

OB 0911-3/2009



WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA W GDAŃSKU

80-001 Gdańsk-Lipce
fax 058 309 46 34

Trakt Św. Wojciecha 293
e-mail: sekr@gdansk.wios.gov.pl

tel. 058 309 49 11 do 13
www.gdansk.wios.gov.pl

WI/6715-291/2009

PROTOKÓŁ KONTROLI nr 291/2009

przeprowadzonej w **Oczyszczalni Ścieków w m. Turze** należącej do Gminy Tczew,
eksploatowanej przez Energoagva s.c. z siedzibą przy Al. Zwycięstwa 3F/6, 83-110 Tczew.
tel.: 058 530 51 32 fax: 058 530 51 30 Regon: 191675379 NIP 593 10 04 764

Podstawa prawna: art. 9 i 11 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2007, Nr 44, poz. 287).

Rodzaj kontroli – inwestycyjna

Okres objęty kontrolą – 2009 r.

Data ostatniej kontroli WIOŚ – 03.07.2008 r.

Kontrolę przeprowadziła w dniu 15.09.2009 r. :

1. Aleksandra Chrzęszcz – starszy inspektor wydziału inspekcji, legitymacja służbowa nr 7/2008.

Kierownictwo kontrolowanego podmiotu

1. Roman Rezmerowski – Wójt Gminy Tczew
2. Henryk Łucki – Z-ca Wójta
3. Joanna Szlicht – Sekretarz Gminy
4. Karol Kuliniec – Dyrektor Energoagva s.c.

O kontroli poinformowano – Wójta Gminy

Informacji i wyjaśnień w imieniu kontrolowanego podmiotu udzielał:

1. - inspektor ds inwestycji i remontów
2. Karol Kuliniec – dyrektor Energoagva s.c.

Przedmiot kontroli:

- instalacja oczyszczalni ścieków w Turzu

Aleksandra Chrzęszcz *Q*

W TOKU KONTROLI USTALONO, CO NASTĘPUJE :

1. Informacje ogólne.

W trybie art. 76 ustawy Prawo ochrony środowiska zgłoszona została do odbioru oczyszczalnia ścieków w miejscowości Turze. Oczyszczalnia zlokalizowana jest na terenie gruntów, które są własnością Gminy Tczew, na działce nr 161.

Inwestorem zadania jest Urząd Gminy Tczew.

W zakresie realizowanego przedsięwzięcia inwestor uzyskał następujące decyzje administracyjne:

- decyzja Wójta Gminy Tczew nr OŚ7624/1/5/08 z dnia 26 marca 2008 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia załącznik nr 1.
- decyzja Starosty Tczewskiego nr WB.7351-P/39/2/08 z dnia 18 czerwca 2008 r. zatwierdzająca projekt budowlany i udzielająca Gminie Tczew pozwolenia na przebudowę i rozbudowę istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Turze – załącznik nr 1a.

Projekt przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków opracowało Przedsiębiorstwo "BIOGRADEX-HOLDING" Sp. z o.o. z siedzibą w Elblągu, ul. 1-go Maja 45.

Rozruch technologiczny oczyszczalni ścieków rozpoczęto 4.06.2009 r. od dostawy pierwszych ilości osadu czynnego z oczyszczalni ścieków w Swarzędzie. Osad dostarczano na oczyszczalnię w Turzu do dnia 23.07.2009 r. Rozruch prowadzono pod nadzorem projektanta - Przedsiębiorstwa "BIOGRADEX-HOLDING" Sp. z o.o. Sprawozdanie z rozruchu stanowi załącznik nr 2.

Oświadczenie kierownika budowy o zgodności z projektem wykonanych prac stanowi załącznik nr 3.

2. Stan formalno – prawny w zakresie szczególnego korzystania z wód

Decyzją Starosty Tczewskiego nr WR.6223/21/s/05 z dnia 16 stycznia 2006 r. udzielone zostało Wójtowi Gminy Tczew pozwolenie wodnoprawne na odprowadzenie oczyszczonych ścieków komunalnych do cieków Damaszk w km 3+650, w ilości :

$$Q_{\max d} = 390,00 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\text{śr d}} = 224,50 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\max h} = 28,00 \text{ m}^3/\text{h},$$

przy zachowaniu następujących wartości stężeń dla oczyszczonych ścieków komunalnych

BZT₅ = 25,0 mg O₂/l
ChZT = 125,0 mg O₂/l
zawiesina ogólna = 35,0 mg O₂/l
azot ogólny = 15,0 mg O₂/l
fosfor ogólny = 2,0 mg O₂/l

Pozwolenia udzielono do dnia 16 stycznia 2016 roku.

Gmina Tczew wystąpiła z wnioskiem do Starosty Tczewskiego o wydanie pozwolenia wodnoprawnego, na odprowadzenie ścieków do ciekłu Damaszką, ze zmodernizowanej i rozbudowanej oczyszczalni ścieków w m. Turze. Starosta Tczewski dnia 11 sierpnia 2009 r. wszczął postępowanie w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego – kserokopia zawiadomienia stanowi załącznik nr 4.

3. Technologia oczyszczania ścieków.

Zmodernizowana i rozbudowywana oczyszczalnia ścieków jest mechaniczno-biologiczną oczyszczalnią ścieków opartą na metodzie osadu czynnego. Technologia „Biogradex” pracuje na osadzie czynnym o stężeniu w komorze 7,5kg/m³. Dzięki wykorzystaniu próżni w modyfikacji osadu czynnego uzyskuje się nową jakość osadu bardzo łatwo sedymentującego w osadniku wtórnym. Osad ten pozwala na uzyskanie bardzo stabilnych wyników oczyszczania przy zmiennym napływie ładunku w ściekach surowych. Jednocześnie osad nadmierny jest stabilizowany tlenowo w procesie – wiek osadu dla tego obiektu zgodnie z technologią wynosi 25 dni.

Zakłada się zastosowanie oczyszczania osadem czynnym nisko obciążonym, próżniowo modyfikowanym, poprzedzonym oczyszczaniem na :

- mechanicznej kracie śrubowej i piaskownika,
a dalej w części biologicznej w dwóch równolegle pracujących ciągach składających się z modernizowanego ciągu istniejącego i dobudowanego ciągu nowego. Każdy z tych ciągów zawiera oczyszczanie na :
 - komorze defosfatacji,
 - komorze denitryfikacji,
 - komory usuwania węgla i nitryfikacji,
 - próżniowej modyfikacji osadu,
 - osadniku wtórnym,
- oraz zastosowaniem przeróbki osadów wspólnej dla dwóch ciągów :

- odwodnienie osadów nadmiernych na prasie mechanicznej,
- odprowadzeniu osadów do wywożonego zasobnika,
- odprowadzenie wód odciekowych do istniejącej przepompowni.

Schemat technologiczny oczyszczalni stanowi załącznik nr 5.

3.1. Ilość i jakość ścieków dopływających.

Do oczyszczalni dopływają ścieki w następujących ilościach (założenia projektowe) :

$$Q_{\text{śrd}} = 600 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\text{maxd}} = 780 \text{ m}^3/\text{d},$$

$$Q_{\text{maxh}} = 42,8 \text{ m}^3/\text{h},$$

Ładunek i stężenia zanieczyszczeń w ściekach surowych:

$$\text{ChZT} = 1000 \text{ kgO}_2/\text{d} \text{ co odpowiada stężeniu } 1,666 \text{ kgO}_2/\text{dm}^3$$

$$\text{BZT}_5 = 360 \text{ kgO}_2/\text{d} \text{ co odpowiada stężeniu } 0,6 \text{ kgO}_2/\text{dm}^3$$

$$\text{zawiesina ogólna} = 390 \text{ kg/d} \text{ co odpowiada stężeniu } 0,65 \text{ kg/dm}^3$$

$$\text{N}_{\text{og}} = 75 \text{ kg/d} \text{ co odpowiada stężeniu } 0,125 \text{ kg/dm}^3$$

$$\text{P}_{\text{og}} = 13,8 \text{ kg/d} \text{ co odpowiada stężeniu } 0,023 \text{ kg/dm}^3$$

Równoważna liczba mieszkańców **RLM = 6000**.

Pomiar odpływających ścieków odbywa się za pomocą :

- przepływomierza ENKO Gliwice DN 150 typ MPP04 z istniejącego reaktora,
- przepływomierza ENKO Gliwice DN 150 typ MPP04 z projektowanego reaktora.

3.2. Wymagane oczyszczanie ścieków.

Jakość ścieków na odpływie z oczyszczalni :

- wymagana – gwarantowana :	- spodziewana :
- BZT ₅ 25 mg/l	10 mg/l
- ChZT 125 mg/l	60 mg/l
- Zawiesina ogólna 35 mg/l	15 mg/l
- N _{og} 15 mg/l	15 mg/l
- P _{og} 2 mg/l	3 mg/l biologicznie
	2 mg/l + PIX

Meib ⁴ *Qu*

4. Jakość i ilość odprowadzanych ścieków.

4.1. Jakość ścieków badana przez podmiot.

Analizy ścieków z oczyszczalni w m. Turze, na etapie rozruchu, wykonane zostały przez laboratorium akredytowane J.S. Hamilton Poland LTD. Sp. z o.o. Laboratorium, 81-336 Gdynia ul. Indyjska 13 oraz przez Laboratorium Wody i Ścieków ZWiK Sp. z o.o., 83-110 Tczew ul. Czatkowska 8.

Poniższa tabela przedstawia wyniki analiz ścieków odprowadzanych z oczyszczalni w m. Turze do cieków Damaszk.

wskaźnik	ścieki oczyszczone 07.07.2009 r.	ścieki oczyszczone 12.08.2009 r.	wartości dopuszczalne
BZT ₅ [mg O ₂ /dm ³]	2,7	6	25
ChZT [mg O ₂ /dm ³]	26	<30	125
Zawiesina og. [mg/dm ³]	6,5	5,0	35
Azot og. [mgN/dm ³]	3	6,2	15
Fosfor og. [mg P/dm ³]	3,2	0,87	2

Powyższe wyniki wskazują, że oczyszczalnia osiągnęła zakładane projektem stężenia zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach.

Sprawozdania z badań przedstawia załącznik nr 6.

4.2. Jakość ścieków badana przez WIOŚ.

Dnia 15 września 2009 r. pobrano próbę kontrolną ścieków surowych i oczyszczonych z oczyszczalni w m. Turze – protokół z poboru przedstawia załącznik nr 7.

Zgodnie z wynikami analiz wykonanymi przez laboratorium WIOŚ, stężenia badanych wskaźników w ściekach surowych i oczyszczonych przedstawiały się następująco:

wskaźnik	ścieki surowe	ścieki oczyszczone	wartości dopuszczalne	uzyskany % redukcji
BZT ₅ [mg O ₂ /dm ³]	360	1,5	25	99,6
ChZT [mg O ₂ /dm ³]	1346	42,4	125	96,8

Alcedo ⁵ *Or*

Zawiesina og. [mg/dm ³]	433	10,48	35	97,6
Azot og. [mgN/dm ³]	110	4,21	15	96,2
Fosfor og. [mg P/dm ³]	13,8	0,29	2	97,9

Wyniki analiz WIOŚ nie wykazują przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych pozwoleniem oraz rozporządzeniem w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego ...

Raport z badań WIOŚ przedstawia załącznik nr 8.

4.3. Ilość odprowadzanych ścieków.

Podmiot rejestruje ilość odprowadzanych ścieków. W okresie od 1 sierpnia do 15 września 2009 r. ilość odprowadzanych ścieków wahała się w granicach od 190 do 280 m³/d.

5. Przewidywane ilości wytwarzanych odpadów.

Gmina Tczew przedłożyła Staroście Tczewskiemu informacje o ilości i rodzajach odpadów przewidzianych do wytworzenia w wyniku eksploatacji oczyszczalni ścieków w m. Turze – stanowi załącznik nr 9 :

- kod 19 08 01 – skratki - 15,4 Mg/rok
- kod 19 08 02 – zawartość piaskowników – 6,4 Mg/rok
- kod 19 08 05 – ustabilizowane komunalne osady ściekowe – 444 Mg/rok.

Skratki i piasek będą wywożone na składowisko odpadów w Tczewie, natomiast osady ściekowe przekazywane będą do Kommunalservice Vornkahl Polska Sp. z o.o. w Tczewie do kompostowania.

6. Integralną część niniejszego protokołu stanowią następujące załączniki :

1. Decyzja Wójta Gminy Tczew nr OŚ7624/1/5/08 z dnia 26 marca 2008 r. o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

1a. Decyzja Starosty Tczewskiego nr WB.7351-P/39/2/08 z dnia 18 czerwca 2008 r. zatwierdzająca projekt budowlany i udzielająca Gminie Tczew pozwolenia na przebudowę i rozbudowę istniejącej oczyszczalni ścieków w miejscowości Turze.

Stępień ⁶ *Or*

2. Sprawozdanie z rozruchu.
3. Oświadczenie kierownika budowy o zgodności z projektem wykonanych prac.
4. Zawiadomienie o wszczęciu postępowania w sprawie wydania pozwolenia wodnoprawnego.
5. Schemat technologiczny oczyszczalni.
6. Sprawozdania z badań.
7. Protokół z poboru prób z dnia 15 września 2009 r.
8. Raport z badań WIOŚ.
9. Informacje o ilości i rodzajach odpadów przewidzianych do wytworzenia w wyniku eksploatacji oczyszczalni ścieków w m. Turze.

Kontrolowany podmiot został poinformowany o prawie wniesienia umotywowanych zastrzeżeń i uwag do treści protokołu przed jego podpisaniem oraz o prawie odmowy podpisania protokołu i możliwości przedstawienia swojego stanowiska na piśmie właściwemu organowi IOŚ w terminie 7 dni. Poinformowano kontrolowany podmiot o prawie zachowania poufności informacji podlegających ograniczeniu w zakresie i na zasadach określonych w przepisach o ochronie informacji niejawnych oraz o ochronie innych tajemnic ustawowo chronionych.

Zgodnie z art. 81 ust. 2 ustawy z dnia 2 lipca 2004r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz.U. Nr 173 poz. 1807 z późn. zm.) dokonano wpisu w książce kontroli. Niniejszy protokół sporządzono w 3 jednobrzmiących egzemplarzach i po odczytaniu podpisano. Wszystkie strony pierwszego egzemplarza protokołu dwustronnie parafowano. Jeden egzemplarz podpisanego protokołu przekazano kontrolowanemu podmiotowi.

Tczew, dn. 30.09.2009 r.

GMINA TCZEW
83-110 Tczew
ul. Lecha 12

W O J T
Roman Reźmerowski

.....
podpis i pieczęć przedstawiciela kontrolowanego podmiotu

St. Inspektor
Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony
Środowiska w Gdańsku

mgr inż. Aleksandra Chrzęszcz

.....
podpisy i pieczęcie kontrolujących