

GK- *juwel*

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi
Delegatura w Piotrkowie Trybunalskim
97-300 Piotrków Tryb., ul. Bawelniana 18
tel./fax 044 6486140, 044 6464665

znak: LP-673/ /2008/js

PROTOKÓŁ Z KONTROLI

0911-4108
Przeprowadzonej w

w Urzędzie Miejskim w Żelowie
ul. Żeromskiego 28
97-425 Żelów

GMINA ŻELÓW

Urząd Miejski w Żelowie
ul. Żeromskiego 28, 97-425 Żelów
NIP 769-20-51-648, REGON 590648273

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

Rodzaj kontroli problemowa

Okres objęty kontrolą stan aktualny

Data ostatniej kontroli IOŚ grudzień 2007

Kontrolę przeprowadziła w dniach 29.04; 09.05; 21.05.; 03.06.2007 r.

- Magdalena Kołba - inspektor posiadający stałe upoważnienie do kontroli nr 16/2007 wydane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi
- Jadwiga Szewczyk - starszy specjalista posiadający stałe upoważnienie do kontroli nr 18 /2004 wydane przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Łodzi

O kontroli poinformowano: Pana Burmistrza Sławomira Malinowskiego

Informacji i wyjaśnień w imieniu kontrolowanej jednostki udzielali:

- 1 Pan Mariusz Uzarczyk –podinspektor w Urzędzie Miejskim w Żelowie
- 2 Pan Ireneusz Wojciechowski- kierownik referatu w Urzędzie Miejskim w Żelowie
- 3 Pan Roman Bednarek prezes Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. w Żelowie

Kołba

Przedmiot kontroli:

Oczyszczalnia ścieków w Zelowie – przestrzeganie wymagań w zakresie ochrony środowiska oraz ocena stanu realizacji KPOŚK na dzień 31.12.2007 r.

W toku kontroli ustalono:

I Informacje ogólne

Oczyszczalnia ścieków w Zelowie jest odbiornikiem ścieków z obszaru miasta Zelowa oraz terenów przyległych. Kanalizacja jest w systemie rozdzielczym – dwa oddzielne układy. Ścieki komunalne układem kanalizacji grawitacyjno tłocznej dopływają do pompowni głównej P-1 skąd podawane są rurociągiem tłocznym do oczyszczalni. Odbiornikiem ścieków jest rów „P” leżący w zlewni rzeki Pilsy. Rów „P” stanowi własność Skarbu państwa i jest w eksploatacji Gminy Zelów.

II Charakterystyka oczyszczalni

Oczyszczalnia ścieków wykonana w technologii BIOCLAR zrealizowana na podstawie technologii typu BIOCOMPACT (BCT-S).

Technologia opiera się na procesie niskoobciążonego osadu czynnego, o przedłużonym czasie napowietrzania, z biologicznym usuwaniem związków biogenych i wykorzystaniem filtracji ścieków na osadzie czynnym zawieszonym w strefie separacji.

Procesy zachodzące w oczyszczalni

1. Oczyszczanie mechaniczne- na kracie zamontowanej w pompowni ścieków surowych.
2. Proces denitryfikacji –przekształcanie na drodze biologicznej azotu azotanowego i azotanowego do form gazowych i usunięcie ich ze ścieków. Proces prowadzony w wydzielonej strefie beztlenowej jako denitryfikacja wstępna.
3. Proces nitryfikacji – przemiana azotu amonowego na azotyny i azotany. Proces zachodzi w wydzielonych strefach tlenowych.
4. Proces sedimentacji końcowej- w komorze separacji z wykorzystaniem osadu zawieszonego, na którym dodatkowo zachodzi proces filtracji
5. Proces defosfotacji biologicznej.

Ścieki oczyszczone są doprowadzane poprzez urządzenie pomiarowe do odbiornika ścieków.

Budowa bioreaktora

Bioreaktor stanowi zbiornik żelbetowy

Strefy bioreaktora:

- krata rzadka w pompowni ścieków
- komora z warunkami beztlenowymi stężenie tlenu utrzymane na poziomie $< 0,5 \text{ g/m}^3$ – strefa denitryfikacji ścieków
- komora z napowietrzaniem drobnopęcherzykowym wglębnym za pomocą rusztu z dyfuzorami membranowymi, rurowymi. Powietrze do pomp i dyfuzorów doprowadzane przez rozdzielacz przewodem z dmuchaw.
- strefa separacji wydzielona w komorze nitryfikacji Rozwiązanie typu BIOCOMPACT charakteryzuje się tym że układ grodzi przedzielających strefy jest tak skonstruowany aby uzyskać hydraulicznie jednorodny przepływ mieszaniny ścieków i osadu czynnego

- recykulacja biomasy- za pomocą pompy typu Mamut z komory nityfikacji do komory denityfikacji
- zbiornik magazynowania osadu – wydzielona komora usytuowana poza reaktorem

Wylot ścieków oczyszczonych – budowla betonowa w postaci rynny o przekroju prostokątnym.

Pomiar ilości ścieków za pomocą przepływomierza ultradźwiękowego zamontowanego w studni ze zwężką Venturiego.

III Stan formalnoprawny

Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o z Zelowa posiada pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostwo Belchatowskie znak OS.VI.6223-1/06 z dnia 27 stycznia 2006 roku zezwalające na odprowadzanie ścieków komunalnych z oczyszczalni miasta Zelowa typu „BIOCOMPACT” do rowu „P” dopływu rzeki Pilsy w Zelowie w km 2+700poprzez rów „A” w ilości 1950 m/d.

IV Przestrzeganie zapisów pozwolenia wodnoprawnego

1 Utrzymanie w sprawności technicznej i eksploatacyjnej urządzeń zabezpieczających wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniem

Według oświadczenia pana Romana Bednarka stan techniczny urządzeń oczyszczalni kontrolowany jest raz dziennie. Przeglądy sprawności urządzeń, awarie oraz naprawy odnotowywane są w książce eksploatacji oczyszczalni.

2. Dokonywanie pomiaru ilości ścieków doprowadzanych do odbiornika i prowadzenia rejestru tych danych

Obowiązek realizowany. Prowadzony jest rejestr odprowadzanych ścieków. Na odpływie zainstalowano urządzenie pomiarowe- przetwornik ultradźwiękowy PROSONIC FMU.

3. Dokonywanie badań jakości ścieków surowych jak i oczyszczonych -12 próbek w pierwszym roku obowiązywania i po 4 próbki w następnych latach jeżeli zostanie wykazane, że ścieki spełniają wymagane warunki. Jeżeli jedna próbka z czterech nie spełni tego warunku w następnym roku pobiera się ponownie 12 próbek

Obowiązek jest realizowany. W trakcie kontroli przedstawiono dokumenty potwierdzające wykonywanie badań z częstotliwością oraz w zakresie określonym w pozwoleniu wodnoprawnym. Badania potwierdziły dotrzymywanie warunków pozwolenia wodnoprawnego

3.a. Przekazywanie wyników badań ścieków do RZGW Poznań oraz do Starostwa Powiatowego w Belchatowie.

Obowiązek jest realizowany. Wyniki badań według okazanych dokumentów przekazywane są do RZGW Poznań oraz do Starostwa Powiatowego w Belchatowie.

Kolba

4. Prowadzenie badań jakości wód rzeki powyżej (ok. 50 m.) i poniżej (ok. 100 m.) wylotu kolektora

Ze względu na to iż oczyszczalnia ścieków została oddana do użytku w grudniu 2007 r. nie wykonano jeszcze badań jakości wód rzeki powyżej i poniżej wylotu ścieków.

4.a. Przekazywanie wyników badań do RZGW- Poznań oraz do starostwa powiatowego w Bełchatowie

W 2008 r. nie były jeszcze wykonywane badania jakości wód rzeki powyżej i poniżej wylotu ścieków

5 Systematyczna konserwacja odbiornika oczyszczonych ścieków tj. rowu „P” na odcinku od wylotu do ujścia do rzeki Pilski

Obowiązek jest realizowany.

Oględziny w trakcie kontroli wykazały, że odbiornik ścieków powyżej i poniżej wylotu kanału był czysty (bez zanieczyszczeń mechanicznych, oraz bez osadów na dnie odbiornika)

V Gospodarka odpadami

Stan formalnoprawny uregulowany. Złożono w dniu 18.01.2008r., do Starostwa Powiatowego w Bełchatowie informację o wytwarzanych w oczyszczalni ścieków w Żelowie odpadach oraz o sposobie gospodarowania wytworzonymi odpadami.

Zakład prowadzi ewidencję odpadów zgodnie z obowiązującym prawem.

W procesie technologicznym wytwarzane są odpady :

- skratki w kracie koszowej w przepompowni ścieków oraz w sicie piaskownika
- ustabilizowane osad ściekowy
- piasek w sicie piaskownika

W 2008 roku wytworzono :

	Skratki Mg	piasek Mg	Ustabilizowany osad Mg
Styczeń	3,5	6,0	117
Luty	2,5	2,0	101
Marzec	2,9	1,9	139
kwiecień	3,4	0,3	120

Osad powstały w procesie oczyszczania magazynowany jest na terenie oczyszczalni. Zakład zamierza wykorzystać go rolniczo w tym celu zawarł umowę z

[Faint text: ... w dniu 02.01.2008 r.]

Piasek powstały w procesie oczyszczania ścieków przekazywany jest Zakładowi Oczyszczania i Wywozu Nieczystości „BRACIA STRACH” s.j. ul. Bór 137 42-200 Częstochowa.

Powstałe w procesie oczyszczania ścieków skratki przekazywane są firmie „EKO-REGION” Sp. zo.o. ul. Bawełniana 18 ; 97-400 Bełchatów.

kołba

Postępowanie z w/w odpadami jest zgodne z ustawą o odpadach oraz posiadanymi decyzjami na wytwarzanie odpadów.

Sprawozdawczość i wnoszenie opłat za korzystanie ze środowiska

- a) zbiorcze zestawienia informacji o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat

Według przedstawionych dokumentów sprawozdania o zakresie korzystania ze środowiska są przekazywane Marszałkowi Województwa Łódzkiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- b) zbiorcze zestawienia danych o rodzajach i ilości wytwarzanych odpadów

Miejski Zakład Komunikacji sporządza i przekazuje Marszałkowi Województwa Łódzkiego zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości wytworzonych odpadów.

5. Ocena oczyszczalni ścieków w zakresie spełniania wymagań rozporządzenia 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 i pozwolenia wodnoprawnego

Parametry ścieków surowych i oczyszczonych w 2007 roku

Parametr	Jednostka	Ścieki surowe	Ścieki oczyszczone
ChZT	mg O ₂ /dm ³	936	105
BZT ₅	mg O ₂ /dm ³	354	8
Zawiesina	mg /dm ³	512	20

Dane dotyczące ścieków oczyszczonych oparte na jednym wyniku badań z dnia 31.12.2007 r.

Wykonanym przez Zakład Inżynierii Środowiska „EKO-LAB”

Dane dotyczące ścieków surowych oparte na 4 wynikach badań z 2007 r. wykonanym przez Zakład Inżynierii Środowiska „EKO-LAB”

Ścieki odprowadzane z oczyszczalni do rzeki Pilsi spełniają warunki pozwolenia i rozporządzenia 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

Ładunki ścieków surowych i oczyszczonych oraz % redukcji w 2007 r.

Parametr	Ładunek wpływający [kg/rok]	Ładunek wyływający [kg/rok]	% redukcji
ChZT	181940	20410	88,7
BZT ₅	68811	1555	97,7
Zawiesina	99523	3888	96,1

Przepływ roczny w 2007 r. wyniósł – 194381m³/rok

Przepływ dobowy max w 2007 roku wyniósł - 1000 m³/d

Przepływ dobowy średni w 2007 roku wyniósł - 532,55 m³/d

Współczynnik nierównomierności przepływu N_d - 1,88

kaśka

Aglomeracja > 15 000 z przewidywanym terminem realizacji zadań dostosowawczych do końca 2010r.

Nazwa	Dane adresowe (powiat, gmina)	Obszar został wyznaczony przez wojewodę ¹⁾	RLM	Zadania do realizacji	²⁾	Termin wykonania z KPOŚK	Termin wykonania rzeczywisty ³⁾	Stan zaawansowania inwestycji ⁴⁾	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zelów	Powiat: bełchatowski Gmina: Zelów	TAK	10152	Budowa, rozbudowa, modernizacja systemu kanalizacji Budowa, rozbudowa, modernizacja oczyszczalni ścieków	Tak	2010	-----	0	Rozbudowa kanalizacji w aglomeracji jest prowadzona a końcowy termin realizacji przewidziano do końca 2010 r.
					Tak	2010	03.12.2007r.	-	KPOŚ wskazana została wielkość RLM 15552 natomiast zgodnie z „ Planem Aglomeracji” z maja 2007 r. RLM wynosi 10152- Rozporządzenie NR 40/07 Wojewody Łódzkiego z dnia 25 lipca 2007 r.

Kolba

Zestawienie danych dla danej aglomeracji w województwie dotyczące systemu kanalizacji komunalnej.

Aglomeracja (nazwa) Zelów
Dane adresowe (powiat, gmina) powiat: belchatowski gmina: Zelów

Liczba Systemów Kanalizacji Komunalnej	liczba mieszkańców podłączonych bezpośrednio do systemu kanalizacji	liczba mieszkańców aglomeracji	liczb.mieszk. podl. do kan. / liczb. mieszk. agl. w %	Uwagi
I	2	3	4	5
jeden	939	4074	23,05	Całkowity zakres Rozbudowy systemów kanalizacji w aglomeracji przewidziany jest zgodnie z KPOŚ do końca 2010 r. Na terenie aglomeracji wykonano do 31.12.2007r. 29,7 km kanalizacji sanitarnej

Zestawienie danych dla oczyszczalni ścieków danej aglomeracji i danego systemu kanalizacji (jeżeli aglomeracja jest obsługiwana przez więcej niż jeden system kanalizacji) w województwie

Aglomeracja (nazwa) Zelów Dane adresowe (powiat, gmina) powiat: bełchatowski, gmina: Zelów
 System kanalizacji (opis) system kanalizacji grawitacyjnej
 Oczyszczalnia ścieków (nazwa) Oczyszczalnia Ścieków w Poźdżenicach
 Adres Poźdżenice
 Współrzędne geograficzne wylotu ścieków: Dł. 19°12'40,5" Szer. 51°27'23,7"

Część pierwsza – Ocena pod kątem spełniania wymogów dotyczących emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Pozwolenie wodnoprawne					Warunki wynikające z dyrektywy 91/271/EWG	Uwagi
Dane formalne			Spełnianie warunków			
Znak	Data wydania	Data obowiązywania	Tak	Nie		
				Brak lub niezgodne z wymogami wykonywanie pomiarów	Nie spełnianie warunków co do jakości i ilości ścieków przy prawidłowych pomiarach	
OS.VI.6223-5/07	19.12.2007r.	17.12.2017r.	tak	-	-	
					Oczyszczalnia ścieków oddana do użytku w grudniu 2007 r. Badania z dnia 31.12.2007r. spełniają wymogi pozwolenia wodnoprawnego	

Katka

część druga – Ocena pod kątem efektów ekologicznych

Przepustowość oczyszczalni	w m ³ /d	projektowa	1500	Uwagi:					
			rzeczywista						
Projektowana Wielkość Oczyszczalni	RLM		8710	Uwagi					
Wielkość ładunku dopływającego na oczyszczalnię	RLM		5900	Uwagi:					
		Rodzaj danych		Dane na podstawie pomiarów prowadzonych zgodnie z wymaganiami prawa	Na podstawie sprawozdawczości dokonywanej z mocy art.286 ust.1b Poś i danych gromadzonych na podstawie art.287 Poś	Dane uzyskane na podstawie innych źródeł	Uwagi		
Ładunki zanieczyszczeń dopływających do oczyszczalni	Mg/rok	BZT ₅		69			Dane oparte na 4 wynikach badań z 2007r.		
		ChZT		182					
		Zaw.og.		100					
		Fosf. og.		-					
		Azot og.		-					
Ładunki zanieczyszczeń odpływających z oczyszczalni	Mg/rok	BZT ₅		1,5			Dane oparte na 1 wyniku badań z 31.12.2007r.		
		ChZT		20,4					
		Zaw.og.		3,9					
		Fosf.og.		-					
		Azot og.		-					
		w % redukcji		w /rok					
Wielkość redukcji ładunku zanieczyszczeń	BZT ₅		97,7	67,5					
	ChZT		88,7	161,6					
	Zaw.og.		96,1	96,1					
	Fos.og.		-	-					
	Azot.og.		-	-					

Kelba

część trzecia – sposób rozwiązania gospodarki osadami ściekowymi, w tym stan formalno prawny.

Sposób stabilizacji osadu	Fermentacja			
	Fermentacja z wykorzystaniem biogazu			
	Stabilizacja tlenowa			tak
	Higienizacja wapnem			tak
Sposób odwodnienia	Wirówka			
	Prasa			tak
	Poletko osadowe			
	Suszenie			
	Wykorzystanie rolnicze			360*
Sposób postępowania	Ilość wytworzonych osadów ściekowych Mg s.m.o./rok		Wykorzystanie na cele rekultywacji	
			Składowisko	
		2.353,6	Inne – baseny osadowe	
	suma			
Stan formalno-prawny uregulowany				tak
				tak

* Podana wielkość dotyczy przewidywanej ilości wykorzystywanych osadów ściekowych rolniczo.

celba

Podsumowanie - wyszczególnienie stwierdzonych nieprawidłowości:

*Nie stwierdzono nieprawidłowości w zakresie eksploatacji oczyszczalni ścieków
i warunków wprowadzania ścieków do rzeki Pilski.*

Zapis dotyczący podjętych działań dyscyplinujących w toku kontroli

W wyniku stwierdzonych w toku kontroli naruszeń lub okoliczności wskazujących na popełnienie wykroczenia:

- pouczone
- nałożono grzywnę w drodze mandatu karnego
w wysokości.....zł.....

(imię i nazwisko pracownika)

Wykaz załączników stanowiących integralną część protokołu:

1. Wyniki badań jakości ścieków z dnia 22.03.2007r.
2. Wyniki badań jakości ścieków z dnia 27.06.2007r
3. Wyniki badań jakości ścieków z dnia 06.09.2007r
4. Wyniki badań jakości ścieków z dnia 31.12.2007r
5. Zawiadomienie zakończenia budowy i przystąpienia do użytkowania obiektu budowlanego w pełnym zakresie z dnia 08.11.2007 r.

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.

Niniejszy protokół sporządzono w 3-ch jednobrzmiących egzemplarzach i po odczytaniu podpisano. Wszystkie strony pierwszego egzemplarza protokołu dwustronnie parafowano. Jeden egzemplarz podpisanego protokołu przekazano kontrolowanemu podmiotowi:

Zelów

.....
miejscowość

dnia.....*03.06.08r.*.....

URZĄD MIEJSKI W ZELOWIE
ul. Zeromskiego 28
pow. bełchatowski
woj. łódzkie

BURMISTRZ

Stawomir Malinowski

Przedsiębiorstwo Komunalne
Spółka z o.o
97-425 Zelów, Pl. Dąbrowskiego 7
tel./fax 044 634 11 99
NIP 769-17-89-228 KRS 0000060936
Kapitał Zakładowy „185.000 zł”

CZŁONEK ZARZĄDU

Ryszard Kębtowski
GŁÓWNY KSIĘGOWY

INSPEKTOR

mgr inż. Magdalena Kotba