisko zostało zamknięte i zrekultywowane w 2008r. Aktualnie znajduje się w fazie poeksploatacyjnej. Badania monitoringowe wykonano w dwóch seriach zgodnie z przepisami oraz decyzją zezwalającą na zamknięcie składowiska. Ocena jakości wód podziemnych dokonana na podstawie badań monitoringowych wykazała, iż wody z piezometru P1 można uznać za wody o dobrym stanie chemicznym, natomiast z piezometrów P2 i P3 za wody o słabym stanie chemicznym. Emisję oraz skład gazu badano w 2 studzienkach odgazowujących. Analiza wyników wykazała, że stężenia metanu CH₄ wynosiły 0,1-28,0%, stężenia dwutlenku węgla CO₂ wynosiły 0,3-13,8%, a stężenia tlenu O₂ wynosiły od 9,7-20,9% (wg danych WIOŚ, 2012r.).

Selektywna zbiórka odpadów. Do zadań gmin należy zapewnienie czystości i porządku na swoim terenie oraz tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania, m.in.: poprzez zorganizowanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Na terenie powiatu gostyńskiego wszystkie gminy prowadzą selektywną zbiórkę odpadów. Ilości odpadów z selektywnej zbiórki zestawiono w tabeli poniżej (wg danych WIOŚ Poznań, Delegatura w Lesznie, 2012r.).

Tabela nr 25 Ilość odpadów zebranych w poszczególnych gminach na terenie powiatu gostyńskiego w wyniku selektywnej zbiórki, Mg (WIOŚ, 2012)

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Lp.	Gmina	Odpady [Mg]				
		szkło	tworzywa sztuczne	papier i tektura	biodegradowalne	razem
1	Gostyń	61,26	18,05	0,54	-	79,85
2	Borek Wlkp.	7,18	6,72	0,39	-	14,29
3	Krobia	58,88	37,16	8,43	-	104,47
4	Pępowo	76,24	34,47	59,00	-	169,71
5	Piaski	161,00	105,00	3,71	-	269,71
6	Pogorzela	40,41	17,35	17,40	-	75,16
7	Poniec	48,00	44,38	0,54	-	92,92
Razem		452,97	263,13	90,01	-	806,11

Źródło: Dane WIOŚ Poznań, Delegatura Leszno, 2012r.

Podsumowanie

Zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 (WPGO) gminy z terenu powiatu gostyńskiego zlokalizowane są w dwóch Regionach, tj.:

- Region V - (5 gmin): Gostyń (mw), Krobia (mw), Pępowo (w), Pogorzela (mw), Poniec (mw),
- Region VI - (2 gminy): Borek Wielkopolski (mw), Piaski (w).

Instalacje zlokalizowane w ww. Regionach wg WPGO na terenie powiatu gostyńskiego:

- w Regionie V - kompostownia przyzłomowa - Gola, gm. Gostyń (instalacja zastępcza),
- w Regionie VI: Składowisko odpadów komunalnych w Karolewie, gm. Borek Wlkp. (do zamknięcia), Gminne składowisko odpadów komunalnych Smogorzewo, gm. Piaski (instalacja zastępcza).

Pozostałe instalacje Regionu V i VI wg WPGO - zlokalizowane są poza terenem powiatu gostyńskiego.

Na terenie powiatu gostyńskiego w 2010r. został uruchomiony punkt przeładunkowy odpadów z kompostownią w Goli (gm. Gostyń). Kompostowaniu poddano w 2011r. o 2,58 Mg mniej odpadów niż w 2010r.

W roku 2011 na terenie powiatu gostyńskiego eksploatowane były 2 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - w miejscowościach Karolew (gm. Borek Wlkp.) i Smogorzewo (gm. Piaski).

Ponadto na terenie powiatu gostyńskiego znajdują się 4 nieeksploatowane składowiska odpadów (w fazie poeksploatacyjnej) – w miejscowościach: Dalabuszki (gmina Gostyń), Karzec (gmina Krobia), Czeluścin (gmina Pępowo), Wydawy (gmina Poniec).

W porównaniu do roku 2010 ilość zdeponowanych w 2011r. odpadów na eksploatowanych składowiskach odpadów na terenie powiatu gostyńskiego uległa zwiększeniu o 45 % (dane WIOŚ, 2012r.). Na wszystkich składowiskach prowadzony jest monitoring (2 w fazie eksploatacyjnej i 4 poeksploatacyjnej, WIOŚ 2012r.).

Zasoby przyrodnicze (OP), prawne formy ochrony przyrody i lasy

Formy ochrony przyrody występujące na terenie powiatu gostyńskiego:

- Krzywińsko-Osiecki Obszar Chronionego Krajobrazu (na terenie powiatu gostyńskiego 15050 ha), na północy powiatu gostyńskiego – na części terenów gmin: Gostyń, Piaski i Borek Wielkopolski,
- 4 rezerваты przyrody (o powierzchni 22,69 ha), w tym: 1 na terenie gminy Gostyń, 1 na terenie gminy Piaski, 2 na terenie gminy Pępowo,
- pomniki przyrody: 12 drzew i 5 grup drzew oraz 2 głązy narzutowe - na terenie gminy Gostyń; 18 drzew, 3 grupy drzew i 1 głąz narzutowy - na terenie gminy Piaski; 1 drzewo i grupa 3 głązów - na terenie gminy Borek Wielkopolski; 14 drzew pojedynczych i 1 grupa drzew - na terenie gminy Pępowo; 1 głąz - na terenie gminy Pogorzela; 8 drzew i 2 grupy drzew – na terenie gminy Poniec; 17 drzew pojedynczych i 1 grupa drzew – na terenie gminy Krobia.

Formy ochrony przyrody na terenie powiatu gostyńskiego, zestawiono w tabelach poniżej.

Tabela nr 26 Rezerваты przyrody na terenie powiatu gostyńskiego

Rok utworzenia / Nazwa rezerwatu	Gmina / Powiat	Nadleśnictwo / Powierzchnia [ha] / Opis	Miejsce i data ogłoszenia aktu o utworzeniu rezerwatu / Plan ochrony (miejsce ogłoszenia)
1959 „Bodzewko”	Piaski gostyński	Piaski 1,26 Rez. leśny	Zarządzenie Nr 15/11 RDOŚ w Poznaniu z dn. 12 kwietnia 2011r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2011r. Nr 162, poz. 2646); Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 19 września 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1959r. Nr 89, poz. 480); Obwieszczenie Woj. Wlkp. z dn. 4 października 2001r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dn. 31 grudnia 1998r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2001r. Nr 123, poz. 2401) / Rozporządzenie Woj. Wlkp. Nr 216/06 z dn. 29 listopada 2006r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Bodzewko” (Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 198, poz. 4695)
1958 „Czerwona Róża”	Pępowo gostyński	Piaski 5,64 Rez. leśny	Zarządzenie Nr 6/09 RDOŚ w Poznaniu z dn. 5 października 2009r. w sprawie rezerwatu przyrody "Czerwona Róża" (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2009r. Nr 203, poz. 3471); Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 15 lipca 1958r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958r. Nr 62, poz. 352); Obwieszczenie Woj. Wlkp. z dn. 4 października 2001r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dn. 31 grudnia 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2001r. Nr 123, poz. 2401)/ Zarządzenie Nr 7/09 RDOŚ w Poznaniu z dn. 5 października 2009r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Czerwona Róża" (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2009r. Nr 203, poz. 3472)

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

1958	Pępowo	Piaski	Zarządzenie Nr 8/09 RDOŚ w Poznaniu z dn. 5 października 2009r. w sprawie rezerwatu przyrody "Pępowo" (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2009r. Nr 203, poz. 3473); Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 15 lipca 1958r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1958r. Nr 62, poz. 354); Obwieszczenie Woj. Wlkp. z dn. 4 października 2001r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dn. 31 grudnia 1998r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2001r. Nr 123, poz. 2401)/
„Pępowo”	gostyński	12,21	
		Rez. leśny	Zarządzenie Nr 9/09 RDOŚ w Poznaniu z dn. 5 października 2009r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Pępowo" (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2009r. Nr 203 poz. 3474)
1963	Gostyń	3,58	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dn. 8 lipca 1963r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1963r. Nr 57, poz. 295); Obwieszczenie Woj. Wlkp. z dn. 4 października 2001r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody utworzonych do dn. 31 grudnia 1998r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2001r. Nr 123, poz. 2401)
„Torfowisko Źródłiskowe w Gostyniu Starym”	gostyński	Rez. torfowiskowy	

Źródło: Oprac. na podst. danych: RDOŚ Poznań, Rejestr rezerwatów przyrody w Woj. Wielkopolskim, GDOŚ 2012r.

Tabela nr 27 Obszary chronionego krajobrazu na terenie powiatu gostyńskiego

Nazwa obszaru chronionego krajobrazu / Data utworzenia (data z aktu prawnego) / Powierzchnia [ha]	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Gmina / powiat	Opis	Ochrona wg prawa międzynarodowego
Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna - Góra 1992-08-18 (1992-08-01) 71425ha (w tym na terenie pow. gostyńskiego 15050 ha)	Rozporządzenie nr 82/92 Woj. Leszczyńskiego z dn. 1 sierpnia 1992r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. leszczyńskiego (Dz. Urz. Woj. Leszcz. Nr 11, poz. 131)	Lipno, Osieczna, Krzemieniewo, Rydzyna, Świeciechowa, Gostyń, Piaski, Borek Wlkp., Śmigiel, Krzywiń, Kościan, Bojanowo leszczyński ziemski, rawicki, gostyński , kościański	Zał. nr 1 do rozporządzenia Nr 82/92 Woj. Leszczyńskiego z dn. 1 sierpnia 1992r. Obszar wyznaczony w celu zachowania i ochrony obszarów o cechach środowiska zbliżonego do naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu niezbędnych warunków do wypoczynku i korzystania z walorów krajobrazowych dla turystyki	tak – PLB300005 Zbiornik Wonieść, PLH300015 Zachodnie Pojezierze Krzywińskie

Źródło: Oprac. na podst. danych: RDOŚ w Poznaniu, GDOŚ, 2012r.

Powiat gostyński ma jeden z najmniejszych wskaźników lesistości wśród powiatów województwa wielkopolskiego, tj. 13,9% (lesistość województwa – 25,7%, lesistość kraju – 29,0%).

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

Podstawą prac zalesieniowych w Polsce jest Krajowy Program Zwiększania Lesistości (KPZL), uaktualniony w 2003r. Głównym celem KPZL, zgodnie z Polityką Leśną Państwa, jest wzrost lesistości kraju do 30% w 2020r. i 33% w 2050r.

Klimat akustyczny

Źródłami hałasu w środowisku na terenie analizowanego powiatu są: komunikacja (drogi, linie kolejowe - hałas drogowy i kolejowy), przemysł (hałas przemysłowy). Spośród wymienionych źródeł na terenie powiatu gostyńskiego największy problem stanowi hałas drogowy, ponieważ dotyka największej liczby ludności.

W celu ograniczania uciążliwości spowodowanej hałasem prawo Unii Europejskiej oraz prawo polskie nakazuje wykonywanie map akustycznych oraz opracowania na ich podstawie programów ochrony środowiska przed hałasem (POH). Podstawą prawną dla obu dokumentów jest Dyrektywa 2002/49/WE zaimplementowana do prawa krajowego ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 ze zm.). Ustawa ta nakazuje wykonanie map akustycznych stanowiących wieloaspektową ocenę stanu akustycznego analizowanego obszaru. Mapy akustyczne (MA) stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest m.in. graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Najważniejsze informacje zawarte w mapach to: charakterystyka źródeł hałasu, opis uwarunkowań akustycznych wynikających z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zestawienie wyników badań, wskazanie terenów zagrożonych hałasem, liczbę ludności, jaka jest zagrożona hałasem oraz analizę trendów zmian stanu akustycznego środowiska. Z kolei programy ochrony środowiska przed hałasem (POH) są opracowywane w przypadku stwierdzenia na podstawie mapy akustycznej przekroczeń poziomów hałasu. Cele programów, zgodnie z Dyrektywą 2002/49/WE, to ochrona środowiska przed hałasem i nie dopuszczenie do jego degradacji w miejscach gdzie stan klimatu akustycznego jest dobry oraz przywrócenie dobrego klimatu akustycznego środowiska w miejscach, gdzie hałas przekracza poziomy dopuszczalny.

Do 30 czerwca 2012r. obowiązek opracowania map akustycznych miały aglomeracje powyżej 100 tys. mieszkańców. Na terenie analizowanego powiatu ww. aglomeracje nie występują.

Mapy akustyczne są również sporządzane dla dróg, linii kolejowych. W pierwszej kolejności obowiązek ten ciążył na zarządzających: drogami o natężeniu 6 mln przejazdów/rok, liniami kolejowymi po których przejeżdża 60 tys. pociągów rocznie. Z dniem 1 stycznia 2011r. obowiązek opracowania map akustycznych spoczywa również dla zarządzających drogami o natężeniu 3 mln przejazdów/rok oraz liniami kolejowymi, po których przejeżdża 30 tys. pociągów rocznie.

W programie operacyjnym przedstawiono propozycje działań w odniesieniu do poszczególnych rodzajów hałasu na terenie analizowanego powiatu. W celu ograniczenia uciążliwości hałasu w zaproponowano takie rozwiązania, jak: ekrany akustyczne, stosowanie odpowiedniej izolacyjności akustycznej obiektów mieszkalnych, wyznaczanie obszaru usługowego w pierwszej linii zabudowy w przyszłych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (mpzp), stosowanie cichych nawierzchni, wymianę stolarki otworowej w pomieszczeniach mieszkalnych narażonych na hałas, stosowanie zieleni dźwiękoizolacyjnej, remonty i modernizacje nawierzchni dróg.

Jak wynika z badań WIOŚ klimat akustyczny analizowanego powiatu kształtuje głównie komunikacja drogową. Najbardziej narażeni na jego działanie są mieszkańcy miast i zabudowy położonej wzdłuż

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

głównych ciągów komunikacyjnych. Głównym czynnikiem uciążliwości akustycznej jest ruch pojazdów ciężkich. Ilość zarejestrowanych pojazdów (w tym pojazdów ciężkich) w ostatnich latach systematycznie wzrasta, co przekłada się na wzmożone natężenie ruchu lokalnego i tranzytowego oraz powoduje rosnące zagrożenie hałasem komunikacyjnym na terenie powiatu.

Hałas przemysłowy dotyka znacznie mniejszej części społeczeństwa analizowanego powiatu niż hałas komunikacyjny. Jego uciążliwość odnosi się do zabudowy zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. Hałas generowany przez przemysł odgrywa decydującą rolę dla terenów w rejonach cechujących się dużym zagęszczeniem obiektów przemysłowych.

Eskalacja hałasu drogowego w środowisku spowodowana jest wzrastającą liczbą pojazdów samochodowych (w tym znacznym wzrostem liczby samochodów ciężarowych). Przeciwdziałanie hałasowi komunikacyjnemu jest działaniem długookresowym.

Działania, jakie powinny zostać podjęte w celu zmniejszenia uciążliwości hałasowej dotyczą, m.in.: narzędzi administracyjno-prawnych np.:

- tworzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które są podstawowymi aktami prawa miejscowego, z uwzględnieniem:
 - o ustaleń z map akustycznych,
 - o lokalizowania w pobliżu tras budynków handlowo-usługowych a nie mieszkalnych,
 - o opracowania standardów akustycznych danego terenu,
 - o ustanawianie obszarów ograniczonego użytkowania,
- planowania ruchu komunikacyjnego,
- ograniczenie dopuszczalnej prędkości (egzekwowanie ograniczenia prędkości przez fotoradary),
- wprowadzenie obszarów, z których całkowicie wyeliminowany zostanie ruch tranzytowy,
- ewentualne wprowadzenie obszarów cichych,
- zastosowania technicznych środków zaradczych stosowanych przy źródłach hałasu: remonty dróg, szlifowanie torów kolejowych, wymiana sukcesywna taboru (autobusy) na nowszy.
- zmniejszenia przenoszenia dźwięku: zabezpieczenia akustyczne, wprowadzanie zieleni izolacyjnej,
- zastosowania monitoringu hałasu.

Kolejnym źródłem hałasu na terenie analizowanego powiatu są zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów. Specyfiką hałasu przemysłowego jest jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia. Na terenie powiatu znajdują się zakłady przemysłowe, których działalność ma wpływ na stan akustyczny środowiska. Brak jest kompleksowych danych na temat poziomu hałasu emitowanego przez wszystkie potencjalne źródła hałasu przemysłowego. W przypadku zgłaszanych przez mieszkańców skarg na uciążliwość hałasową, podejmowane są stosowne działania kontrolne WIOŚ z zakresu ochrony środowiska przed hałasem.

Prawidłowe kształtowanie klimatu akustycznego środowiska wymaga konsekwentnego uwzględniania zagadnień akustycznych w polityce przestrzennej, w szczególności na etapie uchwalania ww. planów zagospodarowania przestrzennego. Szczególne znaczenie ma

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

jednoznaczność zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, umożliwiającą przypisanie poszczególnym wyróżnionym w planie kategoriom terenów, dopuszczalnej wartości poziomu hałasu w środowisku. Spełnienie tego wymagania jest niezbędne dla prawidłowego ustalenia szczegółowego zagospodarowania terenu, zwłaszcza położenia nieprzekraczalnej linii zabudowy w stosunku do źródeł hałasu lub możliwości prowadzenia różnego rodzaju działalności oraz realizacji zabudowy o różnych funkcjach.

Przez teren analizowanego powiatu przebiega droga krajowa nr 12 Leszno – Gostyń - Jarocin oraz drogi wojewódzkie nr 434 Śrem – Kunowo – Gostyń – Rawicz i nr 438 Borek Wlkp. – Koźmin. Szlaki kolejowe na terenie powiatu przebiegają wzdłuż linii Leszno – Krobia – Ostrów Wlkp. oraz Leszno - Gostyń – Jarocin.

W przypadku hałasów pochodzących od dróg i linii kolejowych dopuszczalny poziom hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych wynosi w porze dziennej - w zależności od przeznaczenia terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej od 45 do 55 dB. Spełnienie wymogów rozporządzenia nie gwarantuje stworzenia mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe (w skali subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego) oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy podyktowane są realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych.

Zarządzający drogą zobowiązany jest do podjęcia działań ograniczających stwierdzone uciążliwości akustyczne, ale jeżeli hałas powstaje w związku z eksploatacją drogi, nie przewiduje się wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. W tej sytuacji WIOŚ nie ma możliwości wydania decyzji o administracyjnej karze pieniężnej w przypadku przekraczania standardów jakości klimatu akustycznego. Stąd istotne jest uwzględnienie problemu narażenia na hałas w opracowywanych planach zagospodarowania przestrzennego poprzez ustalenia dotyczące nieprzekraczalnej linii zabudowy oraz korzystne z akustycznego punktu widzenia zagospodarowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie źródła hałasu.

W latach 2010-2011 na terenie powiatu gostyńskiego Delegatura WIOŚ w Lesznie nie prowadziła pomiarów poziomów hałasu komunikacyjnego. Pomiary poziomu hałasu na terenie powiatu gostyńskiego prowadzone były natomiast przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w roku 2010 w ramach realizacji ustawowego obowiązku okresowych pomiarów hałasu w otoczeniu dróg. Pomiary prowadzone były w otoczeniu drogi nr 434 w Gostyniu na ul. Poznańskiej 1b, w rejonie parkingu przy Zespole Szkół Zawodowych.

Tabela nr 28 Wyniki pomiarów i natężenie ruchu pojazdów w otoczeniu drogi wojewódzkiej nr 434 w Gostyniu

Odległość od jezdni [m]	Pora dzienna			Pora nocna		
	L _{Aeq} (dB)	Natężenie ruchu pojazdów	Udział pojazdów ciężkich	L _{Aeq} (dB)	Natężenie ruchu pojazdów	Udział pojazdów ciężkich
10	67,4	855	9,9	63,2	299	11,2

Źródło: Dane Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich (WZDW), pomiary z 2010r. (dB - decybele)

Wyniki powyższych pomiarów wskazują na przekroczenia wartości dopuszczalnych odpowiednio o około 12 dB w dzień i 13 dB w nocy.

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

W celu skutecznej ochrony środowiska przed hałasem należy, m.in.: inwentaryzować źródła emisji hałasu do środowiska, wyszukiwać tzw. „obszary szczególnej uciążliwości dla środowiska”, wykonywać pomiary hałasu komunikacyjnego i przemysłowego, wdrażać technologie charakteryzujące się niskimi emisjami hałasu do środowiska, podejmować działania naprawcze, w tym stosować zabezpieczenia akustyczne i wprowadzać izolacyjne pasy zieleni ochronnej.

Ponadto na potrzeby oceny stanu akustycznego aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys. należy wykonywać mapy akustyczne i opracować programy ochrony środowiska przed hałasem nie rzadziej niż określają to zapisy z art. 118-119 ustawy Prawo ochrony środowiska. Na terenie analizowanego powiatu aglomeracje ww. nie występują.

Podsumowanie

Hałas komunikacyjny jest głównym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego środowiska analizowanego powiatu. W mniejszym stopniu występuje na terenie powiatu uciążliwość związana z hałasem kolejowym, a hałas przemysłowy ma charakter lokalny. Do czynników pozytywnych na terenie powiatu należą podejmowane działania zapobiegające (modernizacja, remonty nawierzchni dróg) oraz ograniczające rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku.

Potencjalnymi problemami są: wzrastająca liczba mieszkańców narażona na hałas drogowy, brak kompleksowego opracowania, dającego rozpoznanie wszystkich miejsc przekroczeń poziomów dopuszczalnych w odniesieniu do hałasu komunikacyjnego. Pomiary hałasu przeprowadzone w 2010r. przez Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w otoczeniu drogi nr 434 w Gostyniu na ul. Poznańskiej 1b wykazały występowanie przekroczeń wartości dopuszczalnych zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.

Zapobieganie poważnym awariom

Podstawowym aktem prawnym w zakresie ochrony środowiska związanym z przeciwdziałaniem poważnym awariom przemysłowym (PAP) jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska - tytuł IV, w której zawarte są: przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową. Zgodnie z ww. ustawą Poś, poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe podczas procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi oraz środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Zgodnie z ustawą Poś przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię w zakładzie. Wystąpienie poważnej awarii przemysłowej związane jest z bezpośrednim zagrożeniem środowiska naturalnego. Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska. Prowadzący zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii, dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji są obowiązani do ochrony środowiska przed awariami. WIOŚ realizuje zadania z zakresu zapobiegania występowaniu awarii przemysłowych poprzez: kontrolę podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii, badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii, prowadzenie szkoleń i instruktażu. Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej prowadzi rejestr zagrożeń związanych z poważnymi awariami przemysłowymi.

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

Na terenie powiatu gostyńskiego brak zakładów zakwalifikowanych do grupy zwiększonego (ZZR) bądź dużego ryzyka (ZDR) wystąpienia poważnej awarii. Natomiast trzy zakłady znajdują się na prowadzonej przez WIOŚ „*Liście potencjalnych sprawców awarii*”. Należą do nich: H.J. Heinz Polska S.A. w Pudliszkach, Spółdzielnia Mleczarska w Gostyniu, Pfeifer&Langen S.A. Cukrownia „Gostyń”.

Zdarzenia o znamionach poważnej awarii w latach 2008-2011 na terenie powiatu gostyńskiego nie wystąpiły (wg danych WIOŚ). WIOŚ prowadzi na bieżąco rejestr potencjalnych sprawców poważnych awarii i przekazuje go do GIOŚ. Poza tym WIOŚ w ramach działalności kontrolnej prowadzi co roku kontrole zakładów, które stwarzają potencjalne zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub na terenie których może dojść do zdarzeń o znamionach poważnej awarii.

Ze względu na tranzytowy charakter obszaru powiatu, zagrożenie wystąpienia poważnej awarii lub zdarzenia o znamionach poważnej awarii istnieje na trasach przewozu materiałów niebezpiecznych. Dotyczy to zarówno tras transportu drogowego jak również kolejowego. Źródłem zagrożenia mogą być wypadki i awarie w transporcie kolejowym i drogowym materiałów niebezpiecznych. W tym przypadku najbardziej zagrożone są drogi o największym natężeniu ruchu tego typu przewozów, do których na terenie powiatu należą: droga krajowa nr 12 Leszno – Gostyń – Jarocin oraz drogi wojewódzkie nr 434 Śrem – Kunowo – Gostyń – Rawicz i nr 438 Borek Wlkp. – Koźmin, a ponadto szlaki kolejowe na terenie powiatu przebiegające wzdłuż linii Leszno – Krobia – Ostrów Wlkp. oraz Leszno - Gostyń – Jarocin.

Do jednostek współpracujących w zakresie minimalizacji zagrożeń powstania poważnych awarii przemysłowych należą: Wojewódzki inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowa Straż Pożarna, Wojewoda, Policja, Państwowa Inspekcja Handlowa oraz Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego. W ramach działalności Głównego Inspektoratu Pracy oraz Okręgowego Inspektoratu Pracy realizowane są na bieżąco zadania mające na celu ograniczenie zagrożeń chemicznych z produkcji, obrotu i stosowania substancji chemicznych w zakładach dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia awarii przemysłowej (ZDR i ZZR) oraz w ww. zakładach o potencjalnie wysokim ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (niezakwalifikowanych do ZZR i ZDR).

Pola elektromagnetyczne (PEM)

Źródłami pól elektromagnetycznych są: linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, stacje nadawcze, anteny radiowe. Do najliczniejszych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie powiatu należą nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowych, pracujące w paśmie 900 MHz oraz 1800 MHz i wyższych częstotliwościach.

Pomiary poziomu pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi WIOŚ w cyklu trzyletnim, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2007r. Nr 221, poz. 1645). Do prowadzenia okresowych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku zobowiązuje ustawa Prawo ochrony środowiska (Poś).

Zgodnie z art. 123 ustawy Poś, oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Zgodnie z art. 121 ustawy Poś, ochrona

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszenie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na terenie powiatu gostyńskiego zlokalizowano 2 punkty do badań monitoringowych (PEM):

- miasto Gostyń – w kategorii terenu - pozostałe miasta,
- Stara Krobia, gm. Krobia – w kategorii terenu - tereny wiejskie.

W roku 2009, oprócz cyklicznych badań poziomów pól elektromagnetycznych, ze względu na stale rosnącą liczbę interwencji, prowadzono monitoring badawczy. Celem pomiarów było wyłącznie określenie poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności. Pomiaru natężenia pól elektromagnetycznych wykonano w otoczeniu instalacji stacji bazowych telefonii komórkowej, w punkcie pomiarowym usytuowanym w Gostyniu w otoczeniu instalacji na dachu budynku przy ul. Górnej 8 – 10. Oznaczone wartości natężenia składowej elektrycznej pola wynosiły 1,17 – 1,64 V/m, (tj.: 16,7 – 23,4 % dopuszczalnej normy), zatem nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz.

W punkcie pomiarowym usytuowanym w Starej Krobi, w rejonie stacji przepompowni wody pitnej, oznaczona wartość natężenia składowej elektrycznej pola wynosiła 0,05 V/m, (tj.: 0,7 % dopuszczalnej normy), zatem nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego wynoszącego 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz.

Wg danych WIOŚ w Poznaniu dotychczasowe wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w punktach pomiarowych zlokalizowanych na obszarze całej Wielkopolski, w tym analizowanego powiatu, nie wykazały występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

Badania monitoringowe wskazują jednoznacznie, iż składowe elektryczne badane punktach pomiarowych są znacznie niższe od dopuszczalnych poziomów. Jednakże w celu ochrony środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych niezbędne jest dalsze kontynuowanie badań monitoringowych. Należy pamiętać, iż dynamicznie zwiększającej się ilości źródeł promieniowania elektromagnetycznego nie da się wyeliminować, można je jedynie ograniczyć poprzez odpowiednie działania techniczne oraz administracyjne. Bardzo ważna jest świadomość nawet niewielkiego zagrożenia, która powinna być wykorzystana do racjonalnej ochrony przed ich szkodliwym działaniem.

Zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) zakres prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku objął pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości, co najmniej od 85 MHz do 2200 MHz.

Normy środowiskowe w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003r. Nr 192, poz. 1883). Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od wysokości jego natężenia oraz częstotliwości, dlatego dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych (mierzone składową elektryczną, składową magnetyczną i gęstością mocy) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności określone są w pasmach częstotliwości.

Podsumowanie

Na terenie powiatu gostyńskiego nie stwierdzono w badaniach monitoringowych pól elektromagnetycznych, wykonywanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez WIOŚ, przekroczenia poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych na terenach dostępnych dla ludności. Stwierdzone w pomiarach na terenie powiatu gostyńskiego wartości natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego stanowiły od 0,7 % do 23,4 % dopuszczalnej normy. Badania monitoringowe WIOŚ wskazują jednoznacznie, iż składowe elektryczne badane punktach pomiarowych na terenie analizowanego powiatu są znacznie niższe od dopuszczalnych poziomów.

Na przestrzeni ostatnich lat można zaobserwować na terenie powiatu wzrost ilości źródeł promieniowania elektromagnetycznego. Niezbędne jest zatem badanie jego poziomów i kontrolowanie ich, aby nie dopuścić do sytuacji przekraczania poziomów dopuszczalnych.

Bardzo ważne jest wprowadzanie odpowiednich zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (mpzp), a także ustalanie lokalizacji linii wysokiego napięcia pomiędzy inwestorami, organami administracji oraz społecznością.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Poś), prowadzący instalację wytwarzającą pola elektromagnetyczne wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010r. Nr 130, poz. 880) - zgłoszenia z uwagi na wytwarzanie pól elektromagnetycznych wymagają:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

Do czynników pozytywnych na terenie analizowanego powiatu należy zaliczyć:

- brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,
- brak istotnych różnic natężenia pól w ciągu ostatnich lat.

Potencjalnymi problemami są:

- dynamiczny rozwój telefonii komórkowej, wzrost liczby stacji bazowych telefonii, przez co zwiększa się ilość źródeł promieniowania i obszar ich oddziaływania,
- niewystarczająca świadomość społeczeństwa na temat źródeł, zasięgu oraz oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- brak środków finansowych na zwiększenie zakresu badań monitoringowych,

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

- podchodzenie zabudowy mieszkaniowej pod linie energetyczne,
- ujęcie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (mpzp) zapisów dotyczących umiejscawiania źródeł promieniowania elektromagnetycznego w taki sposób, aby nie stwarzały zagrożenia dla środowiska i mieszkańców powiatu,
- konieczność wprowadzenia zakazu lokalizacji zabudowy mieszkaniowej w strefie oddziaływania linii elektroenergetycznych.

Kopaliny (SM)

Na terenie powiatu gostyńskiego - według Atlasu Środowiska Geograficznego Polski i zgodnie z danymi wg Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce (wg stanu na 31 grudnia 2011r. PIG PIB, 2012) - występują kopaliny, tj.: kruszywa naturalne i surowce ilaste oraz złoża węgla brunatnego – udokumentowane.

Znaczne zasoby węgla brunatnego znajdują się w nieeksploatowanych złożach tzw. Rowu Poznańskiego – w tym złożu Gostyń (powiat gostyński), jednak dotąd nie podjęto na nich eksploatacji (łącznie 3 689 915 tys. ton udokumentowanych zasobów bilansowych, tj. około połowy zasobów w skali województwa wielkopolskiego i około 16 % bilansowych zasobów geologicznych złóż węgla brunatnego w Polsce). Z tego 1 988 830 tys. ton stanowią zasoby złoża Gostyń (powiat gostyński). Eksploatacja tych złóż (wg ww. danych PIG) ze względu na ochronę środowiska i wysoką klasę bonitacyjną gruntów rolnych – może być obecnie nieuzasadniona. Złoża te znajdują się na obszarze JCWPd 73, która zgodnie z "Planem gospodarowania wodami dla obszaru dorzecza Odry" podlega derogacji, m.in. ze względu na planowaną eksploatację wymienionych złóż. Według oceny stanu chemicznego tej JCWPd, stan chemiczny wód podziemnych jest zły, a cel nieosiągnięcia stanu dobrego zagrożony.

Tabela nr 29 Wykaz złóż węgla brunatnego (tys. t) na terenie powiatu gostyńskiego (PIG)

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Gostyń	P	1 988 830	-	-
Oczkowice	P	143 047	-	-

Źródło: Dane wg Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2011r., Państwowy Instytut Geologiczny, 2012r.

Tabela nr 30 Wykaz złóż piasków i żwirów (tys. t) na terenie powiatu gostyńskiego (PIG)

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Dzięczyzna*	Z	811	-	-
Dzięczyzna 2*	E	103	-	5
Kunowo 2	R	275	-	-
Kunowo–Stawy	T	3	-	-
Międzyborze	Z	48	-	-

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Poniec-Huta	E	30	30	0
Przyborowo I	E	91	-	20
Stary Gostyń*	Z	1371	-	-
Stary Gostyń 3*	E	465	-	0
Stary Gostyń 2*	E	706	-	26
Studzianna*	T	4 316	2 083	-
Studzianna JS	E	1 488	1 488	28
Śmiłowo	R	177	148	-
Talary	E	15	15	1
Tworzymirki	T	98	93	-
Ziemlin II	T	17	-	-

* złoża zawierające piasek ze żwirem; ** złoża zawierające żwir

Źródło: Dane wg Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2011r., Państwowy Instytut Geologiczny, 2012r.

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż w tabelach powyżej oznaczają: E - złożo eksploatowane P - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D) R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1) Z - złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane T - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo.

Tabela nr 31 Wykaz złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej (tys. m³) na terenie powiatu gostyńskiego (PIG)

Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Poniec	Z	571	-	-
Pudliszki	E	126	-	3

Źródło: Dane wg Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2011r., Państwowy Instytut Geologiczny, 2012r.

Jakość gleb (GL)

Monitoring jakości gleby i chemizmu gleb ornych na obszarze analizowanego powiatu prowadzą: Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach i Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza (OSCh-R) w Poznaniu. Badania jakości gleby i ziemi, zgodnie z art. 109 ustawy POŚ, należą do zadań własnych Starostów. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu ostatni cykl badań gleb przeprowadziła w latach 2005-2007. Badania zostały przeprowadzone na terenie analizowanego powiatu na użytkach rolnych położonych w gminach, w których wyznaczono obszary szczególnie narażone (OSN). Badania właściwości chemicznych gleb dla potrzeb doradztwa nawozowego i monitoringu środowiska gleb Okręgowe Stacje Chemiczno-Rolnicze (OSCh-R) wykonują, na podstawie zapisu w ustawie o nawozach i nawożeniu. Na potrzeby doradztwa w ramach badań chemiczno-rolniczych wykonuje się oznaczenia zawartości w glebie przyswajalnych form azotu, fosforu, potasu i magnezu – pierwiastków najważniejszych dla produkcji roślinnej oraz oznaczenia stopnia zakwaszenia gleby. Istotne są zwłaszcza badania ilości azotu na OSN - obszarach szczególnie narażonych na odpływ azotu ze źródeł rolniczych, które wyznaczono na terenie analizowanego powiatu. Ich wyniki przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela nr 32 Odczyn gleb i potrzeby wapnowania (wyniki badań OSCh-R w Poznaniu, w %)

Gmina	Odczyn gleb	Potrzeby wapnowania
-------	-------------	---------------------

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Borek Wlkp.	4	28	42	20	6	14	12	25	20	29
Gostyń	2	11	54	27	6	4	7	16	31	42
Krobia	5	17	34	26	18	9	9	15	18	49
Pępowo	3	12	38	32	15	6	8	14	21	51
Piaski	1	11	48	31	9	3	8	16	31	42
Pogorzela	5	31	46	15	3	11	22	25	22	20
Poniec	4	17	45	24	10	6	10	18	27	39

Źródło: Dane OSCh-R w Poznaniu, (badania 2005-2007)

Przeprowadzone badania wykazały, że udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych stanowi średnio 30% użytków rolnych na terenie powiatu. Wapnowania, jako zabiegu niezbędnego do zrównoważenia skutków zakwaszenia, wymaga średnio 10% gleb na terenie powiatu. O odczynie (pH) gleby decyduje wiele elementów, jednak do najważniejszych należy zaliczyć rodzaj skały macierzystej, skład granulometryczny oraz zabiegi agrotechniczne. Zakwaszenie środowiska glebowego decyduje o właściwościach fizycznych gleby, życiu pożytecznej mikroflory glebowej i pobieraniu przez rośliny pierwiastków mineralnych. Kwaśny odczyn ogranicza pobieranie przez rośliny przyswajalnych makroskładników z roztworu glebowego, a jednocześnie zwiększa dostępność dla roślin metali ciężkich. Proces wapnowania jest jednym z głównych zabiegów agrotechnicznych, mających wpływ na żyzność gleby i zwiększenie zdolności produkcyjnych. Jest on również najbardziej efektywnym sposobem ograniczenia przyswajalności metali ciężkich przez rośliny.

Zakwaszenie gleb powoduje niekorzystne skutki dla ochrony środowiska przyczyniając się, m.in. do pogorszenia ich jakości i większego ich zanieczyszczenia. W glebach kwaśnych występuje większe wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych, które trafiają do wód gruntowych, a dalej wgłębnym, a także powierzchniowych powodując ich zanieczyszczenie. Aktywacja metali ciężkich wzrasta wraz ze wzrostem zakwaszenia gleb.

W związku z wdrażaniem Dyrektywy Azotanowej, na obszarach szczególnie narażonych na odpływ azotu ze źródeł rolniczych OSN na obszarze powiatu gostyńskiego, przeprowadzono badania gleb na zawartość azotu mineralnego. Badania zawartości azotu mineralnego na użytkach rolnych obszarów szczególnie narażonych na odpływ azotu ze źródeł rolniczych wykonano jesienią po zbiorach. Zawartość azotu mineralnego oznaczono w glebach 300 gospodarstw rolnych z terenu powiatu gostyńskiego (w gminach: Gostyń, Piaski, Pępowo, Pogorzela, Poniec).

Na podstawie wyników analiz próbek glebowych pobranych z 300 pól stwierdzono, że w 36 (12%) punktach pomiaru (gospodarstwach) zawartość azotu mineralnego w warstwie gleby 0–60 cm nie przekroczyła 60 kg N-min/ha. Natomiast wysoką zawartość azotu mineralnego powyżej 100 kg wykazały gleby 190 gospodarstw (63% badanych). Wysoka zawartość azotu pozostawiona jesienią w glebach stwarza niebezpieczeństwo wymycia azotanów do wód gruntowych. Wyniki badań wskazują na dość wysokie nawożenie azotowe (w tym organiczne) i nie do końca optymalne wykorzystanie tego składnika przez rośliny. Zestawienie wyników badań zawartości azotu mineralnego w badanych gminach OSN z terenu powiatu gostyńskiego przedstawia tabela poniżej.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Tabela nr 33 Zawartość azotu mineralnego w profilu glebowym 0–60 cm na OSN w gminach z terenu powiatu gostyńskiego

Gmina	Ilość gospodarstw	Zawartość N min w kg/ha w warstwie 0–60 cm				
		do 40	41-60	61-80	81-100	powyżej 100
Gostyń	19	0	0	2	0	17
Piaski	65	4	5	13	7	36
Pępowo	59	0	2	9	5	43
Pogorzela	78	6	13	17	8	34
Poniec	79	1	5	3	10	60
razem	300	11	25	44	30	190

Źródło: Dane OSCh-R w Poznaniu, termin poboru jesień 2008, WIOŚ w Poznaniu

Tabela nr 34 Klasy zawartości azotu w glebach Polski okres jesieni (IUNG, Puławy)

Kategoria gleby	Zawartość N-NO ₃ w warstwie gleby 0–90 cm (kg N/ha)				
	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
bardzo lekkie	< 26	27-42	43-59	60-85	> 85
lekkie	< 32	33-51	52-71	72-104	> 104
średnie	< 37	38-59	60-81	82-119	> 119
ciężkie	< 39	40-60	61-85	86-123	> 123

Źródło: Dane IUNG Puławy

Badania gleb w systemie monitoringu krajowego prowadzone są cyklicznie, w okresach pięcioletnich. Badania nie wykazały przekroczeń zawartości metali i innych parametrów. Wyniki badań IUNG za okres 1995-2010r. zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela nr 35 Wyniki badań gleb (punkt w sieci krajowego monitoringu gleb IUNG) na terenie powiatu gostyńskiego w okresie 1995-2010r.

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Kadm	mg*kg ⁻¹	0.12	0.19	0.13	0.16
Chrom	mg*kg ⁻¹	8.2	7.5	6.8	6.6
Nikiel	mg*kg ⁻¹	5.7	5.6	4.3	6.0
Ołów	mg*kg ⁻¹	10.7	10.9	10.7	10.9

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok			
		1995	2000	2005	2010
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg*kg ⁻¹	241	480	385	355
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	498	435	429	493
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	13.84	13.20	10.90	6.84

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	36.50	34.80	28.90	18.06
-----------	---------------------------	-------	-------	-------	-------

Źródło: Dane IUNG 2012

Gleby przebadanego obszaru powiatu są glebami zasobnymi w fosfor, około 60% gleb charakteryzuje się wysoką i bardzo wysoką zawartością tego składnika. Nawożenia potasem powyżej potrzeb pokarmowych roślin w celu doprowadzenia gleb do stanu zasobności średniej wymaga około 38% gleb (zasobność niska, bardzo niska), nawożenia magnezem 33% (zasobność bardzo niska, niska). Wysoką i bardzo wysoką zawartość potasu wykazało 28% gleb, a magnezu 32%. Pod względem zawartości metali ciężkich gleby powiatu gostyńskiego należą do gleb 0-I stopnia zanieczyszczenia, co oznacza zawartość naturalną. Na glebach o naturalnej zawartości metali ciężkich można uprawiać bez ograniczeń wszystkie rośliny przeznaczone dla ludzi lub na paszę dla zwierząt gospodarskich, nie wolno stosować osadów ściekowych. Zawartość metali ciężkich (kadmu, ołowiu, cynku, miedzi, niklu) kształtuje się na poziomie zawartości naturalnej. Siarka siarczanowa jako podstawowy składnik w cyklu pokarmowym roślin uprawnych, występuje na poziomie niskiej zawartości. Od 2005r. przeprowadza się badania gleb na terenie analizowanego powiatu pod względem zawartości azotu mineralnego na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Wyniki badań wskazują na wysoką dawkę stosowanych nawozów (także organicznych) na badanych obszarach. Jest to szczególnie istotne w okresie jesiennym, kiedy nadmierna ilość związków azotu pozostawiona w glebie powoduje niebezpieczeństwo wymywania azotanów z gruntu do wód.

Podsumowanie

Stan gleb analizowanego powiatu jest stosunkowo dobry. Na terenie powiatu gostyńskiego występują Obszary Szczególnie Narażone (OSN), na których należy ograniczyć przedostawanie się azotu ze źródeł rolniczych do wód powierzchniowych i gruntowych. Zagrożeniem dla gleb przyległych do pasów drogowych są spaliny pojazdów mechanicznych, (m.in. Pb, WWA) oraz zasolenie z zimowego utrzymania dróg. Nadmierne zakwaszenie gleb powinno być w sposób kontrolowany redukowane poprzez wapnowanie. Potencjalnymi problemami są:

- wzrost zanieczyszczenia gleb w bezpośrednim sąsiedztwie dróg o dużym ruchu pojazdów,
- wysoka zawartość azotu mineralnego powyżej 100 kgN/ha w glebach (63% badanych gleb na OSN na terenie powiatu), wysoka zawartość azotu pozostawiona jesienią w glebach stwarza niebezpieczeństwo wymycia azotanów do wód gruntowych,
- wynikające z badań gleb dość wysokie nawożenie azotowe (w tym organiczne) i nie do końca optymalne wykorzystanie tego składnika przez rośliny,
- wzrost antropopresji na środowisko glebowe i sukcesywne zwiększanie się powierzchni gleb przekształcanych w urbanoziemy i industroziemy.

5.3. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU WYBORU WARIANTU ZEROWEGO (BRAKU REALIZACJI)

W związku z rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji oraz poziomu życia mieszkańców, presji na obszary cenne przyrodniczo i nieurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce, doprowadzenie do sytuacji, w której nastąpiłby brak realizacji zapisów *Aktualizacji Programu...*, prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich komponentów środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji *Aktualizacji Programu...*:

- dalsze obniżanie jakości wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze powiatu, m.in. wskutek braku działań ograniczających odpływ azotu ze źródeł rolniczych, zwłaszcza na obszarach szczególnie narażonych OSN występujących na terenie powiatu,
- postępująca degradacja gleb, wzrost zawartości azotanów, zakwaszenia gleb, w tym na OSN występujących na terenie powiatu,
- obniżanie różnorodności biologicznej cennych przyrodniczo terenów, w tym obszarów objętych ochroną prawną i lasów, wskutek zwiększającej się antropopresji, w tym ze strony rolnictwa, bez wprowadzania działań ochronnych, stosowania KDPR, nie podejmowanie działań konserwatorskich, rewitalizacji istniejących obiektów i obszarów przyrodniczo cennych, brak działań w zakresie zalesień i zwiększania wskaźnika lesistości obszaru powiatu,
- pogorszenie jakości powietrza, zwiększająca się, m.in. emisja niskich pyłów i gazów do atmosfery, wskutek braku działań w zakresie wymiany źródeł ogrzewania na bardziej ekologiczne, o mniejszej emisji spalin (np. na kotły gazowe, retortowe) lub na odnawialne źródła energii (kotły na biomasę, pompy ciepła itd.), braku wykorzystywania energetyki wiatrowej, biogazowni rolniczych, braku działań w zakresie termomodernizacji budynków, modernizacji systemów ogrzewania, w tym z zastosowaniem OZE,
- postępujące obniżanie jakości klimatu akustycznego wskutek nie podejmowania działań mających na celu obniżenie hałasu i stosowania zabezpieczeń w miejscach przekroczeń poziomu hałasu (w tym, m.in.: modernizacje dróg, ekrany akustyczne, zieleń izolacyjna, wyłączenia obszarów z ruchu pojazdów itp.),
- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych, gleb, zasobów leśnych w wyniku braku uporządkowania gospodarki odpadami, powstawania nielegalnych miejsc składowania odpadów komunalnych, „dzikich” wysypisk śmieci, spalania odpadów w paleniskach domowych, braku uporządkowania gospodarki ściekowej, budowy i modernizacji systemu kanalizacji i oczyszczalni ścieków, wzrostu RLM obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków, zagrożenie nie osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych wymaganego przez RDW,
- utrzymanie się stanu, w którym podstawowym sposobem postępowania z zebranymi odpadami komunalnymi jest ich unieszkodliwianie przez składowanie oraz brak rozwoju i modernizacji instalacji do zagospodarowania odpadów (np. kompostowni itd.) odzwierciedlać się będą zwiększoną presją na stan środowiska i nie uzyskaniem wymaganych przepisami prawa poziomów odzysku i recyklingu,
- wzmożone emisje odorów, biogazu ze składowisk oraz zanieczyszczenie wód podziemnych, w tym również metalami ciężkimi, na skutek składowania odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych, brak sukcesywnego zamykania składowisk nie spełniających wymagań przepisów i rekultywacji zamkniętych składowisk,
- brak usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu powiatu oraz zbyt mała ilość zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych skutkowałaby wydostawaniem się do

środowiska wielu zanieczyszczeń (metale ciężkie, oleje, freony, składniki aktywne leków itp.); taki stan środowiska będzie negatywnie wpływał na zdrowie i standard życia ludzi,

- brak działań związanych z edukacją ekologiczną społeczeństwa, w tym rolników w zakresie stosowania KDPR, skutkować będzie brakiem ograniczania odpływu azotu ze źródeł rolniczych, zwiększaniem ilości odpadów składowanych, brakiem efektywnej selektywnej zbiórki odpadów, nieosiągnięciem wyznaczonych poziomów odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów,
- pogarszanie się warunków życia mieszkańców powiatu wskutek niepodejmowania wyznaczonych w *Aktualizacji Programu...* działań mających na celu ochronę poszczególnych komponentów środowiska i poprawę ich jakości, a jednocześnie brak wywiązywania się z osiągania wyznaczonych poziomów jakości dla poszczególnych komponentów środowiska, w tym brak zmniejszenia emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłu, B(a)P poniżej poziomów dopuszczalnych, brak osiągnięcia dobrego stanu wód w wyznaczonych prawem terminach, obniżenia poziomu hałasu poniżej poziomów dopuszczalnych.

Reasumując - brak realizacji działań określonych w *Aktualizacji Programu...* będzie powodował zagrożenie nie osiągnięcia w wymaganych prawem krajowym i wynikającym z Dyrektyw UE terminach, poziomów jakości poszczególnych komponentów środowiska na obszarze powiatu, co w efekcie będzie negatywnie wpływać na zdrowie i standard życia ludzi.

Ponadto zaniechanie działań w służących poprawie stanu środowiska nie jest możliwe ze względu na postanowienia określone w:

- Polityce Ekologicznej Państwa 2009-2012 z perspektywą do 2016,
- zobowiązaniach Polski wynikających z członkostwa w Unii Europejskiej,
- wymogach narzuconych polskim prawodawstwem (w wyniku, m.in. transpozycji dyrektyw UE),
- wzrastającej świadomości mieszkańców,
- czynników ekonomicznych (w tym, m.in. drastycznymi podwyżkami w zakresie opłat za składowanie odpadów nie przetworzonych i kar za nieosiągnięcie wyznaczonych prawem poziomów).

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Znaczące oddziaływanie mogą powodować następujące działania: budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków, budowa i modernizacja dróg.

Na terenie powiatu gostyńskiego nie ma obszarów Natura 2000. Z form ochrony przyrody objętych ochroną prawną występują na części obszaru powiatu (18,6% terenu powiatu) – obszar chronionego krajobrazu oraz 4 rezerваты przyrody o powierzchni stanowiącej 0,03% obszaru powiatu, a także pomniki przyrody.

Planowane inwestycje, położone będą poza obszarami chronionymi i sieci Natura 2000.

Modernizacja istniejących i realizacja ww. inwestycji, przy zachowaniu odpowiednich reżimów budowlanych i technologicznych nie spowoduje degradacji środowiska.

Należy podkreślić, że funkcjonowanie wszelkich obiektów i instalacji uwarunkowane jest spełnianiem określonych standardów budowlanych, eksploatacyjnych i emisyjnych. W przypadku ich niespełniania, instalacje takie nie otrzymają, m.in. decyzji środowiskowych, a w przypadku ich nieprawidłowego funkcjonowania muszą być zamykane.

Na terenie powiatu nie są planowane instalacje, w tym unieszkodliwiania lub odzysku odpadów nie spełniające kryteriów lokalizacyjnych, technicznych i ochrony środowiska, negatywnie oddziałujące na środowisko.

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

Z przeprowadzonych analiz i oceny stanu środowiska powiatu gostyńskiego wynika, iż najważniejszym problemem jest tu zagrożenie nieosiągnięcia w wymaganym RDW terminie 2015r. dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych, zwłaszcza na wyznaczonych OSN, gdzie stwierdzono w prowadzonych badaniach występowanie przekroczeń dopuszczalnych norm azotanów.

Zgodnie z prowadzonymi pomiarami wód powierzchniowych na terenie powiatu gostyńskiego w ramach państwowego monitoringu środowiska przez WIOŚ, stan ich określono jako umiarkowany. Na obszarze powiatu w wodach powierzchniowych na wyznaczonych OSN występują stężenia azotanów przekraczające dopuszczalne normy. Działania wyznaczone w *Aktualizacji Programu...* są spójne z programami sektorowymi w tym zakresie (w tym z Programem działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na lata 2013-2016, RZGW w Poznaniu), a ich realizacja zmierzać będzie do osiągnięcia do 2015 dobrego stanu wód powierzchniowych.

Zgodnie z prowadzonymi pomiarami wód podziemnych w ramach państwowego monitoringu środowiska przez PIG i WIOŚ w Poznaniu, stwierdzono na terenie powiatu gostyńskiego występowanie wód podziemnych w klasie III (wody zadawalającej jakości) i IV (wody niezadawalającej jakości), natomiast na wyznaczonych OSN w jednym z badanych ujęć występują przekroczenia azotanów. Działania wyznaczone w *Aktualizacji Programu...* są spójne z programami sektorowymi w tym zakresie oraz RDW, a ich realizacja zmierzać będzie do osiągnięcia do 2015 dobrego stanu wód podziemnych.

Z prowadzonych badań gleb IUNG, WIOŚ i OSCh-R na terenie powiatu, na obszarach OSN, stwierdzono występowanie podwyższonych poziomów azotu mineralnego w glebach, co stanowi zagrożenie wypłukiwania go do wód gruntowych i powierzchniowych. Działania wyznaczone w *Aktualizacji Programu...* są spójne z programami sektorowymi w tym zakresie (w tym z Programem

działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na lata 2013-2016, RZGW w Poznaniu, KDPR), a ich realizacja zmierzać będzie do gospodarowania zgodnie z KDPR w celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych oraz osiągnięcia zgodnie z RDW do 2015 dobrego stanu wód powierzchniowych.

W zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego głównym problemem jest ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. Stąd konieczne jest podjęcie działań spójnych z programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, w której położony jest powiat gostyński, wyznaczonych w *Aktualizacji Programu*.

Pomiary hałasu prowadzone przez WWZD wykazały występowanie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu drogowego. Problem ten dotyczy głównie dróg o największym natężeniu ruchu pojazdów przede wszystkim krajowych i wojewódzkich w obszarach przyległej zabudowy mieszkaniowej. Stąd należy podjąć działania wskazane w *Aktualizacji Programu*.

Z pomiarów pól elektromagnetycznych (PEM) wynika brak przekroczeń norm dopuszczalnych. Należy prowadzić działania wskazane w *Aktualizacji Programu* zapobiegawcze zmierzające do ochrony ludności przed PEM.

Zorganizowany odbiór odpadów komunalnych i selektywna zbiórka są zapewnione dla wszystkich mieszkańców powiatu, jednak efektywność selektywnej zbiórki odpadów powinna zwiększyć się, ponieważ zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i Krajowym planem gospodarki odpadami (KPGO 2014) do roku 2013 należy zredukować ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji o 50%, natomiast w roku 2020 można składować maksymalnie do 35% masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do ich masy wytworzonej w roku 1995, a ponadto należy osiągnąć poziom odzysku 50% papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych i metali, stąd konieczne jest podjęcie działań dla realizacji tego celu, wyznaczonych w *Aktualizacji Programu...*, zgodnie z przepisami prawa oraz KPGO 2014, WPGO. Konieczne jest także zwiększenie efektywności systemu zbierania odpadów niebezpiecznych wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych oraz odpadów wielkogabarytowych i budowlanych, aby osiągnąć wyznaczone limity odzysku poszczególnych rodzajów odpadów. W celu zwiększenia ilości zbieranych tych odpadów należy zintensyfikować zbiórkę selektywną oraz uruchomić inne jej formy, np. poprzez Punkty Dobrowolnego Dostarczania Odpadów oraz Mobilne Punkty Zbierania Odpadów Niebezpiecznych. Zbieraniem należy również objąć inne rodzaje odpadów niebezpiecznych np. chemikalia używane w gospodarstwach, oleje silnikowe itp.

Na środowisko negatywnie mogą oddziaływać składowiska odpadów komunalnych, które są nieprawidłowo zlokalizowane, wybudowane i eksploatowane. Na terenie powiatu gostyńskiego z sześciu składowisk odpadów cztery zostały zamknięte i są objęte monitoringiem poeksploatacyjnym, natomiast dwa są eksploatowane i objęte monitoringiem eksploatacyjnym.

Działania w Aktualizacji Programu w zakresie gospodarki odpadami są spójne z KPGO 2014 i Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2017 (WPGO).

Problemami dotyczącymi obszarów leśnych, obszarów przyrodniczych chronionych prawem, są zagrożenia środowiska przyrodniczego. Do najważniejszych zaliczyć należy: zagrożenia pożarowe obszarów leśnych, obniżanie poziomu wód gruntowych na terenach wodno-błotnych, zagrożenia wynikające z urbanizacji terenów sąsiadujących z lasami oraz niski wskaźnik lesistości powiatu. Stąd wskazane są działania w *Aktualizacji Programu*, zgodne m.in. z Aktualizacją Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015 (WPOŚ) i Krajowym Programem Zwiększania Lesistości (KPZL), zmierzające do ochrony lasów, obiektów i obszarów przyrodniczo cennych i zwiększania lesistości powiatu.

Na terenie powiatu gostyńskiego nie występują obszary Natura 2000, a z obszarów objętych prawną ochroną przyrody występuje tu: Obszar Chronionego Krajobrazu (18,6% powierzchni powiatu) i 4 rezerваты przyrody (ok. 0,03% powierzchni powiatu).

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Analizując cele sformułowane w *Aktualizacji Programu...*, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, dokonano także odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowych, wojewódzkich) oraz równoległych (regionalnych). Od spójności tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej Powiatu Gostyńskiego.

8.1. Cele wynikające z dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska na poziomie krajowym

Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016

Cele i instrumenty sformułowane na szczeblu wspólnotowym zostały w przewadze przeniesione do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016.

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnąta będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska.

Stąd celami realizacyjnymi Polityki ekologicznej są:

1. kierunki działań systemowych:
 - uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
 - aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,
 - zarządzanie środowiskowe,
 - udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
 - rozwój badań i postęp techniczny,
 - odpowiedzialność za szkody w środowisku,
 - aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym,
2. ochrona zasobów naturalnych:
 - ochrona przyrody,

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

- ochrona i zrównoważony rozwój lasów,
 - racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
 - ochrona powierzchni ziemi,
 - gospodarowanie zasobami geologicznymi,
3. poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
- środowisko a zdrowie,
 - jakość powietrza,
 - ochrona wód,
 - gospodarka odpadami,
 - oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
 - substancje chemiczne w środowisku.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Tabela nr 36 Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu... z Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016.

Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016		Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego	Określenie zgodności
Priorytety	Cele działań	Cele	
Kierunki działań systemowych.	Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych.	Edukacja ekologiczna.	zgodny
	Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska.		
	Zarządzanie środowiskowe.		
	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.		
	Rozwój badań i postęp techniczny.		
	Odpowiedzialność za szkody w środowisku.		
	Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.		
Ochrona zasobów naturalnych.	Ochrona przyrody.	Ochrona przyrody i krajobrazu.	zgodny
	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.	Zrównoważony rozwój lasów.	
	Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi.	Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą.	
	Ochrona powierzchni ziemi.	Ochrona gleb, rekultywacja terenów zdegradowanych oraz zapobieganie poważnym awariom.	
	Gospodarowanie zasobami geologicznymi.	Zasoby kopalin i ochrona wód podziemnych.	
Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.	Środowisko a zdrowie.	Edukacja ekologiczna.	zgodny
	Jakość powietrza.	Poprawa jakości powietrza.	
	Ochrona wód.	Poprawa jakości wód.	
	Gospodarka odpadami.	Poprawa systemu gospodarki odpadami.	
	Substancje chemiczne w środowisku.		
	Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych.	Poprawa jakości środowiska akustycznego i ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.	

Źródło: Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego, Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016

Cele wynikające z Krajowego Programu Zwiększania Lesistości

Krajowy Program Zwiększania Lesistości zaakceptowany został do realizacji przez Radę Ministrów w dniu 23 czerwca 1995r., a następnie zmodyfikowany w roku 2002, którego głównym celem jest stworzenie warunków do zwiększenia lesistości Polski do 30 % w 2020r. i 33 % w 2050r., zapewnienie optymalnego przestrzenno-czasowego rozmieszczenia zalesień oraz ustalenie priorytetów ekologicznych i gospodarczych oraz preferencji zalesieniowych gmin. Oznacza to potrzebę zalesienia około 700 tys. ha do 2020r. i około 1,5 mln ha do 2050r. KPZL został podzielony na etapy, w których określono przewidywane wielkości zalesień.

Cele założone w Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego są zgodne z celami zawartymi w Krajowym Programie Zwiększania Lesistości (KPZL).

Powiat gostyński posiada niski odsetek lesistości (około 13,9% ogólnej powierzchni powiatu), stąd jednym z głównych celów Aktualizacji Programu ochrony środowiska jest: zrównoważony rozwój lasów, ochrona lasów, zwłaszcza obszarów cennych przyrodniczo, starodrzewu, lasów o funkcjach wodochronnych, stanowiących ostoje zwierząt, zwiększanie do roku 2020 odsetka powierzchni zalesionej powiatu.

Cele wynikające z Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)

Celem Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywołanych przez powódzie i susze. Ma to nastąpić w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównania dysproporcji regionalnych.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Tabela nr 37 Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu... z Narodową Strategią Gospodarowania Wodami 2030

Narodowa Strategia Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015)		Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego Cele
Cel nadrzędny: odpowiednie kształtowanie uwarunkowań i rozwiązań dla programów i planów rozwoju społeczno-gospodarczego kraju w celu zapewnienia jego zrównoważonego rozwoju.		
Cel strategiczny I: osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów.	Cele operacyjne	▪ Poprawa jakości wód powierzchniowych ▪ Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych ▪ Ochrona przed powodzią i suszą.
	Przywrócony i utrzymywany dobry stan i potencjał wód powierzchniowych.	
	Przywrócony właściwy stan wszystkich części wód podziemnych oraz zapewniona równowaga między poborem a zasilaniem tych wód.	
	Wdrożone działania niezbędne dla zapobiegania lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych oraz dla zapobiegania pogarszaniu się stanu wszystkich części tych wód.	
	Wdrożone niezbędne działania w celu stopniowego redukowania zanieczyszczenia wód priorytetowymi substancjami niebezpiecznymi.	
	Wdrożone działania niezbędne dla odwrócenia każdej znaczącej, utrzymującej się tendencji wzrostu stężenia zanieczyszczeń powstających na skutek działalności człowieka, w celu stopniowej redukcji poziomu zanieczyszczenia wód podziemnych.	
	Osiągnięta zgodność ze wszystkimi standardami i celami określonymi w regulacjach prawnych Wspólnoty, zgodnie z którymi utworzono poszczególne obszary chronione.	
Cel strategiczny II: zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę i dla celów sanitacji.	Osiągnięta zgodność z celami dotyczącymi dobrego stanu wód w obszarach chronionych.	
	Cele operacyjne	
	Wdrożone metodyki określania rzeczywistych potrzeb wodnych.	
	Wprowadzone mechanizmy umożliwiające zarządzanie potrzebami wodnymi.	
	Wdrożone mechanizmy ekonomiczne w relacji do usług wodnych z uwzględnieniem zasady zwrotu kosztów.	
	Kontrola i zmniejszenie strat wody i przecieków do wielkości akceptowalnych pod względem technicznym i ekonomicznym.	
Cel strategiczny III: zaspokojenie	Wdrożone nowe technologie zmierzające do oszczędzania wody, wykorzystywanie wody do powtórnego obiegu, w określonych przypadkach w przemyśle i rolnictwie.	
	Osiągnięta trwała świadomość wszystkich użytkowników wód o potrzebie racjonalnego, oszczędnego korzystania z zasobów wodnych.	
Cel strategiczny IV: zaspokojenie	Opracowane i realizowane plany powiększania retencji wodnej, z uwzględnieniem ograniczeń wynikających z RDW 2000/60/WE oraz potrzeb wynikających z realizacji Celu IV i przy zastosowaniu odpowiednich działań kompensujących negatywne oddziaływania hydromorfologiczne.	

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

	Wdrożone rozwiązania wykorzystujące bezpośrednio zasoby wodne pochodzące z opadów, dla celów lokalnego zaopatrzenia w wodę i nawodnień.	
	Zaspokojone potrzeby wodne ludności, gospodarki i rolnictwa, uwzględniające zróżnicowane warunki naturalne i zagrożenia wynikające z suszy, poprzez odpowiednie rozwiązania techniczne.	
	Wdrożone i utrzymywane ściśle procedury w planowaniu przestrzennym, uwzględniające możliwości zaopatrzenia w wodę.	
	Wdrożone mechanizmy ekonomiczne dotyczące usług wodnych, uwzględniające zasadę zwrotu kosztów.	
	Wdrożone zasady proporcjonalnej partycypacji w utrzymaniu urządzeń wodnych.	
	Zidentyfikowane grupy objęte pomocą finansową, ustalone zasady wsparcia finansowego użytkowników niezdolnych do ponoszenia pełnych kosztów.	
	Ustabilizowany system edukacji w zakresie gospodarowania wodami.	
	Wdrożone standardy techniczne i projektowe uwzględniające konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.	
	Zapewniony szeroki udział reprezentacji użytkowników w procesie podejmowania decyzji.	
	Wykreowane możliwości zwiększenia udziału hydroenergetyki w bilansie energetycznym kraju, przy uwzględnieniu ograniczeń wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE.	
Cel strategiczny IV: podniesienie skuteczności ochrony ludności i gospodarki w sytuacjach kryzysowych	Cele operacyjne	
	Skuteczna ochrona ludności i gospodarki w sytuacjach nadzwyczajnych.	
	Wdrożona, tam gdzie jest to niezbędne i możliwe, polityka w zakresie zarządzania ryzykiem powodzi, uwzględniająca odtwarzanie i utrzymywanie wolnej od zabudowy przestrzeni dla wód powodziowych.	
	Wdrożone nowoczesne prawo bazujące na ryzyku zagrożenia.	
	Wdrożony system edukacji w zakresie ochrony przed powodzią.	
	Utworzone podstawy organizacyjne i techniczne umożliwiające sukcesywne wprowadzanie systemów ubezpieczeń.	
	Sukcesywnie utrzymywany i modernizowany w miarę postępu technicznego i naukowego system prognoz i ostrzeżeń.	

Źródło: Narodowa Strategia Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015),
Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

Jak wynika z powyższej tabeli, priorytety określone w Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego, pokrywają się z celami operacyjnymi zawartymi w Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015).

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Cele wynikające ze Strategicznych Ram Odniesienia dla Polski 2007 - 2013

Celem strategicznym Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia dla Polski na lata 2007 – 2013 jest tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.

Cel 3 horyzontalny: Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej, mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski.

Tabela nr 38 Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w *Aktualizacji Programu...* ze Strategicznymi Ramami Odniesienia dla Polski 2007–2013

Strategiczne Ramy Odniesienia dla Polski 2007 – 2013		Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego
3 cel horyzontalny		
Zapewnienie i rozwój infrastruktury ochrony środowiska.	Wsparcie przedsięwzięć zmierzających do zapewnienia skutecznych i efektywnych systemów gromadzenia i oczyszczania ścieków. Wsparcie działań mających na celu zmniejszenie udziału składowanych odpadów komunalnych i rekultywację terenów zdegradowanych, które jednocześnie przyczynią się do wdrażania prawa unijnego. Zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju. Przeciwdziałanie poważnym awariom. Minimalizacja skutków negatywnych zjawisk naturalnych. Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Przywracanie właściwego stanu siedlisk przyrodniczych. Wspieranie procesów opracowania planów ochrony dla obszarów chronionych. Przywracanie drożności korytarzy ekologicznych.	Poprawa jakości wód. Ochrona gleb, rekultywacja terenów zdegradowanych oraz zapobieganie poważnym awariom. Poprawa systemu gospodarki odpadami. Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed powodzią i suszą. Edukacja ekologiczna. Ochrona przyrody i krajobrazu.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Dywersyfikacja źródeł energii oraz ograniczenie negatywnej presji sektora energetycznego na środowisko naturalne.	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, rozumianego jako dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia w energię, jak i zwiększenie niezawodności infrastruktury.	Wykorzystanie energii odnawialnej.
---	--	------------------------------------

Źródło: Strategiczne Ramy Odniesienia dla Polski 2007 – 2013, Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

Priorytety określone w Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem lat 2017 – 2020 pokrywają się z 3 celem horyzontalnym Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia dla Polski na lata 2007 – 2013.

Cele wynikające z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Ramy rzeczowe i terminowe działań niezbędnych do wypełnienia zobowiązań traktatowych w zakresie odprowadzania ścieków komunalnych przedstawiają się następująco:

- do 31 grudnia 2015r. wszystkie aglomeracje ≥ 2000 RLM muszą być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków o efekcie oczyszczania¹⁾ uzależnionym od wielkości oczyszczalni,
- do 31 grudnia 2015r. powinna być zapewniona 75 % redukcja związków azotu i fosforu ogólnego pochodzących ze źródeł komunalnych na terenie Polski i odprowadzanych do wód,
- do 31 grudnia 2015r. aglomeracje < 2000 RLM wyposażone w dniu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej w systemy kanalizacyjne powinny posiadać do tego terminu oczyszczalnie zapewniające odpowiednie oczyszczanie.

Zgodnie z postanowieniami Traktatu Akcesyjnego, wdrażanie wymagań dyrektywy 91/271/EWG dotyczących aglomeracji ≥ 2000 RLM powinno przebiegać etapowo, a mianowicie:

¹⁾ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 oraz z 2009 r. Nr 27, poz. 169).

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

- do 31 grudnia 2013r. zgodność z dyrektywą powinna być osiągnięta w 1165 aglomeracjach, z których ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych stanowi 91 % całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu pochodzącego z aglomeracji,
- do 31 grudnia 2015r. zgodność z dyrektywą powinna być osiągnięta we wszystkich aglomeracjach, z których ładunek zanieczyszczeń biodegradowalnych stanowi 100 % całkowitego ładunku zanieczyszczeń tego typu pochodzącego z aglomeracji.

Działania średniookresowe na lata 2013 – 2016 budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz oczyszczalni ścieków, określone w Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego, pokrywają się z celami wynikającymi z Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

8.2. Cele wynikające z dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska na poziomie regionalnym

Cele ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015

Komplementarność zagadnień ochrony środowiska, zakres przeobrażeń na terenie województwa wymusiła wyznaczenie celów głównych i szczegółowych, a także podjęcie działań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska.

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015 określone zostały priorytetowe cele, które będą osiągnięte poprzez realizację określonych w powyższym dokumencie zadań i kierunków działań.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Tabela nr 39 Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015 z celami określonymi w *Aktualizacji Programu...*

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015		Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego	Określenie zgodności
Cele	Kierunki działań	Cele	
Cel 1 Poprawa jakości środowiska.	Poprawa gospodarki wodnej – w zakresie gospodarki wodnej wyodrębniono dwa cele średniookresowe: - poprawa jakości wód i osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych do 2015r., - racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych oraz ochrona przed skutkami powodzi i suszy.	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, osiągnięcie dobrego stanu wód do 2015r. Ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych zwłaszcza na OSN.	Zgodny
	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza – Podstawowym celem polityki ekologicznej państwa, w tym województwa wielkopolskiego, w zakresie ochrony powietrza w perspektywie do 2020 r. jest poprawa jakości powietrza i spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza, mająca na celu osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi, środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych.	Poprawa jakości powietrza, zwłaszcza ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego.	Zgodny

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015		Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego	Określenie zgodności
<i>Cele</i>	<i>Kierunki działań</i>	<i>Cele</i>	
Cel 1 Poprawa jakości środowiska.	Poprawa klimatu akustycznego – poprzez zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponad normatywnym hałasem zwłaszcza emitowanym przez środki transportu. Ochrona ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.	Ochrona przed ponadnormatywnym hałasem. Ochrona i zapobieganie oddziaływaniu pól elektromagnetycznych.	Zgodny
Cel 2. Poprawa gospodarki odpadami	Poprawa gospodarki odpadami. Utworzenie spójnego wojewódzkiego systemu gospodarowania odpadami w oparciu o Regiony i Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK). Minimalizacja ilości odpadów oraz prowadzenie nowoczesnego systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	Realizacja systemu gospodarki odpadami na terenie powiatu w oparciu o wyznaczone wg WPGO Regiony V i VI z Regionalnymi Instalacjami Przetwarzania Odpadów Komunalnych.	Zgodny

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015		Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego	Określenie zgodności
<i>Cele</i>	<i>Kierunki działań</i>	<i>Cele</i>	
Cel 3. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.	Ochrona gleb przed degradacją. Rekultywacja terenów zdegradowanych.	Ochrona gleb i ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych. Rekultywacja terenów zdegradowanych i składowisk odpadów.	Zgodny
Cel 4. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii i minimalizacja ich skutków oraz zwiększenie bezpieczeństwa chemicznego	Ochrona przed poważnymi awariami oraz sprostanie nowym wyzwaniom, czyli zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego.	Zapobieganie poważnym awariom.	Zgodny
Cel 5. Ochrona złóż kopalin.	Identyfikacja złóż, nadzór nad eksploatacją kopalin oraz ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem.	Ochrona obszarów występowania złóż kopalin przed zagospodarowaniem.	Zgodny

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012-2015		Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego	Określenie zgodności
<i>Cele</i>	<i>Kierunki działań</i>	<i>Cele</i>	
Cel 6. Zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju społeczno-gospodarczego	Zbudowanie systemu ochrony, monitoringu i oceny środowiska, dostosowanego do wymagań i standardów UE.	Edukacja ekologiczna.	Zgodny
Cel 7. Ochrona i racjonalne użytkowanie lasów.	Ochrona i rozwój systemu obszarów leśnych, ochrona roślin i zwierząt, ochrona siedlisk i ekosystemów oraz krajobrazu.	Ochrona przyrody i lasów, zwiększanie zalesienia.	Zgodny
Cel 8. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem i podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.	Kontrola przebiegu wdrażania oraz ocena stopnia realizacji zadań Programu z punktu widzenia wypełnienia założonych celów.	Monitorowanie realizacji Programu. Edukacja ekologiczna.	Zgodny

Źródło: Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2015 (WPOŚ),
Aktualizacja Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 - 2017 (WPGO),
Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego (Aktualizacja Programu...)

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Cele Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Tabela nr 40 Powiązanie celów ochrony środowiska Aktualizacji Programu... z Programem ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej		Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego	Określenie zgodności
Cele	Cele i kierunki działań	Cele	
POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego, osiągnięcie poziomu zanieczyszczeń poniżej dopuszczalnego.	Poprawa jakości powietrza, redukcja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Wykorzystanie energii odnawialnej (OZE). Ograniczenie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego. Wymiana, modernizacja źródeł ogrzewania i zmiana paliwa w celu zmniejszenia emisji gazów i pyłów.	Zgodny

Źródło: Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

Cele założone w Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego są zgodne z celami założonymi w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

**Cele wynikające z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Wielkopolskiego
na lata 2007 – 2013 (RPOWW)**

Celem głównym RPOWW 2007 - 2013 jest: rozwój województwa zmierzający do zwiększenia konkurencyjności gospodarki, spójności przestrzennej, społecznej oraz wzrostu poziomu życia mieszkańców.

Tabela nr 41 Powiązanie celów ochrony środowiska *Aktualizacji Programu...* z Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 – 2013.

Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 – 2013	Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego	Określenie zgodności
<u>Oś Priorytetowa IV:</u> Infrastruktura ochrony środowiska. <u>Cel osi priorytetowej:</u> poprawa stanu środowiska naturalnego w województwie wielkopolskim. <u>Cele szczegółowe:</u> – ograniczenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza, wód i gleby, – poprawa jakości wody pitnej dostarczanej mieszkańcom, – usprawnienie systemu gospodarki odpadami, – czynna ochrona przyrody, – wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, – poprawa stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, przeciwpożarowego i ochrony przed skutkami nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.	• Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych. • Poprawa jakości powietrza. Wykorzystanie energii odnawialnej (OZE). • Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych (PEM). • Poprawa systemu gospodarki odpadami. • Ochrona gleb, rekultywacja terenów zdegradowanych. • Zapobieganie poważnym awariom. • Ochrona przyrody i krajobrazu. • Zwiększanie zalesienia. • Ochrona zasobów kopalin. • Edukacja ekologiczna.	Zgodny

Źródło: Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2007–2013, Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

Cele Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego są zgodne z priorytetem zawartym w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Wielkopolskiego na lata 2007–2013.

8.3. Cele wynikające z dokumentów istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska na poziomie lokalnym

Strategia Rozwoju Powiatu Gostyńskiego

Określa cele i priorytety polityki rozwoju, prowadzonej na terenie powiatu. Sporządzona strategia jest zapisem świadomych wyborów społeczności lokalnej i pokazuje koncepcję rozwoju zaplanowaną na kolejne lata. Zorientowana jest na rozwiązanie kluczowych problemów z wykorzystaniem pojawiających się szans, w tym w zakresie ochrony środowiska.

Tabela nr 42 Powiązanie celów ochrony środowiska określonych w *Aktualizacji Programu...* ze Strategią Rozwoju Powiatu Gostyńskiego

Strategia Rozwoju Powiatu Gostyńskiego		Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego
Cel strategiczny: Poprawa jakości życia, środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców.		
Cele pośrednie	Kierunki działań	
Utrzymanie odpowiedniego stanu środowiska przyrodniczego.	– działania na rzecz ochrony przyrody, – działania na rzecz ochrony zasobów wodnych, powietrza, gleby – zachowanie bioróżnorodności środowiska powiatu – działania na rzecz edukacji ekologicznej, – promocja ekologii	• Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych. • Ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych. • Poprawa jakości powietrza. • Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. • Poprawa systemu gospodarki odpadami. • Ochrona gleb, rekultywacja terenów zdegradowanych, rekultywacja składowisk odpadów. • Zapobieganie poważnym awariom. • Ochrona przyrody i krajobrazu. • Zwiększanie zalesienia. • Ochrona zasobów kopalin. • Racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych. • Wykorzystanie energii odnawialnej. • Edukacja ekologiczna.

Źródło: Strategia Rozwoju Powiatu Gostyńskiego, Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego .

Cele Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na lata 2013–2016 z perspektywą na lata 2017–2020 dla Powiatu Gostyńskiego są zgodne z celami określonymi w Strategii Rozwoju Powiatu Gostyńskiego.

9. IDENTYFIKACJA I OCENA POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO I ZABYTKI ZADAŃ UJĘTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania inwestycyjne, jak i nieinwestycyjne ujęte do realizacji w ramach poszczególnych celów *Aktualizacji Programu...*. Stopień i zakres oddziaływania zależą przede wszystkim od lokalizacji danego przedsięwzięcia, czy będzie ono realizowane na terenach zurbanizowanych, przekształconych antropogenicznie, czy obszarach użytkowanych rolniczo lub też na obszarach leśnych, cennych przyrodniczo i chronionych, gdzie negatywny zakres oddziaływania może być największy.

Określenie zmian stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem w odniesieniu do zadań inwestycyjnych zaplanowanych w *Aktualizacji Programu...* przy braku informacji o sposobie i dokładnych miejscach realizacji poszczególnych przedsięwzięć jest bardzo trudne. Biorąc jednak pod uwagę, że większość z zamierzeń inwestycyjnych przewidywanych do realizacji w ramach *Aktualizacji Programu...* wymagać będzie przeprowadzenia postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do konkretnych warunków środowiskowych przyjęto, że na tym etapie wystarczające będzie omówienie typowych oddziaływań i ich potencjalnych skutków środowiskowych. W niektórych przypadkach oddziaływanie, w zależności od aspektu, jaki się rozważa, może mieć jednocześnie negatywny lub pozytywny wpływ na dany element środowiska. Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto ocenę tą dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji inwestycji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Poniżej przedstawiono matrycę oceniającą wpływ zagadnień zawartych w Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020 dla Powiatu Gostyńskiego, na zabytki i poszczególne komponenty środowiska.

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Tabela nr 43 Matryca wpływów zagadnień zawartych w „Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego” na poszczególne komponenty środowiska

Cele, działania, zadania		Oddziaływanie na:											
		Różnorodność biologiczna	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Natura 2000 oraz integralność tego obszaru
Priorytet: JAKOŚĆ POWIETRZA (PA) - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE													
Cel strategiczny (długoterminowy): Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł													
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA 1. Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza													
PA 1.1.	Wdrażanie działań wynikających z Programu ochrony powietrza (POP) dla strefy wielkopolskiej, w której znajduje się powiat gostyński. Współpraca SP z Urzędem Marszałkowskim w kontroli realizacji POP, monitorowaniu i zarządzaniu POP (koordynowaniu działań, raportowaniu).	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
PA 1.2.	Opracowanie programu ograniczania niskiej emisji. Wdrażanie programu ograniczania niskiej emisji (PONE), m.in. wymiana źródeł ogrzewania.	0	0	0	0	0	pośr. st. +	0	0	0	0	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych PA2.													
PA 2.1.	Monitoring jakości powietrza.	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
PA 2.2.	Podłączenia budynków do sieci ciepłowniczej na terenie powiatu.	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

PA 2.3.	Termomodernizacja budynków na terenie powiatu, (budynków użyteczności publicznej i innych obiektów komunalnych, budynków mieszkalnych).	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
PA 2.4.	Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe lub inne bardziej ekologiczne.	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
PA 2.5.	Modernizacja istniejących kotłowni na terenie powiatu.	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
PA 2.6.	Prace sieciowe wynikające z planów oraz zamierzeń inwestycyjnych w obszarze sieci przesyłowych, w tym kontynuowanie modernizacji istniejącej sieci dystrybucyjnej, rozbudowa sieci dystrybucyjnej dla potrzeb nowych odbiorców oraz OZE, inwestycje w zakresie linii 110 kV pod kątem nowych odbiorców i OZE na terenie powiatu.	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
PA 2.7.	Budowa i modernizacja systemów i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych na terenie powiatu.	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
PA 2.8.	Rozbudowa i modernizacja sieci dystrybucyjnej gazowej na terenie powiatu.	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
PA 2.9.	Kontrola dotrzymywania przez podmioty korzystające ze środowiska standardów emisyjnych na terenie powiatu.	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
PA 2.10.	Sukcesywna wymiana pojazdów transportu publicznego na pojazdy o niskiej emisji spalin.	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
PA 2.11.	Budowa dróg umożliwiających zmniejszenie natężenia ruchu, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg na terenie powiatu. Przebudowa drogi nr 4093P Grabonóg Piaski	pośr. kr. -	0	pośr. kr. -	0	0	0	bezp. wt. ch. -	pośr. kr. -	0	0	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

PA 2.12.	Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych na terenie powiatu.	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA 3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE)													
PA 3.1.	Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii. Budowa elektrowni wiatrowych, biogazowni rolniczych, budowa systemów energetycznych wykorzystujących odnawialne źródła energii – montaż kolektorów słonecznych itd. Przyłączanie źródeł OZE do sieci i dystrybucja wytworzonej przez OZE energii do odbiorców.	0	poś. st. +	poś. st. +	poś. st. +	0	bezp. st. +	0	0	poś. st. +	0	poś. st. +	0
PA 3.2.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie propagowania wykorzystywania odnawialnych źródeł energii. Program Zielona energia – regionalny ośrodek edukacji ekologicznej ZSZ w Gostyniu.	0	0	0	0	0	pośr. st. +	0	0	0	0	0	0
Priorytet: WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE (W): ZAGROŻENIA JAKOŚCI WÓD; JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH; JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH													
Cel strategiczny (długoterminowy): OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH													
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 1. Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych													
W 1.1.	Rozbudowa i modernizacja systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych na obszarze powiatu. Projekty w zakresie gospodarki ściekowej (sieci kanalizacyjne, oczyszczalnie ścieków).	0	poś. skum. dł. st. +	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp wt. ch. -	0	0	0	0	0
W 1.2.	Wspieranie rozwoju (tam, gdzie jest to uzasadnione pod względami środowiskowymi i ekonomicznymi) lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków.	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
W 1.3.	Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników na terenie powiatu.	0	poś. skum. dł. st. +	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp wt. ch. -	0	0	0	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

W 1.4.	Monitoring jakości ścieków.	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
W 1.5.	Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych na ścieki (szamba). Kontrola i likwidacja nieszczelnych zbiorników na nieczystości ciekłe.	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
W 1.6.	Działania podejmowane w celu ograniczenia odpływu zanieczyszczeń związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych na terenie powiatu. Realizacja Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na wyznaczonych OSN na terenie powiatu gostyńskiego.	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
W 1.7.	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu oraz przekazywanie przez WIOŚ informacji o stanie środowiska na terenie powiatu.	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 2. Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych													
W 2.1.	Utrzymywanie koryt cieków, kanałów i obwałowań w należytym stanie technicznym, remonty, modernizacje budowli wodnych, w tym regulacyjnych, zapewnienie drożności koryt cieków i kanałów, poprawa warunków przepływu wód powodziowych. Modernizacje, odbudowa i regulacje obwałowania Rów Polski (gmina Poniec) powiat gostyński.	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
W 2.2.	Budowa i modernizacja urządzeń melioracyjnych, zbiorników retencyjnych na terenie powiatu.	0	poś. skum. dł. st. +	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

W 2.3.	Uwzględnienie granic obszarów przedstawionych na mapach zagrożenia i mapach ryzyka powodziowego w dokumentach planistycznych (mpzp).	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 3. Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie													
W 3.1.	Rozbudowa i modernizacja systemów zbiorowego zaopatrzywania w wodę na terenie powiatu.	0	poś. skum. dł. st. +	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
W 3.2.	Przywrócenie i utrzymanie wymaganych standardów wodom powierzchniowym podlegającym ochronie ze względu na ich wykorzystanie do celów pitnych.	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
W 3.3.	Przywrócenie i utrzymanie wymaganych standardów wodom śródlądowym, będącym środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych, na terenie powiatu.	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
W 3.4.	Przywrócenie i utrzymanie właściwych standardów, w szczególności w zakresie kryterium sanitarnego, wodom wykorzystywanym jako kąpieliska na terenie powiatu.	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 4. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek													
W 4.1.	Zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy na terenie powiatu, w tym działania na rzecz retencji i ochrona siedlisk wodnych i od wód zależnych.	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

W 4.2.	Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych na terenie powiatu, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów, naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych oraz introdukcja rodzimych gatunków ryb.	0	0	0	0	poś. skum. dł. st. +	0	bezp. wt. ch. -	0	0	0	0	0
Priorytet: GOSPODARKA ODPADAMI (GO)													
Cel strategiczny (długoterminowy):		STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I HIERARCHIĄ SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA Z ODPADAMI I SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI ZAPEWNIAJĄCEGO OSIĄGANIE WYMAGANYCH POZIOMÓW ODZYSKU I RECYKLINGU											
GO1. Utworzenie systemu gospodarki odpadami na obszarze powiatu, zgodnego z KPGO 2014, aktualizacją WPGO i ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach													
GO 1.1.	Funkcjonowanie na terenie powiatu gostyńskiego systemu gospodarki odpadami w oparciu o Regiony V i VI z RIPOK wyznaczonymi wg WPGO.	0	poś. dł. st. +	poś dł. st. +	poś dł. st. +	0	wt. dł. st. +	0	0	0	0	0	0
GO 1.2.	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie na terenie powiatu.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	0	0	0
GO 1.3.	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	0	0	0
GO 1.4.	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa na terenie powiatu.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	0	0	0
GO 1.5.	Zapewnienie dostępności odpowiedniej przepustowości instalacji do przetwarzania odpadów.	0	poś. dł. st. +	poś dł. st. +	poś dł. st. +	0	wt. dł. st. +	0	0	0	0	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

GO 1.6.	Stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządów oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu odpadów odbieranych z terenu powiatu.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0	wt. dł. st. +	0	0
GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi													
GO 2.1.	Objęcie wszystkich mieszkańców powiatu systemem odbioru odpadów komunalnych, w tym selektywną zbiórką odpadów.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0	wt. dł. st. +	0	0
GO 2.2.	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: • w 2013 r. więcej niż 50%, • w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0	wt. dł. st. +	0	0
GO 2.3.	Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów - do końca 2014r.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0	wt. dł. st. +	0	0
GO 2.4.	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, tj.: papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020r.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0	wt. dł. st. +	0	0
GO 2.5.	Monitoring i likwidowanie „dzikich” wysypisk na terenie powiatu w przypadku stwierdzenia występowania.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0	wt. dł. st. +	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

GO 2.6.	Wdrożenie i funkcjonowanie na terenie powiatu systemu gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o przepisy ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, umożliwiającego osiągnięcie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu odpadów.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0	0	wt. dł. st. +	0	0
GO 2.7.	Monitoring eksploatacyjny czynnych składowisk odpadów i poeksploatacyjny zamkniętych składowisk odpadów na terenie powiatu.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0	0	wt. dł. st. +	0	0
GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi														
GO 3.1.	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych na terenie powiatu.	0	poś. dł. st. +	poś dł. st. +	poś dł. st. +	0	wt. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0
GO 3.2.	Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia, poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku).	0	poś. dł. st. +	poś dł. st. +	poś dł. st. +	0	wt. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0
GO 3.3.	Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie powiatu.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0	0	wt. dł. st. +	0	0
GO 3.4.	Funkcjonowanie punktów prowadzących odbiór zużytych akumulatorów i baterii na terenie powiatu (m.in. stacje obsługi pojazdów, serwisy, sklepy z AGD i in.).	0	poś. dł. st. +	poś dł. st. +	poś dł. st. +	0	wt. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0
GO 3.5.	Funkcjonowanie na terenie powiatu punktów zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	0	poś. dł. st. +	poś dł. st. +	poś dł. st. +	0	wt. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

GO 3.6.	Prowadzenie cyklicznych kontroli podmiotów wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu prowadzących strzeżarki, w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji.	0	poś. dł. st. +	0	0	0	0	0	0	0	wt. dł. st. +	0	0
GO 3.7.	Realizacja działań zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032” i „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Powiatu Gostyńskiego na lata 2009-2032”.	0	poś. dł. st. +	0	0	wt. dł. st. +	wt. dł. st. +	0	0	0	wt. dł. st. +	0	0
GO 3.8.	Funkcjonowanie punktów odbioru zużytych opon w stacjach obsługi pojazdów, zakładach wulkanizatorskich, serwisach na terenie powiatu.	0	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	wt. dł. st. +	0	0	0	0	0	0
GO 3.9.	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej na terenie powiatu.	0	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	wt. dł. st. +	0	0	0	0	0	0
Priorytet: ZASOBY PRZYRODNICZE (OP): PRAWNE FORMY OCHRONY PRZYRODY, LASY													
Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH													
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 1. Poglębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych występujących na terenie powiatu													
OP 1.1.	Inwentaryzacja przyrodnicza obszarów przyrodniczo cennych na terenie powiatu	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
OP 1.2.	Prowadzenie działań edukacyjnych, mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego.	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody na terenie powiatu													
OP 2.1.	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej na terenie powiatu.	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych													
OP 3.1.	Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach cennych przyrodniczo na terenie powiatu oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu. Działania związane z ochroną gatunków, obiektów i obszarów prawnie chronionych (waloryzacje, plany ochrony itp.).	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
OP 3.2.	Podejmowanie działań ochronnych i konserwatorskich przyrody, ochrona siedlisk cennych przyrodniczo (m.in. terenów podmokłych, łąk, leśnych, dolin rzecznych) na terenie powiatu. Czynna ochrona przyrody (ocena stanu zdrowotnego, pielęgnacja pomników przyrody, zabiegi ochronne itp.).	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
OP 3.3.	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na obszarach chronionych na terenie powiatu.	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
OP 3.4.	Opracowanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych na terenie powiatu.	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
OP 3.5.	Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej oraz służącej ochronie przyrody na terenie powiatu.	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

OP 3.6.	Renowacja i rewitalizacja zabytkowych parków oraz konserwacja zabytkowych drzewostanów. Urządzanie terenów zieleni, skwerów i parków, przebudowa terenów zieleni miejskiej, nowe nasadzenia drzew i krzewów oraz bieżące utrzymanie zieleni.	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 4 Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska													
OP 4.1.	Realizacja Krajowego programu zwiększania lesistości (KPZL) na terenie powiatu. Zalesienia gruntów w ramach KPZL. Zalesianie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa i nieużytków, z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych na terenie powiatu.	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
OP 4.2.	Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych na terenie powiatu.	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
OP 4.3.	Zwiększenie ilości i powierzchni zadrzewień na terenach nieużytków.	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
OP 4.4.	Renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodno-błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych.	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 5. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych													
OP 5.1.	Realizacja planów urządzenia lasów na terenie powiatu. Realizacja ochrony lasów w oparciu o plany urządzenia lasów i uproszczone plany urządzenia lasów (w tym opracowanie brakujących lub ich aktualizacja)	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 6. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych													
OP 6.1.	Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa na terenie powiatu, udostępnienie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzanie bazy do edukacji ekologicznej.	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 7. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom													
OP 7.1.	Monitorowanie oraz ograniczanie występowania szkodników owadzych w lasach na terenie powiatu.	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
OP 7.2.	Monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach na terenie powiatu.	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
OP 7.3.	Budowa lub przebudowa dróg leśnych uznanych za drogi pożarowe.	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	0	0	0	0	poś. dł. st. +	0	0
OP 7.4.	Zwalczanie zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z zaśmiecaniem i dewastacją, podpaleniami terenów leśnych, łąk) na terenie powiatu.	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
Priorytet: TURYSTYKA (T)													
Cel strategiczny (długoterminowy): ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH W ROZWOJU TURYSTYKI													
Cel operacyjny (krótkoterminowy): T 1. Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych													
T 1.1.	Określenie pojemności i chłonności turystycznej miejsc szczególnie cennych przyrodniczo na terenie powiatu.	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	0	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

T 1.2.	Opracowanie koncepcji najkorzystniejszego wykorzystania przyrodniczych zasobów regionu wraz z planem podziału obszarów cennych przyrodniczo na strefy (o różnym stopniu dostępności i zagospodarowania), z uwzględnieniem bogactwa siedlisk i ich odporności na presję turystyczną.	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	0	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): T 2. Promocja przyrodniczych walorów turystycznych powiatu													
T 2.1.	Opracowanie i wdrożenie systemów informacyjnych o przyrodniczych walorach turystycznych powiatu spójnych z wojewódzkimi i zintegrowanymi systemami zarządzania obszarami chronionymi.	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	0	poś. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
Priorytet: KLIMAT AKUSTYCZNY (H)													
Cel strategiczny (długoterminowy): POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO POPRZEC OBNIŻENIE NATĘŻENIA HAŁASU DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW													
Cel operacyjny (krótkoterminowy): H 1. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców powiatu													
H 1.1.	Kontrola jednostek gospodarczych, dróg krajowych, linii kolejowych w zakresie emitowanego hałasu na terenie powiatu.	0	bezp. st. +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 1.2.	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem poprzez podjęcie działań, mających na celu obniżenie poziomu hałasu emitowanego do środowiska do poziomów dopuszczalnych (prowadzących do wykonania zabezpieczeń akustycznych, zieleni izolacyjnej i in.).	0	bezp. st. +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 1.3.	Obniżenie do poziomów dopuszczalnych hałasu przemysłowego emitowanego do środowiska poprzez podejmowanie działań formalno-prawnych.	0	bezp. st. +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 1.4.	Ograniczanie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (w okolicach szpitali, szkół, przedszkoli, internatów, domów opieki społecznej itp.) na terenie powiatu.	0	bezp. st. +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

H 1.5.	Ograniczenie hałasu emitowanego przez środki transportu (transport drogowy i szynowy), m.in. poprzez ich modernizację, naprawę trakcji, nawierzchni dróg.	0	bezp. st +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 1.6.	Zapewnienie przestrzegania zasady strefowania (rozgraniczania terenów o zróżnicowanej funkcji) w planowaniu przestrzennym.	0	bezp. st +	bezp. st +	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 1.7.	Prowadzenie edukacji ekologicznej społeczeństwa powiatu oraz promocja: komunikacji zbiorowej, transportu rowerowego (budowa ścieżek rowerowych), proekologicznego korzystania z samochodów: Eco-driving (oszczędny styl jazdy).	0	bezp. st +	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Priorytet: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)													
Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI													
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PEM 1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych													
PEM 1.1.	Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych (PEM) na terenie powiatu. Państwowy monitoring PEM w środowisku na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludzi. Inwentaryzacja i kontrola źródeł emisji PEM. Prowadzenie rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym oraz jego aktualizacja (art.124 ustawy POŚ)	0	bezp. st +	bezp. st +	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEM 1.2.	Wprowadzanie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących lokalizacji urządzeń emitujących PEM (ograniczenia lokalizacji zgodnie z przepisami).	0	bezp. st +	bezp. st +	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Priorytet: ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM (PAP)													
Cel strategiczny (długoterminowy): MINIMALIZACJA SKUTKÓW WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII PRZEMYSŁOWYCH ORAZ OGRANICZENIE RYZYKA ICH WYSTĄPIENIA													
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PAP 1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii													
PAP 1.1.	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych na terenie powiatu.	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

PAP 1.2.	Wyposażenie służb monitoringu w profesjonalny sprzęt umożliwiający prowadzenie działań ratowniczych dla wszystkich możliwych scenariuszy awarii i katastrof.	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PAP 2. Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych													
PAP 2.1.	Wykonywanie systematycznej kontroli pojazdów przewożących ładunki niebezpieczne.	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	0	0
PAP 2.2.	Wspieranie działalności jednostek reagowania kryzysowego. Doposażenie w odpowiedni sprzęt. Szkolenia członków OSP, m.in. w zakresie obrony cywilnej, pierwszej pomocy przedmedycznej.	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): PAP 3. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych													
PAP 3.1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców. Informowanie społeczeństwa o wystąpieniu poważnych awarii.	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	0	0
Priorytet: KOPALINY (SM)													
Cel strategiczny (długoterminowy): ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI													
Cel operacyjny (krótkoterminowy): SM 1. Ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem w wyniku eksploatacji kopalin													
SM 1.1.	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego poprzez wprowadzanie do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin i m.p.z.p. odpowiednich zapisów.	0	0	0	0	0	0	poś. dł. st. +	0	0	poś. dł. st. +	0	0
SM 1.2.	Kontrole w zakresie wykonywania postanowień udzielonych koncesji oraz eliminacja nielegalnych eksploatacji.	poś. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	0	bezp. skum. dł. st. +	bezp. skum. dł. st. +	0	bezp. skum. dł. st. +	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

SM 1.3.	Rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.	poś. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	0	bezp. skum. dł. st. +	bezp. skum. dł. st. +	0	bezp. skum. dł. st. +	0	0
Priorytet: JAKOŚĆ GLEB (GL)													
Cel strategiczny (długoterminowy): OCHRONA GLEB PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH													
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL 1. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem działalności rolniczej, gospodarczej i transportu drogowego													
GL 1.1.	Realizacja Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na wyznaczonych OSN na terenie powiatu.	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	pośr. dł. st. +	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	0	0	0
GL 1.2.	Wprowadzenie do m.p.z.p. konieczności ochrony gleb klasy I-IV i racjonalnego gospodarowania ich zasobami.	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	pośr. dł. st. +	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	0	0	0
GL 1.3.	Promocja programów rolnośrodowiskowych. Promowanie zasad KDPR.	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	pośr. dł. st. +	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	0	0	0
GL 1.4.	Monitoring gleb zgodnie z wymaganiami prawnymi, w tym gleb na wyznaczonych OSN.	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
GL 1.5.	Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych.	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	pośr. dł. st. +	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	0	0	0
GL 1.6.	Finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych.	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	pośr. dł. st. +	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	0	0	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

GL 1.7.	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi.	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	pośr. dł. st. +	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	0	0	0
GL 1.8	Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem, ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb. Ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, przydrożnych, przeciwoerozyjnych.	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	pośr. dł. st. +	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	0	0	0
GL 1.9.	Ochrona gleb przed zakwaszeniem oraz działania zmierzające do odkwaszenia gleb.	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	pośr. dł. st. +	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	0	0	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL 2. Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych													
GL 2.1.	Rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych, (w tym: prowadzenie monitoringu azotu mineralnego w glebie, prowadzenie monitoringu azotu i fosforu w wodach do głębokości 90 cm pod powierzchnią gleby, prowadzenie monitoringu siarki siarczanowej i ogólnej w glebie).	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0	poś. dł. st. +	0	0
GL 2.2.	Rekultywacja terenów uznanych za zdegradowane. Rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów.	bezp. dł. st. +	pośr. dł. st. +	pośr. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	0	bezp. dł. st. +	bezp. dł. st. +	0	0	0	0
Priorytet: EDUKACJA EKOLOGICZNA (EE)													
Cel strategiczny (długoterminowy): WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW POWIATU													
Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 1. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami													
EE 1.1.	Prowadzenie działań dotyczących możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poszanowania energii (np. kampanii, szkoleń, konferencji, zajęcia w szkołach itp.).	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

EE 1.2.	Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie edukacyjno-informacyjne, zajęcia w szkołach, przedszkolach konkursy itp.).	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 2. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń													
EE 2.1.	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne.	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0
EE 2.2.	Prowadzenie działań mających na celu podnoszenie świadomości w społeczeństwa zakresie wpływu na jakość wód nieprawidłowej gospodarki ściekowej w domostwach i przedsiębiorstwach (np. spotkania, prelekcje, szkolenia itp.).	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0
Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE3. Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań społeczeństwa, w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska													
EE 3.1.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska.	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0
EE 3.2.	Działania promujące i podnoszące poziom wiedzy nt. walorów środowiska przyrodniczego na terenie powiatu.	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	poś. dł. st. +	0

Źródło: Oprac. na podst.: PEP, WPOŚ, KPGO 2014, WPGO, KPOŚK, POP, KPZL, PD OSN, raportów, badań stanu środowiska na terenie powiatu WIOŚ, PIG, OSCh-R, IUNG, oraz obowiązujących przepisów prawa.

Skróty użyte w tabeli:

– Bezp. – oddziaływanie bezpośrednie, – Poś. – oddziaływanie pośrednie, – Wt. – oddziaływanie wtórne, – Skum. – oddziaływanie skumulowane,
– Śr. – oddziaływanie średnioterminowe (przyjęto 4 - 8 lat), – Dł. – oddziaływanie długookresowe (przyjęto ponad 8 lat),
– St. – oddziaływanie stałe, – + – oddziaływanie pozytywne, – – – oddziaływanie negatywne, – 0 – brak oddziaływania ewentualnie śladowe oddziaływanie.

10. ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE, OGRANICZAJĄCE LUB ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGŁOŚCI NA CELE, PRZEDMIOT OCHRONY I INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000

Patrząc przez pryzmat celu, w jakim jest opracowywana i realizowana *Aktualizacja Programu...*, należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnym oddziaływaniom na środowisko są rozwiązania zaproponowane w aktualizacji dokumentu. Niemniej należy pamiętać, iż w wyniku braku realizacji zapisów tego dokumentu mogą powstać negatywne oddziaływania, o których mowa była w rozdziale nr 5.

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

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji *Aktualizacji Programu...*; w proces ten powinni być angażowani nie tylko projektanci i przedstawiciele administracji samorządowej, ale i służby ochrony przyrody, środowisko naukowe i organizacje społeczne oraz mieszkańcy powiatu;
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją *Aktualizacji Programu...* oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- minimalizowanie oddziaływań środowiskowych powodowanych przez instalacje, w tym odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz stała kontrola oddziaływań środowiskowych ww. instalacji;
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z *Aktualizacją Programu...* oraz zasadami ochrony środowiska, m.in. poprzez włączanie się do postępowań administracyjnych różnych kompetentnych podmiotów na prawach strony (m. in. służb administracji);
- wdrożenie systemu gospodarki odpadami zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku, egzekwowanie osiągnięcia wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów od podmiotów obsługujących, wyłonionych w przetargach, egzekwowanie zapisów regulaminów utrzymania czystości i porządku, dla zapewnienia zgodnej z ww. ustawą gospodarki odpadami;
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych oraz w przepisach prawnych dotyczących ochrony środowiska;
- sukcesywna wymiana źródeł ogrzewania z kotłów i palenisk węglowych na źródła o mniejszej emisji zanieczyszczeń (m.in. kotły gazowe, retortowe), realizacja termomodernizacji budynków na terenie powiatu, zmiana paliwa z węgla na paliwa o mniejszej emisji zanieczyszczeń (m.in. gaz, biomasę), zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE), podłączenia budynków do sieci ciepłej, zmiana systemu ogrzewania z wykorzystaniem OZE;
- wykonanie zabezpieczeń przed ponadnormatywnym hałasem;
- ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM) poprzez odpowiednią lokalizację zabudowy mieszkaniowej w stosunku do źródeł PEM, w planach zagospodarowania przestrzennego;
- podejmowanie działań rekomendowanych w *Aktualizacji Programu...*;

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

- promowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w gospodarce odpadami i ochronie środowiska, uwzględniających wymogi najlepszej dostępnej techniki oraz zasad dobrej praktyki i rzetelnej wiedzy technicznej i naukowej;
- prowadzenie działań edukacyjnych dla społeczeństwa, w tym rolników w zakresie stosowania KDPR;
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb i wydziałów ochrony środowiska.

Realizacja założeń zawartych w projekcie *Aktualizacji Programu...* nie przewiduje skutków, czy oddziaływań środowiskowych wymagających przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej, w związku z czym nie przewiduje się podjęcia działań kompensacyjnych, choć nie można wykluczyć że szczegółowy raport oddziaływania na środowisko którejś z planowanych inwestycji wymusi podjęcie takich działań.

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach *Aktualizacji Programu...*, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury drogowej (modernizacja dróg), gospodarki ściekowej (modernizacja i rozbudowa systemów kanalizacji sanitarnej, oczyszczalni ścieków).

Inwestycje, które na obecnym etapie można uznać za mogące wymagać raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, zestawiono w poniższej tabeli. Należy zaznaczyć, że jest to jedynie wstępna, bardzo ogólna kwalifikacja przedsięwzięć do procedury oceny oddziaływania na środowisko, natomiast szczegółowe kwalifikowanie będzie prowadzone na etapie projektowania i realizacji przedsięwzięć.

Tabela nr 44 Inwestycje, które na obecnym etapie można uznać za mogące wymagać raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Nazwa inwestycji	Potencjalny negatywny wpływ na etapie realizacji inwestycji	Potencjalny negatywny wpływ na etapie użytkowania
Przebudowa, modernizacja dróg.	• naruszenia powierzchni ziemi, • wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych, • emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych	brak*
Rozbudowa i modernizacja infrastruktury gospodarki ściekowej.		

*przy prawidłowej eksploatacji instalacji

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 (a zwłaszcza percepcja) wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy, jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, itp.;
- 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 nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją *Aktualizacji Programu...*, które wymagałyby kompensacji.

Przy realizacji poszczególnych rozwiązań należy szczegółowo przebadать już konkretne przedsięwzięcia pod kątem ich oddziaływania na środowisko. W wyniku tej analizy koniecznym może okazać się podjęcie odpowiednich działań zapobiegawczych, bądź nawet kompensacyjnych, np.:

- translokacje populacji gatunków podlegających ochronie prawnej i zagrożonych w siedliska zastępcze, jeśli nie istnieje racjonalny sposób na ich zachowanie *in situ*.
- wykupywanie gruntów przeznaczonych dla realizacji celów ochrony przyrody jako rekompensaty za spowodowane straty w środowisku przyrodniczym,
- stosowanie nasadzeń kompensacyjnych w przypadku konieczności likwidacji fragmentów zakrzewień lub zadrzewień.

CELE, PRZEDMIOT OCHRONY INTEGRALNOŚĆ OBSZARU NATURA 2000

Obszary Natura 2000 nie występują na terenie powiatu gostyńskiego. Z uwagi na położenie projektowanych inwestycji poza obszarem Natura 2000, nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele, przedmiot ochrony i jego integralność. Projektowane funkcje i ich oddziaływanie poprzez brak powiązań, nie będą ingerować w funkcjonowanie chronionej ornitofauny i siedlisk. W szczególności nie zidentyfikowano żadnych czynników związanych z analizowanymi przedsięwzięciami bezpośrednio lub pośrednio, które mimo zastosowanych rozwiązań technicznych, organizacyjnych i eksploatacyjnych mogłyby w jakiejkolwiek hipotetycznej sytuacji spowodować, że:

- stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 będzie się pogarszać,
- pojawi się trwały, znaczący negatywny wpływ na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- zaburzone lub pogorszone byłyby szczególna struktura i funkcje konieczne do długotrwałego zachowania siedliska przyrodniczego, w tym w szczególności naruszone byłyby integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami i nie mógłby on prawdopodobnie istnieć w dającej się przewidzieć przyszłości oraz stan ochrony jego typowych gatunków przestałby być właściwy.

W zakresie wpływu na siedliska przyrodnicze i gatunki chronione z analogicznych powodów nie przewiduje się negatywnego znaczącego oddziaływania.

Na podstawie przeprowadzonej analizy i oceny oraz przy założeniu zastosowania działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ można stwierdzić, iż ustalenia rozpatrywanego projektu *Aktualizacji Programu...* nie będą powodować negatywnych skutków dla obszarów Europejskiej Sieci Natura 2000. Nie spowodują oddziaływań zagrażających siedliskom flory i fauny chronionej skutkujących, wymieraniem gatunków lub spadkiem liczebności populacji.

Realizacja projektowanych funkcji nie spowoduje zagrożeń i utraty przypisanych obszarom Natura 2000 funkcji ochronnych.

Przewiduje się, iż oddziaływanie realizacji projektu *Aktualizacji Programu...* na obszary Natura 2000 nie wystąpi, nie spowoduje oddziaływań skumulowanych, ponadlokalnych, ani wtórnych, zagrażających gatunkom i siedliskom chronionym.

Działania przewidziane do realizacji w *Aktualizacji Programu...* mają na celu poprawę stanu środowiska powiatu gostyńskiego, zwłaszcza jakości wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, zmniejszenie hałasu, ochronę zasobów przyrodniczych i zwiększanie zalesienia powiatu.

11. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROJEKCIE AKTUALIZACJI PROGRAMU...

Większość zadań przewidzianych do realizacji w ramach *Aktualizacji Programu...* będzie miało pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma środowiskowego uzasadnienia. Ponadto brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od chłonności lokalnego środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych. W związku z tym podczas budowy infrastruktury gospodarki ściekowej 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, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje negatywne dla środowiska.

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania zaproponowanych w *Aktualizacji Programu...* założeń jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań, dostępność środków finansowych i brak protestów mieszkańców. W związku z tym, iż bardzo często inwestycje w początkowej fazie (np. podczas budowy) wydają się być inwestycjami degradującymi środowisko, należy wówczas szczególnie nacisk położyć na rozwinięcie szeroko pojętej edukacji mieszkańców w tym zakresie.

Dla większości proponowanych w *Aktualizacji Programu...* rozwiązań nie ma alternatywy postępowania. Biorąc pod uwagę wysoki koszt budowy obiektów, należy każdorazowo rozważać możliwość etapowania budowy, a co za tym idzie wydatkowanie środków w miarę pojawiania się takiej konieczności.

W trakcie opracowywania niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy.

12. STRESZCZENIE

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko „Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 - 2020” jest art. 51 i art. 52 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.).

Zawartość niniejszej Prognozy wynika z art. 51 ww. ustawy. Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania *Aktualizacji Programu...* na środowisko i stwierdzenie, czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Analiza celów ustanowionych w *Aktualizacji Programu...* wykazała, że są zgodne i realizują cel strategiczny wyznaczony w: Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, Strategicznych Ramach Odniesienia dla Polski 2007 – 2013, Krajowym Planie Gospodarki Odpadami KPGO 2014, Strategii Rozwoju Powiatu, Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Wielkopolskiego na lata 2007 – 2013, Narodowej Strategii Gospodarowania Wodami 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015), Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2015, Planie Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2017, Krajowym Programie Zwiększania Lesistości.

Ocena stanu środowiska na terenie powiatu dokonana, m.in. na podstawie prowadzonych badań monitoringowych poszczególnych komponentów środowiska, w aspekcie spełniania obecnych i przewidywanych w okresie programowania wymogów prawa, pozwoliła wskazać następujące główne problemy ochrony środowiska:

- konieczność poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych i uzyskanie dobrego stanu tych wód do 2015r.,
- konieczność ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych, zwłaszcza na wyznaczonych OSN obszarach szczególnie narażonych,
- konieczność poprawy jakości powietrza atmosferycznego, głównie zmniejszenie, tzw. „emisji niskiej” z sektora komunalno-bytowego,
- konieczność wdrożenia systemu gospodarki odpadami, pozwalającego na spełnianie wymogów, m.in. ustawy o utrzymaniu czystości i porządku i uzyskiwania w kolejnych latach do 2020r. wyznaczonych poziomów odzysku i recyklingu, poszczególnych rodzajów odpadów, w tym zwłaszcza odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, papieru i tektury, szkła, tworzyw sztucznych, metali i odpadów niebezpiecznych,
- konieczność zmniejszenia poniżej dopuszczalnego poziomu hałasu drogowego.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie powiatu znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w *Aktualizacji Programu...* zadań do realizacji. W *Prognozie...* przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji zadań na następujące elementy: powietrze i klimat akustyczny, wody, różnorodność biologiczną, powierzchnię ziemi i glebę, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populację oraz zdrowie ludzi. Określono oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano

Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego

przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Pozytywne oddziaływania zadań wskazanych w *Aktualizacji Programu...* na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi. Pozytywnym długofalowym oddziaływaniem charakteryzować się będą przedsięwzięcia i działania:

- mające na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza poprzez: modernizację kotłowni, wprowadzanie odnawialnych źródeł energii, termomodernizację budynków,
- wdrożenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku, uzyskiwanie wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu odpadów,
- modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej,
- zwiększanie zalesienia,
- zmniejszenie ponadnormatywnego hałasu drogowego, (m.in. modernizacja dróg).

W przypadku realizacji proponowanych działań nie pociągnie to za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko. Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. W przypadku inwestycji, których oddziaływanie na środowisko może być negatywne należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie niekorzystnie oddziaływać na środowisko (szczegółowe rozwiązania - na etapie projektów inwestycji).

Na terenie powiatu gostyńskiego nie ma obszarów Natura 2000. Nie wystąpią negatywne oddziaływania na obszary Natura 2000 w związku z realizacją *Aktualizacji Programu...*

W przypadku gdy działania i zadania zawarte w *Aktualizacji Programu...* nie zostaną wdrożone prowadzić to będzie do pogłębiania się ww. problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na środowisko, obszary przyrodniczo cenne oraz zdrowie mieszkańców powiatu.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo - kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

WYKAZ MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH:

1. Aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego (projekt),
2. Strategia zrównoważonego rozwoju Powiatu Gostyńskiego,
3. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Gostyńskiego na lata 2007-2015,
4. Sprawozdania z wykonania budżetu Powiatu Gostyńskiego za lata 2010 i 2011,
5. Wykaz przedsięwzięć do WPF Powiatu Gostyńskiego na lata 2012-2016 (Uchwała Nr XXII/193/12 Rady Powiatu Gostyńskiego z dnia 25 października 2012r.),
6. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 - 2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP),
7. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2012 – 2015 (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XXVIII/510/12 z dn. 26.11.2012r.),
8. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (NSRO),

**Prognoza oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu ochrony środowiska
na lata 2013 – 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020 dla Powiatu Gostyńskiego**

9. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
10. Krajowy plan działania w zakresie energii ze źródeł odnawialnych (KPD OZE),
11. Krajowy Program Zwiększania Lesistości (KPZL),
12. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014),
13. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 (POKzA),
14. Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2007-2013,
15. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych wraz z aktualizacją (AKPOŚK),
16. Narodowa Strategia Gospodarowania Wodami 2030 (projekt),
17. Polityka Wodna Państwa 2030 z uwzględnieniem etapu 2016 (projekt),
18. Program wodno-środowiskowy kraju (projekt),
19. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 13 lipca 2010r.,
20. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa 2020r., (projekt) 2011r.,
21. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu „Europa 2020”, przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010r.,
22. Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2007-2013 (RPO WW),
23. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XXV/440/12 w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017 z dn. 27.08.2012r.),
24. Rozporządzenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dn. 12 lipca 2012r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty w granicach województwa wielkopolskiego wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2012r., poz. 3143),
25. Program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych - Rozporządzenie Dyrektora RZGW w Poznaniu z dn. 17 sierpnia 2012r. w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenia odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 20.08.2012r., poz. 3601),
26. Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon (Uchwała Nr XXVI/463/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie przyjęcia projektu uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego określającej Program Ochrony Powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon),
27. Zwiększanie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych – projekt, Warszawa 2009,
28. Planowanie w gospodarowaniu wodami w regionie wodnym Warty, RZGW Poznań 2008,
29. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, przyjęty przez Radę Ministrów 29.11.2006r.,
30. Program udrożnienia rzek w województwie wielkopolskim, Poznań 2004,
31. Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, 2002r.,
32. Mapa głównych zbiorników wód podziemnych 1:500.000, Państwowy Instytut Geologiczny, 2009,
33. Roczne oceny jakości powietrza województwa wielkopolskiego za lata 2008-2011, WIOŚ Poznań,
34. Dane Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), dane Banku Danych Lokalnych (BDL),
35. Dane z Wojewódzkiego Systemu Odpadowego (WSO),
36. Bazy danych form prawnej ochrony przyrody w województwie wielkopolskim, RDOŚ Poznań,
37. Raporty o stanie środowiska w województwie wielkopolskim w latach 2008-2011, WIOŚ Poznań,
38. Geografia regionalna Polski, J. Kondracki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000,
39. Ocena stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego województwa wielkopolskiego wg stanu na wrzesień 2010 Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Wielkopolskiego Urzędu Wojewódzkiego,
40. Ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu wg danych z monitoringu operacyjnego za 2010 rok, Państwowy Instytut Geologiczny (PIG),
41. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd, (PIG), Warszawa 2009,
42. Informacje o stanie środowiska i działalności kontrolnej Wielkopolskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Powiecie Gostyńskim w latach 2008-2011, WIOŚ Poznań, Delegatura w Lesznie,
43. Badania gleb na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych województwa wielkopolskiego, OSCh-R Poznań, WIOŚ Poznań,
44. Badania gleb na terenie powiatu gostyńskiego w krajowej sieci monitoringu gleb, IUNG, 2012r.,
45. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2011r., PIG PIB, Warszawa 2012r.