

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA

EMAS ZA ROK 2019

DLA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW



RCGW

REGIONALNE CENTRUM GOSPODARKI
WODNO-ŚCIEKOWEJ S.A.



Zweryfikowany
system zarządzania
środowiskowego

PL 2.24-008-21

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Zbigniew Gieleciak

***Niniejszym zatwierdzam Deklarację Środowiskową EMAS za rok 2019 Regionalnego Centrum
Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A.***

Prezes Zarządu



Zbigniew Gieleciak

Tychy, dnia 5 października 2020 roku

Spis treści	3
1. Cel i zakres Deklaracji	5
2. Charakterystyka RCGW S.A.	5
3. Najważniejsze certyfikaty, nagrody i wyróżnienia przyznane za działalność proekologiczną	7
4. Polityka Środowiskowa i Energetyczna	9
5. System Zarządzania Środowiskowego	10
5.1. Wstęp	10
5.2. Dokumentacja systemu zarządzania środowiskowego	11
5.3. Polityka Środowiskowa i Energetyczna	11
5.4. Nadzór na aspektami środowiskowymi.....	11
5.5. Struktura i odpowiedzialność	12
5.6. Szkolenie, świadomość, kompetencje i motywacja	14
5.7. Komunikowanie się	15
5.8. Sterowanie operacyjne, gotowość i reagowanie na wypadek awarii oraz monitorowanie i pomiary.	15
5.9. Niezgodności oraz działania korygujące.....	16
5.10. Audyty wewnętrzne oraz przegląd zarządzania	17
6. Opis realizowanych procesów	18
a) opis technologii komór osadu czynnego KOCZ	19
b) opis technologii C-TECH.....	19
c) opis części osadowej	19
6.1. Optymalizacja procesów technologicznych	20
a) Stanowisko kofermentacji osadów	20
b) Stanowisko biologiczne – model C-TECH	20
c) Stanowisko ultrafiltracji.....	21
6.2. Realizowane inwestycje i ich wpływ na wynik środowiskowy Spółki	21
7. Aspekty środowiskowe	21
8. Wpływ działalności Spółki na środowisko	25
8.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza	25
8.2. Parametry odprowadzanych ścieków	28
8.3. Wytworzone odpady	35
8.4. Hałas	37
8.5. Zużycie wody	39
9. Bilans energetyczny	42
9.1. Bilans energii elektrycznej w MWh w okresie od 2015 do 2019 roku	42
9.2. Ilość wytworzonej energii elektrycznej w odniesieniu do ilości ścieków oczyszczonych w latach 2015 do 2019.....	43
9.3. Ilość zużytej energii elektrycznej i energii cieplnej w odniesieniu do ilości ścieków oczyszczonych w latach 2015 do 2019	44
9.4. Udział energii odnawialnej w bilansie całkowitego zużycia energii elektrycznej i ciepła na Oczyszczalni Ścieków w latach 2015-2019	46
9.5. Produkcja i spalanie biogazu	47
9.6. Ilość wytworzonej energii cieplnej w odniesieniu do ilości ścieków oczyszczonych w latach 2015 do 2019.....	48
10. Zużycie środków chemicznych w procesach technologicznych	49
10.1. Dodatkowe uwagi- bioróżnorodność	51

11. Raport z okresowej oceny zgodności za rok 2019	54
12. Realizacja celów i zadań środowiskowych w 2019 roku	55
13. Wykaz decyzji i umów środowiskowych	59
14. Dane kontaktowe Regionalnego Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A. w zakresie dotyczącym ochrony środowiska.	62

1. Cel i zakres Deklaracji

Celem niniejszej Deklaracji środowiskowej jest dostarczenie opinii publicznej i innym zainteresowanym podmiotom informacji o wpływie RCGW S.A. na środowisko, prezentacja efektów zarządzania ochroną środowiska oraz ukazanie procesu ciągłego doskonalenia realizowanego w tym zakresie przez Spółkę.

Deklaracja przedstawia opis funkcjonowania RCGW S.A. w zakresie działalności, która związana jest z zarządzaniem środowiskiem. Zaprezentowana została Polityka Środowiskowa i Energetyczna, zidentyfikowane aspekty środowiskowe oraz przedstawiono wyznaczone cele środowiskowe.

Dla zapewnienia łatwego dostępu do tych informacji, niniejsza Deklaracja została w całości opublikowana w Internecie pod adresem https://www.rcgw.pl/files/tresc/systemy_zarzadzania/deklaracja_emas.pdf.

Deklaracja środowiskowa RCGW S.A. jest weryfikowana i podlega stałemu nadzorowi ze strony uprawnionego audytora EMAS.

Deklaracja jest aktualizowana corocznie w III kwartale, po zebraniu stosownych informacji za rok poprzedni.

2. Charakterystyka RCGW S.A.

Regionalne Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A. utworzone zostało na podstawie Uchwały Rady Miasta w Tychach nr 386/96 z dnia 24 września 1996r. jako jednoosobowa spółka Gminy Tychy.

W 2000 roku po przejęciu przez gminę Tychy Oczyszczalni Ścieków od Regionalnego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Tychach w drodze komunalizacji, Spółka rozpoczęła realizację usług oczyszczania ścieków pochodzących z gospodarstw domowych i zakładów przemysłowych miasta Tychy. Przejęte od RPWiK obiekty i urządzenia cechowały: znaczny stopień zużycia, a nawet dewastacji, wysoka energochłonność procesów oczyszczania oraz wysokie obciążenia hydrauliczne i substratowe, znacznie przekraczające zdolność pracy Oczyszczalni. Stosowana technologia nie była dostosowana do usuwania związków biogenych oraz pozostałych zanieczyszczeń.

W 2001 roku Spółka przygotowała wieloletni program remontów i modernizacji Oczyszczalni Ścieków Tychy - Urbanowice. Celem programu było opracowanie finansowej i technologicznej koncepcji usunięcia przyczyn uciążliwości zakładu dla środowiska naturalnego oraz dostosowania Oczyszczalni do wymagań dyrektyw Unii Europejskiej oraz przepisów prawa polskiego. Procesy inwestycyjne znacznie ułatwiło przekazanie w 2003 roku przez Gminę Tychy na majątek Spółki

nieruchomości Oczyszczalni Ścieków, a w czerwcu 2004 maszyn i urządzeń Oczyszczalni. Realizację programu rozpoczęto w 2003 roku. Proces modernizacji podzielony został na 3 etapy: remont części mechanicznej, modernizacja części biologicznej oraz modernizacja części osadowej z odzyskiem biogazu. W 2004 roku zakończono remont części mechanicznej, a w 2005 roku modernizację części biologicznej Oczyszczalni. W ramach procesu inwestycyjnego na Oczyszczalni zabudowano dwie niezależne nitki technologiczne biologicznego oczyszczania ścieków z usuwaniem związków biogenych. Pierwsza oczyszcza ścieki wg nowoczesnej, opatentowanej i pionierskiej w Polsce technologii C-Tech, opartej na oczyszczaniu ścieków w reaktorach sekwencyjnych SBR wspomaganych beztlenowym selektorem. Druga nitka wykorzystuje w procesie oczyszczania przepływowe Komory Osadu Czynnego, które pracują wg technologii zintegrowanego, wysokoefektywnego usuwania C, N, P.

W czerwcu 2009 roku ukończono modernizację części osadowej Oczyszczalni Ścieków. W jej ramach wybudowano dwie komory fermentacyjne o objętości 5500 m³ każda, stację zagęszczania osadu, pochodnię biogazu, odsiarczalnię oraz zmodernizowano stację odwadniania osadu, wymiennikownię osadu, zagęszczacze grawitacyjne oraz zbiornik biogazu. Poczynione inwestycje w znacznym stopniu zmniejszyły negatywne oddziaływanie Oczyszczalni na środowisko naturalne.

Od grudnia 2005 roku Spółka zajmuje się również odprowadzaniem ścieków z terenu miasta Tychy. W lipcu 2006 roku na Oczyszczalni uruchomiono pierwszy agregat prądotwórczy o mocy 345 kW energii elektrycznej i 531 kW energii cieplnej, w 2008 roku drugi agregat o mocy identycznej jak pierwszy, natomiast w połowie 2012 roku uruchomiono trzeci agregat o mocy 400 kW energii elektrycznej i 400 kW energii cieplnej. W 2018 roku uruchomiono 2 agregaty prądotwórcze każdy o mocy 400 kW energii elektrycznej i 433 kW energii cieplnej, które są zamontowane na terenie Wodnego Parku Tychy. Zainstalowane agregaty wytwarzają energię elektryczną i ciepłą z biogazu, powstającego jako produkt uboczny w procesie fermentacji osadów.

Regionalne Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A. składa się z trzech obiektów:

1. Oczyszczalni Ścieków mieszczącej się w Tychach przy ul. Lokalnej objętej systemem EMAS opisanym w niniejszej deklaracji środowiskowej,
2. Centrum mieszczącego się w Tychach przy al. Marszałka Piłsudskiego 12, obejmującego pomieszczenia biurowe, gdzie realizowane są procesy administracyjne związane z działalnością Spółki. Obiekt Centrum nie jest objęty systemem EMAS.
3. Wodnego Parku Tychy mieszczącego się w Tychach przy ul. Sikorskiego 20, obejmującego obszar basenów i pomieszczeń rekreacyjnych, pomieszczenia biurowe oraz pomieszczenia zaplecza

technicznego, oddanego do użytku 30 kwietnia 2018r. Obiekt Wodnego Parku Tychy nie jest objęty systemem EMAS.

3. Najważniejsze certyfikaty, nagrody i wyróżnienia przyznane za działalność proekologiczną

Obecnie Regionalne Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A. w Tychach kojarzone jest z nowoczesnymi technologiami oczyszczania ścieków, wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii i zarządzaniem projektem „Gospodarka ściekowa w Tychach”.

Oczyszczalnia w Tychach – Urbanowicach należy do najnowocześniejszych, najefektywniejszych ekonomicznie i ekologicznie oczyszczalni nie tylko w województwie śląskim, ale również na obszarze całego kraju.

- ❖ **Gala XVI Kongresu Nowego Przemysłu w Warszawie**- wyróżnienie - nagroda Nowy Impuls 2019 dla Regionalnego Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej SA w Tychach za wdrożenie koncepcji symbiozy energetycznej z wykorzystaniem biogazu – 01.10.2019r. przyznana przez Redakcję Magazynu Gospodarczego „Nowy Przemysł”
- ❖ **Medal dla RCGW S.A. za zasługi dla zrównoważonego rozwoju** przyznany w 2017 roku przez Radę Polskiej Izby Ekologii
- ❖ Nagroda główna VI edycji konkursu **Ekoodpowiedzialni w biznesie 2016** w kategorii „Przedsiębiorstwo”,
- ❖ **EKOKARLIK 2015** – za promowanie etyki ekologicznej w działaniach na rzecz środowiska, ukazywanie różnorodności rozwiązań w ochronie środowiska, zachęcenie do podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska.
- ❖ **Ekolaur Polskiej Izby Ekologii** dla RCGW SA w kategorii: Całokształt działalności na rzecz ochrony środowiska za ekoinnowacyjne podejście do zarządzania firmą z branży wodno-ściekowej.
- ❖ **EMAS AWARDS 2015 w kategorii publiczne małe przedsiębiorstwa** za spektakularne wyniki firmy w zakresie ciągłego doskonalenia systemu ekozarządzania i audytu (EMAS), tj. m.in. poprzez optymalizację procesów i wdrażane rozwiązania technologiczne oraz za efektywność w promowaniu świadomości ekologicznej i społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR).
- ❖ **Przedsiębiorstwo Przyszłości 2014** – za efektywną skuteczną realizację idei społecznej odpowiedzialności biznesu, ze szczególnym uwzględnieniem działań na rzecz nauki, edukacji i kultury.
- ❖ **Diamenty miesięcznika FORBES 2012** - wyróżnienie w rankingu Diamenty Forbesa 2012 w kategorii firm o poziomie przychodów 5-50 mln PLN w województwie śląskim

- ❖ **Nagroda w konkursie Ekolaury Dekady** uzyskana w 2011 roku w kategorii „Gospodarka Wodno-Ściekowa” za projekt modernizację Oczyszczalni Ścieków w Tychach Urbanowicach oraz **wyróżnienia w konkursie Ekolaury Dekady** uzyskana w 2011 roku w kategorii „Oszczędność energii, odnawialne źródła energii” za projekt bioelektrociepłowni na Oczyszczalni Ścieków w Tychach – Urbanowice
- ❖ **Lider Polskiej Ekologii 2011** w kategorii „Przedsiębiorstwo” za modernizację oczyszczalni ścieków w Tychach Urbanowicach
- ❖ **Wyróżnienie w konkursie Panteon Polskiej Ekologii 2010**, które jest wyrazem uznania za postawę proekologiczną oraz duże zaangażowanie w ochronę środowiska.
- ❖ **EuroLider 2010** przyznany ze względu na produktywność i kreatywność, które to cechy stanowią gwarancję osiągnięcia sukcesu na rynku Unii Europejskiej
- ❖ **Lider Rynku 2010** za efektywne połączenie działalności biznesowej z rozwiązaniami proekologicznymi
- ❖ **Laureat Śląskiej Nagrody Jakości 2010** dla przedsiębiorstwa, które z dużym powodzeniem wprowadza systemy zarządzania, uzyskując dzięki temu ciągłą poprawę jakości swoich usług przy jednoczesnej efektywnej realizacji ustalonych procesów.
- ❖ **I nagroda w konkursie Budowa Roku 2009** za modernizację części osadowej i biogazowej wraz z budową obiektów towarzyszących.

RCGW S.A. jest również wielokrotnym laureatem nagród **Gepard Biznesu**, **Gazela Biznesu**, **Efektywna Firma** za dynamiczny i efektywny rozwój Spółki.

Ponadto na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia, Spółka była wielokrotnie laureatem nagrody **Ekolaury** za efektywną i skuteczną działalność w zakresie realizacji projektów o wysokich walorach użytkowych i proekologicznych, do których zaliczamy:

- projekt efektywnego ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery wraz ze zmniejszeniem emisji hałasu do otoczenia na oczyszczalni ścieków w Tychach -Urbanowicach,
- projekt bioelektrociepłowni na oczyszczalni ścieków,
- projekt modernizacji części biologicznej oczyszczalni ścieków.

Pełna informacja o nagrodach i wyróżnieniach uzyskanych przez Regionalne Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A. w okresie swojej działalności zamieszczona jest na stronie internetowej Spółki pod adresem www.rcgw.pl.

4. Polityka Środowiskowa i Energetyczna

RCGW S.A. kojarzyło się klientom z zastosowaniem najlepszych praktyk środowiskowych związanych z poszanowaniem środowiska naturalnego i obowiązującego stanu prawnego, niosących korzyści dla obecnych i przyszłych pokoleń.

Cel ten realizujemy przez zobowiązanie się do:

- ciągłego doskonalenia systemów zarządzania środowiskowego i zarządzania energią,
- ciągłego i planowego doskonalenia technik ochrony środowiska i efektywności energetycznej w celu minimalizacji szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i racjonalnego gospodarowania energią poprawiając i doskonaląc nasz wynik energetyczny i środowiskowy,
- poprawiania stanu środowiska naturalnego w szczególności poprzez zmniejszanie wielkości emisji gazów cieplarnianych, która może wynikać z naszego funkcjonowania,
- kształtowania świadomości wszystkich pracowników w zakresie zagadnień środowiskowych i energetycznych poprzez realizację naszych planów szkoleniowych,
- podejmowania decyzji dotyczących projektów, inwestycji i zakupów biorąc pod uwagę aspekty środowiskowe, jak również informacje o energochłonności i ich ewentualnym wpływie na nasz wynik energetyczny,
- kierowania się przy planowaniu nowych inwestycji zasadą stosowania najlepszych dostępnych technologii, których wyboru dokonujemy opierając się na obowiązujących w RCGW S.A. kryteriach uwzględniających kwestię wyniku środowiskowego i energetycznego,
- dążenia do minimalizacji zużycia zasobów naturalnych w tym prowadząc optymalną gospodarkę energetyczną w szczególności poprzez maksymalizację wykorzystania energii odnawialnej wytworzonej we własnym źródle,
- spełniania wymagań prawnych oraz innych wymagań, do których spełnienia się zobowiązaliśmy, a które dotyczą ochrony środowiska a także zużycia i wykorzystania przez nas energii i efektywności energetycznej,
- zapewnienia gwarancji stałej gotowości skutecznego eliminowania lub ograniczania negatywnych dla środowiska skutków sytuacji awaryjnych,
- zapewnienia dostępności informacji i wszelkich zasobów niezbędnych dla planowania oraz osiągania zakładanych celów i realizacji zadań,
- zapewnienia sprawnie działającego przepływu informacji i dbania, by informacja o wpływie naszej aktualnej i planowanej działalności na środowisko dotarła do zainteresowanych stron.

Wszyscy pracownicy RCGW S.A. oraz dostawcy pracujący na rzecz firmy zostali poinformowani o niniejszej polityce środowiskowej i energetycznej.

Zaświadczam, że niniejsza polityka jest znana, rozumiana i realizowana w każdej komórce organizacyjnej, stosownie do roli, jaką pełni komórka w firmie.

Tychy, 16.09.2016

Prezes Zarządu



Zbigniew Gieleciak

5. System Zarządzania Środowiskowego

5.1. Wstęp

W 2008 roku RCGW S.A. wdrożyło i certyfikowało System Zarządzania Jakością wg wymagań normy PN-EN ISO 9001 oraz System Zarządzania Środowiskowego zgodny z normą PN-EN ISO 14001. W roku 2009 Spółka wdrożyła i certyfikowała Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodnego z normą PN-N 18001.

W 2010 roku podjęto decyzję o rozszerzeniu wdrożonego Systemu Zarządzania Środowiskowego o wymagania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 dot. ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

W I kwartale 2013 roku Spółka zakończyła proces wdrażania Systemu Zarządzania Energią, którego skutkiem było przyznanie certyfikatu potwierdzającego zgodność wdrożonego systemu z normą ISO 50001.

Ponadto w I kwartale 2014 roku RCGW S.A. wdrożyła i certyfikowała System Zarządzania Relacjami z Klientami zgodnie z wymaganiami normy EN 15838, który gwarantuje stosowanie właściwych procedur zapewniających skuteczność podejmowanych czynności, przy zachowaniu wysokiego poziomu satysfakcji zarówno Klientów, jak i pracowników Działu Obsługi Klienta, a co za tym idzie utrzymania właściwych relacji pomiędzy Klientami i pracownikami Spółki

Regionalne Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A. deklaruje również, iż za fundament swojej działalności uznaje obowiązujące krajowe wymagania prawne oraz powszechnie przyjęte normy postępowania etycznego właściwe dla celu i zakresu działania Spółki.

RCGW S.A. zbudowało swój system społecznej odpowiedzialności inspirowane się wymaganiami określonymi w normie SA8000: 2008 – „Społeczna odpowiedzialność 8000” i stosuje go w zakresie swojej działalności. Ponadto, Spółka dobrowolnie deklaruje, iż uznaje ISO 26000: 2012 – „Wytyczne dotyczące społecznej odpowiedzialności”, za dokument odniesienia zawierający wytyczne w zakresie społecznej odpowiedzialności i w związku z tym wdraża i stosuje rozwiązania organizacyjne inspirowane również tą normą.

Zintegrowany System Zarządzania, obejmujący wyżej wymienione systemy zarządzania, został opisany, określono obszar jego funkcjonowania oraz ustalono odpowiedzialność i zakres kompetencji personelu poprzez opracowanie i wdrożenie dokumentacji ZSZ na która składają się:

- Polityka Środowiskowa i Energetyczna,
- Księga ZSZ,
- Procedury: zintegrowane, środowiskowe energetyczne,
- Instrukcje,
- Dokumentacja procesów, dokumentacja technologiczna, specyfikacje technologiczne,
- Zapisy jakości, środowiskowe i związane z bezpieczeństwem i higieną pracy.

Wykaz obowiązującej dokumentacji, na którą powołano się w niniejszej Deklaracji, stanowi załącznik nr 1 do Księgi ZSZ. W lipcu 2019r. zarząd spółki podjął decyzję o utrzymaniu Zintegrowanego Systemu Zarządzania w zakresie systemów:

- System zarządzania środowiskiem
- System zarządzania energetycznego
- EMAS
- System zarządzania jakością do 19.10.2019r.

5.2. Dokumentacja systemu zarządzania środowiskowego

Nadzorowanie dokumentacji odbywa się zgodnie z procedurą PZ-4.1 – Nadzór nad dokumentami, która obejmuje wszystkie dokumenty wewnętrzne ZSZ takie jak: Księga ZSZ, procedury, instrukcje, dokumenty ochrony środowiska, dokumenty związane z bezpieczeństwem i higieną pracy oraz dokumenty zewnętrzne takie jak: normy państwowe, przepisy administracyjno-prawne, zamówienia, umowy i aneksy do umów, przepisy dotyczące bezpieczeństwa, ochrony pożarowej i ochrony środowiska naturalnego oraz dokumentacja projektowa.

Nadzorowanie zapisów odbywa się zgodnie z procedurą PZ-4.2 – Nadzór nad zapisami, która w załączniku zawiera listę prowadzonych zapisów. Procedura ta określa także sposób ich oznaczania, ochrony oraz czasu, sposobu i miejsca przekazywania. Zapewniona jest łatwość odszukiwania zapisów.

5.3. Polityka Środowiskowa i Energetyczna

Zarząd Spółki zdefiniował deklarację Polityki Środowiskowej w dokumencie stanowiącym rozdział Księgi ZSZ. Tekst Polityki Środowiskowej wywieszony jest w biurach Spółki. Celem Spółki jest świadczenie usług oczyszczania ścieków, odprowadzania ścieków, wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej z odnawialnych źródeł energii oraz zarządzanie projektem „Gospodarka ściekowa w Tychach”. Zarząd Spółki jest odpowiedzialny za zapewnienie, aby Polityka Środowiskowa i Energetyczna była zrozumiała, wdrożona i stosowana na wszystkich stanowiskach pracy. Spełnienie tego odbywa się poprzez szkolenie pracowników. Polityka Środowiskowa i Energetyczna podlega ocenie w czasie Przeglądu zarządzania pod kątem przydatności i aktualności.

5.4. Nadzór na aspektami środowiskowymi

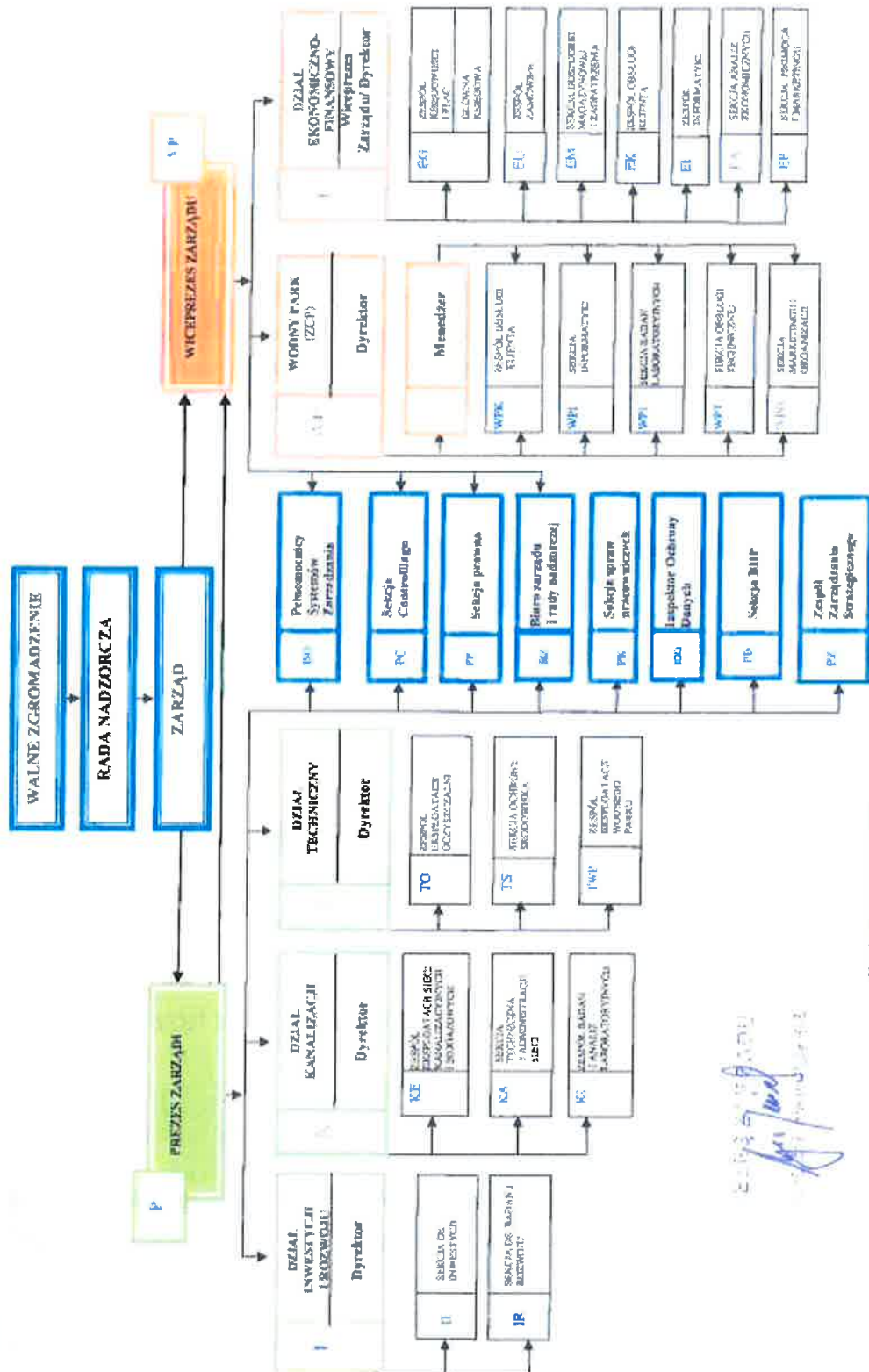
Działalność RCGW S.A. w sposób kluczowy wpływa na środowisko naturalne przez co stanowi istotny element zainteresowania społeczności lokalnej. Związane z działalnością Spółki ryzyka w obszarach oddziaływań środowiskowy są przez RCGW identyfikowane jako aspekty środowiskowe, co jest realizowane w oparciu o procedurę środowiskową (PS-7.8 – Proces identyfikacji aspektów środowiskowych). Zidentyfikowane aspekty środowiskowe stanowią bazę dla określenia obecnego oddziaływania Spółki na środowisko oraz podstawę dla funkcjonującego systemu zarządzania środowiskowego, poczynając od określenia Polityki Środowiskowej, ustanowienia celów i zadań środowiskowych oraz utrzymania skuteczności działania systemu. Identyfikacja aspektów środowiskowych obrazuje, jak działalność Spółki wpływa na środowisko i

pozwała na prawidłowe umiejscowienie obszarów funkcyjnych w wymaganiach wdrożonego systemu zarządzania środowiskowego. Identyfikacja aspektów środowiskowych w Spółce prowadzona jest systematycznie z uwzględnieniem bieżących problemów środowiskowych firmy, jak i wymagań prawnych w tym zakresie. Stosowane kryteria oraz przyjęta skala oceny jest sprawdzana na przeglądach przeprowadzanych przez kierownictwo.

5.5. Struktura i odpowiedzialność

Odpowiedzialność i uprawnienia pracowników w zakresie ochrony środowiska są określane w zakresach czynności (kartach stanowiskowych lub instrukcjach stanowiskowych) oraz w poszczególnych procedurach ZSZ. Schemat organizacyjny jest podawany do ogólnej wiadomości pracowników Spółki, zarządzeniem Prezesa Zarządu oraz przez wywieszenie na tablicy ogłoszeń. Schemat organizacyjny zamieszczony jest na kolejnej stronie niniejszej Deklaracji.

**SCHEMAT ORGANIZACYJNY
REGIONALNEGO CENTRUM GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ S.A. W TYCHACH**



[Handwritten signature and date]

Udokumentacja od dnia 03.01.2019 r.

Zarząd Spółki wyznaczył Pełnomocników w odniesieniu do poszczególnych norm i wyposażył ich w niezbędne uprawnienia poprzez wydanie odrębnego zarządzenia.

Pełnomocnicy reprezentują kierownictwo Spółki we wszystkich sprawach związanych z funkcjonowaniem ZSZ, w przypisanych im obszarach określonych wymaganiami właściwych norm, zarówno wewnątrz Spółki jak również kontaktach zewnętrznych.

Pełnomocnicy posiadają niezbędne uprawnienia i odpowiadają, każdy w przypisanym obszarze określonym wymaganiami właściwych norm, za:

- wdrożenie koniecznych wymagań wynikających z norm przedmiotowych,
- zapewnienie funkcjonowania i stałego doskonalenia ZSZ,
- upowszechnianie wśród pracowników Spółki świadomości znaczenia wymagań klienta, świadomości wpływu podejmowanych decyzji i realizowanych działań na środowisko naturalne oraz wynik energetyczny Spółki, promowanie przestrzegania zasad bhp podczas wykonywania obowiązków służbowych,
- przekazywanie kierownictwu Spółki informacji o funkcjonowaniu ZSZ z uwzględnieniem potrzeb jego usprawniania,
- koordynację zewnętrznych kontaktów w sprawach związanych z ZSZ w tym dotyczących certyfikacji.

Realizowane działania są koordynowane poprzez kwartalne spotkania Zespołu Pełnomocników z Prezesem Zarządu podczas których są przydzielane działania konieczne do realizacji w ramach ZSZ oraz są im nadawane właściwe priorytety.

W skład Zespołu Pełnomocników wchodzi:

- Pełnomocnik ds. Systemu Zarządzania Środowiskowego,
- Pełnomocnik ds. Systemu Zarządzania Energią,
- Pełnomocnik ds. Systemu EMAS,
- Pełnomocnik ds. Systemu Zarządzania Jakością.

Ze względów organizacyjnych dopuszczalne jest, aby jedna osoba łączyła funkcję dwóch lub więcej Pełnomocników.

5.6. Szkolenie, świadomość, kompetencje i motywacja

Zarząd Spółki oraz Kierownicy Komórek Organizacyjnych odpowiadają za wyznaczenie do wykonywania zadań wpływających na jakość usług lub robót pracowników o odpowiednich kompetencjach zawodowych, potwierdzonych wykształceniem, odpowiednim szkoleniem, potwierdzeniem kwalifikacji zawodowych i praktyką.

Dla zapewnienia odpowiednich umiejętności, świadomości zawodowej i warunków szkolenia Spółka realizowane są działania w zakresie szkolenia, motywowania oraz angażowania pracowników zgodnie z procedurą PZ-6.1 – Kompetencje, świadomość, szkolenia i motywacja.

5.7. Komunikowanie się

Podstawowe zasady komunikowania się w określa procedura PZ-5.2 – Proces komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej. Celem procedury jest określenie zasad przepływu informacji, dotyczących prowadzenia wszelkiego rodzaju działań realizowanych w ramach funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Zarządzania, w tym działań dotyczących ochrony środowiska naturalnego, jak również pogłębianie świadomości pracowników Spółki, Klientów oraz strony trzeciej w zakresie stosowanej w spółce Polityki Środowiskowej i Energetycznej oraz celów środowiskowych i energetycznych.

W zakresie komunikacji RCGW S.A. stosuje następujące kanały przepływu informacji:

- strona internetowa RCGW S.A. – www.rcgw.pl,
- Biuletyn Informacji Publicznej Urzędu Miasta Tychy,
- informacje w prasie lokalnej,
- Zespół Obsługi Klienta mieszczący się w siedzibie Spółki, który zajmuje się bieżącym kontaktem z Klientami w zakresie związanym z rozliczeniami za usługę oczyszczania ścieków oraz zapewnia możliwość realizacji wpłat gotówkowych w kasie Spółki,
- Internetowe Biuro Obsługi Klienta (iBOK) – bezpłatna aplikacja internetowa umożliwiająca klientom RCGW S.A. dostęp do swoich danych oraz kontakt z firmą bez wychodzenia z domu,
- stosowanie narzędzi do komunikacji z Klientem na odległość tj.: Skype, technologia połączeń telefonicznych oparta na Call Center i technologii VoIP,
- promocja proekologicznej działalności Spółki poprzez udział w konkursach ekologicznych,
- proekologiczna działalność informacyjno-edukacyjna prowadzona w ramach organizowanych Dni Otwartych na Oczyszczalni Ścieków, konkursów ekologicznych dla szkół, itp.

5.8. Sterowanie operacyjne, gotowość i reagowanie na wypadek awarii oraz monitorowanie i pomiary.

Kluczowym elementem systemu zarządzania środowiskowego jest zarządzanie operacyjne. Pozwala prowadzić bieżącą działalność Spółki bezpiecznie dla środowiska, szczególnie w zakresie znaczących aspektów środowiskowych. Zarządzanie operacyjne zapewnia realizację Polityki Środowiskowej, wykonywanie przyjętych celów i zadań środowiskowych.

Do podstawowych obszarów Zarządzania operacyjnego Spółki, wynikających z zidentyfikowanych znaczących aspektów środowiskowych, należą:

- ochrona powietrza,

- gospodarka odpadami (w tym opakowaniami i odpadami opakowaniowymi),
- gospodarka wodno-ściekowa,
- ochrona przed hałasem,
- ochrona środowiska pracy.

Operacje i działania związane z w/w obszarami zarządzania operacyjnego odbywają się w oparciu o procedurę PS-7.10 Zarządzanie operacyjne. Powyższe dokumenty systemowe określają tryb postępowania zapewniający:

- utrzymanie emisji do atmosfery w limitach określonych przepisami prawnymi i ustalonymi w decyzjach,
- prowadzenie gospodarki odpadami, opakowaniami i odpadami opakowaniowymi zgodnie z wymaganiami prawnymi, w sposób powodujący najmniejszą uciążliwość dla środowiska,
- prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w sposób minimalizujący szkodliwy wpływ na środowisko,
- utrzymanie emisji hałasu na poziomie dopuszczalnym obowiązującymi przepisami prawnymi i ustalonym w decyzjach,
- utrzymanie elementów środowiska pracy w zgodności z obowiązującymi przepisami.

W celu zapewnienia nadzoru nad wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska i osiągnięciu ich ciągłego doskonalenia, procedura PS-7.10 Zarządzanie operacyjne określa planowanie i realizowanie działań związanych z monitorowaniem środowiska.

Prowadzenie procesu przeglądu umowy, zakupów oraz sterowania produkcją, określone w procedurach i instrukcjach jakościowych, zapewnia dotrzymanie wymagań w zakresie oddziaływania na środowisko.

Ustanowiono i wdrożono procedurę reagowania na sytuacje awaryjne, której celem jest zapewnienie gotowości Spółki do postępowania z awariami środowiskowymi poprzez ustanowienie trybu odpowiedniego reagowania na wypadek wystąpienia awarii środowiskowej.

5.9. Niezgodności oraz działania korygujące

W RCGW S.A. na bieżąco są identyfikowane niezgodności oraz są podejmowane działania korygujące w zakresie systemu zarządzania środowiskowego i stosownie do zaistniałej sytuacji. Dla ustalenia działania korygującego przewidziane są następujące działania:

- określenie niezgodności i ustalenie jej przyczyn,
- ocenę konieczności działań, które uniemożliwią ponowne wystąpienie tej samej niezgodności,
- określenie i wdrożenie działań dla usunięcia niezgodności,
- zapis efektów podjętych działań,

- przegląd działań korygujących przez Kierownictwo.

Ustalanie potrzeb w zakresie inicjowania działań korygujących, ich podejmowania i wdrażania podlega procedurze PZ-8.4 Działania korygujące.

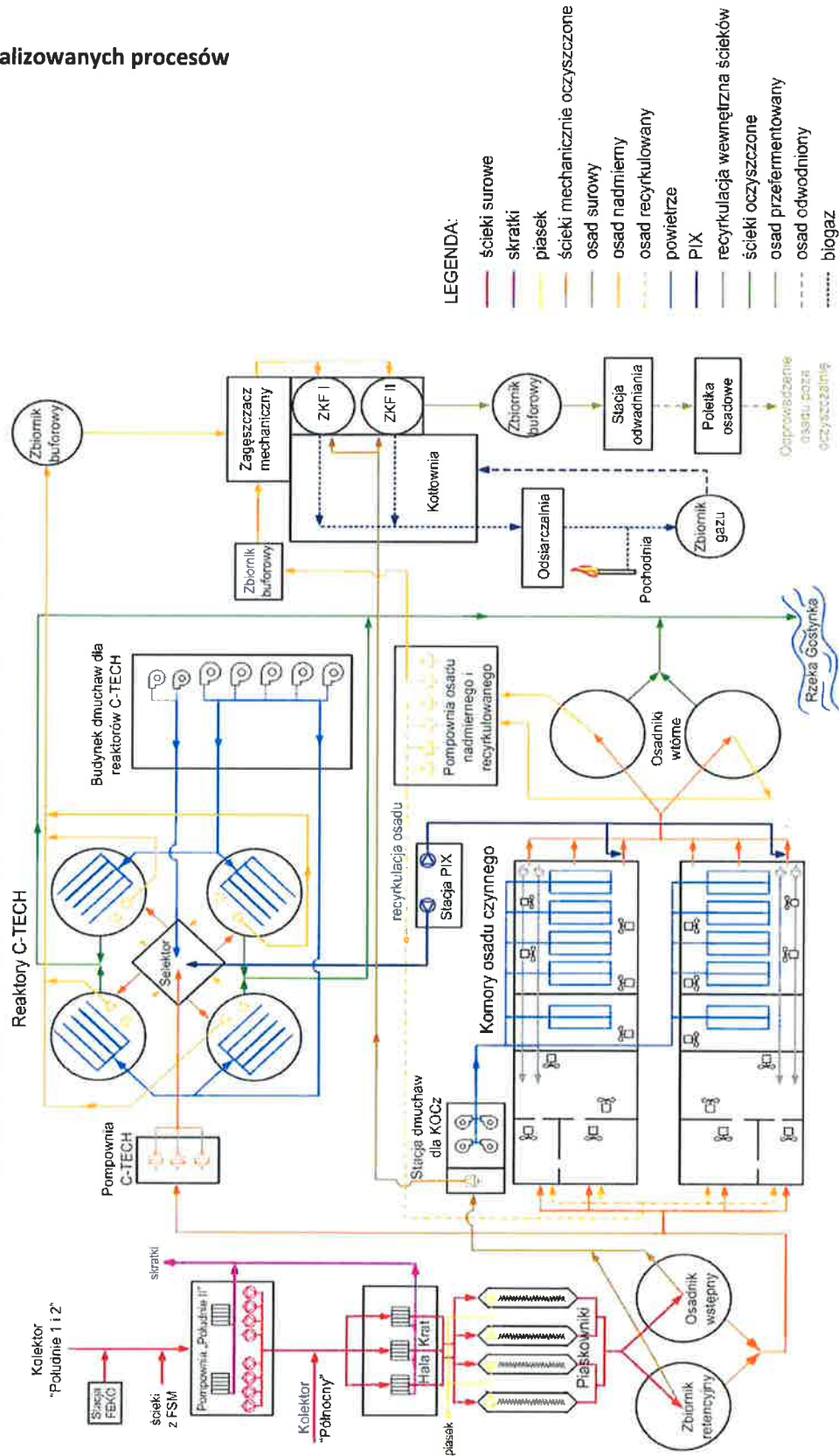
5.10. Audyty wewnętrzne oraz przegląd zarządzania

Spółka planuje i przeprowadza planowane audyty wewnętrzne systemu zarządzania środowiskowego, zgodnie z procedurą PZ-8.2 Audyty wewnętrzne, zgodnie z ustalonym harmonogramem realizacji auditów. W tym celu Prezes Zarządu powołuje zespół auditorów wewnętrznych, którzy oprócz doświadczenia i znajomości ZSZ, zostali poddani szkoleniu przez upoważnionego eksperta.

Zarząd Spółki dokonuje sprawdzenia funkcjonowania ZSZ, realizacji Polityki Środowiskowej i Energetycznej oraz celów środowiskowych i energetycznych raz w roku dokonuje oceny zgodnie z procedurą PZ-5.3 – Przegląd zarządzania.

6. Opis realizowanych procesów

SCHEMAT TECHNOLOGICZNY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW TYCHY - URBANOWICE



RCGW S.A. oczyszcza ścieki komunalne i gospodarcze pochodzące z terenu miasta Tychy. Maksymalna przepustowość Oczyszczalni wynosi 42 000 m³/d.

Dopływające do Oczyszczalni ścieki są w pierwszej kolejności poddawane procesom mechanicznego oczyszczania na takich urządzeniach jak: kraty, piaskownik i osadnik wstępny. Urządzenia te służą do wstępnego oczyszczenia ścieków. W części biologicznej oczyszczanie ścieków zachodzi w dwóch równolegle pracujących ciągach technologicznych: reaktorach C-TECH i Komorach Osadu Czynnego KOCZ.

a) opis technologii komór osadu czynnego KOCZ

Komory Osadu Czynnego zostały podzielone na strefy o zróżnicowanych warunkach tlenowych. W wyniku przepływu ścieków przez poszczególne strefy następuje usuwanie ze ścieków związków biogennych: azotu i fosforu. Istnieje również możliwość usuwania związków fosforu poprzez strącanie chemiczne. Z Komór Osadu Czynnego ścieki oczyszczone kierowane są do osadnika wtórnego, gdzie w procesie sedymentacji następuje oddzielenie osadu czynnego od ścieków. Oczyszczone ścieki, po połączeniu ze ściekami oczyszczonymi z ciągu C-TECH odpływają wspólnym kanałem do odbiornika, którym jest rzeka Gostynia. Osad czynny częściowo zawracany jest do układu (osad recykulowany), a częściowo kierowany jest na ciąg przeróbki osadu (osad nadmierny).

b) opis technologii C-TECH

Technologia C-TECH jest opatentowana i RCGW S.A została udostępniona przez firmę SFC UMWELTTECHNIK GmbH. Oczyszczanie ścieków przebiega w czterech sekwencyjnych reaktorach biologicznych SBR, współpracujących z beztlenowym selektorem. Cykl pracy reaktorów C-TECH podzielony jest na następujące fazy: napełnianie/napowietrzanie (126 min), sedymentację (63 min) i dekantację (63 min). Fazy te tworzą ciągle powtarzający się cykl. W wyniku następujących po sobie warunków tlenowo – beztlenowych następuje usuwanie ze ścieków związków biogennych: azotu i fosforu. Procesy oczyszczania ścieków oraz rozdzielanie ścieków oczyszczonych od osadu czynnego odbywa się w jednym reaktorze. Oczyszczone ścieki łączą się w zbiorczym kanale i kierowane są do odbiornika – rzeki Gostyni.

c) opis części osadowej

Proces oczyszczania pozwala na produkcję energii cieplnej i elektrycznej ze źródeł energii odnawialnych. W procesie przeróbki osadu oraz unieszkodliwiania odpadów w komorach fermentacyjnych powstaje biogaz. Skład biogazu w 55-65% stanowi metan, pozostałe składniki to głównie CO₂ i śladowe ilości pozostałych gazów takich jak siarkowodór i związki azotu. Biogaz po procesie odsiarczania kierowany jest do trzech agregatów prądotwórczych, gdzie następnie jego spalanie i wytwarzanie energii elektrycznej oraz cieplnej. Część strumienia biogazu, wytwarzanego na oczyszczalni, jest kierowana do Wodnego Parku Tychy, gdzie również w trzech agregatach biogaz przekształcany jest w energię.

Spółka prowadzi procesy przetwarzania (odzysk) odpadów organicznych w części biologicznej oraz w części osadowej oczyszczalni. Wprowadzanie odpadów do procesu fermentacji wydatnie poprawia bilans energetyczny oczyszczalni, poprzez zwiększenie produkcji biogazu.

Osady ściekowe z oczyszczalni po stabilizacji i odwodnieniu są stosowane na gruntach lub przekazywane firmom posiadającym stosowne zezwolenie na gospodarowanie komunalnymi osadami ściekowymi.

6.1. Optymalizacja procesów technologicznych

a) Stanowisko kofermentacji osadów

Prowadzona na oczyszczalni ścieków Tychy- Urbanowice kofermentacja osadów ściekowych i odpadów pozwala na intensyfikację procesu wytwarzania biogazu w komorach fermentacyjnych. Powstający biogaz jest paliwem do agregatów prądotwórczych, w których produkowana jest energia cieplna oraz elektryczna z odnawialnych źródeł. W związku z tym w grudniu 2012 roku uruchomiono modelowy układ komór fermentacyjnych, który służy do badań nad optymalizacją i dalszą intensyfikacją procesu fermentacji metanowej. Stanowisko badawcze jest wyposażone w system ogrzewania komór, zapewniający stabilną, zadaną temperaturę procesu; mieszadło do całkowitego wymieszania zawartości komór oraz aparaturę pomiarową (np. termometry). Produkowany w trakcie modelowego procesu biogaz jest ujmowany i badany pod kątem składu (CH₄, CO₂, H₂S, itp.) oraz jego ilości. Do układu wprowadzane są powstające na oczyszczalni osady wstępne, nadmierne oraz dostarczane z zewnątrz odpady. Badania prowadzone na układzie modelowym polegają na ocenie wpływu różnych rodzajów odpadów na proces fermentacji metanowej. Pozwala to na wybór tych substratów, z których można uzyskać największy przyrost biogazu. Drugi kierunek badań umożliwia sprawdzenie, czy podniesienie temperatury procesu zapewni prawidłowy przebieg fermentacji i produkcji biogazu, a także pozwala na ocenę kosztów procesu przy zmienionych parametrach.

b) Stanowisko biologiczne – model C-TECH

W sierpniu 2011 r. na Oczyszczalni Ścieków Tychy – Urbanowice został uruchomiony laboratoryjny model reaktorów C-TECH. Jego konstrukcja została oparta na podstawie istniejącego biologicznego ciągu oczyszczania ścieków. Technologia C-TECH jest objęta patentem i została udostępniona przez licencjodawcę tj. austriacką firmę SFC UMWELTECHNIK GmbH. Pomysł na stworzenie miniaturowej wersji działających na oczyszczalni C-TECHów powstał po rozmowach z firmą Danone Sp. z o.o. i planach docelowego przejścia wytwarzanych u nich ścieków przemysłowych. Model został skonstruowany i uruchomiony w celu sprawdzenia wpływu ścieków mleczarskich na działanie całej oczyszczalni oraz ocenę czy wpływ ten jest pozytywny czy negatywny. W oparciu o wyniki symulacji przeprowadzanych w modelu mini

RCGW S.A. w 2014 roku podjęto decyzję o budowie modelu powiększonego tzw. midi C-TECH, co zostało zrealizowane w roku 2015. Jego wybudowanie pozwoliło w pełnej skali odwzorować procesy zachodzące w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. Ponadto urządzenie zostanie wykorzystane w badaniach prowadzonych w zakresie projektu OMEGA dot. „Opracowania systemowego rozwiązania dla odzysku energii z osadów ściekowych z zastosowaniem procesu zgazowania” w ramach programu GEKON

finansowanego przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. Celem projektu OMEGA realizowanego przez Konsorcjum, którego liderem jest RCGW S.A jest opracowanie uniwersalnej technologii zgazowania osadów ściekowych w gazogeneratorze, umożliwiającej zagospodarowanie osadów ściekowych poprzez odzysk z nich energii elektrycznej i ciepła.

W 2019r. układ został dostosowany do prowadzenia badań nad możliwością oczyszczania odcieków z odwadniania w procesie Anammox. Przedmiotowe badania rozpoczęły się w 2019r., zakończenie cyklu badawczego planowane jest na czerwiec 2021r.

c) Stanowisko ultrafiltracji

W czerwcu 2012 r. na Oczyszczalni Ścieków Tychy – Urbanowice zostało uruchomione stanowisko badawcze procesu ultrafiltracji. Celem badań jest sprawdzenie efektywności ultrafiltracji membranowej i pracy układu oraz uzyskanie poprawy jakości ścieków oczyszczonych (usunięcie jonów metali ciężkich, chlorków, siarczanów). Uzyskanie pozytywnych wyników badań w zakresie funkcjonowania procesu ultrafiltracji w warunkach występujących RCGW S.A. umożliwi szersze zastosowanie wtórnego użytkowania dla wody uzyskanej w procesie oczyszczenia ścieków komunalnych.

6.2. Realizowane inwestycje i ich wpływ na wynik środowiskowy Spółki

Realizacja intensywnych prac budowlanych i modernizacyjnych na terenie Oczyszczalni Ścieków w okresie ostatnich 3 lat oraz przejęcie sieci kanalizacyjnej od RPWiK skutkujące zwiększeniem długości zarządzanej sieci z 215 km do 377 km oraz ilości pompowni do 41 spowodowała negatywny wpływ na osiągnięte niektóre wyniki środowiskowe. Szczególnie dotyczy to wyniku energetycznego Spółki. Szczegółowe omówienie znajduje się w komentarzach zamieszczonych w niniejszej deklaracji środowiskowej na stronach od 23 do 60.

7. Aspekty środowiskowe

RCGW S.A zgodnie z wytycznymi norm określiło listę aspektów środowiskowych (element działań Spółki, które ma lub może mieć wpływ na środowisko), tworząc dla każdego aspektu środowiskowego Kartę przeglądu środowiskowego. Na Karcie przeglądu środowiskowego zostało udokumentowane umocowanie prawne aspektu, ocena aspektu poparta pomiarami lub badaniami, ocena negatywnego lub pozytywnego wpływu na środowisko, klasyfikacja zagadnienia środowiskowego, informacja o tym czy aspekt jest pośredni czy bezpośredni, normalny, awaryjny, specjalny a także znaczący lub nieznaczący. Określone w Karcie przeglądu środowiskowego aspekty zostały udokumentowane na formularzu **Lista aspektów środowiskowych**. Podział na aspekty pośrednie i bezpośrednie zgodny jest z definicją określoną w rozporządzeniu dot. EMAS i oznacza:

- ❖ aspekt pośredni – aspekty środowiskowe, które mogą wynikać z relacji organizacji ze stronami trzecimi, na które organizacja może mieć pewien wpływ.

- ❖ aspekt bezpośredni – aspekty środowiskowe, które są związane z działaniami, wyrobami i usługami organizacji, nad którymi sprawuje ona bezpośrednią kontrolę zarządczą.

Do oceny aspektów środowiskowych został powołany zespół pod kierownictwem Dyrektora ds., Technicznych, który dokonał oceny wszystkich aspektów środowiskowych wg instrukcji IS-7.8-1 „Wskazanie znaczących aspektów środowiskowych”. Instrukcja ta umożliwia określenie aspektów znaczących poprzez ocenę punktową zagadnień w obszarach:

- wymagań prawnych,
- zasięgu i intensywności oddziaływania aspektu na otoczenie,
- skutków i skali oddziaływania aspektu,
- wpływu aspektu na wizerunek Spółki.

Instrukcja IS-7.8-1 „Wskazanie znaczących aspektów środowiskowych” dostępna jest dla zainteresowanych na stronie internetowej Spółki.

Zgodnie z procesem oceny ustalono **listę aspektów znaczących, które w sposób znaczący oddziałują na środowisko**. W tabeli zamieszczonej na stronach 20-22 przedstawiono zidentyfikowane dla RCGW S.A. aspekty znaczące, które podzielono ze względu na charakter ich oddziaływania na środowisko.

Spółka, w trosce społeczność lokalną, podjęła skuteczne działania mające na celu eliminację odorów. Zrealizowano hermetyzację obiektów, które mogą emitować odory do otoczenia. W związku z potencjalnie znaczącym oddziaływaniem odorów na otoczenie oczyszczalni aspekt ten został zaliczony do znaczących i podlega on bieżącemu monitorowaniu przez RCGW S.A.

W odniesieniu do Wykonawców realizujących usługi na terenie Spółki, RCGW S.A. zawiera z nimi umowy, które uwzględniają postępowanie z aspektami środowiskowym tj. odpadami, zużyciem energii, itp. przenosząc w tym zakresie odpowiedzialność na Wykonawcę.

Znaczący aspekt środowiskowy	Charakter oddziaływania aspektu na środowisko										Rodzaj aspektu					
	Oddziaływanie wizualne	Hałas	Drgania	Odory	Zużywanie zasobów biotycznych	Zużycie zasobów abiotycznych	Zwiększenie efektu cieplarnianego i przyczynienie się do ocieplenia klimatu	Redukcja warstwy ozonu i związana z tym zwiększona emisja promieniowania ultrafioletowego	Toksyczność względem ludzi	Ekotoksyczność	Zakwaszenie powietrza, deszczów, wód powierzchniowych	Normalny	Awaryjny	Specjalny	Pośredni	Bezpośredni
ODPADY																
Wytwarzanie odpadu: zawartość piaskowników										X		X				X
Wytwarzanie odpadu: opakowania po substancjach chemicznych										X		X	X			X
Wytwarzanie odpadu: ustabilizowany komunalny osad ściekowy				X						X		X				X
Wytwarzanie odpadu: skratki				X						X		X			X	
Stosowanie osadów ściekowych w				X								X				X

procesie R10															
EMISJE															
Emisja CO ₂ do atmosfery							X		X			X	X	X	
Emisja NO ₂ do atmosfery											X	X	X	X	
Emisja SO ₂ do atmosfery											X	X	X	X	
Emisja CO do atmosfery							X		X			X	X	X	
Uciążliwość zapachowa				X			X		X	X		X		X	
ŚCIEKI															
Awaryjne zrzuty ścieków nieoczyszczonych lub przekraczających parametry				X		X				X	X		X	X	
Wprowadzanie ścieków oczyszczonych do rzeki Gostyni						X						X		X	
Odbiór ścieków komunalnych				X		X				X	X	X	X	X	
Aspekt środowiskowy	Charakter oddziaływania aspektu na środowisko										Rodzaj aspektu				
	Oddziaływanie wizualne	Hłas	Drżenie	Odory	Zużywanie zasobów biotycznych	Zużycie zasobów abiotycznych	Zwiększenie efektu cieplarnianego i przyczynienie się do ocieplenia klimatu	Redukcja warstwy ozonu i związana z tym zwiększona emisja promieniowania ultrafioletowego	Toksyczność względem ludzi	Ekotoksyczność	Zakwaszenie powietrza, deszczów, wód powierzchniowych	Normalny	Awaryjny	Specjalny	Pośredni
WYCIEKI AWARYJNE															
Wyciek roztworu siarczanu żelazowego									X			X		X	
Niezamierzone uwolnienie flokulantów / koagulantów do środowiska									X			X		X	
Wyciek metanolu									X	X	X	X		X	
ENERGIA, BIOGAZ															
Wytwarzanie energii elektrycznej							X		X	X		X		X	
Zużycie energii elektrycznej					X	X			X	X		X		X	
Wytwarzanie energii cieplnej							X		X	X		X		X	
Zużycie energii cieplnej					X	X			X	X		X		X	
Wykorzystanie biogazu						X			X	X		X		X	
ZDARZENIA AWARYJNE															
Wybuch (dot. terenu oczyszczalni ścieków)	X	X							X	X		X		X	
Niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do atmosfery (pożar na					X	X	X		X	X	X	X		X	

terenie oczyszczalni ścieków)																				
Awaria zasilania oczyszczalni przy napełnionym zbiorniku biogazu								X	X	X	X	X			X	X				X
Wybuch biogazu w trakcie transportu gazociągiem oraz na stacji redukcyjno-pomiarowej biogazu na terenie Wodnego Parku	X	X									X	X			X					X
Uwolnienie biogazu w trakcie transportu gazociągiem oraz na stacji redukcyjno-pomiarowej biogazu na terenie Wodnego Parku											X	X			X					X
Niezorganizowana emisja zanieczyszczeń do atmosfery, wytworzenie odpadów oraz ścieków związku z pożarem w trakcie transportu gazociągiem oraz na stacji redukcyjno-pomiarowej biogazu na terenie Wodnego Parku							X	X	X	X	X	X			X					X
Wyciek czynnika chłodzącego z klimatyzacji									X						X					X
Aspekt środowiskowy	Charakter oddziaływania aspektu na środowisko												Rodzaj aspektu							
	Oddziaływanie wizualne	Hałas	Drgania	Odory	Zużywanie zasobów biotycznych	Zużycie zasobów abiotycznych	Zwiększenie efektu cieplarnianego i przyczynienie się do ocieplenia klimatu	Redukcja warstwy ozonu i związana z tym zwiększona emisja promieniowania ultrafioletowego	Toksyczność względem ludzi	Ekotoksyczność	Zakwaszenie powietrza, deszczów, wód powierzchniowych	Normalny	Awaryjny	Specjalny	Pośredni	Bezpośredni				
ASPEKTY ZWIĄZANE Z DZIAŁALNOŚCIĄ DOSTAWCÓW																				
Oddziaływania środowiskowe związane z działalnością dostawców usług budowlanych (47)	X	X	X		X	X					X	X	X						X	
Oddziaływania środowiskowe związane z działalnością dostawców usług transportowych substancji chemicznych i materiałów niebezpiecznych (48)					X	X	X	X	X				X						X	

8. Wpływ działalności Spółki na środowisko

8.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza w odniesieniu do ilości wytworzonej energii elektrycznej w okresie od 2015 do 2019 roku

Parametr	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Ilość wytworzonej energii elektrycznej	MWh	8 397,04	8 460,93	8 611,65	7 786,39	7 449,19
CO ₂	kg	8 884 329,00	10 475 847,71	13 287 131,08	10 334 792,91	5 647 346,72
	kg/MWh	1 058,03	1 238,14	1 542,93	1 327,29	758,12
CO	kg	23 136,30	29 221,06	25 133,01	14 722,52	13 250,48
	kg/MWh	2,76	3,45	2,92	1,89	1,78
NO _x	kg	18 509,85	19 307,97	39 271,26	42 441,76	16 646,16
	kg/MWh	2,20	2,28	4,56	5,45	2,23
SO ₂	kg	1 967,78	4 860,02	12 602,10	9 879,90	0
	kg/MWh	0,23	0,57	1,46	1,27	0
Pyły	kg	0	0	0	0	10,08
	kg/MWh	0	0	0	0	0

Komentarz: Od 2019 roku spółka stosuje nowy wkład w odsiarczalni, mający na celu usunięcie siarkowodoru z biogazu, zastępując dotychczas stosowaną rudę darniową. W wyniku reakcji chemicznych następuje proces odsiarczania poprzez wiązanie siarkowodoru z żelazem trójwartościowym. W przypadku wzrostu stężenia siarkowodoru w biogazie po procesie odsiarczania wkład wymienia się na nowy. Dzięki temu zastosowaniu całkowicie usunięto z paliwa (biogazu) siarkę, co przełożyło się na zerowy wynik emisji dwutlenku siarki do atmosfery.

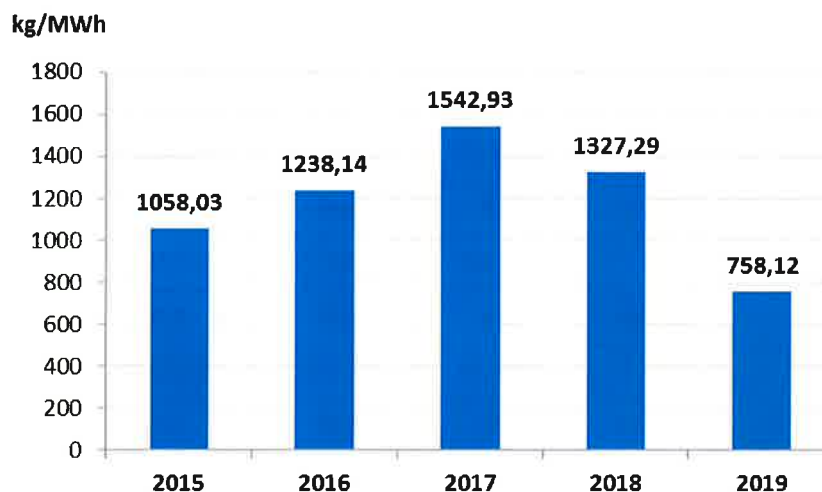
W 2018 roku oddano do użytku dwa kolejne agregaty prądotwórcze na Wodnym Parku, skierowano część strumienia biogazu wytwarzanego na oczyszczalni do Wodnego Parku, co znacząco ograniczyło spalanie biogazu w pochodni i przyczyniło się do zmniejszenia ilości produkowanej na oczyszczalni energii elektrycznej. Dodatkową przyczyną zmniejszenia wielkości produkowanej na oczyszczalni energii elektrycznej są przestoje i remonty agregatów. W związku powyższym jednostkowe wskaźniki zanieczyszczeń od roku 2018r. maleją.

W 2019 po raz pierwszy odnotowano zawartość pyłów w analizie gazów odlotowych z procesu spalania. Dotychczas otrzymywane wyniki na ich niską zawartość w biogazie (poniżej granicy oznaczalności).

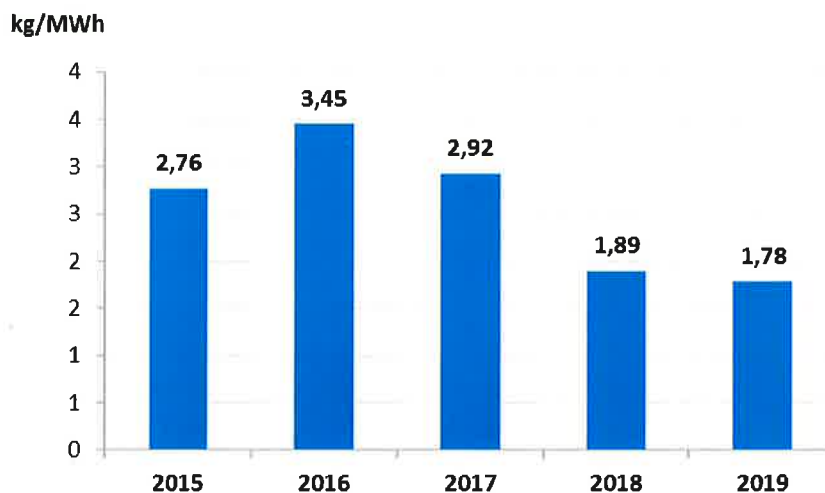
Ze względu na specyfikę parametrów emisji (bezpośrednie powiązanie z ilością wytworzonej energii) ilości związane z emisją są odniesione do wielkości produkcji energii a nie do ilości ścieków.

Powyższy komentarz odnosi się zarówno do tabeli ze strony 23 jak również do wykresów ze stron 24 i 25.

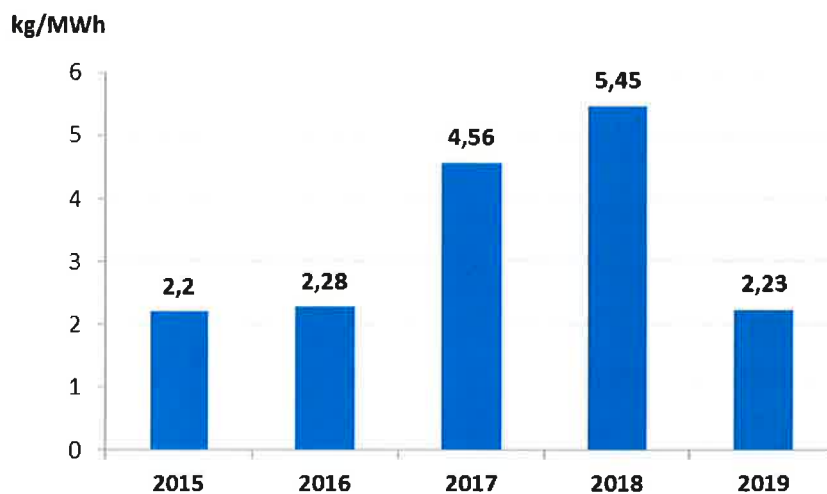
**Wielkość emisji CO₂ do powietrza w przeliczeniu na MWh
wytworzonej energii elektrycznej, w okresie od 2013 do 2019 roku**



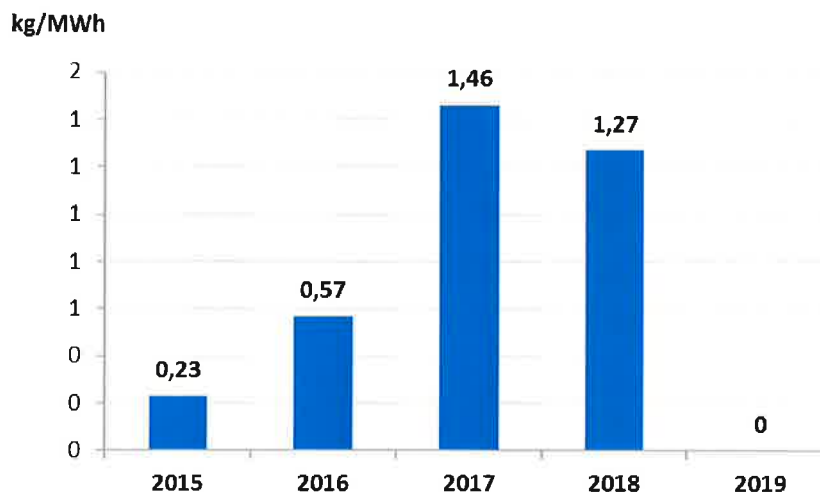
**Wielkość emisji CO do powietrza w przeliczeniu na MWh
wytworzonej energii elektrycznej, w okresie od 2013 do 2019 roku**



**Wielkość emisji NOx do powietrza w przeliczeniu na MWh
wytworzonej energii elektrycznej, w okresie od 2013 do 2019 roku**



**Wielkość emisji SO₂ do powietrza w przeliczeniu na MWh
wytworzonej energii elektrycznej, w okresie od 2013 do 2019 roku**



8.2. Parametry odprowadzanych ścieków

Średnioroczne parametry odprowadzanych ścieków w okresie od 2015 do 2019 roku

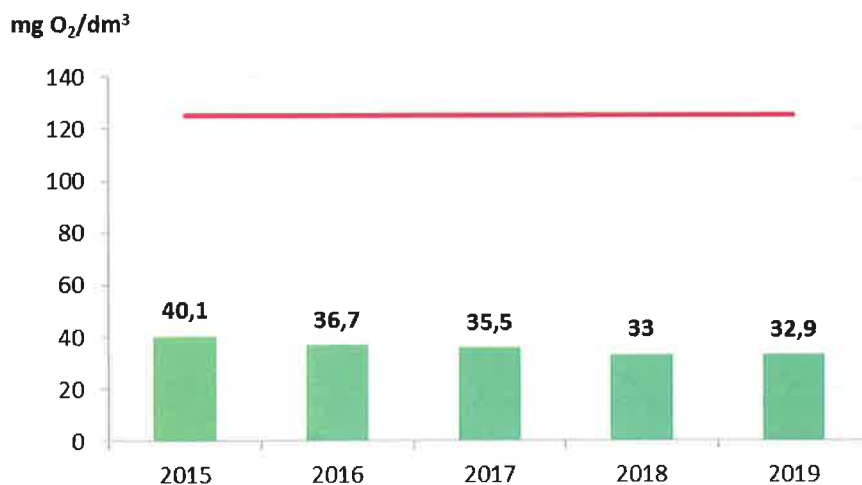
Parametr	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019	Decyzja z dnia 28.12.2015 2266/OS/2015
Przepływ*	tys. m ³ / rok	9 372	10 072	10 539	10 103	9 914	14 307
ChZT	mg O ₂ / dm ³	40,1	36,7	35,5	33,0	32,9	max. 125,0
BZT₅	mg O ₂ / dm ³	3,3	6,2	6,4	5,8	4,6	max. 15,0
Zawiesiny ogólne	mg / dm ³	2,8	4,5	9,0	7,6	6,2	max. 35,0
Azot ogólny	mg N / dm ³	9,6	8,5	8,7	9,3	8,5	max. 10,0
Fosfor ogólny	mg P / dm ³	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	max. 1,0
Substancje ropopochodne	mg / dm ³	0,08	0,24	0,03	0,02	0,00	max. 15,0
Chrom ogólny	mg Cr / dm ³	n/d	0,000	0,000	0,002	0,002	max. 0,5
Cynk	mg Zn / dm ³	n/d	0,068	0,026	0,023	0,027	max. 2,0
Nikiel	mg Ni / dm ³	n/d	0,014	0,003	0,007	0,010	max. 0,5
Ołów	mg Pb / dm ³	n/d	0,000	0,000	0,000	0,000	max. 0,5

* Ilość ścieków oczyszczonych, odprowadzana do rzeki Gostyni, jest określona zgodnie z operatem wodno-prawnym w oparciu o pomiar ilości ścieku dopływających do oczyszczalni.

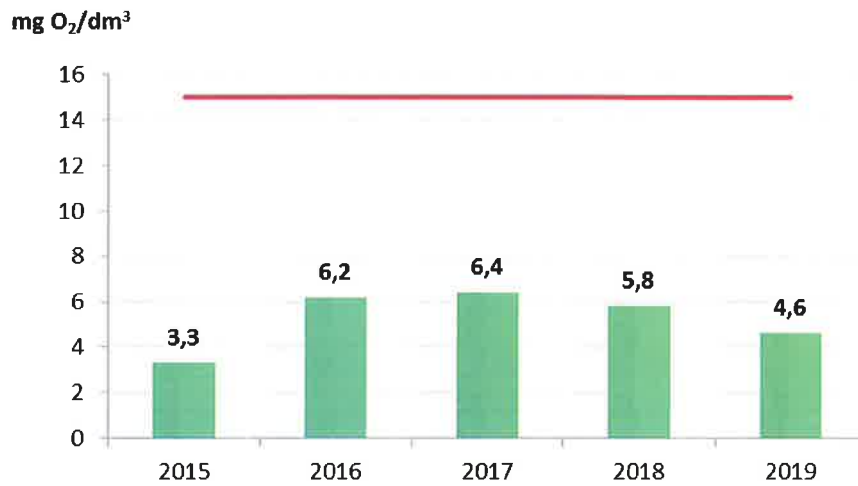
Wielkość przepływu całkowitego w odniesieniu do uzyskanego pozwolenia



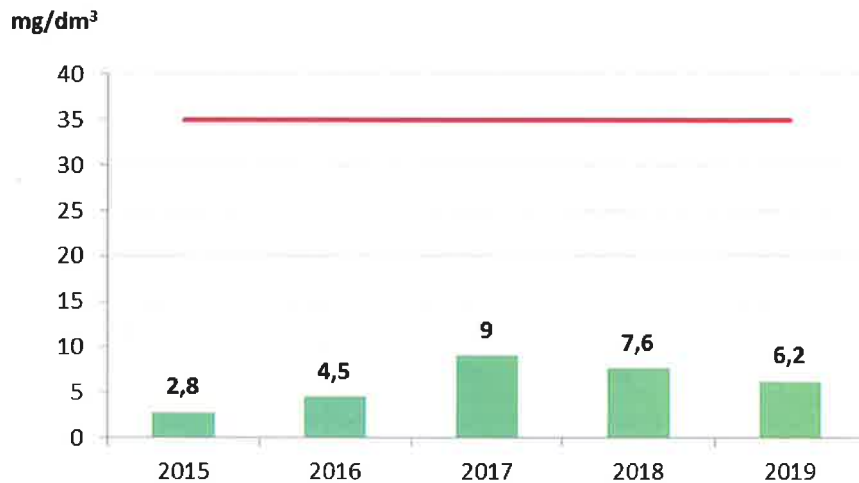
Wartość parametru ChZT w odniesieniu do uzyskanego pozwolenia



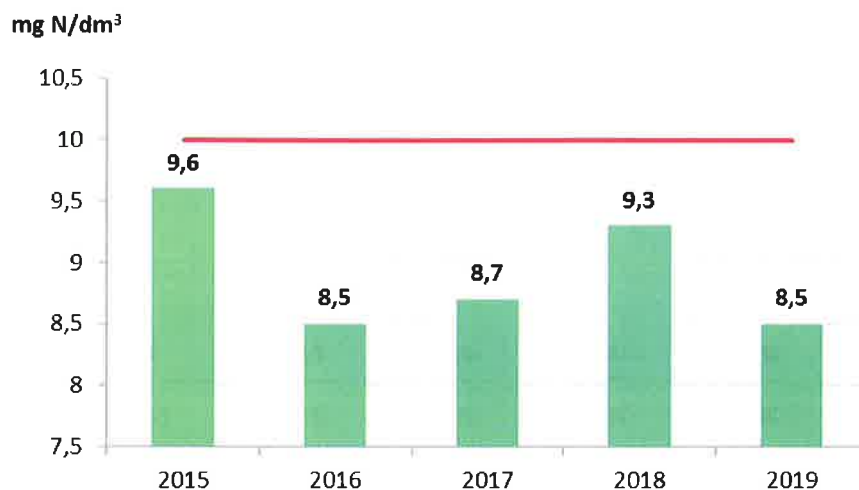
Wartość parametru BZT₅ w odniesieniu do uzyskanego pozwolenia



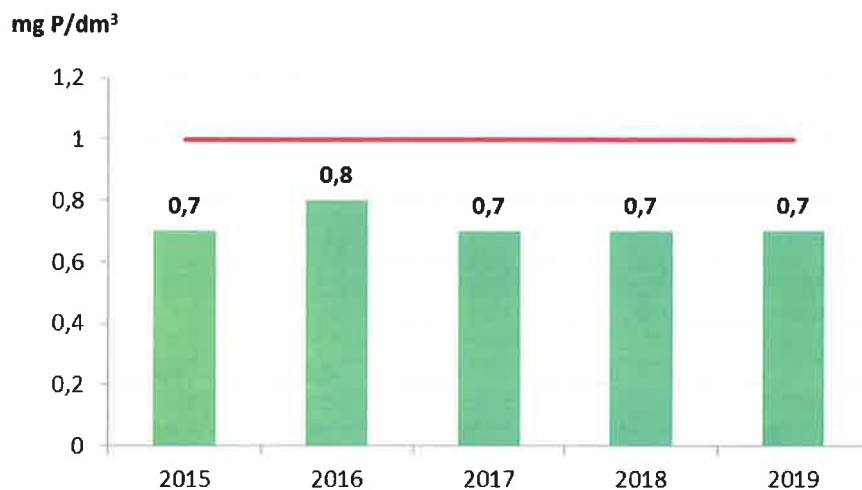
Wartość parametru Zawiesina ogólna w odniesieniu do uzyskanego pozwolenia



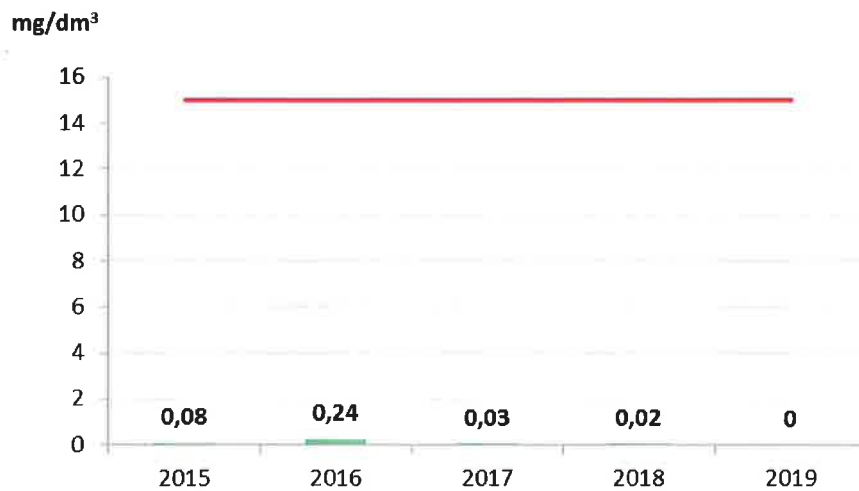
Wartość parametru Azot ogólny w odniesieniu do uzyskanego pozwolenia



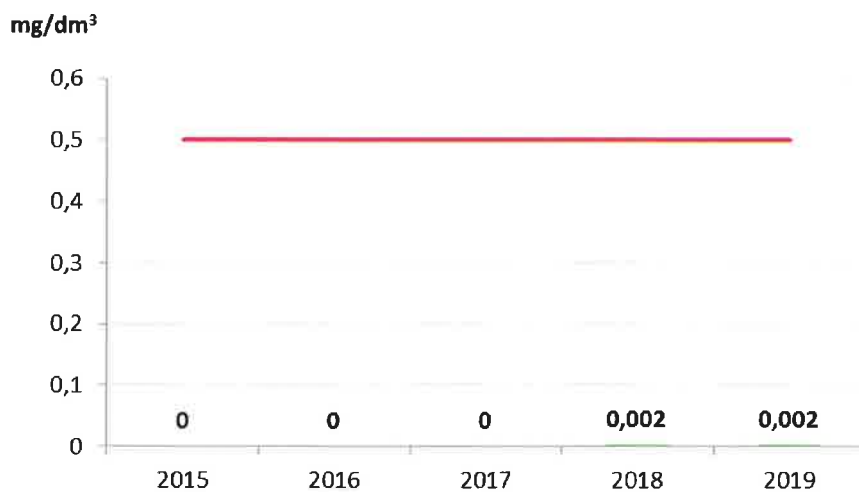
Wartość parametru Fosfor ogólny w odniesieniu do uzyskanego pozwolenia



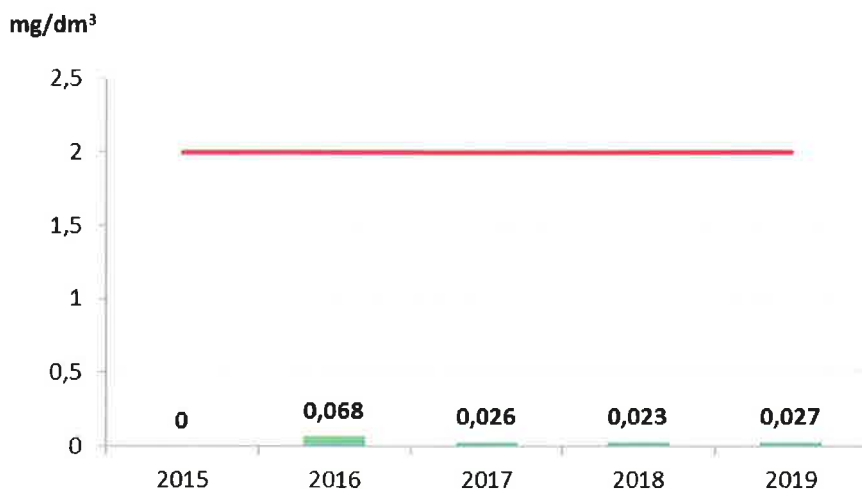
Wartość parametru Subst. ropopoch. w odniesieniu do uzyskanego pozwolenia



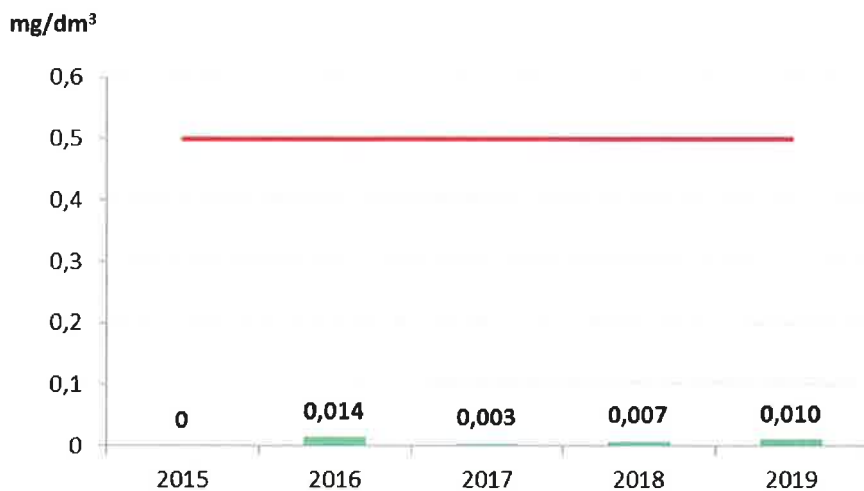
Wartość parametru Chrom ogólny w odniesieniu do uzyskanego pozwolenia



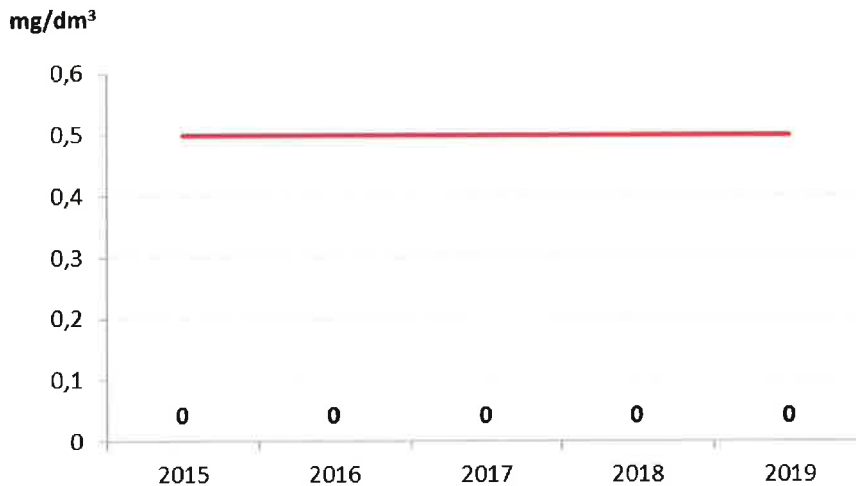
Wartość parametru Cynk w odniesieniu do uzyskanego pozwolenia



Wartość parametru Nikiel w odniesieniu do uzyskanego pozwolenia



Wartość parametru Ołów w odniesieniu do uzyskanego pozwolenia



Komentarz: RCGW S.A. realizuje swoje zadania z uwzględnieniem optymalizacji kosztów realizowanych procesów przy jednoczesnym bezwzględny przestrzeganiu parametrów oczyszczanego ścieku, zgodnie z przyznanym pozwoleniem wodno-prawnym nr 2266/OS/2015 roku.

W roku 2019 żaden z wymienionych parametrów jakości ścieku oczyszczonego nie przekroczył dopuszczalnych wartości, określonych w obowiązującym pozwoleniu wodno-prawnym.

Dane dotyczące stężeń: chromu ogólnego, cynku, niklu i ołowiu zostały określone jako wymagania dla RCGW S.A. w aktualnie obowiązującym pozwoleniu wodno-prawnym, poprzednie pozwolenie wodno-prawne nie zawierało tych wymagań (dotyczy wykresów ze stron 30 i 31).

Powyższy komentarz odnosi się zarówno do tabeli ze strony 26 jak również do wykresów ze stron od 26 do 32.

8.3. Wytworzone odpady

Kod odpadu	Nazwa	Jednostka	Ilość w 2015 roku	Ilość w 2016 roku	Ilość w 2017 roku	Ilość w 2018 roku	Ilość w 2019 roku	Ilość dopuszczalna
	Ilość ścieków oczyszczonych	mln m ³	9,732	10,072	10,539	10,103	9,914	14,307
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowco-organicznych	Mg	3,83	3,015	3,850	3,44	2,67	7,000
		Mg / mln m ³ ścieków	0,4087	0,299	0,365	0,340	0,269	0,4893
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Mg	0	0	0	0	0	2,00
		Mg / mln m ³ ścieków	0	0	0	0	0	0,1398
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Mg	0,058	0,747	0,260	0,307	0,293	1,00
		Mg / mln m ³ ścieków	0,062	0,074	0,025	0,030	0,030	0,0699
15 01 03	Opakowania z drewna	Mg	0	0	0	0	0,227	1,00
		Mg / mln m ³ ścieków	0	0	0	0	0,0229	0,0699
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Mg	0,469	0,431	0,723	0,350	0,329	1,00
		Mg / mln m ³ ścieków	0,0500	0,043	0,069	0,035	0,033	0,0699
15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne elementy wzmocnienia konstrukcyjnego włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	Mg	0,004	0,003	0,006	0	0,001	0,010
		Mg / mln m ³ ścieków	0,0004	0,0003	0,0006	0	0,0001	0,0007
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	Mg	0,577	0,763	0,834	0,736	1,130	1,00
		Mg / mln m ³ ścieków	0,0616	0,076	0,079	0,073	0,114	0,0699
16 01 03	Zużyte opony	Mg	0,140	0,211	0,195	0,200	0,387	0,75
		Mg / mln m ³ ścieków	0,0149	0,021	0,019	0,020	0,039	0,0524
16 01 07*	Filtry olejowe	Mg	0,180	0,330	0,230	0,310	0,170	0,50
		Mg / mln m ³ ścieków	0,0192	0,033	0,022	0,030	0,017	0,0350

16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy Inne niż wymienione w 160209 do 160212	Mg	0,027	0,019	0,111	0,038	0,021	0,10
		Mg / mln m ³ ścieków	0,0029	0,0019	0,0105	0,0038	0,0021	0,0070
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 160215	Mg	0,497	0,276	0,045	0,090	0,070	1,25
		Mg / mln m ³ ścieków	0,0530	0,0274	0,0043	0,090	0,007	0,0874
16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiane	Mg	0,154	0,019	0,035	0	0	0,25
		Mg / mln m ³ ścieków	0,0164	0,0019	0,0033	0	0	0,0175
17 02 03	Tworzywa sztuczne	Mg	1,000	1,000	0,860	0,940	1,000	1,00
		Mg / mln m ³ ścieków	0,1067	0,0993	0,0816	0,093	0,101	0,0699
17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Mg	0,245	0	0,689	0	0	5,0
		Mg / mln m ³ ścieków	0,0261	0	0,0654	0	0	0,3495
17 04 02	Aluminium	Mg	0	0	0,392	0,125	0	5,0
		Mg / mln m ³ ścieków	0	0	0,0372	0,0112	0	0,3495
17 04 05	Żelazo i stal	Mg	12,980	28,280	31,61	8,75	0	50,0
		Mg / mln m ³ ścieków	1,3850	2,8078	2,999	0,866	0	3,4948
17 04 07	Mieszaniny metali	Mg	0	0	0	0	0	5,0
		Mg / mln m ³ ścieków	0	0	0	0	0	496,4257
19 08 01	Skratki	Mg	174,280	220,7	205,480	201,5	224,5	250
		Mg / mln m ³ ścieków	18,5958	21,9122	19,4971	19,9445	22,6447	17,4740
19 08 02	Zawartość piaskowników	Mg	407,540	155,00	24,02	0	0	500
		Mg / mln m ³ ścieków	43,4848	15,3892	2,296	0	0	34,9479
19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	Mg	28 570,52	22 529,20	22 404,61	24 660,7	29 587,00	30 000,00
		Mg / mln m ³ ścieków	3 048,49	2 236,81	2 125,88	2 440,93	2 984,37	2 096,876
19 09 04	Zużyty węgiel aktywny	Mg	0	0	0	0	0,440	7,00
		Mg / mln m ³ ścieków	0	0	0	0	0,044	0,4893
Wskaźnik dotyczący sumy odpadów niebezpiecznych: 13 02 05*, 15 01 10*, 15 01 11*, 15 02 02*, 16 01 07*, 16 02 13*, 16 06 01*		Mg	5,241	4,58	5,789	4,986	4,321	0,038
		Mg / mln m ³ ścieków	0,5385	0,4547	0,5493	0,4935	0,4358	0,6892

Komentarz: RCGW S.A. uzyskała decyzje zezwalające na wytwarzanie odpadów zgodnie z kodami odpadów zamieszczonymi w powyższej tabeli. W 2019 roku obowiązuje decyzja nr 2093/OS/2019 z dnia 30 lipca 2019 roku w sprawie pozwolenia na wytwarzanie odpadów wydana przez Marszałka Województwa Śląskiego. Zgodnie z wymaganiem rozporządzenia (WE) nr 1221/2009 wyznaczono wskaźniki, w których ilości wytworzonych odpadów odniesiono do ilości oczyszczonych ścieków [Mg/mln m³]

W roku 2019 nie odnotowano przekroczenia limitów wyznaczonych w decyzji organów administracji państwowej.

W przypadku odpadów o kodach 15 02 02*, 16 02 16, 17 02 03, 19 08 01, 19 08 05, ilość wytworzenia nie przekroczyła wartości dopuszczalnych zgodnych z uzyskanym pozwoleniem. Podwyższona wartość wskaźnika dla odpadu 19 08 05 wynika ze zwiększonej ilości odpadów poddanych odzyskowi w komorach fermentacyjnych, chociaż jego wartość jest najniższa w okresie ostatnich 5 lat.

Podwyższona wartość wskaźnika dla odpadów o kodach 15 02 02*, 16 02 13*, 17 02 03, 19 08 01 wynika z mniejszej ilości oczyszczonego ścieku w porównaniu z ilością dopuszczalną przy jednoczesnym poziomie ilości odpadu zbliżonym do maksymalnego. Wskaźniki dla odpadów 05 07 02, 08 01 99 oraz 15 01 07 nie zostały ujęte w tabeli ponieważ w całym analizowanym okresie tj. w latach 2015 – 2019 nie zostały one wytworzone przez RCGW S.A. w ramach prowadzonej działalności.

8.4. Hałas

W listopadzie 2008 roku firma PBIŚ „SEPO” Sp. z o.o. wykonała pomiary hałasu wytwarzanego podczas działalności oczyszczalni. Pomiary wykonane w punktach pomiarowych przy ul Świerczewskiego 56 i ul. Świerczyńskiej 62 nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120 poz. 826)

Potwierdzeniem faktu spełnienia kryteriów w zakresie emisji hałasu przez Oczyszczalnię Ścieków jest decyzja nr 303/OS/2009 z dnia 4 lutego 2009 roku wydana przez Marszałka Województwa Śląskiego, w której orzeczono, iż nie stwierdza się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku poza terenem Oczyszczalni Ścieków w wyniku jej działalności. W związku z tym, wcześniejsza decyzja administracyjna dotycząca hałasu wygasła i w związku z tym pomiarów w kolejnych latach już nie wykonywano.

We wrześniu 2009 roku przeprowadzone zostały ponownie badania emisji hałasu do otoczenia przez Oczyszczalnię Ścieków. Pomiary hałasu wytwarzanego podczas działalności oczyszczalni wykonane w punktach pomiarowych wyznaczonych przy ul. Barwnej i ul. Lokalnej – przy Potoku Tyskim nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120 poz. 826)

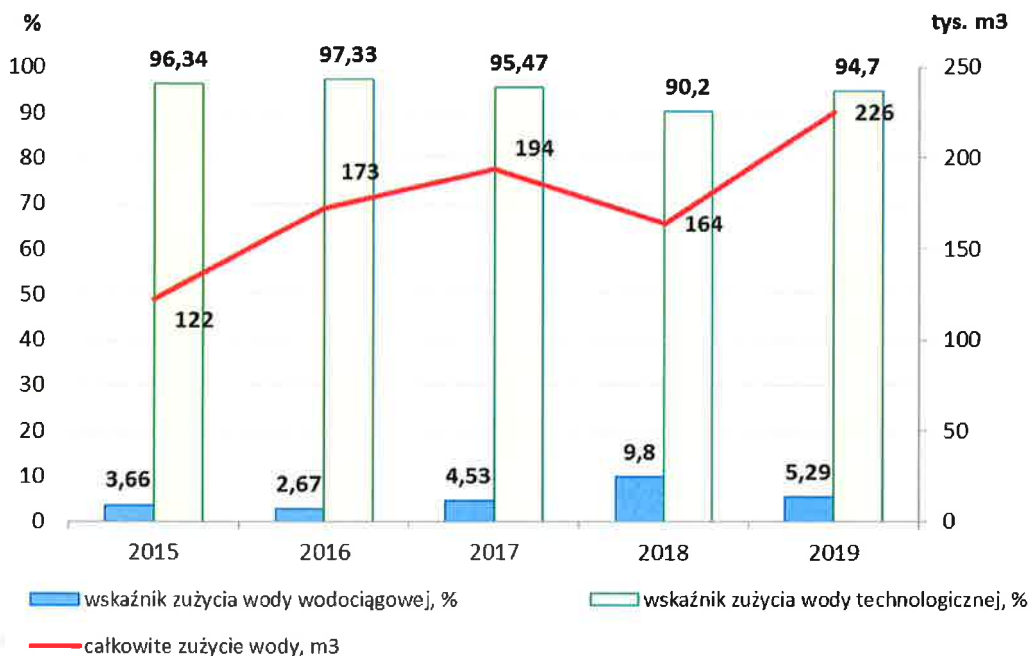
Do ograniczenia emitowanego hałasu przyczynia się głównie stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych oraz używanie obudów dźwiękochłonnych. Innowacją jest pionierskie, na skalę europejską, zastosowanie najnowocześniejszego rozwiązania do napowietrzania ścieków w procesach biologicznych: dmuchawy koreańskiej firmy TurboMax Co. Ltd. Wyjątkowość tego rozwiązania polega na specyficznej konstrukcji urządzenia, w którym wysokoobrotowy wirnik unosi się na wytworzonej poduszce powietrznej. Dzięki takiej budowie, w porównaniu do najczęściej stosowanych rozwiązań, zainstalowane urządzenie charakteryzuje się wysoka bezawaryjnością poziomem hałasu zmniejszonym o ok. 20 dB w stosunku do tradycyjnych rozwiązań a także mniejszym o ok. 37% zużyciem energii oraz 5-krotnie mniejszym rozmiarem urządzenia.

8.5. Zużycie wody

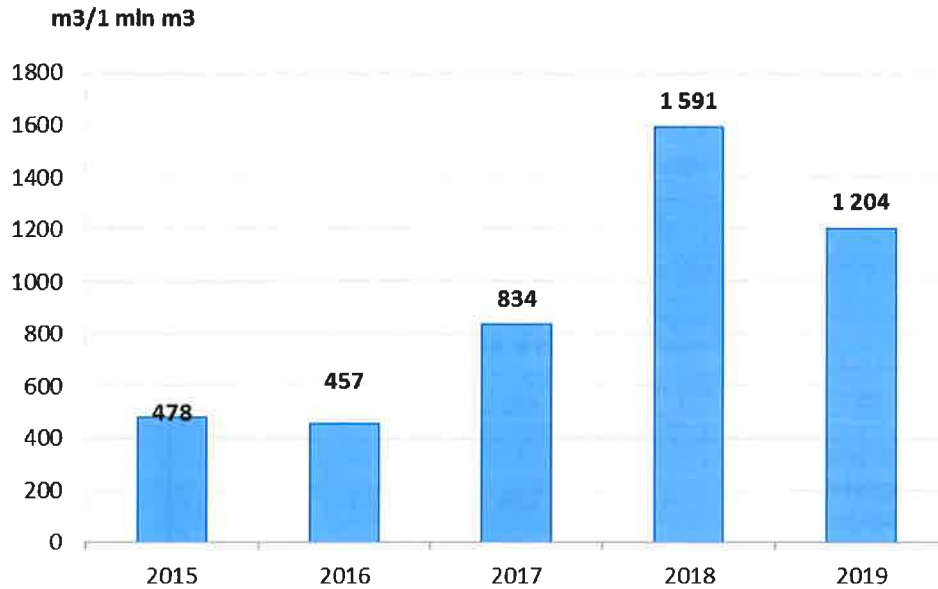
Zużycie wody wodociągowej i technologicznej w m³ na 1 mln m³ ścieków oczyszczonych w RCGW S.A. w okresie od 2015 do 2019 roku

Rok	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Ilość ścieków oczyszczonych	mln m ³	9,372	10,072	10,539	10,103	9,914
Całkowite zużycie wody	m ³	122 334	172 748	194 219	164 081	225 624
	m ³ / mln m ³	13 053	17 151	18 429	16 241	22 758
Zużycie wody wodociągowej	m ³	4 479	4 607	8 793	16 074	11 933
	m ³ / mln m ³	478	457	834	1 591	1 204
Zużycie wody wodociągowej do całkowitego zużycia wody	%	3,66	2,67	4,53	9,80	5,29
Zużycie wody technologicznej (ściek oczyszczony)	m ³	117 855	168 141	185 426	148 007	213 691
	m ³ / mln m ³	12 575	16 694	17 594	14 650	21 554
Zużycie wody technologicznej do całkowitego zużycia wody	%	96,34	97,33	95,47	90,20	94,7

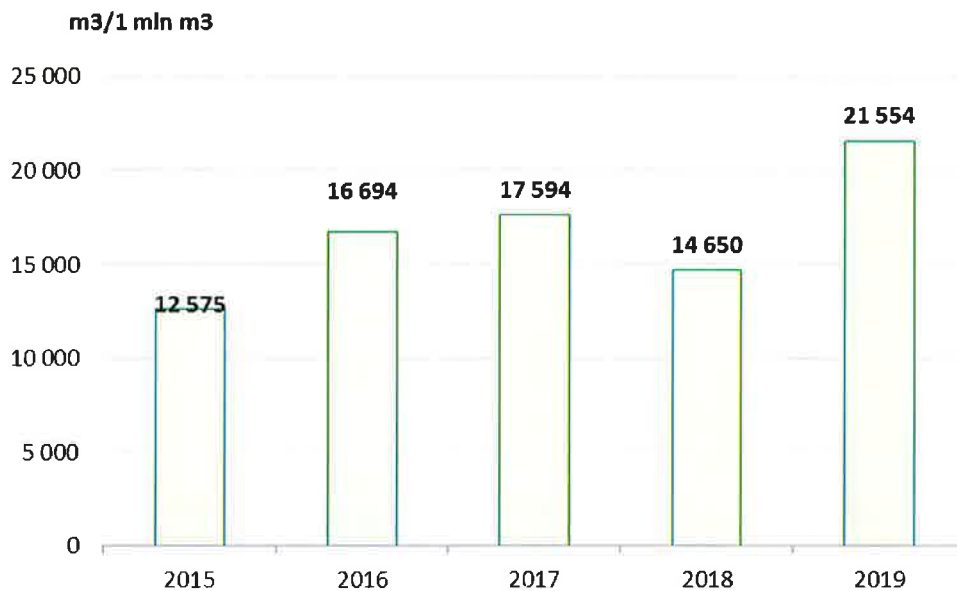
Wskaźnik % udziału zużycia wody technologicznej i wodociągowej do całości zużytej wody



Średnie zużycie wody wodociągowej [m3] w przeliczeniu na 1 mln m3 ścieków



Średnie zużycie wody technologicznej [m3] w przeliczeniu na 1 mln m3 ścieków



Komentarz: W okresie do 2016 roku zapotrzebowanie oczyszczalni Tychy-Urbanowice na wodę wodociągową utrzymywało się na zbliżonym poziomie. Wzrost zużycia wody wodociągowej w 2017-2018 roku wynikał z prowadzonych intensywnych prac inwestycyjnych, związanych z rozbudową infrastruktury Oczyszczalni, w związku z budową nowych obiektów na oczyszczalni. W 2018r. oddano do użytku Nową Stację Odwadniania Osadów wyposażoną w prasy membranowe, w których woda wodociągowa używana jest do roztwarzania polielektrolitów, docisku membran oraz mycia membran. Obecnie trwają testy na możliwość zastąpienia wody wodociągowej wodą technologiczną.

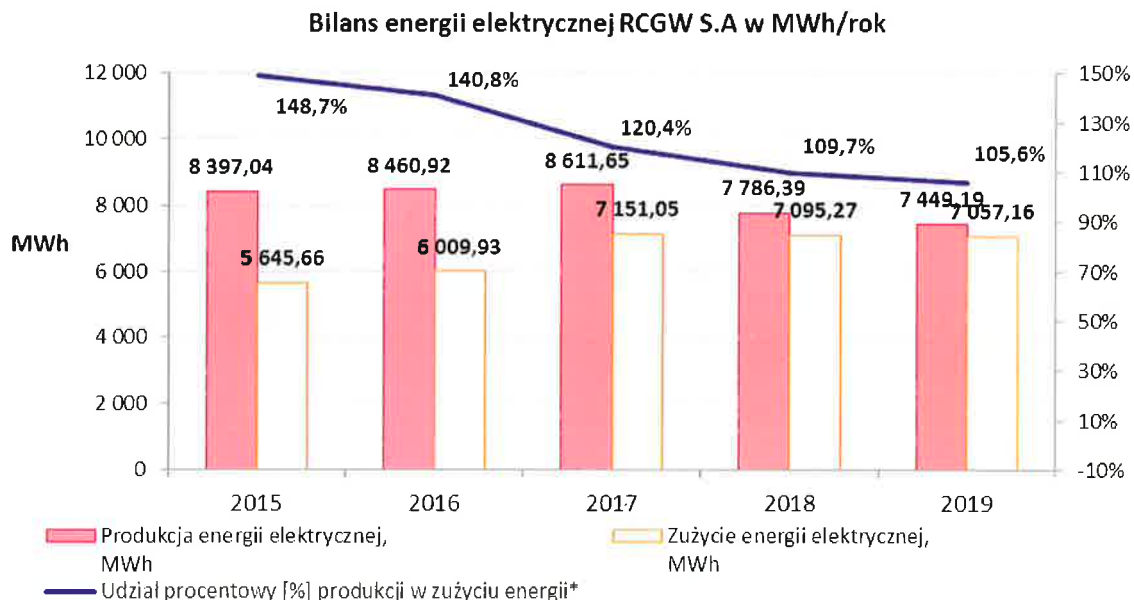
Woda technologiczna (czyli ścieki oczyszczone) używana jest w procesach realizowanych w oczyszczalni ścieków, takich jak: czyszczenie krat, chłodzenie wężła ciepłego, płukanie piasku, roztwarzanie polielektrolitów do zagęszczania i odwadniania osadów, zraszanie biofiltrów, mycie zbiorników. W okresie od 2015 można zaobserwować systematyczny wzrost zużycia wody technologicznej na oczyszczalni. Wyjątek stanowi rok 2018- uruchomienie Nowej Stacji Odwadniania Osadów.

9. Bilans energetyczny

9.1. Bilans energii elektrycznej w MWh w okresie od 2015 do 2019 roku

Rok	Produkcja energii elektrycznej [MWh]	Zużycie energii elektrycznej [MWh]	Udział procentowy [%] produkcji w zużyciu energii*
2015	8 397,04	5 645,66	148,7%
2016	8 460,92	6 009,93	140,8%
2017	8 611,65	7 151,05	120,4%
2018	7 786,39	7 095,27	109,7%
2019	7 449,19	7 057,16	105,6%

(*) - prezentowane są wartości średnioroczne.



Komentarz: Produkcja energii elektrycznej w latach 2015-2017 rosła z roku na rok. Od 2018 roku, w związku z uruchomieniem Wodnego Parku w Tychach i przekierowaniem do zlokalizowanej tam bioelektrociepłowni części produkowanego na oczyszczalni biogazu, produkcja energii elektrycznej na oczyszczalni spada.

W latach 2015-2017 zużycie energii elektrycznej na oczyszczalni rosło, co było spowodowane pracami inwestycyjnymi i oddaniem do użytku nowych obiektów na oczyszczalni, jak również dopływowi do oczyszczalni ścieków o ponadnormowych parametrach.

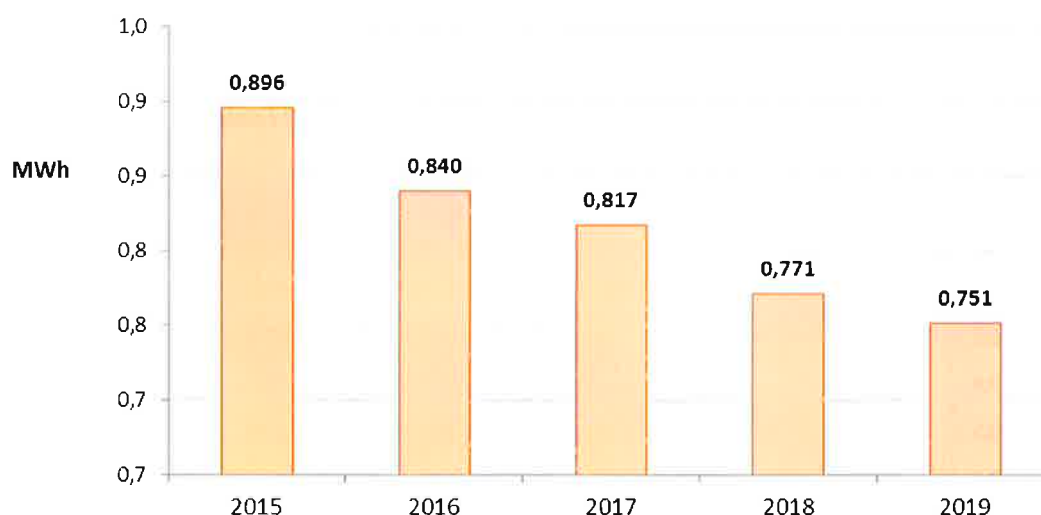
Udział procentowy produkcji do zużycia energii maleje z roku na rok. Do 2017 roku było to spowodowane dopływem ścieków o ponadnormowych parametrach, od 2018-

uruchomieniem Wodnego Parku i skierowaniem tam części wytworzonego na oczyszczalni biogazu.

9.2. Ilość wytworzonej energii elektrycznej w odniesieniu do ilości ścieków oczyszczonych w latach 2015 do 2019

Rok	Produkcja energii elektrycznej, MWh	Ilość ścieków w tys. m ³ na rok	Ilość wytworzonej energii elektrycznej [MWh] z 1000 m ³ ścieków
2015	8 397,04	9 372	0,896
2016	8 460,92	10 072	0,840
2017	8 611,65	10 539	0,817
2018	7 786,39	10 103	0,771
2019	7 449,19	9 914	0,751

Ilość wytworzonej energii elektrycznej w MWh z 1000m³ ścieków



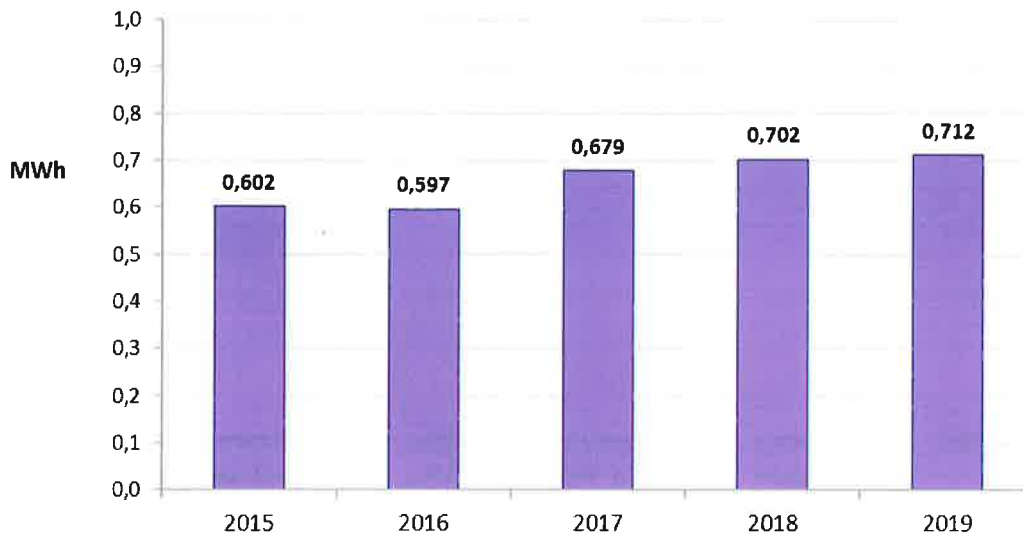
Komentarz: Od kwietnia 2018r. oddano do użytku 2 dodatkowe agregaty prądowłórcze zainstalowane na terenie Wodnego Parku, co nie jest uwzględniane w niniejszej deklaracji, więc współczynnik ten ulega obniżeniu.

Dodatkowo infrastruktura do wytwarzania energii wymaga coraz częstszych i dłuższych remontów, co wiąże się z częstszymi przestojami układu kogeneracyjnego.

9.3. Ilość zużytej energii elektrycznej i energii cieplnej w odniesieniu do ilości ścieków oczyszczonych w latach 2015 do 2019

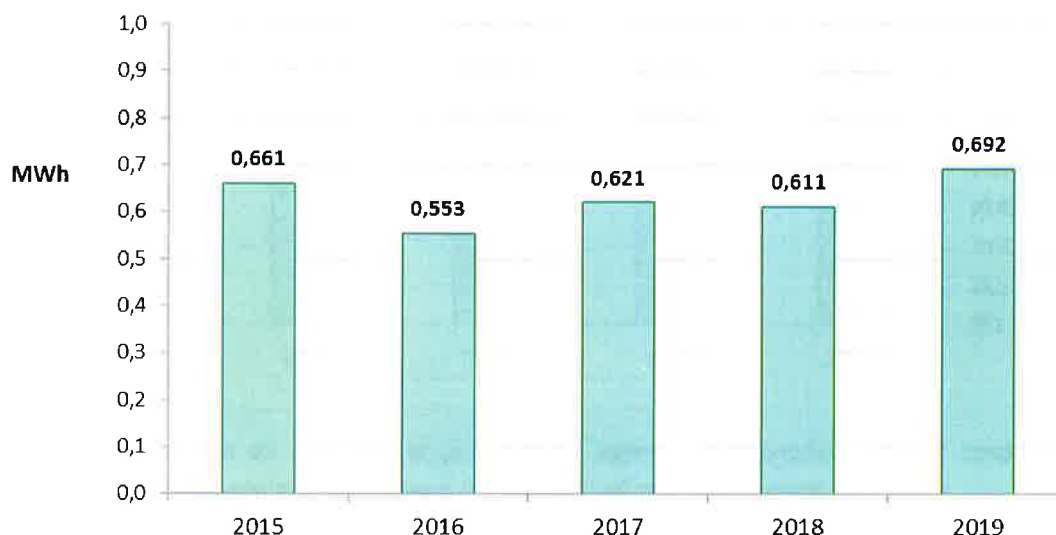
Rok	Zużycie energii elektrycznej [MWh]	Ilość ścieków w tys. m ³ na rok	Ilość zużytej energii elektrycznej [MWh] na tys. m ³ ścieków
2015	5 645,66	9 372	0,602
2016	6 009,93	10 072	0,597
2017	7 151,05	10 539	0,679
2018	7 095,27	10 103	0,702
2019	7 057,16	9 914	0,712

Ilość zużytej energii elektrycznej w MWh na 1000m³ ścieków



Rok	Zużycie energii ciepłej [MWh]	Ilość ścieków w tys. m ³ na rok	Ilość zużytej energii ciepłej [MWh] na tys. m ³ ścieków
2015	6 196,39	9 372	0,661
2016	5 574,44	10 072	0,553
2017	6 540,28	10 539	0,621
2018	6 173,06	10 103	0,611
2019	6 863,89	9 914	0,692

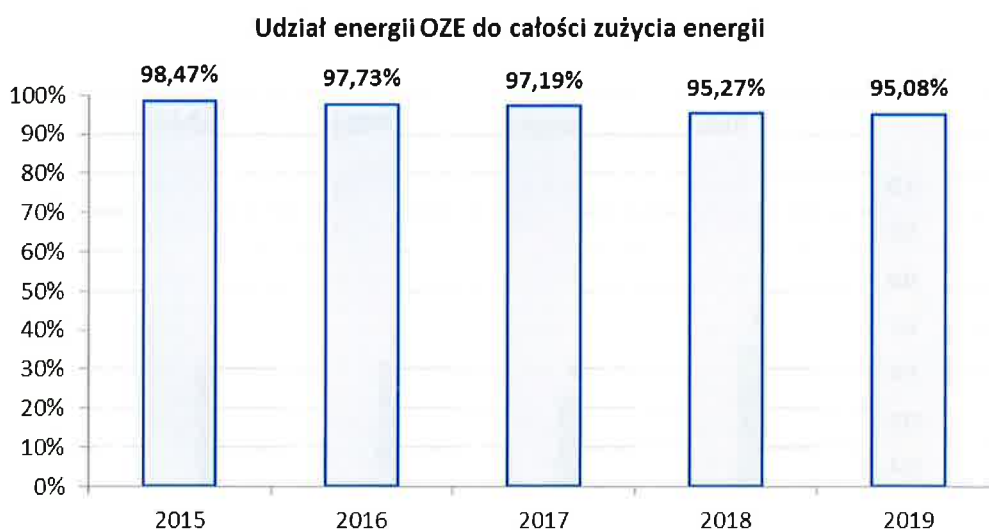
Ilość zużytej energii ciepłej w MWh na 1000m³ ścieków



Komentarz: Ilość energii elektrycznej zużytej na potrzeby instalacji oczyszczalni Tychy- Urbanowice w odniesieniu do 1-go m³ ścieków oczyszczonych w 2019 roku osiągnęła wartość wyższą niż średnia za ostatnie 4 lata. Wynika to z realizowanych w okresie od 2015 roku intensywnymi pracami remontowymi i modernizacyjnymi. Zużycie energii ciepłej pozostaje na podobnym poziomie jak w roku 2017 (prowadzone prace modernizacyjne i inwestycyjne nie powodują zużycia energii ciepłej).

9.4. Udział energii odnawialnej w bilansie całkowitego zużycia energii elektrycznej i ciepła na Oczyszczalni Ścieków w latach 2015-2019

Rok	Całkowite zużycie (energia elektryczna + energia cieplna) MWh	Energia z OZE (energia elektryczna + energia cieplna) MWh	Udział energii OZE do całości zużycia energii
2015	11 842,049	11 661,335	98,47%
2016	11 584,373	11 320,860	97,73%
2017	13 691,328	13 306,285	97,19%
2018	13 268,330	12 640,411	95,27%
2019	13 921,046	13 235,914	95,08%



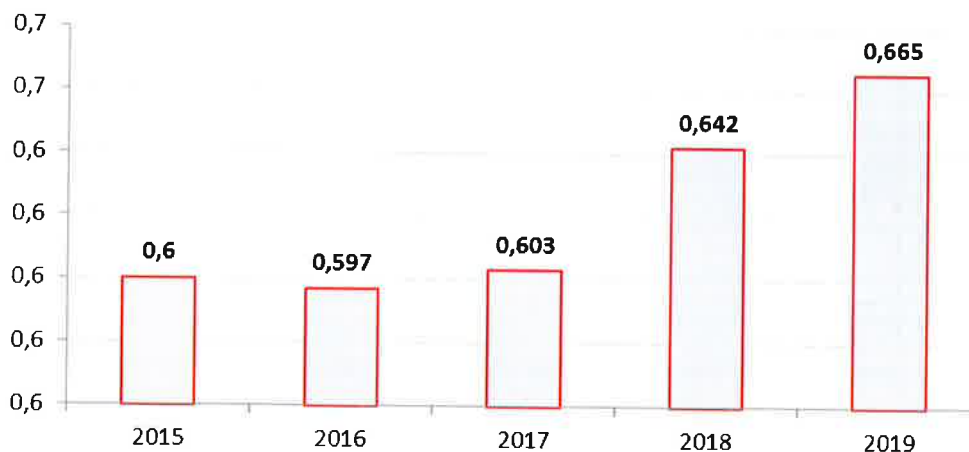
Komentarz: Stopień wykorzystania energii odnawialnej w stosunku do całkowitej ilości energii zużytej na oczyszczalni jest bardzo wysoki i wynosi w analizowanym okresie powyżej 95%. Tendencja spadkowa parametru spowodowana jest remontami agregatów prądotwórczych oraz przekierowywaniem części strumienia biogazu do Wodnego Parku Tychy, w związku z jego uruchomieniem.

9.5. Produkcja i spalanie biogazu

Ilość wytworzonego m³ biogazu w odniesieniu do ilości ścieków oczyszczonych w okresie od 2015 do 2019 roku

Rok	Ilość wytworzonego biogazu [m ³]	Ilość ścieków [m ³]	Ilość biogazu [m ³] wytworzonego z 1-go m ³ ścieków
2015	5 619 618	9 371 554	0,600
2016	6 015 424	10 072 340	0,597
2017	6 351 122	10 538 519	0,603
2018	6 490 662	10 103 231	0,642
2019	6 596 686	9 913 730	0,665

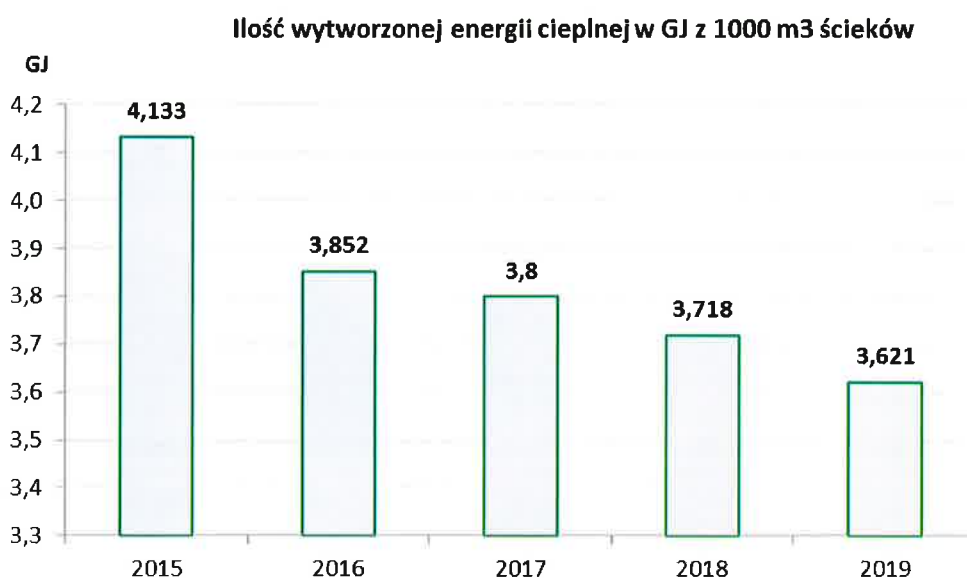
Ilość biogazu w m³, wytworzonego z 1 m³ ścieków



Komentarz: W latach 2015- 2017 roku ilość biogazu wytworzonego w przeliczeniu na jeden m³ ścieku oczyszczonego utrzymywała się na zbliżonym poziomie (wskaźnik na poziomie ok. 0,6). W roku 2018 nastąpił dynamiczny wzrost wskaźnika do poziomu powyżej wartości 0,6; co wynika ze zrealizowanych planów modernizacyjnych, które w znaczącym stopniu unowocześniły realizowane w oczyszczalni Tychy- Urbanowice procesy technologiczne. Jest to również efekt prac badawczych prowadzonych w oparciu o utworzone stanowiska doświadczalne, które umożliwiły skuteczny dobór substratów o używanych do procesu wytwarzania biogazu zapewniających jego największą efektywność. Ilość wytworzonego biogazu z roku na rok zwiększa się.

9.6. Ilość wytworzonej energii cieplnej w odniesieniu do ilości ścieków oczyszczonych w latach 2015 do 2019

Rok	Produkcja energii cieplnej [GJ]	Ilość ścieków w tys. m ³ na rok	Ilość wytworzonej energii cieplnej [GJ] z tys. m ³ ścieków
2015	38 731	9 372	4,133
2016	38 793	10 072	3,852
2017	40 047	10 539	3,800
2018	37 565	10 103	3,718
2019	35 894	9 914	3,621



Komentarz: Od kwietnia 2018r. oddano do użytku 2 dodatkowe agregaty prądotwórcze zainstalowane na terenie Wodnego Parku, co nie jest uwzględniane w niniejszej deklaracji, więc współczynnik ten ulega obniżeniu.

Dodatkowo infrastruktura do wytwarzania energii wymaga coraz częstszych i dłuższych remontów, co wiąże się z częstszymi przestojami układu kogeneracyjnego.

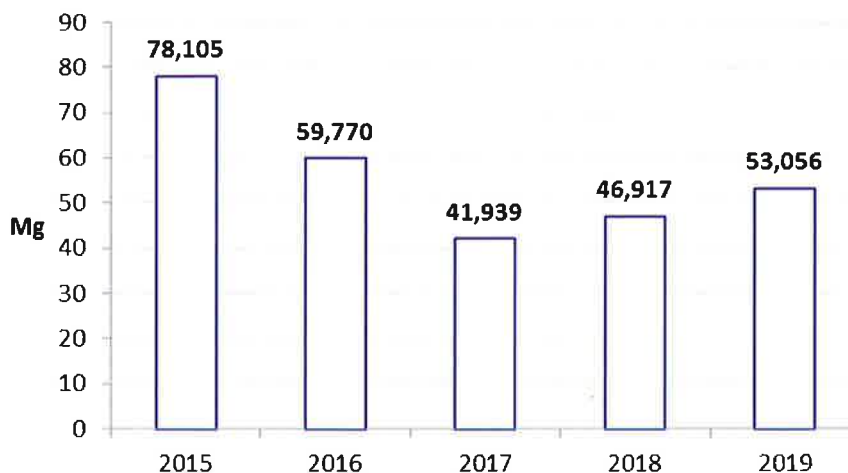
Całość energii cieplnej wytworzonej na terenie oczyszczalni ścieków jest zużywana na jej potrzeby technologiczne oraz socjalne.

10. Zużycie środków chemicznych w procesach technologicznych

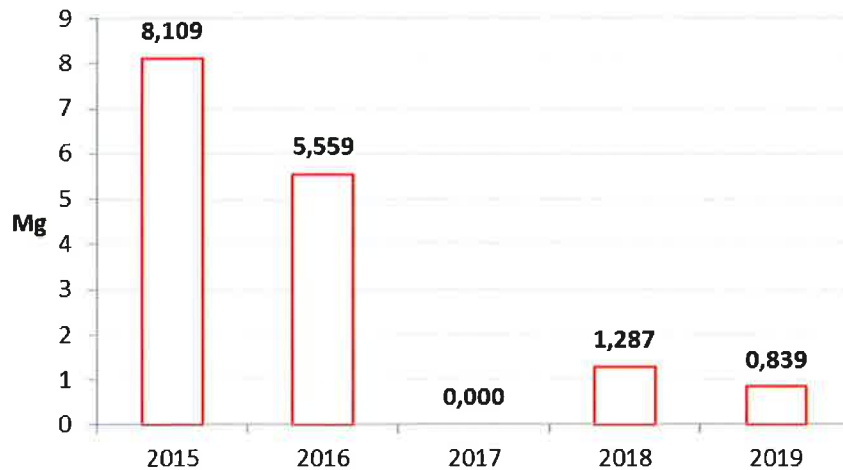
Zużycie środków chemicznych w Mg na 1 mln m³ ścieków oczyszczonych w RCGW S.A. w okresie od 2015 do 2019 roku

Rok	Jednostka	2015	2016	2017	2018	2019
Ilość ścieków oczyszczonych	m ³	9,372	10,072	10,539	10,103	9,914
Koagulant [Mg]	Mg	732	602	442	474	526
	Mg / mln m ³ ścieków	78,105	59,770	41,939	46,917	53,056
Metanol [Mg]	Mg	76	56	0	13	8,32
	Mg / mln m ³ ścieków	8,109	5,559	0	1,287	0,839
Flokulant do odwadniania osadów [Mg]	Mg	29,4	28,7	39,2	36,2	36,8
	Mg / mln m ³ ścieków	3,137	2,849	3,719	3,58	3,71
Flokulant do zagęszczania osadów [Mg]	Mg	10,3	9,5	10,5	8,75	9,93
	Mg / mln m ³ ścieków	1,099	0,943	0,996	0,866	1,002

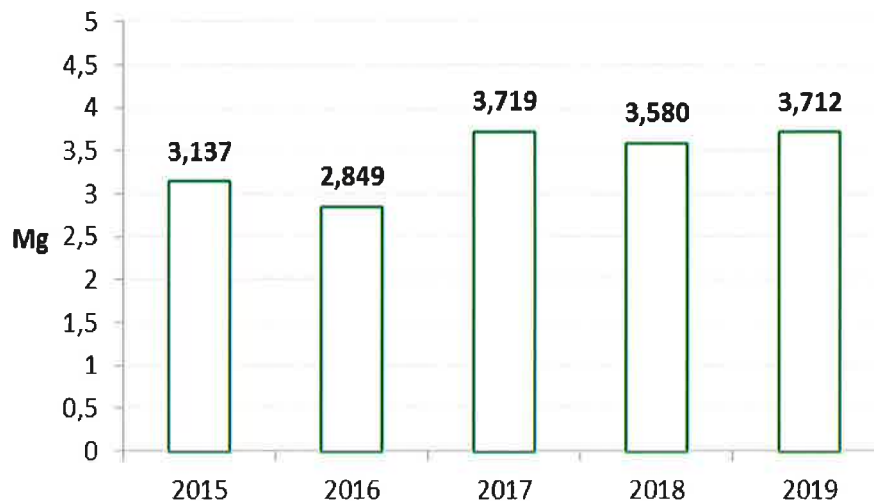
Zużycie koagulantu w Mg w przeliczeniu na 1 mln m³ ścieków



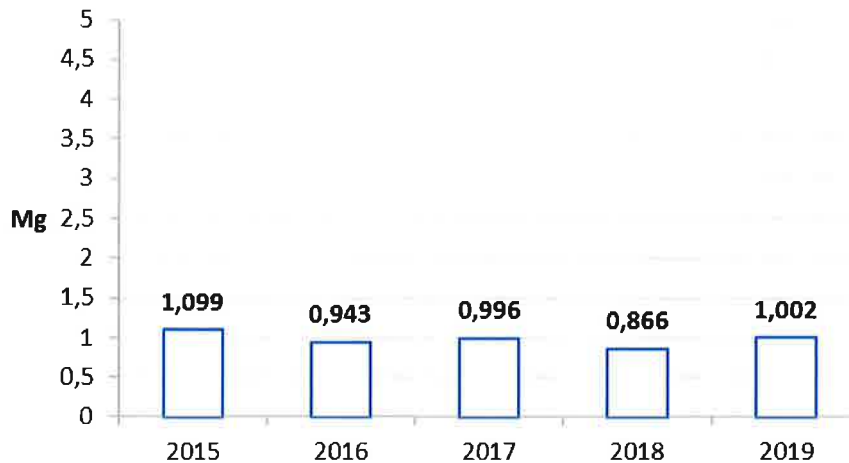
Zużycie metanolu w Mg w przeliczeniu na 1 mln m³ ścieków



Zużycie flokulantu na Stacji odwadniania w Mg w przeliczeniu na 1 mln m³ ścieków



**Zużycie flokulantu na Stacji zagęszczania w Mg w przeliczeniu
na 1 mln m³ ścieków**



Komentarz: Zużycie substancji chemicznych tj. koagulant, flokulanty i metanol w procesach technologicznych jest uzależnione od parametrów ścieków dopływających do oczyszczalni ścieków. Użycie tych środków w procesach technologicznych jest niezbędne, aby uzyskać ściek oczyszczony o parametrach zgodnych z wymaganiami określonymi w pozwoleniu wodno-prawnym oraz prawidłowo przefermentowany osad ściekowy.

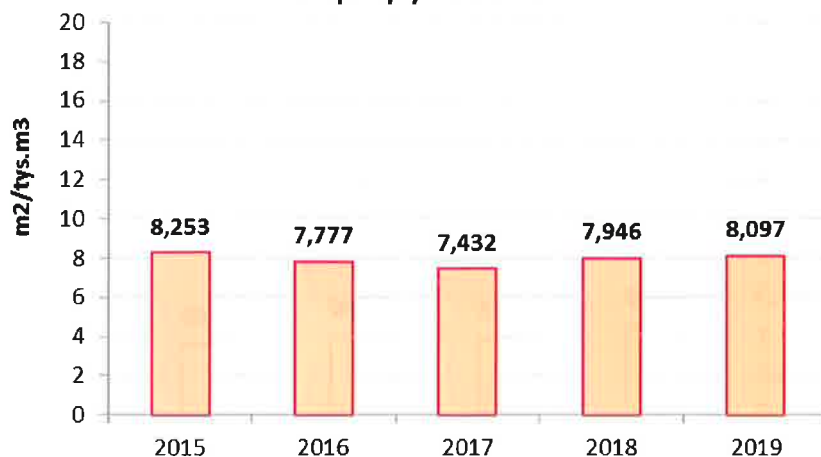
10.1. Dodatkowe uwagi- bioróżnorodność

RCGW S.A. określiło swój wskaźnik bioróżnorodności odnosząc powierzchnię zabudowy obejmującą obszar na terenie Oczyszczalni Ścieków w Tychach – Urbanowicach zajmowaną przez budynki, obiekty techniczne, uszczelnione parkingi, drogi, szczelne zbiorniki powierzchniowe itp.

Wskaźnik bioróżnorodności dla działalności Spółki na terenie oczyszczalni ścieków

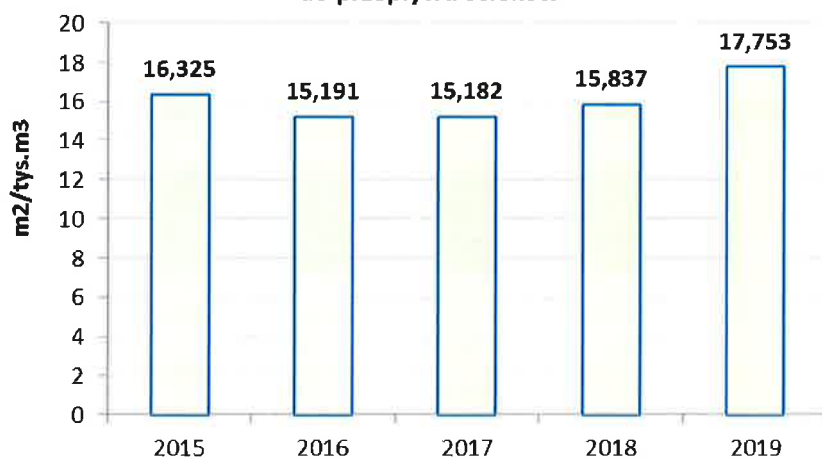
Rok	Pow. zabudowy [m ²]	Przepływ ścieków [tys.m ³ /rok]	Wskaźnik [m ² /tys.m ³]
2015	77 350	9 372	8,253
2016	78 330	10 072	7,777
2017	78 330	10 539	7,432
2018	80 274	10 103	7,946
2019	80 274	9 914	8,097

**Wskaźnik bioróżnorodności powierzchni zabudowanej
do przepływu ścieków**



Rok	Pow. gruntów [m ²]	Przepływ ścieków [tys.m ³ /rok]	Wskaźnik [m ² /tys.m ³]
2015	153 000	9 372	16,325
2016	153 000	10 072	15,191
2017	160 000	10 539	15,182
2018	160 000	10 103	15,837
2019	176 000	9 914	17,753

**Wskaźnik bioróżnorodności całkowitej powierzchni zakładu
do przepływu ścieków**



Komentarz:

Spółka podejmuje starania, aby jak najbardziej ograniczyć swój negatywny wpływ na środowisko naturalne oraz zmniejszyć swoje niekorzystne oddziaływanie na społeczność lokalną. Oczyszczalnia ścieków została zlokalizowana na terenach przemysłowych, co ogranicza jej negatywny wpływ na mieszkańców gminy Tychy oraz gmin sąsiednich. Wielkość powierzchni zabudowy oczyszczalni ścieków w Tychach – Urbanowicach w kolejnych latach zwiększa się ze względu na budowę obiektów w ramach realizowanych inwestycji. Na wielkość wskaźnika ma również wpływ ilość ścieków przepływających w danym roku, na co Spółka nie ma bezpośredniego wpływu.

Spółka w latach 2017 oraz w 2019 zakupiła sąsiadujące z oczyszczalnią działki, w wyniku czego całkowita powierzchnia gruntów uległa w tych latach zwiększeniu.

11. Raport z okresowej oceny zgodności za rok 2019

Procesy realizowane przez RCGW S.A. podlegają kompleksowej ocenie zgodności w zakresie spełniania przez Spółkę wymagań określonych w decyzjach, pozwoleniach i przepisach prawnych odnoszących się do całości działalności Spółki.

W celu osiągnięcia pełnej zgodności z wymaganiami prawnymi RCGW S.A.:

- prowadzi raportowanie dla organów administracji państwowej i samorządowej,
- wnosi opłaty za korzystanie ze środowiska,
- zrealizowała obowiązek w zakresie rejestracji w bazie danych o odpadach (BDO),
- realizuje przeglądy infrastruktury technicznej i pomiarowej zgodnie z ustalonymi harmonogramami,
- spełnia obowiązki wynikające z prawa budowlanego oraz ochrony przeciwpożarowej,
- spełnia obowiązki wynikające z uzyskanych decyzji, koncesji i pozwolenia wodno-prawnego a także zawartych z interesariuszami umów i porozumień.

W ocenie zgodności przeprowadzonej w dniu 05.08.2020 roku udokumentowano przestrzeganie wymagań prawnych i innych przez Spółkę.

12. Realizacja celów i zadań środowiskowych w 2019 roku

Lp.	Cel na 2019 r.	Działania zrealizowane w 2019 r.	Realizacja
1	Obniżenie wskaźnika zużycia energii w części mechanicznej na m ³ ścieku dopływającego do poziomu 0,040 kWh/m³ średnio za dany rok. (Dotyczy wskaźnika nr 2)	<ol style="list-style-type: none"> Planowe konserwacje i przeglądy pomp. Dobór nastaw algorytmu sterowania pomp i krat. 	<p>Cel nie został osiągnięty</p> <p>Wskaźnik celu: maksymalnie 0,040 kWh/m³</p> <p>Osiągnięty wskaźnik średni za rok 2019: 0,043 kWh/m³</p> <p>Podwyższona wartość wskaźnika wynika z niskich napływów w cz. mechanicznej w ostatnim kwartale 2019r.</p>
2	W gorszych warunkach* utrzymanie wskaźnika zużycia energii w części biologicznej C-TECH na m ³ ścieku dopływającego do C-TECH na poziomie nie przekraczającym wartości 0,58 kWh/m³ , powyżej której należy podjąć działania korygujące. (Dotyczy wskaźnika nr 3)	<ol style="list-style-type: none"> Próby doboru nastaw regulatorów PID. Kontrole i analizy ciśnień w instalacji napowietrzania, czyszczenie dyfuzorów. 	<p>Cel nie został osiągnięty</p> <p>Wskaźnik celu maksymalnie: 0,58 kWh/m³</p> <p>Osiągnięty wskaźnik średni za rok 2019: 0,56 kWh/m³</p> <p>Osiągnięty wskaźnik maksymalny w skali miesiąca w roku 2019: 0,65 kWh/m³</p> <p>Przekroczenia wartości wskaźnika wynika z niskich napływów w cz. biologicznej w ostatnim kwartale 2019r.</p>
3	W gorszych warunkach* utrzymanie wskaźnika zużycia energii w części biologicznej C-TECH na kg usuniętego ChZT dopływającego do C-TECH na poziomie nie przekraczającym wartości 0,90 kWh/kg , powyżej której należy podjąć działania korygujące. (Dotyczy wskaźnika nr 4)	<ol style="list-style-type: none"> Próby doboru nastaw regulatorów PID. Kontrole i analizy ciśnień w instalacji napowietrzania, czyszczenie dyfuzorów. 	<p>Cel został osiągnięty</p> <p>Wskaźnik celu maksymalnie: 0,90 kWh/kg</p> <p>Osiągnięty wskaźnik średni za rok 2019: 0,74 kWh/kg</p> <p>Osiągnięty wskaźnik maksymalny w skali miesiąca w roku 2019: 0,89 kWh/m³</p>
4	Obniżenie wskaźnika zużycia energii na Stacji Odwadniania do ilości suchej masy do poziomu 0,073 kWh/kg s.m. średnio za dany rok. (Dotyczy wskaźnika nr 9)	<ol style="list-style-type: none"> Zabudowa energooszczędnych urządzeń do odwadniania osadu – etap uruchamiania Nowej Stacji Odwadniania. 	<p>Cel został osiągnięty</p> <p>Wskaźnik celu: maksymalnie 0,073 kWh/kg s.m.</p> <p>Osiągnięty wskaźnik średni za rok 2019: 0,034 kWh/kg s.m.</p> <p>Wskaźnik dotyczy starej Stacji Odwadniania.</p>

Lp.	Cel na 2019 r.	Działania zrealizowane w 2019 r.	Realizacja
5	<p>Utrzymanie w każdym miesiącu wartości wskaźnika średniodobowej produkcji biogazu wyrażonej w energii pierwotnej na poziomie minimum 100 000 kWh/d.</p> <p>(Dotyczy wskaźnika nr 10)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pozyskiwanie nowych źródeł do kofermentacji. 2. Racjonalne dozowanie odpadów, awizacja dostaw odpadów - działania w celu zwiększenia wykorzystania zbiorników do gromadzenia odpadów płynnych, 3. Prowadzenie badań w celu zwiększenia produkcji i kaloryczności biogazu - opracowanie Koncepcji rozszerzenia funkcjonalności modelu WKF o możliwość prowadzenia procesu w układzie dwustopniowym. 4. Ograniczenie spalania biogazu na pochodni poprzez budowę dodatkowego zbiornika na biogaz. 	<p>Cel został osiągnięty</p> <p>Wskaźnik celu: minimum 100 000 kWh/d</p> <p>Osiągnięty wskaźnik minimalny w skali miesiąca w roku 2019: 111 391 kWh/d.</p>
6	<p>Podwyższenie wskaźnika stosunku ilości energii elektrycznej wyprodukowanej do ilości energii elektrycznej zużytej do poziomu 150 % średnio za dany rok.</p> <p>(Dotyczy wskaźnika nr 8)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasilanie urządzeń oczyszczalni z odpowiedniej sekcji - minimalizowanie ilości energii pobieranej z sieci energetycznej. 2. Odpowiednie ustawianie wydajności i priorytetów pracy agregatów. 3. Dopuszczanie do pracy kotła wyłącznie w okresie zwiększonego zapotrzebowania na energię cieplną. 4. Jednoczesna praca dwóch mieszadeł w 22 B tylko w razie potrzeb. 5. Zabudowa trzeciego agregatu na terenie Wodnego Parku Tychy. 	<p>Cel nie został osiągnięty</p> <p>Wskaźnik celu: minimum 150%</p> <p>Osiągnięty wskaźnik średni za rok 2019: 106%</p> <p>Nie udało się podwyższyć wskaźnika, wskaźnik uległ pogorszeniu w stosunku do 2018 roku. Wpływ na to miały:</p> <ul style="list-style-type: none"> • postoje agregatów w wyniku awarii, napraw, remontów, • część strumienia biogazu wytwarzanego na Oczyszczalni kierowana jest do Wodnego Parku Tychy. • wzrost liczby urządzeń zabudowywanych w ramach realizowanych inwestycji.
7	<p>Obniżenie wskaźnika zużycia energii w części biologicznej KOCz na m³ ścieku dopływającego do KOCz do poziomu 0,36 kWh/m³ średnio za dany rok.</p> <p>(Dotyczy wskaźnika nr 5)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyłączanie dmuchaw w okresie zmniejszonego zapotrzebowania na tlen. 2. Kontrole i analizy ciśnień w instalacji napowietrzania, czyszczenie dyfuzorów. 3. Zakup nowych dmuchaw dla reaktorów KOCz. 	<p>Cel został osiągnięty</p> <p>Wskaźnik celu: maksymalnie 0,36 kWh/m³</p> <p>Osiągnięty wskaźnik średni za rok 2019: 0,34 kWh/m³</p>
8	<p>W gorszych warunkach* utrzymanie wskaźnika zużycia energii w części biologicznej KOCz na kg usuniętego ChZT dopływającego do KOCz na poziomie nie przekraczającym wartości 0,82 kWh/kg, powyżej której należy podjąć działania korygujące.</p> <p>(Dotyczy wskaźnika nr 6)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyłączanie dmuchaw w okresie zmniejszonego zapotrzebowania na tlen. 2. Kontrole i analizy ciśnień w instalacji napowietrzania, czyszczenie dyfuzorów. 3. Zakup nowych dmuchaw dla reaktorów KOCz. 	<p>Cel został osiągnięty.</p> <p>Wskaźnik celu maksymalnie: 0,82 kWh/kg</p> <p>Osiągnięty wskaźnik średni za rok 2019: 0,62 kWh/kg</p> <p>Osiągnięty wskaźnik maksymalny w skali miesiąca w roku 2019: 0,78 kWh/m³</p>

Lp.	Cel na 2019 r.	Działania zrealizowane w 2019 r.	Realizacja
9	W gorszych warunkach* utrzymanie wskaźnika zużycia energii Oczyszczalni Ścieków na kg usuniętego ChZT na poziomie nie przekraczającym wartości 1,51 kWh/kg , powyżej której należy podjąć działania korygujące. (Dotyczy wskaźnika nr 7)	Wyniki z realizacji celów określonych w punktach od nr 1 do nr 8.	Cel został osiągnięty Wskaźnik celu maksymalnie: 1,51 kWh/kg Osiągnięty wskaźnik średni za rok 2019: 1,14 kWh/kg Osiągnięty wskaźnik maksymalny w skali miesiąca w roku 2019: 1,32 kWh/m³
10	Zmniejszenie wskaźnika całkowitego zużycia energii na m ³ ścieku dopływającego do wartości 0,64 kWh/m³ dla średniej za dany rok. (Dotyczy wskaźnika nr 1)	Wyniki z realizacji celów określonych w punktach od nr 1 do nr 8.	Cel nie został osiągnięty Wskaźnik celu: maksimum 0,64 kWh/m³ Osiągnięty wskaźnik średni za rok 2019: 0,72 kWh/m³ Podwyższona wartość wskaźnika wynika z niskich napływów w ostatnim kwartale 2019r.
11	Podwyższenie wskaźnika stosunku energii cieplnej zużytej na OŚ do celów technologicznych do energii cieplnej wyprodukowanej do poziomu minimum 30,0% średnio za dany rok. (Dotyczy wskaźnika nr 11)	1. Rozbudowa Stacji Pasteryzacji Odpadów.	Cel został osiągnięty Wskaźnik celu: minimum 30,0% Osiągnięty wskaźnik średni za rok 2019: 33,7%

Dodatkowe wyjaśnienia:

(*) – gorsze warunki realizowania procesów wynikają z intensywnych prac budowlanych i modernizacyjnych, które były prowadzone na terenie Oczyszczalni Ścieków oraz zrzutów ścieków o parametrach ponadnormatywnych w roku 2019.

9 Cele środowiskowe i plan działań na rok 2020

Lp.	Cel na 2020	Program realizacji w roku 2020
1	Utrzymanie wskaźnika zużycia energii w części mechanicznej na m ³ ścieku dopływającego na poziomie nie przekraczającym wartości 0,045 kWh/m ³ średnio za dany rok.	Utrzymanie wskaźnika zużycia energii w części mechanicznej na m ³ ścieku dopływającego na poziomie nie przekraczającym wartości 0,045 kWh/m ³ średnio za dany rok.
2	W gorszych warunkach* utrzymanie wskaźnika zużycia energii w części biologicznej C-TECH na m ³ ścieku dopływającego do C-TECH na poziomie nie przekraczającym wartości 0,70 kWh/m ³ .	Poprawianie nastaw regulatorów PID. Kontrole i analizy ciśnień w instalacji napowietrzania, czyszczenie dyfuzorów.
3	Utrzymanie wskaźnika całkowitego zużycia energii na m ³ ścieku dopływającego na poziomie nie przekraczającym wartości 0,77 kWh/m ³ średnio za dany rok	Przeprowadzanie konserwacji i przeglądów pomp. Przeprowadzanie remontów pomp. Poprawianie nastaw dla algorytmu sterowania pomp i krat. Poprawianie nastaw regulatorów PID. Kontrole i analizy ciśnień w instalacji napowietrzania, czyszczenie dyfuzorów Wyłączanie dmuchaw w okresie zmniejszonego zapotrzebowania na tlen. Kontrole i analizy ciśnień w instalacji napowietrzania, czyszczenie dyfuzorów.
4	Utrzymanie wskaźnika stosunku ilości energii elektrycznej wyprodukowanej do ilości energii elektrycznej zużytej na poziomie minimum 100 % średnio za dany rok.	Zasilanie urządzeń oczyszczalni z odpowiedniej sekcji - minimalizowanie ilości energii pobieranej z sieci energetycznej. Odpowiednie ustawianie wydajności i priorytetów pracy agregatów. Dopuszczanie do pracy kotła wyłącznie w okresie zwiększonego zapotrzebowania na energię cieplną. Jednoczesna praca dwóch mieszadeł w 22B tylko w razie potrzeb.
5	Opracowanie metody usuwania azotu amonowego ze strumienia odcieku z komór fermentacyjnych	Modernizacja istniejącego modelu Midi C-TECH na potrzeby prowadzenia procesu skróconej nitrifikacji-Anammox Badania laboratoryjne
6	Optymalizacja produkcji biogazu poprzez zastosowanie fermentacji 2-stopniowej termofilowo-mezofilowej	Budowa 2-stopniowego modelu mini WKF w skali pilotażowej Modernizacja istniejącego 1-stopniowego modelu mini WKF Badania laboratoryjne
7	Budowa pomieszczeń warsztatu mechanicznego oraz modernizacja pomieszczeń warsztatu elektrycznego	Realizacja budowy pomieszczeń warsztatu mechanicznego i przebudowy pomieszczeń warsztatu elektrycznego
8	Budowa obiektu Tłoczni P32	Budowa bezobsługowego obiektu tłoczni w miejsce wyeksploatowanego obiektu pompowni

Dodatkowe wyjaśnienia:

(*) – gorsze warunki realizowania procesów wynikają z intensywnych prac budowlanych i modernizacyjnych, które są prowadzone na terenie Oczyszczalni Ścieków w latach 2016-2018 oraz, w przypadku Działu Kanalizacji, przejęcie sieci kanalizacyjnej od RPWiK, co zwiększyło długości sieci zarządzanej przez RCGW S.A. z 215 km do 377 km oraz ilości pompowni do 41.

13. Wykaz decyzji i umów środowiskowych

- 13.1 Decyzja Prezydenta Miasta Tychy z dnia 10.11.2005 roku nr 1/2005 w sprawie udzielenia zezwolenia na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków z miasta Tychy
- 13.2 Decyzja nr 2266/OS/2015 z dnia 28 grudnia 2015 roku w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków komunalnych z oczyszczalni ścieków Tychy – Urbanowice do rzeki Gostyni wydana przez Marszałka Województwa Śląskiego.
- 13.3 Decyzja nr 1498/OS/2014 z dnia 4 sierpnia 2014 roku w sprawie pozwolenia na wytwarzanie odpadów wydana przez Marszałka Województwa Śląskiego.
- 13.4 Decyzja nr 2114/OS/2013 z dnia 30.09.2013 roku w sprawie udzielenia zezwolenia na przetwarzanie odpadów wydana przez Marszałka Województwa Śląskiego.
- 13.5 Decyzja nr 983/OS/2014 z dnia 21.05.2014 roku w sprawie zmiany zezwolenia nr 2114/OS/2013 na przetwarzanie odpadów wydana przez Marszałka Województwa Śląskiego.
- 13.6 Decyzja nr 907/OS/2017 z dnia 22.03.2017 roku w sprawie zmiany zezwolenia nr 2114/OS/2013 na przetwarzanie odpadów wydana przez Marszałka Województwa Śląskiego.
- 13.7 Decyzja nr 906/OS/2017 z dnia 22.03.2017 roku w sprawie zmiany zezwolenia nr 1498/OS/2014 na wytwarzanie odpadów wydana przez Marszałka Województwa Śląskiego.
- 13.8 Decyzja nr 2093/OS/2019 z dnia 30.07.2019 roku w sprawie zmiany zezwolenia nr 1498/OS/2014 na wytwarzanie odpadów wydana przez Marszałka Województwa Śląskiego.
- 13.9 Decyzja nr 18/2010 z dnia 22.02.2010 roku na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów wydana przez Prezydenta Miasta Tychy.
- 13.10 Koncesja na wytwarzanie energii elektrycznej nr WEE/4898/13571/W/OKA/2016/MMi1 wydana przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki pismem nr DEK.WK.4111.2.17.2018.MCh1 z dnia 29 czerwca 2018 roku.
- 13.11 Umowa nr 170/IX/2018 z dnia 30.10.2018 roku na dostawę energii elektrycznej dla obiektów RCGW S.A. zawarta z Innogy Polska S.A.
- 13.12 Umowa nr 160/IX/2019 z dnia 18.09.2019 roku na dostawę energii elektrycznej dla obiektów RCGW S.A. zawarta z Innogy Polska S.A.
- 13.13 Umowa nr 196/XII/2018 z dnia 13.12.2018 roku na zakup energii elektrycznej wytworzonej w instalacji odnawialnego źródła energii zawarta z Innogy Polska S.A.
- 13.14 Umowa nr 2019/911/OZE z dnia 15.11.2019 roku na zakup energii elektrycznej wytworzonej w instalacji odnawialnego źródła energii zawarta z Energia Polska Sp. z o.o.
- 13.15 Umowa nr 20/II/2009 z dnia 10 lutego 2009 roku na przesył energii elektrycznej dla obiektów Oczyszczalni Ścieków w Tychach zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.16 Umowa nr 23/II/2011 z dnia 03.02.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.17 Umowa nr 156/XI/2011 z dnia 12.10.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.18 Umowa nr 157/XI/2011 z dnia 12.10.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.19 Umowa nr 158/XI/2011 z dnia 12.10.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.

- 13.20 Umowa nr 159/XI/2011 z dnia 12.10.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.21 Umowa nr 160/XI/2011 z dnia 12.10.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.22 Umowa nr 161/XI/2011 z dnia 12.10.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.23 Umowa nr 162/XI/2011 z dnia 12.10.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.24 Umowa nr 163/XI/2011 z dnia 12.10.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.25 Umowa nr 164/XI/2011 z dnia 12.10.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.26 Umowa nr 165/XI/2011 z dnia 12.10.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.27 Umowa nr 166/XI/2011 z dnia 12.10.2011 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z Vattenfall Distribution Poland S.A. (od 20 lutego 2012 roku TAURON Dystrybucja GZE S.A.) wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.28 Umowa nr 73/VII/2012 z dnia 09.07.2012 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z TAURON Dystrybucja GZE S.A. wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.29 Umowa nr 86/V/2013 z dnia 10.05.2013 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z TAURON Dystrybucja S.A. wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.30 Umowa nr 87/V/2013 z dnia 10.05.2013 roku o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej zawarta z TAURON Dystrybucja S.A. wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.31 Umowa nr 116421/B/D/2018 z dnia 14.02.2018 o świadczenie usług dystrybucyjnych energii elektrycznej zawarta z Tauron Dystrybucja S.A. (pompownia ul. Targiela).
- 13.32 Umowa nr OGL/50053113/B/2018 z dnia 16.02.2018 o świadczenie usług dystrybucyjnych energii elektrycznej zawarta z Tauron Dystrybucja S.A. (pompownia ul. Żorska).
- 13.33 Instrukcja Współpracy Ruchowej MY119 Tłocznia Ścieków, Tychy, ul. Żorska z dnia 29.03.2019r.
- 13.34 Umowa nr OGL/50058448/B/2019 z dnia 15.10.2019 o świadczenie usług dystrybucyjnych energii elektrycznej zawarta z Tauron Dystrybucja S.A. (Tłocznia Ścieków ul. Żorska dz. 3262).
- 13.35 Umowa o zaopatrzenie w wodę nr 48/V/2012 z dnia 07.05.2012 roku na dostarczenie wody do nieruchomości położonej przy ul. Lokalnej w Tychach zawarta z Rejonowym Przedsiębiorstwem Wodnym i Kanalizacyjnym S.A. w Tychach wraz z późniejszymi aneksami.
- 13.36 Umowa nr 3/I/2018 zawarta z konsorcjum firm TPŚ Sp. z o.o., TPŚ Nawozy Sp. z o.o. oraz BM Recykling Sp. z o.o. z dnia 06.02.2018 roku odbioru ustabilizowanego komunalnego osadu ściekowego
- 13.37 Decyzja nr 51/2016 Powiatowego Lekarza Weterynarii w Tychach z dnia 15.04.2016 roku dopuszczająca do użycia jako surowca do wytwarzania biogazu materiałów pochodzenia zwierzęcego: materiał kategorii II i materiał kategorii III
- 13.38 Umowa nr 76/IV/2018 z dnia 30.04.2018 roku zawarta z firmą KBS Sp. z o.o. w sprawie obsługi serwisowej urządzeń klimatyzacyjnych

- 13.39 Umowa nr 24/II/2019 z dnia 13.02.2019 roku zawarta z firmą Remondis Sp. z o.o. odbioru odpadów
- 13.40 Umowa nr 73/IV/2019 z dnia 18.04.2019 zawarta z konsorcjum firm BM Recykling Sp. z o.o. oraz Euro-BUD S.C. roku odbioru ustabilizowanego komunalnego osadu ściekowego
- 13.41 Umowa nr 158/IX/2019 z dnia 10.09.2019 zawarta z konsorcjum firm BM Recykling Sp. z o.o. oraz Euro-BUD S.C. roku odbioru ustabilizowanego komunalnego osadu ściekowego

14. Dane kontaktowe Regionalnego Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A. w zakresie dotyczącym ochrony środowiska.

W przypadku pytań prosimy kontaktować się z:

Wiceprezes Zarządu

mgr Aneta Dąbrowska

tel.: (32) 325-72-33, fax: (32) 325-72-85

e-mail: a.dabrowska@rcgw.pl

Pełnomocnik Zintegrowanego Systemu Zarządzania

mgr inż. Monika Lubecka

tel.: (32) 218-01-00, fax: (32) 325-72-85

e-mail: m.lubecka@rcgw.pl

Pełnomocnik ds. Systemu EMAS

mgr inż. Marek Pieczykolan

tel.: (32) 218-01-00, fax: (32) 325-72-85

e-mail: m.pieczykolan@rcgw.pl

Nasz adres:



Regionalne Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A.

Al. Piłsudskiego 12, 43-100 Tychy

strona internetowa: www.rcgw.pl

OŚWIADCZENIE WERYFIKATORA

**OŚWIADCZENIE WERYFIKATORA ŚRODOWISKOWEGO
W SPRAWIE CZYNNOŚCI WERYFIKACYJNYCH I
WALIDACYJNYCH**



TÜV NORD Polska Sp. z o.o. w Katowicach, o numerze rejestracji weryfikatora środowiskowego EMAS PL-V-0001 akredytowany w odniesieniu do zakresu NACE:

- **37.00.Z Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków**
- **35.11.Z Wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej w odnawialnych źródłach energii**

oświadcza, że przeprowadził weryfikację, czy cała organizacja, o której mowa w Deklaracji Środowiskowej wyd. 12 z dnia 05.10.2020 roku.

Regionalne Centrum Gospodarki Wodno-Ściekowej S.A.

J. Piłsudskiego 12, 43-100 Tychy

Obszar: Oczyszczalnia Ścieków Tychy-Urbanowice, ul. Lokalna, Tychy

o numerze rejestracji **PL 2.24-008-21**,

spełnia wszystkie wymogi rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009r. dotyczące dobrowolnego udziału w systemie ekzarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

Podpisując niniejszą deklarację oświadczam, że:

- weryfikacja i walidacja zostały przeprowadzone w pełni zgodności z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1221/2009;
- wyniki weryfikacji i walidacji potwierdzają, że nie ma dowodów na brak zgodności z mającymi zastosowanie wymaganiami prawnymi dotyczącymi środowiska;
- dane i informacje zawarte w deklaracji środowiskowej organizacji dają rzetelny, wiarygodny i prawdziwy obraz całej działalności organizacji w zakresie podanym w deklaracji środowiskowej.

Niniejszy dokument nie jest równoważny z rejestracją w EMAS. Rejestracja w EMAS może być dokonana wyłącznie przez organ właściwy na mocy rozporządzenia (WE) 1221/2009. Niniejszego dokumentu nie należy wykorzystywać jako oddzielnej informacji udostępnianej do wiadomości publicznej.

Oświadczam, że przeprowadzona weryfikacja spełnienia mających zastosowanie wymogów Załączników I, II, III i IV rozporządzenia (WE) 1221/2009 odbywała się w oparciu o nowe treści załączników określonych:

- Rozporządzeniem Komisji (UE) 2017/1505 zmieniającej załączniki I, II i III do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekzarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS)
- Rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/2026 z dnia 19 grudnia 2018 r. załącznik IV do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekzarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS)

Sporządzono w Katowicach, dnia 15.10.2020 roku.
Tadeusz Mederski

Tadeusz Mederski

