



**EMAS**

Zweryfikowany system  
zarządzania  
środowiskowego  
PL 2.24-007-20

# DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA

## PRZEDSIĘBIORSTWA GOSPODARKI WODNEJ I REKULTYWACJI S.A.

**Z A T W I E R D Z A M Y**

**ZARZĄD PGWiR S.A.**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej  
i Rekultywacji S.A.  
Zastępca Prezesa Zarządu  
ds. Ekonomiczno-Finansowych

Tomasz Rus

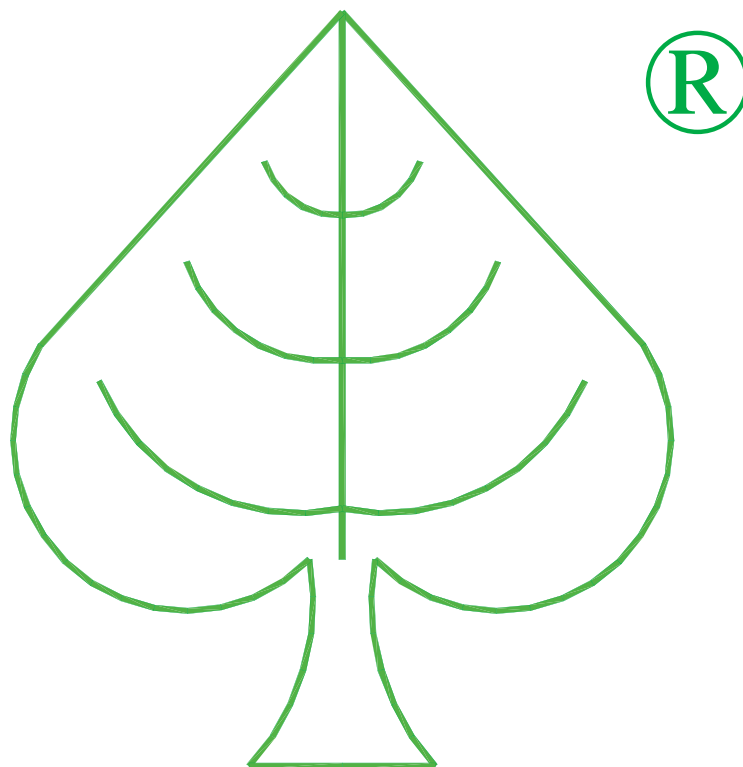
Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej  
i Rekultywacji S.A.  
Zastępca Prezesa Zarządu  
ds. Rozwoju  
Krzysztof Baradziej

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej  
i Rekultywacji S.A.  
Prezes Zarządu

Jan Przywara

WYDANIE 14

Jastrzębie-Zdrój, maj 2021 r.



**Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S. A.**  
**Grupa Kapitałowa JSW**

ul. Chlebowa 22  
44 – 335 Jastrzębie – Zdrój  
tel. 32 47 630 73 – 78  
sekretariat@pgwir.pl  
www.pgwir.pl

Regon: 001232445

KRS: 0000082499

NIP: 633 000 51 27

BDO: 000000116

PKD: 37.00.Z, 36.00.Z, 81.30.Z, 71.20.B

EKD: 900120, 410010

## **SPIS TREŚCI**

1	WPROWADZENIE .....	5
2	OPIS DZIAŁALNOŚCI OBJĘTEJ PROCESEM REJESTRACJI W SYSTEMIE EKOZARZĄDZANIA I AUDYTU (EMAS) .....	11
2.1	ZBIORCZE ODPROWADZANIE WÓD ZASOLONYCH SYSTEMEM RETENCYJNO – DOZUJĄCYM „OLZA” .....	11
2.2	PRZESYŁ WÓD DO SYSTEMU ODSALANIA.....	14
2.3	DOSTAWA WODY PRZEMYSŁOWEJ.....	14
2.3.1	MAGISTRALA ŁĄKA – KŁOKOCIN.....	14
2.3.2	UJĘCIE SZOTKÓWKA.....	15
2.3.3	DOSTAWA WODY PRZEMYSŁOWEJ DLA KWK „BUDRYK” I KWK „KNURÓW- SZCZYGŁOWICE” .....	15
2.4	ODWADNIANIE TERENÓW BEZODPŁYWOWYCH.....	16
2.5	OCZYSZCZANIE I ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW .....	16
2.6	REKULTYWACJA SKŁADOWISK ODPADÓW ORAZ ZDEGRADOWANYCH TERENÓW POPZEMYSŁOWYCH.....	16
2.7	BADANIA FIZYKOCHEMICZNE WODY I ŚCIEKÓW .....	17
3	SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO .....	18
3.1	CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU .....	18
3.2	POLITYKA ŚRODOWISKOWA .....	20
3.3	DECYZJE ŚRODOWISKOWE DOTYCZĄCE DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA OBJĘTEJ PROCESEM REJESTRACJI W SYSTEMIE EKOZARZĄDZANIA I AUDYTU (EMAS) .....	21
3.4	ASPEKTY ŚRODOWISKOWE .....	23
3.5	REALIZACJA CELÓW I ZADAŃ ŚRODOWISKOWYCH W 2020 ROKU.....	25
3.6	CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE NA ROK 2021.....	26
4	EFEKTY DZIAŁALNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ .....	28
4.1	POBÓR WODY PRZEMYSŁOWEJ.....	28
4.1.1	MAGISTRALA ŁĄKA – KŁOKOCIN.....	28
4.1.2	UJĘCIE SZOTKÓWKA.....	29
4.2	DOSTAWA WODY PRZEMYSŁOWEJ DLA KWK „BUDRYK”.....	29
4.3	ODPROWADZENIE WODY ZASOLONEJ DO RZEKI ODRY .....	30
4.4	DOZOWANIE WÓD ZASOLONYCH.....	31
4.5	PRZESYŁ WÓD DO SYSTEMU ODSALANIA.....	32
4.6	OCZYSZCZANIE I ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW BYTOWYCH I KOMUNALNYCH.....	32
4.7	ODWADNIANIE NIECEK BEZODPŁYWOWYCH.....	33
4.8	ENERGOCHŁONNOŚĆ PROCESÓW .....	34
4.9	ROZSZCZELNIENIA INSTALACJI RUROCIĄGOWEJ.....	34
4.10	STRATY WODY W MAGISTRALACH PRZESYŁOWYCH .....	36
4.11	REKULTYWACJA SKŁADOWISK ODPADÓW ORAZ ZDEGRADOWANYCH TERENÓW POPZEMYSŁOWYCH.....	36
4.12	EMISJE GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA.....	36
4.13	WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ .....	37
5	PODSUMOWANIE.....	48
6	DANE KONTAKTOWE.....	49
7	OŚWIADCZENIE WERYFIKATORA ŚRODOWISKOWEGO .....	50

## **Szanowni Państwo**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. pragnie po raz kolejny przedstawić swoją zaktualizowaną i poddaną walidacji deklarację środowiskową sporządzoną w oparciu o wymagania systemu ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

Rok 2020 był dla firm i większości społeczeństwa ciężkim okresem z uwagi na panującą pandemię. Sytuacja ta nie miała jednak wpływu na prowadzone przez Spółkę działania na rzecz poprawy środowiska naturalnego. Najwyższe standardy usług w zakresie ochrony środowiska realizowane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. są nadal warunkiem poprawy stanu ekologicznego w rejonach górniczych województwa śląskiego.

Prezentujemy naszą deklarację środowiskową zachęcając Państwa do wyrażania opinii oraz cennych dla nas uwag na temat prowadzonej przez Spółkę działalności. Szeroka konsultacja społeczna pozwoli nam na stałe doskonalenie wykonywanych usług.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej  
i Rekultywacji S.A.  
Zastępca Prezesa Zarządu  
ds. Ekonomiczno-Finansowych

**Tomasz Rus**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej  
i Rekultywacji S.A.  
Zastępca Prezesa Zarządu  
ds. Rozwoju

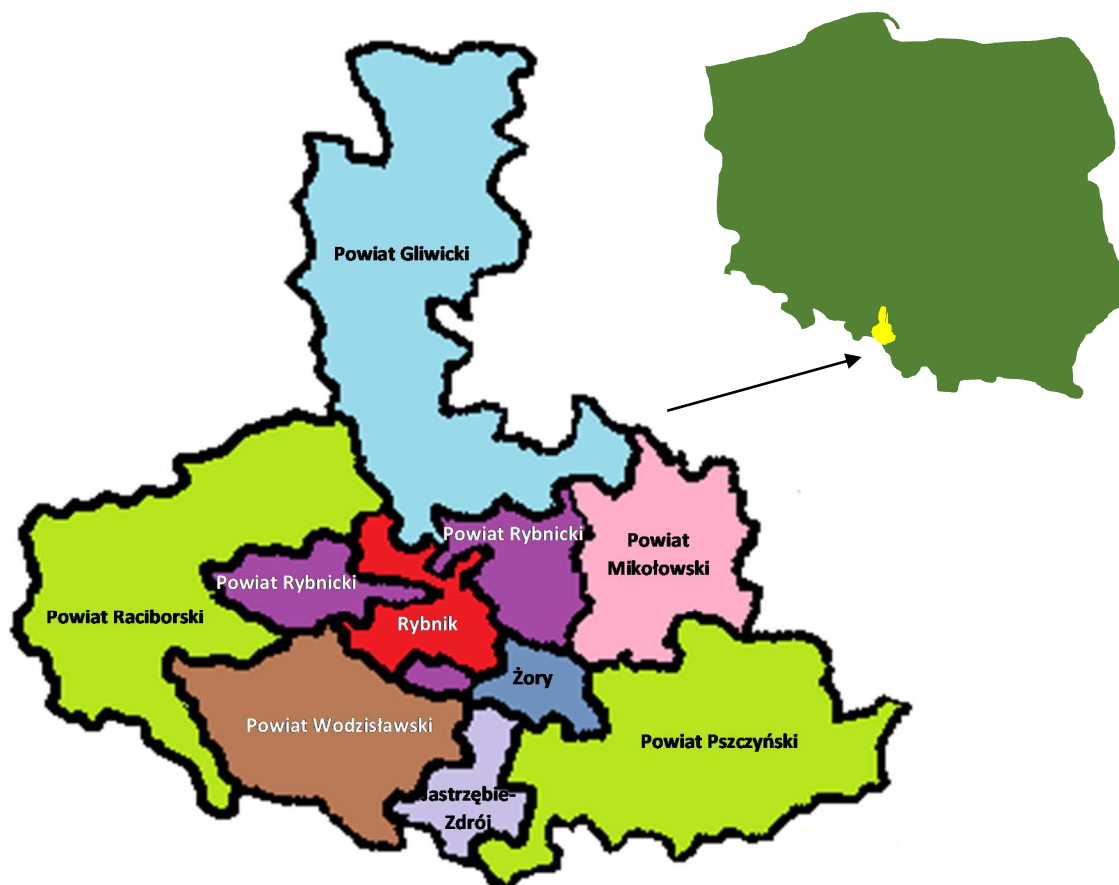
**Krzysztof Baracziej**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej  
i Rekultywacji S.A.  
Prezes Zarządu

**Jan Przywara**

## 1 WPROWADZENIE

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. (dalej PGWiR S.A.) jest spółką należącą do Grupy Kapitałowej Jastrzębskiej Spółki Węglowej. Właścicielem 100% akcji przedsiębiorstwa jest Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. Siedziba firmy mieści się w Jastrzębiu – Zdroju przy ul. Chlebowej 22. Swoją działalność PGWiR S.A. prowadzi w województwie śląskim na obszarze powiatów pszczyńskiego, rybnickiego, wodzisławskiego, mikołowskiego i gliwickiego oraz miast: Jastrzębie – Zdrój, Żory oraz Rybnik.



*Obszar działalności Przedsiębiorstwa Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.*

Spółka ma wieloletnie doświadczenie w realizacji usług na rzecz górnictwa i energetyki na terenie południowej części Polski.

Główna działalność Spółki to:

1. Zbiornicze odprowadzanie wód zasolonych pochodzących z odwadniania zakładów górniczych – dotyczy obiektów systemu retencyjno-dozującego „Olza” oraz pompowni wód zlokalizowanych w Ornontowicach (Kod PKD 37.00 Z).
2. Ujmowanie i dostawa wody przemysłowej - dotyczy ujęć wody przemysłowej oraz pompowni wody przemysłowej zlokalizowanych w Ornontowicach oraz Knurowie-Szczygłowicach (Kod PKD 36.00 Z).

3. Rekultywacja składowisk odpadów oraz zdegradowanych terenów przemysłowych - dotyczy prac realizowanych przez spółkę celową JSW Zwałowanie i Rekultywacja Sp. z o.o. (Kod PKD 81.30 Z).
4. Odwadnianie terenów bezodpływowych - dotyczy pompowni wód opadowych zlokalizowanych w okolicach Jastrzębia-Zdroju, Pawłowic i Knurowa (Kod PKD 36.00 Z).
5. Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych (Kod PKD 37.00 Z) - dotyczy oczyszczalni ścieków w Ornontowicach i Szczygłowicach.
6. Utylizacja wód dołowych - dotyczy obiektów systemu odsalania zlokalizowanych w Czerwionce-Leszczynach (Kod PKD 37.00 Z).
7. Produkcja i sprzedaż wysokiej jakości soli warzonej spożywczej - dotyczy obiektów systemu odsalania zlokalizowanych w Czerwionce-Leszczynach (Kod PKD 10.84 Z, 46.38 Z).
8. Produkcja i sprzedaż wysokiej jakości solanki drogowej - dotyczy obiektów systemu odsalania zlokalizowanych w Czerwionce-Leszczynach (Kod PKD 36.00 Z, 46.75 Z).

Spółka posiada certyfikat potwierdzający zgodność wdrożonego Zintegrowanego Systemu Zarządzania (ZSZ) z normami:

- PN – EN ISO 9001:2015 w zakresie systemu zarządzania jakością,
- PN – N – 18001:2004 w zakresie systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy,
- PN – EN ISO 14001:2015 w zakresie systemu zarządzania środowiskowego.

Aktualny certyfikat o nr NC-2952 z dnia 02.12.2020 r. został wydany przez Biuro Certyfikacji Polskiego Rejestru Statków S.A. i jest ważny do 26.08.2021 r.

Zgodnie z certyfikatem o nr NC-2952 z dnia 02.12.2020 r. zakresem Zintegrowanego Systemu Zarządzania objęto:

1. Ujmowanie, uzdatnianie oraz dostawa wody przemysłowej wraz z badaniami fizykochemicznymi wody.
2. Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych wraz z badaniami fizykochemicznymi ścieków.
3. Odwadnianie terenów bezodpływowych.
4. Rekultywacja składowisk odpadów oraz zdegradowanych terenów przemysłowych.
5. Utylizacja wód dołowych.
6. Produkcja i sprzedaż wysokiej jakości soli warzonej spożywczej.
7. Produkcja i sprzedaż wysokiej jakości solanki drogowej.

Weryfikacją EMAS objęto:

1. Ujmowanie, uzdatnianie oraz dostawę wody przemysłowej wraz z badaniami fizykochemicznymi wody (PKD 36.00 Z, 71.20.B).
2. Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych wraz z badaniami fizykochemicznymi ścieków (PKD 37.00 Z, 71.20.B).
3. Odwadnianie terenów bezodpływowych (PKD 36.00 Z).
4. Rekultywację składowisk odpadów oraz zdegradowanych terenów przemysłowych (PKD 81.30 Z).

Tabela nr 1 zawiera szczegółowy wykaz obiektów przedsiębiorstwa **objętych** rejestracją w krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) wraz z opisem zakresu prowadzonej działalności.

Tabela 1. Wykaz obiektów objętych rejestracją EMAS wraz z opisem zakresu rejestracji.

Lp.	Nazwa obiektu	Adres	Zakres działalności	Kod PKD
1	Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.	Jastrzębie-Zdrój 44-335 ul. Chlebowa 22	Ujmowanie, uzdatnianie oraz dostawa wody przemysłowej Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych Odwadnianie terenów bezodpływowych Badania fizykochemiczne wody i ścieków	36.00.Z; 37.00.Z; 81.30.Z; 71.20.B
2	Ujęcie Wody Przemysłowej Łąka z Laboratorium Badawczym Wody i Ścieków	Łąka 43-241 ul. Piotra Skargi 9	Ujmowanie, uzdatnianie oraz dostawa wody przemysłowej Badania fizykochemiczne wody i ścieków	36.00.Z; 71.20.B
3	Ujęcie Wody Przemysłowej Kłokocin	Żory-Rój 44-245 ul. Kłokocińska 53	Ujmowanie, uzdatnianie oraz dostawa wody przemysłowej	36.00.Z
4	Pompownia Wody Dołowej Pniówek	Pawłowice 43-251 ul. Krucza 18	Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych	37.00.Z
5	Pompownia Wody Dołowej Krupiński	Suszec 43-267 ul. Piaskowa 35	Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych	37.00.Z
6	Pompownia Wody Dołowej Zofiówka	Jastrzębie-Zdrój 44-335 ul. Ks. J. Twardowskiego	Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych	37.00.Z
7	Pompownia Wody Dołowej Borynia	Jastrzębie-Zdrój 44-268 ul. Węgłowa 4	Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych	37.00.Z
8	Pompownia Wody Dołowej Jankowice	Rybnik 44-251 ul. Błękitna	Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych	37.00.Z
9	Pompownia Wody Dołowej Marcel	Radlin 44-310 ul. W. Korfanteo 52	Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych	37.00.Z
10	Pompownia Wody Dołowej Moszczenica	Jastrzębie-Zdrój 44-338 ul. Kościelna 1A	Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych	37.00.Z
11	Pompownie Wody Budryk	Ornontowice 43-178 ul. Zamkowa 10	Ujmowanie, uzdatnianie oraz dostawa wody przemysłowej Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych	36.00.Z; 37.00.Z
12	Pompownia Wody Dołowej Jastrzębie	Jastrzębie-Zdrój 44-335 ul. Górnicza 1	Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych	37.00.Z
13	Oczyszczalnia ścieków w Ornontowicach	Ornontowice 43-178 ul. Nowa	Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych	37.00.Z
14	Oczyszczalnia ścieków w Szczygłowicach	Knurów 44-193 ul. Górnicza	Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych	37.00.Z
15	Obiekty (tymczasowe) gospodarki wodnej KWK Knurów – Szczygłowice	Monitorowanie: Jastrzębie-Zdrój ul. Chlebowa 22	Ujmowanie, uzdatnianie oraz dostawa wody przemysłowej Odwadnianie terenów bezodpływowych	36.00.Z
16	Obiekty gospodarki wodnej na obszarze działalności zakładów górniczych JSW S.A. i SRK S.A.	Monitorowanie: Jastrzębie-Zdrój ul. Chlebowa 22	Odwadnianie terenów bezodpływowych	36.00.Z
17	Ujęcie Wody Przemysłowej Szotkówka	Mszana w okolicy ul. Moszczeńskiej i ul. Wodzisławskiej	Ujmowanie, uzdatnianie oraz dostawa wody przemysłowej	36.00.Z
18	Prace realizowane przez JSW Zwałowanie i Rekultywacja Sp. z o.o. (obiekty/obszary wg aktualnych zleceń)	teren KWK „Borynia”, Zofiówka Ruch „Zofiówka” (Pochwacie) oraz KWK Borynia-Zofiówka, Ruch „Borynia”	Rekultywacja składowisk odpadów oraz zdegradowanych terenów przemysłowych	81.30



W porównaniu z rokiem poprzednim ilość obiektów objętych rejestracją EMAS została pomniejszona o Ujęcie Wody Przemysłowej Godów w związku z zaprzestaniem eksploatacji tego obiektu. Ponownie przywrócono obiekty, na których realizowane będą prace rekultywacyjne.

Przedsiębiorstwo odprowadza rocznie do środowiska ponad 10 mln m<sup>3</sup> wody zasolonej za pomocą systemu retencyjno – dozującego „Olza”. Metoda dozowania pozwala na zminimalizowanie wpływu wód górniczych na wody w zlewni Górnej Odry. W skład systemu wchodzi 10 pompowni wód.

Spółka dostarcza rocznie z własnych ujęć zlokalizowanych w Łące, Kłokocinie i Mszanie ponad 5 mln m<sup>3</sup> wody przemysłowej dla przemysłu wydobywczego oraz elektrociepłowni. Jest również dostawcą wody na cele technologiczne dla kopalń „Budryk” i „Knurów-Szczygłowice”.

Na eksploatowanych oczyszczalniach ścieków w Ornontowicach i Knurowie-Szczygłowicach firma oczyszcza ponad 700 tys. m<sup>3</sup> ścieków bytowych i komunalnych.

Pod swoim nadzorem Spółka posiada 38 bezobsługowych pompowni wód opadowych zlokalizowanych na terenach bezodpływowych, powstałych w wyniku działalności zakładów górniczych. Łączna powierzchnia zlewni tych obiektów to ponad 8 tys. ha.

W ramach struktur PGWiR S.A. działa akredytowane zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02 Laboratorium Badawcze Wody i Ścieków. Pełen zakres akredytacji o nr AB 972 dostępny jest na stronie internetowej Polskiego Centrum Akredytacji ([www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)).

Spółka wykonuje usługi zwałowania i rekultywacji. Do realizacji tych prac przedsiębiorstwo w 2019 roku utworzyło spółkę celową JSW Zwałowanie i Rekultywacja Sp. z o.o. PGWiR S.A. jako 100% udziałowiec prowadzi stały nadzór nad realizowanymi przez JSW ZiR Sp. z o.o. usługami. Zakres realizowanych prac obejmuje prowadzony na bieżąco odbiór odpadów wydobywczych i kruszyw, rekultywację techniczną poprzez niwelację terenu, formowanie skarp i wierzchowiny zwałowisk oraz prowadzoną okresowo rekultywację biologiczną jako docelowe zagospodarowanie powierzchni poprzez zazielenienie trawami i zadrzewienie drzewami i krzewami w zależności od przyjętych w projektach technicznych kierunków zagospodarowania składowisk i budowli.

Przedsiębiorstwo posiada instalację odsalania wód dołowych zlokalizowaną w Czerwionce – Leszczynach. Instalacja służy do utylizacji wód dołowych KWK „Budryk”. W wyniku utylizacji wody słonej otrzymywana jest sól spożywcza, a oczyszczone z soli wody mogą być zrzucone do rzeki Bierawki zgodnie z posiadany pozwoleniem wodnoprawnym.

Pozwolenie to obejmuje także odprowadzanie nadmiaru wód dołowych bez ich wcześniejszego odsolenia. W zakresie tej działalności firma posiada certyfikat o nr rejestracyjnym 0199 180 1941723 potwierdzający spełnienie wymagań normy HACCP wg CAC/RCP 1-1969 Rev.4 (2003). Powyższa działalność nie jest jednak objęta weryfikacją EMAS ze względu na specyfikę prowadzonych tam procesów. Obecnie spółka skupia swoje działania na zapewnieniu ciągłości działania linii do odsalania wód, na modernizacji ciągu technologicznego oraz modernizacji budynków i zaplecza magazynowego. Dopiero po wdrożeniu zaplanowanych prac podjęta zostanie decyzja o ewentualnym objęciu tej działalności również nadzorem EMAS.

W PGWiR S. A. zatrudnionych jest około 300 pracowników.

### **Aktywność legislacyjna**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. jest członkiem Polskiej Izby Ekologii. W ramach prowadzonych zadań i działalności Izby podejmuje inicjatywy legislacyjne i dokonuje ocen funkcjonowania przepisów prawnych, uczestniczy w pracach instytucji opiniodawczo – doradczych.

### **Najważniejsze nagrody i wyróżnienia:**

- wyróżnienie w kategorii oszczędność energii, niekonwencjonalne źródła energii w konkursie „Ekolaury Polskiej Izby Ekologii”;
- trzykrotny laureat konkursu promocji kultury przedsiębiorczości „Przedsiębiorstwo FAIR PLAY” w latach 2003, 2004, 2005;
- tytuł Lidera Polskiej Ekologii w 2004 roku za „System retencyjno – dozujący „Olza”” jako najlepsza wdrożona technologia;
- tytuł Lidera Polskiej Ekologii w 2009 roku w kategorii przedsiębiorstwo usługowe „Ochrona ekosystemów wodnych i lądowych w rejonach górniczych”;
- złoty medal Międzynarodowych Targów Poznańskich „POLEKO” w 2008 roku za „Internetowy system OLZA sterowania zrzutem wód zasolonych do zbiorników wód powierzchniowych”;
- przynależność do elitarnego klubu „Gazel Biznesu” grona najdynamiczniej rozwijających się firm w 2020 roku.



## **2 OPIS DZIAŁALNOŚCI OBJĘTEJ PROCESEM REJESTRACJI W SYSTEMIE EKOZARZĄDZANIA I AUDYTU (EMAS)**

Działalność spółki objęta procesem rejestracji w krajowym systemie ek zarządzenia i audytu (EMAS) oraz spełniająca wymagania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r., Rozporządzenia Komisji (UE) 2017/1505 z dnia 28 sierpnia 2017 r. i Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/2026 z dnia 19 grudnia 2018 r. przedstawia się następująco:

- a) Oczyszczanie i odprowadzanie ścieków, w tym zasolonych wód górniczych wraz z badaniami fizykochemicznymi ścieków (pkt. 2.1., 2.2., 2.5., 2.7.).
- b) Ujmowanie, uzdatnianie oraz dostawa wody przemysłowej wraz z badaniami fizykochemicznymi wody (pkt. 2.3., 2.7.).
- c) Odwadnianie terenów bezodpływowych (pkt. 2.4.).
- d) Rekultywacja składowisk odpadów oraz zdegradowanych terenów przemysłowych (pkt 2.6).

### **2.1 ZBIORCZE ODPROWADZANIE WÓD ZASOLONYCH SYSTEMEM RETENCYJNO – DOZUJĄCYM „OLZA”**

Odprowadzanie wód zasolonych do rzeki Odry wymaga stałego jej monitorowania oraz precyzyjnej regulacji strumieni wód zasolonych kierowanych do odbiornika. Wykorzystujemy naturalną zmienność przepływu rzeki zachowując odpowiednie proporcje pomiędzy ilością wprowadzanych do rzeki ładunków, a jej przepływem i zasoleniem początkowym. Stężenie maksymalne jakie zostało ustalone w posiadanym pozwoleniu wodnoprawnym wynosi 1 000 mg (Cl+SO<sub>4</sub>)/dm<sup>3</sup>. Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. prowadzi ruch systemu „Olza” i wprowadza taką ilość wód zasolonych, która pozwala utrzymywać zasolenie rzeki na poziomie niższym od 500 mg (Cl+SO<sub>4</sub>)/l. W okresie długotrwałych susz dopuszczalne jest podwyższenie kryterium dozowania powyżej 500 mg (Cl+SO<sub>4</sub>)/l, jednak zasolenie Odry po zrzucie nie może przekraczać 1 000 mg (Cl+SO<sub>4</sub>)/l.

Trzy kopalnie (w tym jedna zespolona) należące do Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A., jedna kopalnia zespolona składająca się z trzech ruchów należąca do Polskiej Grupy Górniczej S.A. oraz dwie kopalnie należące do Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. korzystają ze zbiorczego systemu odprowadzania wód zasolonych, którym zarządza Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S. A.

System retencyjno – dozujący „Olza” obejmuje osadniki powierzchniowe, pompownie wprowadzające wody z tych osadników do kolektora zbiorczego, zbiorniki retencyjne oraz instalację zrzutową. Całkowita długość systemu z rurociągami dosyłowymi z kopalń wynosi

83 km. System „Olza” chroni przed zasoleniem rzeki: Pawłówkę, Pszczynekę, Ruptawkę, Jastrzębiankę, Leśnicę, Szotkówkę, Olzę, Rudę oraz zbiorniki Rybnik i Łąka.

W skład systemu wchodzi następujące pompownie:

1. **Pompownia wody dołowej Jankowice** odprowadzająca wody z Polskiej Grupy Górniczej S.A. Oddział KWK ROW Ruch „Jankowice” i Polskiej Grupy Górniczej S.A. Oddział KWK ROW Ruch „Chwałowice”,
2. **Pompownia wody dołowej Borynia** odprowadzająca wody z Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. KWK „Borynia – Zofiówka” Ruch „Borynia”,
3. **Pompownia wody dołowej Krupiński** odprowadzająca wody ze Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. Oddział w Suszcu KWK „Krupiński”,
4. **Pompownia wody dołowej Pniówek** odprowadzająca wody z Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. KWK „Pniówek” i wody odciekowe ze zwałowiska „Kościelniok” oraz wody ze Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. Oddział w Suszcu KWK „Krupiński”,
5. **Pompownia wody dołowej Zofiówka** odprowadzająca wody z Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. KWK „Borynia – Zofiówka” Ruch „Zofiówka” oraz KWK „Jastrzębie-Bzie”,
6. **Pompownia wód ociekowych Pochwacie** odprowadzająca wody odciekowe ze zwałowiska „Pochwacie” należącego do Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. KWK „Borynia – Zofiówka” Ruch „Zofiówka” (*Uwaga! obiekt nie objęty nadzorem EMAS*),
7. **Pompownia wody dołowej Jastrzębie** odprowadzająca wody ze Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. Oddział w Jastrzębiu – Zdroju KWK „Jas-Mos – Rydułtowy I” Ruch „Jas-Mos” oraz z Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. KWK „Jastrzębie-Bzie”,
8. **Pompownia wody dołowej Marcel** odprowadzająca wody z Polskiej Grupy Górniczej S.A. Oddział KWK ROW Ruch „Marcel”,
9. **Pompownia wody dołowej Szyby Markłowickie** odprowadzająca wody z Polskiej Grupy Górniczej S.A. Oddział KWK ROW Ruch „Marcel”, rejon „Szyby Markłowickiego” (*Uwaga! obiekt nie objęty nadzorem EMAS*),
10. **Pompownia wody retencjonowanej Moszczenica** odprowadzająca wody ze zbiorników retencyjnych systemu „Olza”.

*Nadzorem EMAS nie jest objęta pompownia wód odciekowych Pochwacie, która jest małą pompownią, pracującą bardzo rzadko, w związku z tym jej oddziaływanie na środowisko jest nieznaczne oraz pompownia wód dołowych Szyby Markłowickie, która w roku 2020 nie była eksploatowana.*

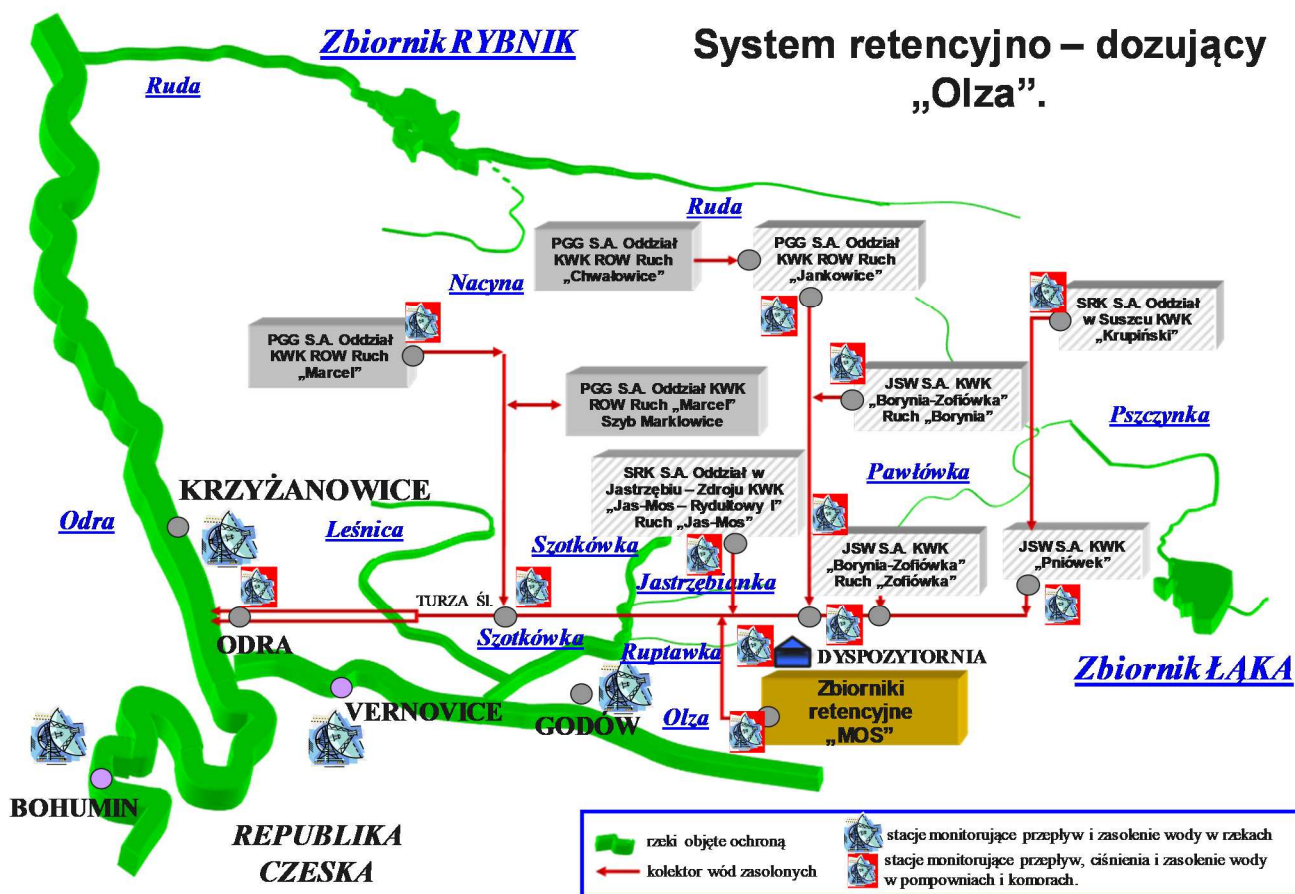
PGWiR S.A. prowadzi eksploatację systemu „Olza” według zasad zachowania obowiązujących norm zasolenia rzeki Odry. Istota eksploatacji systemu „Olza” polega na odprowadzeniu dopuszczalnej ilości wód zasolonych, która nie spowoduje przekroczenia wymaganej czystości odbiornika. W przypadku, gdy przepływ rzeki nie jest wystarczający konieczne jest ograniczenie zrztu wód zasolonych do rzeki i skierowanie nadmiaru tych wód do

zbiorników retencyjnych. Opróżnianie zbiorników retencyjnych odbywa się wówczas, gdy chłonność rzeki dla jonów chlorkowych i siarczanowych przewyższa ładunki zawarte w wodach odprowadzanych z osadników przykopalnianych. W eksploatacji systemu „Olza” wykorzystywany jest stały dostęp internetowy do państwowego monitoringu rzeki Odry zarówno po stronie Republiki Czeskiej jak i na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej. Parametry funkcjonowania kolektora „Olza” obserwowane są z wykorzystaniem sieci komórkowej GSM/GPRS.

W ramach monitoringu jakości odprowadzanych wód zasolonych i ich wpływu na zasolenie rzek akredytowane laboratorium Spółki pobiera i bada w skali roku około pół tysiąca próbek wody i ścieków. Raz na dwa miesiące wykonywany jest pobór i badanie próby średniodobowej wód zasolonych odprowadzanych kolektorem do rzeki Odry. W przypadku stwierdzenia stanu nieprawidłowego podejmowane są natychmiastowe działania korekcyjne i wprowadzane działania korygujące, które pozwalają na skuteczne usunięcie nieprawidłowości.

Poprzez odprowadzanie systemem „Olza” wód zasolonych z kopalń PGWiR S.A. pozytywnie wpływa na działalność środowiskową tych zakładów – zasolone wody nie są wprowadzane do małych rzek, w których doprowadziłyby do znacznego przekroczenia parametrów jakościowych.

Poniżej przedstawiono uproszczony schemat systemu retencyjno-dozującego „Olza” wraz z rzekami objętymi ochroną.



Schemat systemu retencyjno – dozującego „Olza”

## **2.2 PRZESYŁ WÓD DO SYSTEMU ODSALANIA**

Zasolone wody dołowe z kopalni „Budryk” są wstępnie oczyszczane z zawiesiny w trzech osadnikach powierzchniowych zlokalizowanych w Ornontowicach, a następnie przesyłane są do systemu odsalania mieszczącego się w Czerwionce-Leszczynach. Do celu realizacji przesyłu wód spółka posiada trzy pompownie wody dołowej oraz dwa rurociągi o długości około 10 km każdy. Proces pompowania nadzorowany jest przez służby przedsiębiorstwa. Wody zasolone są badane przez akredytowane laboratorium.

Rocznie około 1,5 mln m<sup>3</sup> wód nie trafia do środowiska tylko jest poddawana procesowi odsalania i wykorzystywana do produkcji wysokogatunkowej soli spożywczej.

## **2.3 DOSTAWA WODY PRZEMYSŁOWEJ**

### **2.3.1 MAGISTRALA ŁĄKA – KŁOKOCIN**

Główne ujęcie i pompownia magistrali znajduje się w miejscowości Łąka koło Pszczyń. Woda ujmowana jest z powierzchniowego zbiornika „Łąka” zlokalizowanego na rzece Pszczyńce.

Ujęcie wody przemysłowej dysponuje dwoma niezależnymi energetycznymi źródłami zasilania, kompleksem warsztatowo–remontowym, oczyszczalnią ścieków bytowych, i Laboratorium Badawczym Wody i Ścieków. Roczna ilość dostarczanej wody przemysłowej z ujęcia w Łące wynosi ponad 4 mln m<sup>3</sup>.

W przypadkach uzasadnionych technicznie (duży pobór wody przez odbiorców) uruchamiane jest dodatkowe ujęcie w Kłokocinie, pobierające wodę ze stawu Papierok na rzece Kłokocince. Ujęcie wody przemysłowej „Kłokocin” zlokalizowane w gminie Żory i pełni rolę pomocniczą w stosunku do ujęcia w Łące. System produkcji wody przemysłowej Łąka – Kłokocin może zapewnić zaopatrzenie w wodę zakłady przemysłowe oraz innych odbiorców z rejonu powiatów: pszczyńskiego, wodzisławskiego, jastrzębskiego i rybnickiego.

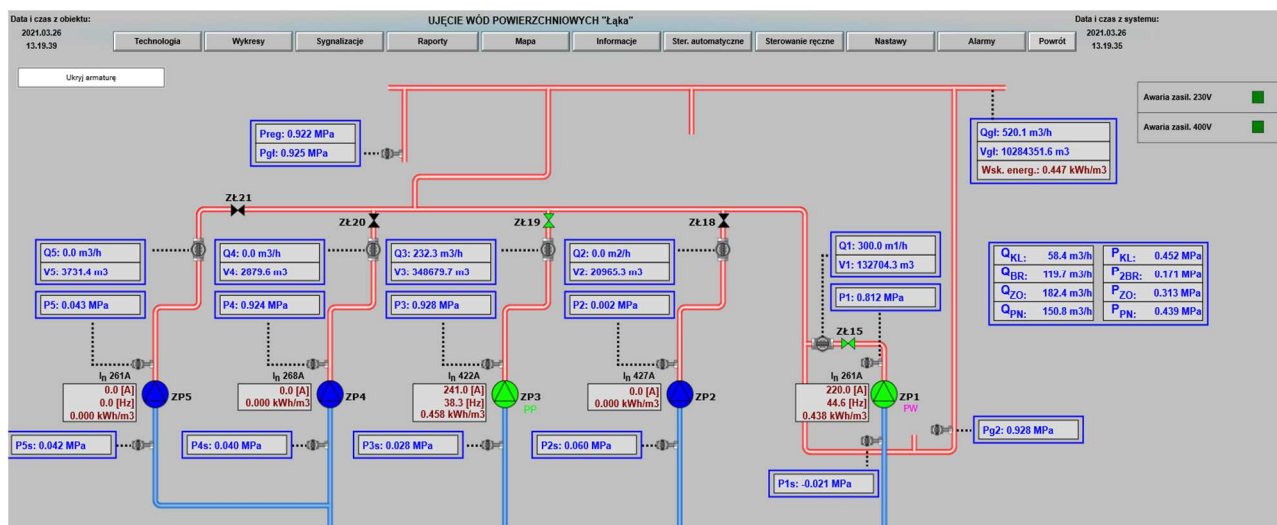


*Ujęcie wody przemysłowej w Łące.*

Ujmowana woda powierzchniowa jest systematycznie badana przez akredytowane laboratorium Spółki. Znaczna część dostarczanej wody jest uzdatniana bakteriologicznie z wykorzystaniem podchlorynu sodu. Proces ten jest realizowany bezpośrednio u odbiorcy.



Obydwa ujęcia są sterowane i monitorowane zdalnie. Ruch prowadzony jest optymalnie w celu uzyskania minimalnej energochłonności pompowania, przy równoczesnym dotrzymaniu wymaganych parametrów (ciśnienia i przepływu) dostarczanej wody u odbiorców. Nadzór nad systemem pełni Dyspozytor spółki.



Wydruk z wizualizacji ujęcia wody przemysłowej Łąka

### 2.3.2 UJĘCIE SZOTKÓWKA

Ujęcie wody przemysłowej Szotkówka zlokalizowane jest w miejscowości Mszana. Woda ujmowana jest z ciekłu Szotkówka i wprowadzana jest do magistrali zasilanej do roku 2019 przez ujęcie w Godowie. Dostarczana do klienta woda jest dezynfekowana podchlorynem sodu. Roczna ilość wody dostarczonej do odbiorcy z tego ujęcia wynosi około 0,5 mln m<sup>3</sup>.



Pracę ujęcia zdalnie monitoruje i nadzoruje Dyspozytor.

### 2.3.3 DOSTAWA WODY PRZEMYSŁOWEJ DLA KWK „BUDRYK” I KWK „KNURÓW-SZCZYGLÓWICE”

Do produkcji wody przemysłowej, która dostarczana jest dla kopani „Budryk” przedsiębiorstwo wykorzystuje oczyszczone ścieki z oczyszczalni w Ornontowicach oraz wody opadowe i roztopowe pochodzące z terenu kopalni. Mieszanka wód poddana jest procesowi dezynfekcji bakteriologicznej z wykorzystaniem podchlorynu sodu, a następnie zawracana jest na teren zakładu, gdzie stosowana jest do celów technologicznych. Infrastruktura potrzebna do

realizacji tego procesu jest własnością PGWiR S.A. i jest stale monitorowana. Jakość wody regularnie kontrolowana jest przez akredytowane laboratorium.

W ramach dostawy wody przemysłowej dla KWK „Knurów-Szczygłowice” spółka prowadzi eksploatację i zdalny monitoring trzech obiektów, które są własnością tej kopalni.

## **2.4 ODWADNIANIE TERENÓW BEZODPŁYWOWYCH**

Przedsiębiorstwo nadzoruje pracę 38 pompowni służących do odwadniania terenów bezodpływowych powstałych w wyniku działalności kopalń węgla kamiennego. Spółka za pomocą istniejącej infrastruktury złożonej z pompowni, zbiorników oraz rurociągów przesyłowych prowadzi systematyczne odwadnianie niecek, zapobiegając lokalnym podtopieniom gruntów, dróg, budynków i budowli. Obiekty gospodarki wodnej są zlokalizowane na obszarze prowadzonej działalności zakładów górniczych JSW S.A. i SRK S.A. Usytuowane są na terenie miasta Jastrzębie-Zdrój oraz gminy Pawłowice, Mszana i Knurów. Obiekty gospodarki wodnej są pompowniami całkowicie zautomatyzowanymi, nie wymagają stałej obsługi. Są zdalnie monitorowane przez Dyspozytora. Właścicielem większości eksploatowanych pompowni i rurociągów jest PGWiR S.A.

Ze względu na okresową pracę pompowni oraz specyfikę ich działania nie wyodrębnia się tych obiektów jako oddzielne lokalizacje.

## **2.5 OCZYSZCZANIE I ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW**

Spółka posiada i eksploatuje dwie mechaniczno–biologiczne oczyszczalnie ścieków każda o RLM < 9 999. Obiekty zlokalizowane są w miejscowości Ornontowice i Knurów-Szczygłowice. Na oczyszczalnie dopływają ścieki bytowe z obiektów socjalnych kopalń oraz ścieki komunalne z terenu osiedli zlokalizowanych w rejonie tych zakładów.

Ścieki zostają poddane oczyszczeniu z substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Ścieki po procesie oczyszczania na obiekcie w Ornontowicach w większości są wykorzystywane na cele technologiczne kopalni „Budryk”, natomiast pozostała część ścieków oraz ścieki oczyszczone na obiekcie w Szczygłowicach są odprowadzone do środowiska zgodnie z posiadanymi pozwoleniami wodnoprawnymi.

## **2.6 REKULTYWACJA SKŁADOWISK ODPADÓW ORAZ ZDEGRADOWANYCH TERENÓW POPRZEMYSŁOWYCH**

Przedsiębiorstwo dąży do przywrócenia wartości biologicznej na terenach zdegradowanych przemysłowo oraz dostosowuje tereny składowania odpadów do otaczającej zabudowy i krajobrazu. Na przełomie ponad 35 lat PGWiR S.A. wykonało rekultywację na obszarze ponad 150 ha powierzchni hałd wysadzając ponad 400 tys. drzew i krzewów. W poprzednich latach nie



proszono procesu rekultywacji stąd brak danych w tym zakresie. W przyszłości prace rekultywacyjne będą wykonywane przez spółkę celową JSW ZiR S.A.

Na obiektach gospodarki odpadami prowadzona jest rekultywacja techniczna i biologiczna. W ramach rekultywacji technicznej wykonywane jest zagęszczenie, ukształtowanie oraz niwelacja skarp i wierzchołki obiektu. Dopiero kolejnym etapem jest rekultywacja biologiczna, która polega na zazielenieniu uformowanej powierzchni.



W latach dziewięćdziesiątych firma zastosowała do tego celu bezglebową metodą FRISOL®, jednak obecnie prace wykonywane są metodą tradycyjną, z wykorzystaniem urodzajnej ziemi. Ostatnim etapem są prace nasadzeniowe zieleni oraz w kolejnych latach wegetacji traw prace pielęgnacyjne. Ten zakres usługi uzależniony jest od decyzji kierunkowych przeznaczenia rekultywowanych terenów.

## **2.7 BADANIA FIZYKOCHEMICZNE WODY I ŚCIEKÓW**

Badania fizykochemiczne wody i ścieków wykonuje akredytowane laboratorium spółki. Laboratorium zlokalizowane jest w miejscowości Łąka (teren Ujęcia Wody Przemysłowej). Zakres akredytacji laboratorium obejmuje oprócz wykonywania badań fizyko-chemicznych również pobieranie próbek wód i ścieków.

Laboratorium nie wykonuje badań zleczonych z poza firmy.

### **3 SYSTEM ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO**

#### **3.1 CHARAKTERYSTYKA SYSTEMU**

System Zarządzania Środowiskowego, będący jednym z narzędzi do poprawy efektów działalności środowiskowej przedsiębiorstwa, jest częścią Zintegrowanego Systemu Zarządzania (ZSZ), który w przedsiębiorstwie wdrożony jest od 2003 roku. Dodatkowo poszczególne obiekty spełniają wymagania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r., Rozporządzenia Komisji (UE) 2017/1505 z dnia 28 sierpnia 2017 r. oraz 2018/2026 z dnia 19 grudnia 2018 r.

Zarząd Spółki wyznaczył pracowników odpowiedzialnych za poszczególne zakresy wchodzące w skład ZSZ. Za utrzymanie i doskonalenie Systemu Zarządzania Jakością oraz zintegrowania wszystkich systemów zarządzania (w tym środowiskowego oraz EMAS) odpowiada Pełnomocnik ds. ZSZ. Osobami odpowiedzialnymi za utrzymanie i doskonalenie Systemu Zarządzania Środowiskowego odpowiadają Z-ca Kierownika Działu Eksploatacji Systemów Wodno-Ściekowych oraz Kierownik Działu Kontroli Jakości Soli i Procesów Produkcji.

Odpowiedzialność, uprawnienia i wzajemne zależności personelu zarządzającego, wykonującego i weryfikującego prace mające wpływ na System Zarządzania Środowiskowego są jednoznacznie określone i właściwie udokumentowane. Struktura organizacyjna przedsiębiorstwa szczegółowo została opisana w Regulaminie organizacyjnym.

Celami strategicznymi dla Systemu Zarządzania Środowiskowego są:

- spełnienie wymagań Klientów w zakresie dostarczanych usług,
- uzyskanie wizerunku usługodawcy spełniającego najwyższe standardy ochrony środowiska, posiadającego wykwalifikowaną kadrę i nowoczesne zaplecze techniczne,
- modernizacja urządzeń technicznych w celu ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko,
- zwiększenie pozytywnego oddziaływania na środowisko obsługiwanych zakładów przemysłowych dla spełnienia przez te zakłady norm prawa ochrony środowiska wodnego.

Podstawowymi elementami Systemu Zarządzania Środowiskowego są:

- zidentyfikowane i nadzorowane znaczące aspekty środowiskowe, których źródłami są procesy firmy,
- zidentyfikowane i przestrzegane wymagania prawne i inne wymagania, w tym pozwolenia wodnoprawne oraz decyzje,
- wprowadzone działania sprawdzające i oceniające zgodność prowadzonych procesów z obowiązującymi wymaganiami prawnymi oraz innymi wymaganiami,

- ustalone cele i zadania, których spełnienie gwarantuje poprawę efektów oddziaływania na środowisko,
- precyzyjne monitorowanie przyrządów, które gwarantują poprawność wskazań,
- okresowe szkolenia pracowników mających wpływ na środowisko i podnoszenie ich świadomości i kompetencji,
- zidentyfikowane, możliwe do wystąpienia potencjalne zagrożenia dla środowiska, opracowane dla tych zagrożeń tryby postępowania i okresowo przeprowadzane działania symulacyjne w celu podjęcia skutecznych działań na wypadek zaistnienia awarii,
- okresowe kontrole całej organizacji poprzez audyty wewnętrzne mające na celu wychwycenie wszelkich odchyłeń od wymagań, a następnie wdrożenie skutecznych działań korygujących,
- prawidłowa komunikacja wewnętrzna i zewnętrzna,
- coroczne przeglądy ZSZ wykonywane przez najwyższe kierownictwo,
- wnioski do doskonalenia systemu.

Powyższe działania są wykonywane w oparciu o ustalenia zawarte w Księdze ZSZ, procedurach i procesach systemowych oraz instrukcjach.

W roku 2020 r. nie miała miejsca żadna kontrola organów nadzorujących przedsiębiorstwo w zakresie działalności środowiskowej. Nie wpłynęła również do przedsiębiorstwa żadna skarga dotycząca jego działalności.

W ramach komunikacji zewnętrznej PGWiR S.A. publikuje na swojej stronie internetowej ogólnodostępną Deklarację środowiskową. Informuje tym samym o swoich oddziaływaniach na środowisko naturalne w zakresie działalności objętej nadzorem EMAS.

Przedsiębiorstwo prowadzi aktywną komunikację z partnerami zewnętrznymi, którymi są organy administracji lokalnej oraz instytucje pozarządowe, szeroko informując o prowadzonej działalności oraz uczestnicząc w konferencjach i seminariach. Niestety z uwagi na epidemię koronawirusa SARS-CoV-2 w roku 2020 znacznie ograniczono liczbę bezpośrednich spotkań. Komunikacja przyjęła formę wyłącznie papierową oraz on-line.

W ramach współpracy z jednostki zewnętrznymi Spółka umożliwia bezpłatny wgląd poprzez przeglądarkę internetową do komory rozliczeniowej, która monitoruje bezpośrednio przed zrzutem ilość i zasolenie wód przed wprowadzeniem ich do środowiska. Spółka udostępnia także swoje monitoringi rzeczne badające zasolenie rzek.

Spółka współpracuje z Instytutem Ekologii i Terenów Uprzemysłowionych w zakresie monitorowania zanieczyszczeń rzek. Przedsiębiorstwo chętnie przedstawia swoje osiągnięcia stronom zainteresowanym, między innymi studentom uczelni wyższych.

Przedsiębiorstwo udzieliło pomocy finansowej 2 organizacjom realizującym zadania służące społeczeństwu. Dotacje były kierowane na cele ochrony zdrowia, rozwoju kultury i sportu, a także na leczenie dzieci.

## 3.2 POLITYKA ŚRODOWISKOWA



### Polityka Zintegrowanego Systemu Zarządzania Przedsiębiorstwa Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.

Nadrzędnym celem Przedsiębiorstwa Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. jest zrozumienie potrzeb i oczekiwań stron zainteresowanych, w tym korzystających z usług Spółki, przy jednoczesnym podnoszeniu poziomu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz spełnienie najwyższych standardów w zakresie ochrony środowiska naturalnego.

Nadrzędnym celem Laboratorium Badawczego Wody i Ścieków jest rzetelne, bezstronne, wiarygodne i poufne wykonywanie badań oraz pobieranie próbek wód, ścieków i solanek.

#### **Dla osiągnięcia stałej poprawy jakości, bezpieczeństwa i oddziaływania na środowisko określono następujące cele strategiczne:**

- spełnienie wymagań Klientów w zakresie: jakości dostarczanej wody przemysłowej, oczyszczania i odprowadzania ścieków, odwadniania terenów bezodpływowych, świadczenia usług rekultywacyjnych, świadczenia usług laboratoryjnych na stałym i wysokim poziomie zgodnie z najlepszymi technikami badawczymi, utylizacji wód dołowych, produkcji i sprzedaży wysokiej jakości soli warzonej spożywczej oraz solanki drogowej,
- uzyskanie wizerunku usługodawcy spełniającego najwyższe standardy bezpieczeństwa i ochrony środowiska, posiadającego wykwalifikowaną kadrę i nowoczesne zaplecze techniczne,
- modernizację urządzeń technicznych w celu poprawy jakości produkcji, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w celu ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko,
- zwiększenie pozytywnego oddziaływania na środowisko obsługiwanych zakładów przemysłowych dla spełnienia przez te zakłady norm prawa ochrony środowiska wodnego.

#### **Deklarowane cele realizowane są poprzez:**

- doskonalenie współpracy ze stronami zainteresowanymi na wszystkich etapach realizacji umowy,
- doskonalenie organizacji i komunikacji wewnętrznej dla pełnego wykorzystania potencjału technicznego i możliwości ekonomicznych Spółki,
- doskonalenie efektów działalności środowiskowej,
- podnoszenie kwalifikacji i świadomości pracowników poprzez szkolenia ukierunkowane na jakość, bezpieczeństwo pracy, zwiększenie pozytywnego oddziaływania na środowisko oraz doskonalenie kompetencji technicznych pobierania próbek i wykonywania badań w oparciu o udokumentowane normy i metody badawcze,
- zapewnienie jakości pobierania próbek oraz potwierdzenie ważności wyników poprzez stosowanie wewnątrzlaboratoryjnej kontroli jakości oraz uczestnictwo w badaniach biegłości/porównaniach międzylaboratoryjnych,
- zachowanie poufności badań z przestrzeganiem praw własności Klienta w sposób nienaruszający przepisów prawnych,
- zapewnienie bezstronności oraz spójności działania laboratorium,
- identyfikację i ocenę ryzyk oraz szans, aby wyeliminować zagrożenia i zmniejszać ryzyka bądź wykorzystać pojawiające się szanse,
- angażowanie pracowników w utrzymanie wysokiej jakości świadczonych usług, bezpieczeństwa pracy oraz zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko,
- konsultacje z przedstawicielami pracowników.

#### **Zarząd Przedsiębiorstwa Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. deklaruje:**

- realizację powyższych celów i zapewnienie zasobów oraz środków niezbędnych do ich wdrożenia,
- zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy w celu zapobiegania awariom i incydentom, chorobom zawodowym oraz zanieczyszczeniom środowiska,
- przestrzeganie obowiązujących wymagań prawnych i innych wymagań dotyczących organizacji,
- ciągłe doskonalenie skuteczności wdrożonych systemów zarządzania.

Treść dokumentów opisujących systemy zarządzania jest znana pracownikom, rozumiana oraz stosowana przez nich w praktyce.

Personel jest świadomy istoty i ważności swoich działań i tego, jak przyczynia się do osiągnięcia celów strategicznych oraz znaczenia spełnienia potrzeb i oczekiwań stron zainteresowanych oraz wymagań prawnych.

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.  
Jastrzębie-Zdrój, 4 marzec 2021 r.

Zastępca Prezesa Zarządu ds. Ekonomicznych i Finansowych  
Tomasz Rus

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.  
Zastępca Prezesa Zarządu ds. Rozwoju  
Krzysztof Baradziej

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.  
Prezes Zarządu  
Jan Przywara

### **3.3 DECYZJE ŚRODOWISKOWE DOTYCZĄCE DZIAŁALNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA OBJĘTEJ PROCESEM REJESTRACJI W SYSTEMIE EKOZARZĄDZANIA I AUDYTU (EMAS)**

PGWiR S.A. posiada następujące decyzje środowiskowe dotyczące działalności przedsiębiorstwa objętej procesem rejestracji w systemie ek zarządzania i audytu (EMAS):

- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 3088/OS/2012 z dnia 05.11.2012 r. udzielająca PGWiR S.A. pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do rzeki Odry w km 28+626 poprzez system retencyjno-dozujący „Olza” zasolonych wód pochodzących z odwodnienia kopalń (*decyzja z terminem obowiązywania do dnia 31.12.2020 r.; zastąpiona decyzją nr GL.ZUZ.1.4210.171.2020.JPŁ z dnia 17.08.2020 r.*)
- Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gliwicach PGW WP nr GL.ZUZ.1.4210.171.2020.JPŁ z dnia 17.08.2020 r. na usługę wodną obejmującą wprowadzanie do wód rzeki Odry w km 28+626 (km 717+776 wg MPHP) zasolonych wód kopalnianych, poprzez system retencyjno-dozujący "Olza";
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego 3190/OS/201628.11.2016 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na pobór wody z cieku Szotkówka w km 12+243;
- Decyzja Prezydenta Miasta Żory nr IS.6341.29.2013.BP z dnia 31.12.2013 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na pobór wody powierzchniowej ze stawu Papierok;
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 33/OS/2014 z dnia 02.01.2014 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na pobór wody powierzchniowej ze zbiornika „Łąka” na rzece Pszczyńce w miejscowości Łąka;
- Decyzja Starosty Pszczyńskiego nr RO-II.6341.94.2011 z dnia 18.01.2012 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie oczyszczonych ścieków bytowych do kanału „Młynówka” w Łące;
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 2488/OS/2017 z dnia 25.07.2017 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie oczyszczonych ścieków komunalnych do Potoku Książenickiego km 0+565 wylotem W-2 - oczyszczalnia w Szczygłowicach;
- Decyzja Starosty Mikołowskiego nr MNO.6341.1.23.2013.AC z dnia 13.09.2013 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie oczyszczonych ścieków bytowych do potoku Od Solarni w km 2+500 w Ornontowicach;
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 806/OS/2014 z dnia 22.04.2014 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenu ujęcia Łąka do zbiornika Łąka na rzece Pszczyńce;
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 309/OS/2015 z dnia 23.02.2015 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie podczyszczonych wód

opadowych i roztopowych z terenu zakładu górniczego KWK „Budryk” do odbiornika (rowu melioracji szczególnej) potoku Od Solarni w km 2+965 w Ornontowicach;

- Decyzja Prezydenta Miasta Jastrzębie-Zdrój nr OŚ.I.6341.46.2017 z dnia 15.12.2017 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z kanalizacji deszczowej na terenie PGWiR S.A. przy ul. Chlebowej do ziemi tj. rowu na działce nr 902/35 poprzez wylot W26;
- Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 2118/OS/2017 z dnia 22.06.2017 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie wód opadowych i roztopowych pochodzących z Ruchu Szczygłowice wylotem W-3 do Potoku Książnickiego w km 0-490;
- Decyzja Starosty Pszczyńskiego nr RO-II.6341.25.2.2016 z dnia 08.06.2017 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do wód rzeki Pszczyнки, istniejącym wylotem P1 zlokalizowanym w km 41+452 jej biegu;
- Decyzja Starosty Pszczyńskiego nr RO-II.6341.26.2.2016 z dnia 08.06.2017 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do wód rzeki Pszczyнки, istniejącym wylotem P2 zlokalizowanym w km 41+348 jej biegu;
- Decyzja Starosty Pszczyńskiego nr RO-II.6341.27.2.2016 z dnia 08.06.2017 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do wód rzeki Pszczyнки, istniejącym wylotem P3 zlokalizowanym w km 41+309 jej biegu;
- Decyzja Starosty Pszczyńskiego nr RO-II.6341.28.2.2016 z dnia 08.06.2017 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie do wód rzeki Pszczyнки, istniejącym wylotem P4 zlokalizowanym w km 42+328 jej biegu;
- Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Gliwicach PGW WP nr GL.ZUZ.1.421.127.2019.JPŁ z dnia 17.06.2019 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód – odprowadzanie z bezodpływowej niecki terenowej wywołanej osiadaniami górnictwem do rowu melioracyjnego wód spływających do najniższego punktu zlewni – dla pompowni wód „Bzie-Wiadukt”;
- Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Katowicach PGW WP nr GL.ZUZ.2.421.800.2019.DM z dnia 16.06.2020 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód – odprowadzanie istniejącym wylotem do rowu, wód ze zlewni bezodpływowej niecki terenowej wywołanej osiadaniami górnictwem poprzez pompownię wód „Gagarin”;
- Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Katowicach PGW WP nr GL.ZUZ.2.4210.429m.2020.DM z dnia 31.12.2020 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód, które obejmuje przepompowanie, za pomocą istniejących wylotów z rurociągów do rzeki Pszczyнки w km 43+011 spływających w sposób grawitacyjny do bezodpływowej niecki terenowej wywołanej osiadaniami górnictwem w Jastrzębiu-Zdroju przy ul. Wolności;

- Decyzja Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Katowicach PGW WP nr GL.ZUZ.2.421.479.2019.TL/9870 z dnia 12.09.2019 r. udzielająca pozwolenia wodnoprawnego na
  - na przebudowę urządzenia wodnego - istniejącego rowu "RC";
  - na wykonanie urządzenia wodnego - wylotu okularowego z systemu kanalizacji deszczowej do urządzenia wodnego – rowu „RC”;
  - na korzystanie z wód w ramach usługi wodnej obejmującej odprowadzanie projektowanym wylotem do urządzenia wodnego - istniejącego rowu "RC", wód opadowych lub roztopowych ujętych w system kanalizacji deszczowej;
- Decyzja Prezydenta Miasta Jastrzębie-Zdrój nr OŚ-II.6233.022.2016 z dnia 09.11.2016 r. wraz z Decyzją zmieniającą nr OŚ.II.6233.007.2017 z dnia 02.06.2017 r. udzielająca zezwolenia na zbieranie odpadów w Jastrzębiu-Zdroju przy ul. Chlebowej 22 oraz Decyzją zmieniającą nr OŚ.II.6233.005.2020 z dnia 05.01.2021 r. dostosowującą do art.14 ust. 1, ust. 2 i ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw.

### **3.4 ASPEKTY ŚRODOWISKOWE**

Podczas identyfikacji aspektów środowiskowych szczególną uwagę zwraca się na:

- zrzut zasolonych wód pochodzących z odwadniania zakładów górniczych do wód powierzchniowych,
- wykorzystanie zasobów naturalnych, w tym pobór wód powierzchniowych,
- gospodarkę odpadami,
- zanieczyszczenie gleby,
- wykorzystanie surowców naturalnych w związku z dużym zapotrzebowaniem na energię elektryczną,
- emisję zanieczyszczeń do atmosfery.

Wszystkie aspekty środowiskowe zostają poddawane ocenie wg ustalonych kryteriów w celu określenia aspektów znaczących dla przedsiębiorstwa oraz aspektów pośrednich, pozostających poza pełną kontrolą firmy. Kryteria oceny uwzględniają regulację przez:

- oszacowanie ryzyka dla środowiska uwzględniające prawdopodobieństwo wystąpienia aspektu, jego zasięg oraz poziom oddziaływania na środowisko,
- wymagania prawne i inne (akty prawa krajowego, europejskiego i lokalnego, decyzje administracyjne, pozwolenia wodnoprawne, umowy z klientami),
- zobowiązanie zawarte w Polityce Zintegrowanego Systemu Zarządzania,
- ilość uzasadnionych wniosków stron zainteresowanych.

Podczas identyfikowania aspektów środowiskowych i ich wpływu na środowisko przedsiębiorstwo uwzględnia perspektywę cyklu życia produktu i usługi. Z uwagi na specyfikę realizowanych procesów analiza ta prowadzona jest dla każdego procesu oddzielnie, ze szczególnym uwzględnieniem etapów, które mogą być przez przedsiębiorstwo nadzorowane i na które ma wpływ.

Poniższe tabele przedstawiają zidentyfikowane w przedsiębiorstwie znaczące bezpośrednio i pośrednio aspekty środowiskowe.

Tabela 2. Znaczące bezpośrednio aspekty środowiskowe.

Lp.	Źródło aspektu środowiskowego (proces, działanie, usługa, produkt)	Znaczący aspekt środowiskowy	Wpływ na środowisko
1.	Usługa ujmowania wód powierzchniowych i dostarczania wody odbiorcom przemysłowym (ujęcia Łąka, Kłokocin, Szotkówka)	Pobór wód powierzchniowych	Zużycie zasobów naturalnych
2.	Usługa odprowadzania wód słonych zasolonych z kopalń węgla kamiennego poprzez system retencyjno - dozujący "Olza" (PWD Pniówek, PWD Krupiński, PWD Zofiówka, PWD Borynia, PWD Jankowice, PWD Marcel, PWR Moszczenica, PWD Jastrzębie, PWO Pochwacie)	Odprowadzanie zasolonych wód górniczych do wód powierzchniowych	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych
3.	Usługa transportu wód słonych zasolonych podziemnymi ciśnieniowymi instalacjami rurociągowymi z kopalń do rzeki Odry (system retencyjno - dozujący "Olza" - PWD Pniówek, PWD Krupiński, PWD Zofiówka, PWD Borynia, PWD Jankowice, PWD Marcel, PWR Moszczenica, PWD Jastrzębie, PWO Pochwacie, rurociągi systemu "Olza")	Wycieki zasolonych wód górniczych z instalacji	Zanieczyszczenie gleby i wód powierzchniowych w przypadku wystąpienia awarii
4.	1. Eksploatacja ujęć i pompowni wód przemysłowych Łąka, Kłokocin, Szotkówka. 2. Eksploatacja pompowni w systemie retencyjno - dozującym "Olza". 3. Eksploatacja obiektów gospodarki wodno-ściekowej KWK Budryk. 4. Eksploatacja pompowni wód opadowych. 5. Eksploatacja oczyszczalni ścieków w Ornontowicach i Szczygłowicach.	Zużycie energii elektrycznej	Zużycie zasobów naturalnych

Tabela 3. Znaczące pośrednio aspekty środowiskowe.

Lp.	Źródło aspektu środowiskowego (proces, działanie, usługa, produkt)	Znaczący aspekt środowiskowy	Wpływ na środowisko
1.	Usługa dostarczania wody przemysłowej (ujęcia Łąka, Kłokocin, Szotkówka).	Zużycie wody przemysłowej przez odbiorców ograniczając jednocześnie zużycie wody pitnej	Przeciwdziałanie zubożaniu zasobów wód powierzchniowych o dobrych jakościowo parametrach
2.	Usługa odbioru zasolonych wód pochodzących z zakładów górniczych zawierających substancje szkodliwe dla środowiska wodnego (bar, zawiesina itp.) poprzez system Olza (Zakłady górnicze – PWD).	Odwadnianie zakładów górniczych	Zanieczyszczenie wód powierzchniowych



### 3.5 REALIZACJA CELÓW I ZADAŃ ŚRODOWISKOWYCH W 2020 ROKU

**Cel:** Optymalizacja eksploatacji obiektów wodno - ściekowych

**Zadanie:** Modernizacja oczyszczalni ścieków KWK „Budryk” i KWK „Knurów-Szczygłowice”

**Wskaźnik:** Osiąganie lepszych parametrów ścieków w porównaniu do dopuszczalnych określonych w pozwoleniach wodno-prawnych o 10 %

W ramach modernizacji oczyszczalni ścieków w Ornontowicach zakupiono nową kratę mechaniczną, dmuchawy, mieszadła oraz pompy zanurzeniowe. Z kolei na oczyszczalni w Szczygłowicach zakupiono nowe zintegrowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania ścieków, nową kratę mechaniczną, układ pomiarowy parametrów oczyszczania biologicznego oraz drugą pompę zasilającą pompownie ścieków surowych.

Poniżej przedstawiono porównanie uzyskanych wyników badań ścieków oczyszczonych (wartości maksymalne z badań wykonanych w ciągu roku) z parametrami dopuszczalnymi określonymi w pozwoleniach wodnoprawnych:

Tabela 4. *Stopień osiągnięcia lepszych wartości parametrów ścieków oczyszczonych w porównaniu do wartości dopuszczalnych określonych w pozwoleniach wodnoprawnych w roku 2020.*

Parametr monitorowany	Wielkość dopuszczalna [mg/l]	Oczyszczalnia w Ornontowicach (KWK „Budryk”)		Oczyszczalnia w Szczygłowicach (KWK „Knurów-Szczygłowice”)	
		Maksymalny wynik z badań w 2020 roku [mg/l]	Stopień osiągnięcia lepszej wartości parametru [%]	Maksymalny wynik z badań w 2020 roku [mg/l]	Stopień osiągnięcia lepszej wartości parametru [%]
<b>BZT<sub>5</sub></b>	25	9,1	<b>63,6</b>	4,7	<b>81,2</b>
<b>ChZT<sub>cr</sub></b>	125	59	<b>52,8</b>	22	<b>82,4</b>
<b>Zawiesina ogólna</b>	35	13	<b>62,9</b>	16	<b>54,3</b>

Przedstawione dane potwierdzają realizację zakładanego celu stałego osiągnięcia parametrów ścieków o 10% lepszych niż zapisanych w pozwoleniach wodnoprawnych. **Cel został osiągnięty.**

**Cel:** Dostosowanie wymogów pompowych pompowni Z17 do odprowadzania zwiększonych ilości wód opadowych

**Zadanie:** Modernizacja Pompowni Wód Opadowych Z17 polegająca na budowie rurociągu wody opadowej na odcinku od PWO Z17 do potoku Dębinka w Jastrzębiu-Zdroju o dł. ok. 0,8 km (zasilanie, TS, TOLOS)

**Wskaźnik:** Zwiększenie przepustowości o 100 % (z 450 m<sup>3</sup>/h do co najmniej 900 m<sup>3</sup>/h)

W roku 2020 Spółka kontynuowała działania w celu dostosowania wymogów pompowych pompowni Z17 do odprowadzania zwiększonych ilości wód opadowych. Całe zadanie modernizacji Pompowni Wód Opadowych Z17 polegające na budowie rurociągu wody opadowej na odcinku od PWO Z17 do potoku Dębinka w Jastrzębiu-Zdroju o dł. ok. 0,8 km. zostało podzielone – rurociąg tłoczny PE Dz 500 został zbudowany systemem gospodarczym przez dział TS, budowa pompowni i układu technologicznego została zlecona III kwartale 2019 roku firmie zewnętrznej. W grudniu 2020 r. zadanie zostało wykonane w całości.

W wyniku tych działań zwiększona została o 100 % przepustowość pompowni - wydajność wzrosła z około 450 m<sup>3</sup>/h do 900 m<sup>3</sup>/h. Znacząco obniżono zagrożenie powodziowe w rejonie zlewni pompowni Z17. **Cel został osiągnięty.**

**Cel:** Zminimalizowanie awaryjności magistrali wody przemysłowej, dołowej, itp.

**Zadanie:** Zadania modernizacyjno-odtworzeniowe rurociągów wody dołowej i rurociągów wody przemysłowej

**Wskaźnik:** Zmniejszenie ilości awarii o 4 % (z 28 w 2019 roku do 27 w 2020 roku)

Wszystkie zaplanowane zadania modernizacyjno-odtworzeniowe rurociągów wody dołowej i wody przemysłowej są nadal w fazie projektowej, a zaistniała w roku 2020 sytuacja epidemiologiczna dodatkowo spowolniła te procesy.

Jednak w wyniku podjętych przez przedsiębiorstwo innych działań, głównie automatyzacji obiektów i optymalizacji procesów pompowania, w 2020 roku odnotowano 21 awarii na magistralach przesyłowych, co stanowi spadek o 25 % w stosunku do roku poprzedniego.

**Cel został osiągnięty.**

### 3.6 CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE NA ROK 2021

W roku 2021 założyliśmy realizację poniższych celów:

**Cel strategiczny:** Spełnienie wymagań Klientów w zakresie oczyszczania i odprowadzania ścieków

**Cel szczegółowy:** Optymalizacja eksploatacji obiektów wodno - ściekowych

**Zadanie:** Modernizacja oczyszczalni ścieków: KWK „Budryk” oraz KWK „Knurów- Szczygłowice”

**Wskaźnik:** Osiąganie lepszych parametrów ścieków w porównaniu do dopuszczalnych określonych w pozwoleniach wodno-prawnych o 10 %

- Cel strategiczny:** Spełnienie wymagań Klientów w zakresie odwadniania terenów bezodpływowych
- Cel szczegółowy:** Dostosowanie wymogów pompowych pompowni PWO H2 do odprowadzania zwiększonych ilości wód opadowych
- Zadanie:** Modernizacja odprowadzania wód opadowych poprzez budowę rurociągu wody opadowej na odcinku od PWO H2 w Pawłowicach o długości ok. 1,7 km
- Wskaźnik:** Zwiększenie przepustowości o 75 % (z 2000 m<sup>3</sup>/h do co najmniej 3500 m<sup>3</sup>/h)
- 
- Cel strategiczny:** Zwiększenie pozytywnego oddziaływania na środowisko obsługiwanych zakładów przemysłowych dla spełnienia przez te zakłady norm prawa ochrony środowiska wodnego
- Cel szczegółowy:** Zminimalizowanie awaryjności magistrali wody przemysłowej, dołowej, itp.
- Zadanie:** Zadania modernizacyjno - odtworzeniowe rurociągów wody dołowej i rurociągów wody przemysłowej
- Wskaźnik:** Zmniejszenie ilości awarii o 5 % w stosunku do roku 2020 (z 21 awarii do 20)

## 4 EFEKTY DZIAŁALNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ

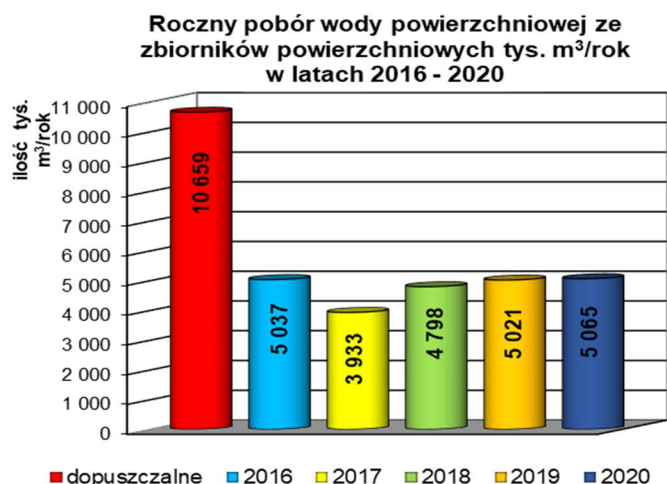
Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. wyspecjalizowało się w zarządzaniu aspektami środowiskowymi poprzez świadczenie usług minimalizujących wpływ przemysłu wydobywczego na środowisko.

Szczegółowe efekty działalności środowiskowej zostały opisane poniżej.

### 4.1 POBÓR WODY PRZEMYSŁOWEJ

Spółka świadczy usługę zaopatrywania kopalń i elektrociepłowni w wodę przemysłową, co pozwala na ograniczenie zużycia wody pitnej przez te zakłady. W związku z prowadzonym procesem dostawy wody przemysłowej i eksploatacją trzech ujęć Spółka pobiera znaczne ilości wody powierzchniowej.

#### 4.1.1 MAGISTRALA ŁĄKA – KŁOKOCIN



Porównanie poboru wody ze zbiornika Łąka i stawu Papierok w latach 2016 – 2020 z poborem dopuszczalnym pozwoleniami wodnoprawnymi przedstawiono na wykresie obok.

W poniższych tabelach przedstawiono stopień wykorzystania w ostatnich latach pozwoleń wodnoprawnych jakie posiada spółka dla ujęć w Łące i Kłokocinie.

Tabela 4. Wykorzystanie pozwolenia – pobór wody powierzchniowej - ujęcie Łąka.

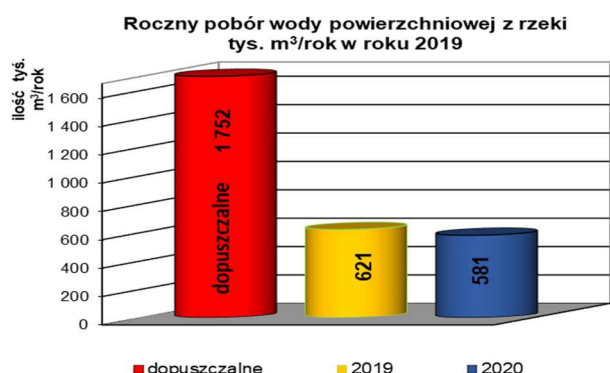
Pobór dozwolony	Wykorzystane w roku [m <sup>3</sup> /dobę]									
	średniodobowo					maksymalnie dobowo				
	2020	2019	2018	2017	2016	2020	2019	2018	2017	2016
26 595 [m <sup>3</sup> /dobę]	12 284	12 730	12 517	10 257	12 735	19 932	20 536	18 968	16 585	17 046

Tabela 5. Wykorzystanie pozwolenia – pobór wody powierzchniowej - ujęcie Kłokocin.

Pobór dozwolony	Wykorzystane w roku [m <sup>3</sup> /dobę]									
	średniodobowo					maksymalnie dobowo				
	2020	2019	2018	2017	2016	2020	2019	2018	2017	2016
8 700 [m <sup>3</sup> /dobę]	1 555	1 026	627	519	1 026	7 262	6 877	5 512	3 350	7 847

#### 4.1.2 UJĘCIE SZOTKÓWKA

Efekty działalności tego ujęcia analizowane są za okres tylko dwóch lat z uwagi na fakt, że przedsiębiorstwo rozpoczęło eksploatację ujęcia od kwietnia 2019 r.



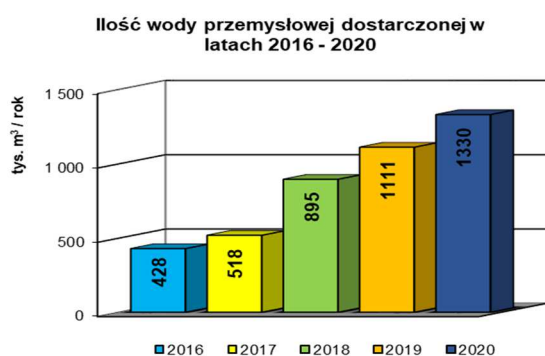
Porównanie poboru wody z cieków w latach 2019 – 2020 z poborem dopuszczalnym pozwoleniem wodnoprawnym przedstawiono na wykresie obok. Z kolei poniżej w tabeli nr 5 pokazano stopień wykorzystania pozwolenia w zakresie dopuszczalnych ilości dobowych.

Tabela 6. Wykorzystanie pozwolenia – pobór wody powierzchniowej - ujęcie Szotkówka.

Pobór dozwolony	Wykorzystane w roku [m <sup>3</sup> /dobę]			
	średniodobowo		maksymalnie dobowo	
	2020	2019	2020	2019
4 800 [m <sup>3</sup> /dobę]	1 586	1 703	3 171	4 125

#### 4.2 DOSTAWA WODY PRZEMYSŁOWEJ DLA KWK „BUDRYK”

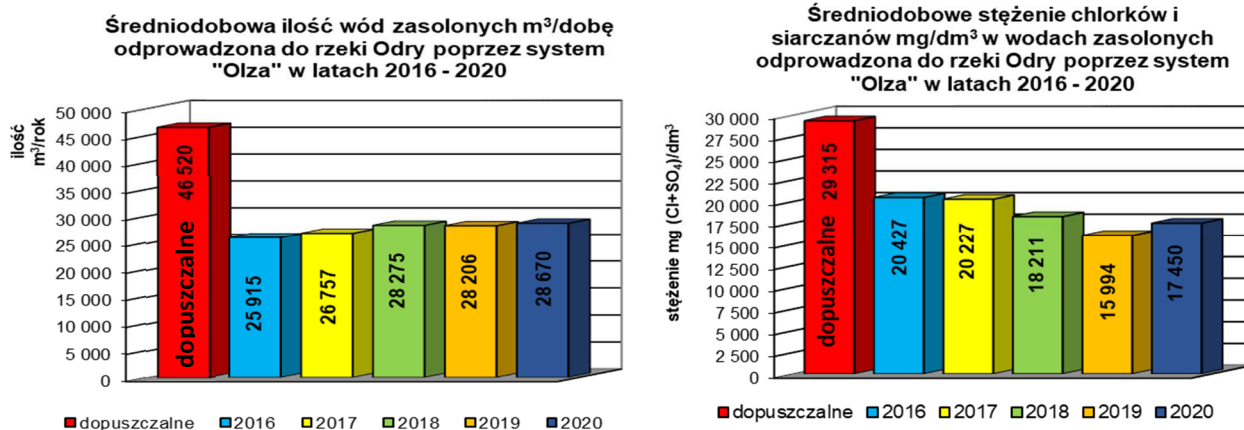
W ramach tej usługi spółka podejmuje działania, aby całość ścieków oczyszczonych z oczyszczalni w Ornontowicach oraz całość wód opadowych i roztopowych z terenu kopalni „Budryk” zostały wykorzystane do produkcji wody przemysłowej.



Wykres obok przedstawia ilość wody przemysłowej jaka została dostarczona do klienta w okresie ostatnich pięciu lat.

### 4.3 ODPROWADZENIE WODY ZASOLONEJ DO RZEKI ODRY

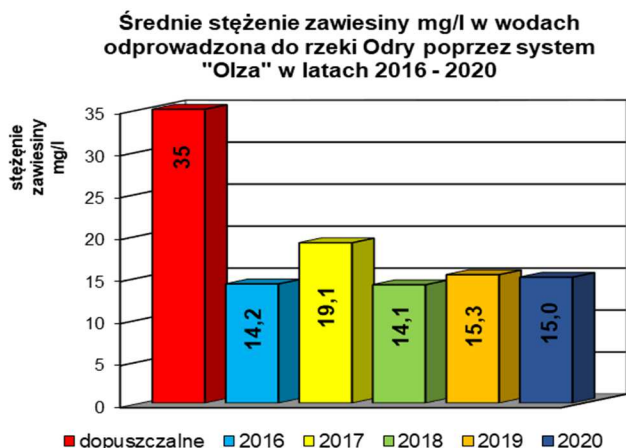
Wody zasolone z trzech kopalń Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A., kopalni zespolonej składającej się z trzech ruchów Polskiej Grupy Górniczej S.A. oraz dwóch kopalń Spółki Restrukturyzacji Kopalń S. A. są odprowadzane systemem retencyjno-dozującym „Olza” do rzeki Odry. Eliminowane jest zanieczyszczenie środowiska (małych rzek i cieków wodnych) przez wody zasolone pochodzące z odwadniania kopalń. Porównanie średniodobowych ilości odprowadzanych wód oraz stężenia chlorków i siarczanów w latach 2016 – 2020 do wartości z posiadanego pozwolenia wodnoprawnego przedstawiono słupkowo na wykresach poniżej.



W wodach odprowadzanych systemem „Olza” do rzeki Odry nie odnotowano przekroczenia parametrów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

Wprowadzone na terenie kopalń i w przedsiębiorstwie procesy pozwoliły na wyeliminowanie ponadnormatywnego stężenia baru i zawiesiny w wodach dołowych. Dotrzymanie stężenia baru na poziomie poniżej 2 mg/l realizowane jest przez PGWiR S.A. poprzez kontrolowane mieszanie wód barowych z siarczanowymi w osadnikach - reaktorach. Na wykresie obok przedstawiono roczne ilości ładunku baru jakie zostałyby wprowadzone do środowiska bez prowadzenia procesów strącania na terenie kopalń. W roku 2020 odprowadzono do rzeki Odry 14 Mg jonów Ba<sup>2+</sup>. Nie przekroczono dopuszczalnego stężenia 2 mg/l (co daje wartość ładunku 20,6 Mg) w odprowadzanych ściekach.





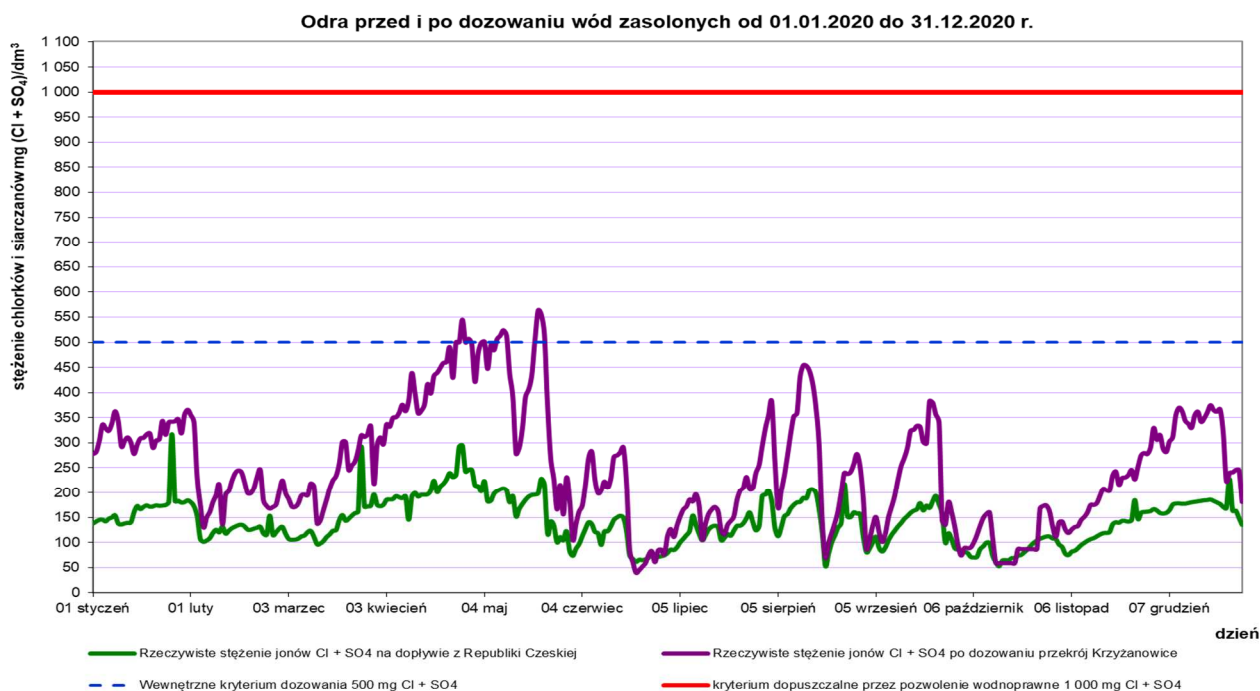
Utrzymanie stężenia zawiesiny poniżej 35 mg/l uzyskuje się przez prawidłową eksploatację osadników powierzchniowych tj. czasowe przetrzymanie wody (około 48 godzin), które to pozwala na strącenie zawiesiny do poziomu gwarantującego przestrzeganie warunków pozwolenia wodnoprawnego. Redukcja zawiesiny prowadzona jest na wszystkich osadnikach objętych systemem „Olza”.

Porównanie średniego stężenia zawiesiny w latach 2016 – 2020 do wartości dopuszczalnej wg pozwolenia wodnoprawnego przedstawiono słupkowo na wykresie powyżej.

#### 4.4 DOZOWANIE WÓD ZASOLONYCH

Przebieg dozowania wód zasolonych do rzeki Odry w 2020 roku poprzez system retencyjno – dozujący przedstawiono poniżej na wykresie. Pojemność zbiorników retencyjnych okazała się wystarczająca i przez cały rok prowadzono dozowanie wg zastrzonego, wewnętrznego kryterium dozowania tj. poniżej 500 mg/dm<sup>3</sup>.

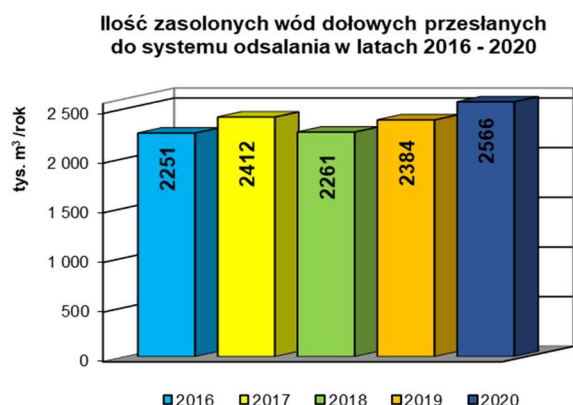
***Ustalenie niższego od dopuszczalnego kryterium jest dowodem na realizację przez PGWiR S.A. strategii i przestrzeganie zastrzonych norm wewnętrznych w stosunku do obecnie obowiązujących wymagań prawnych.***





## 4.5 PRZESYŁ WÓD DO SYSTEMU ODSALANIA

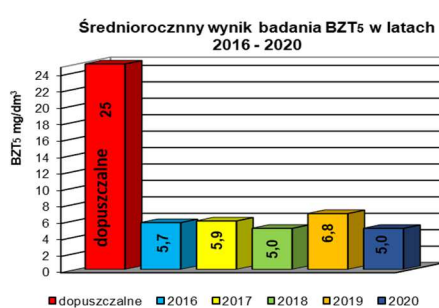
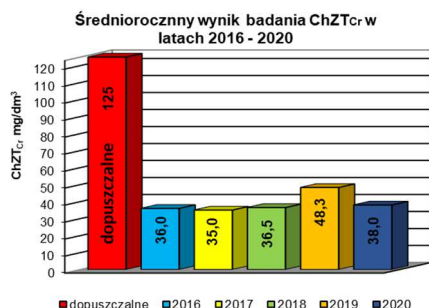
Całość niezagospodarowana przez kopalnię „Budryk” zasolonych wód dołowych przesyłana jest do systemu odsalania. Wody są selektywnie gromadzone w powierzchniowych osadnikach z podziałem na tzw. wody miernie zasolone o stężeniu jonów chlorkowych nie przekraczającym 25 g/dm<sup>3</sup> oraz tzw. wody silnie zasolone. Wody przesłane są oddzielnymi rurociągami z uwagi na inny przebieg procesu ich utylizacji.



Na wykresie obok przedstawiono roczne ilości wód przepompowanych do systemu odsalania w Czerwionce – Leszczynach w latach 2016 - 2020.

## 4.6 OCZYSZCZANIE I ODPROWADZANIE ŚCIEKÓW BYTOWYCH I KOMUNALNYCH

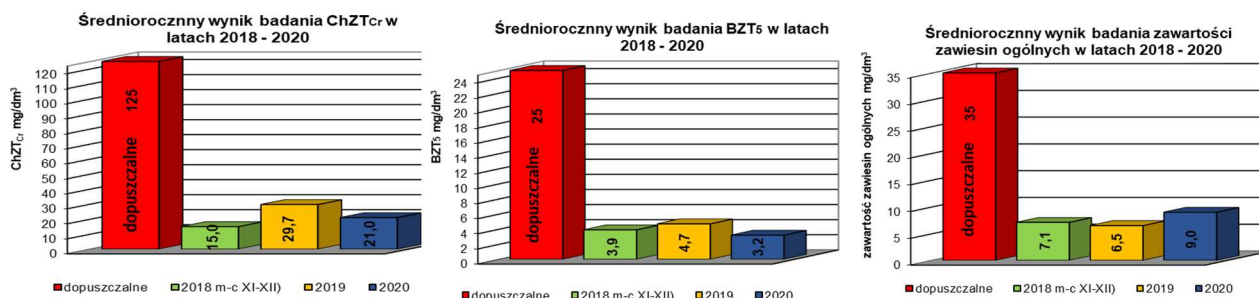
W ubiegłym roku oczyszczalnie przedsiębiorstwa odebrały od klientów ponad 700 tys. m<sup>3</sup> ścieków bytowych i komunalnych. Ścieki oczyszczone na obiekcie w Ornontowicach zostały w większości wykorzystane do produkcji wody przemysłowej i zagospodarowane na cele technologiczne kopalni. Stopień wykorzystania pozwolenia wodnoprawnego w zakresie dopuszczalnych średniodobowej ilości ścieków oczyszczonych możliwych do odprowadzania do środowiska wyniósł zaledwie 2%. Porównanie średniorocznych wyników badań ścieków oczyszczonych w latach 2016-2020 z wartościami dopuszczalnymi określonymi w posiadanym pozwoleniu wodnoprawnym przedstawiono poniżej:



Ścieki oczyszczone na oczyszczalni w Szczygłowicach zostały w całości odprowadzane do Potoku Książenickiego. Stopień wykorzystania pozwolenia wodnoprawnego w zakresie dopuszczalnych średniodobowej ilości ścieków oczyszczonych możliwych do odprowadzania do środowiska wyniósł 77%.



Poniżej przedstawiono średnioroczne wyniki badań ścieków oczyszczonych dla tej lokalizacji od listopada 2018 r. do końca 2020 r.:



Wytworzone w procesie oczyszczania ścieków odpady tj. skratki, zawartość piaskownika i ustabilizowane komunalne osady ściekowe przekazywane zostały do firmy zewnętrznej, która przeprowadziła ich utylizację zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

#### 4.7 ODWADNIANIE NIECEK BEZODPŁYWOWYCH

Spółka realizuje usługę odwadniania niecek bezodpływowych z wykorzystaniem szeregu pompowni. Z uwagi na zagrożenia jakie występują dla tych obiektów w sytuacjach intensywnych lub długotrwałych opadów deszczu, przedsiębiorstwo szczególną uwagę skierowało na obserwację prognoz pogodowych dla rejonów w których obiekty są zlokalizowane. Stale nadzorowane są trzy stacje meteo, które są własnością firmy. Dane z prowadzonego monitoringu pozwalają na sprawne przygotowanie się do prognozowanych opadów deszczu. Zwiększona zostaje częstotliwość kontroli obiektów przez pracowników, przygotowany zostaje dodatkowy sprzęt, który zwiększa wydajność odwodnienia zagrożonych terenów. Analiza intensywności i częstotliwości występujących opadów oraz ich wpływ na pracę pompowni pozwala na ocenę efektywności tych obiektów w sytuacjach największego zagrożenia. Dzięki zdobytemu doświadczeniu przedsiębiorstwo bierze udział w procesie projektowania nowych obiektów.

W czerwcu i październiku 2020 r. wystąpiły opady deszczu, które doprowadziły do powstania zalewisk w rejonach dwóch obiektów, którymi właścicielami nie jest PGWiR S.A. – pompowni H3 i pompowni Pawłówka. Zgodnie z zobowiązaniami wynikającymi z umów przedsiębiorstwo prowadzi odpompowywanie powstałych zalewisk do czasu ich usunięcia. W tym celu wykorzystywane są nie tylko urządzenia zabudowane stacjonarnie na pompowniach, ale również sprzęt mobilny, którym dysponuje spółka. Podjęte działania obniżyły ryzyko wystąpienia awarii zagrażających znacząco środowisku. Właściciel pompowni, którym jest JSW S.A. KWK „Pniówek” prowadzi już od dłuższego czasu intensywne działania zmierzające do zwiększenia wydajności tych obiektów. Niestety projektowanie i budowa tego typu infrastruktury, szczególnie na terenach występowania ciągłych szkód górniczych jest niezwykle skomplikowane i długotrwałe.

W przypadku pompowni H-3 wybudowana została już nowa pompownia oraz przebudowano rurociąg. Wdrożone działania powinny zabezpieczyć w przyszłości przyległe tereny przed zalaniem. Bardziej czasochłonny i wymagający większych nakładów jest projekt związany z rozbudową systemów odwadniania w okolicach pompowni Pawłówka. Na stan obecny nie zakończono wszystkich zaplanowanych prac.

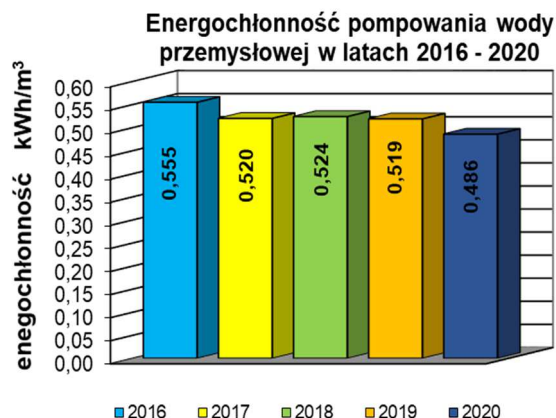
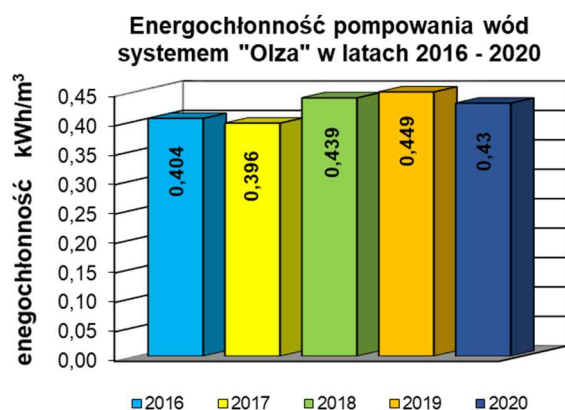
Przedsiębiorstwo stale doskonali swoje procedury nadzorowania i monitorowania obiektów oraz reagowania na sytuacje powodujące zagrożenia powodziowe.

## 4.8 ENERGOCHŁONNOŚĆ PROCESÓW

Dla najbardziej istotnych procesów, z punktu widzenia zużycia energii, firma prowadzi bardzo szczegółową analizę energochłonności.

Procesy dostarczania wody przemysłowej z własnych ujęć oraz odprowadzania zasolonych wód systemem „Olza” zostały zoptymalizowane, zastosowano precyzyjny monitoring parametrów oraz układy pompowe sterowane przemiennikami częstotliwości, które minimalizują energochłonność procesu pompowania.

Na poniższych wykresach przedstawiono porównanie wskaźników energochłonności tych procesów.



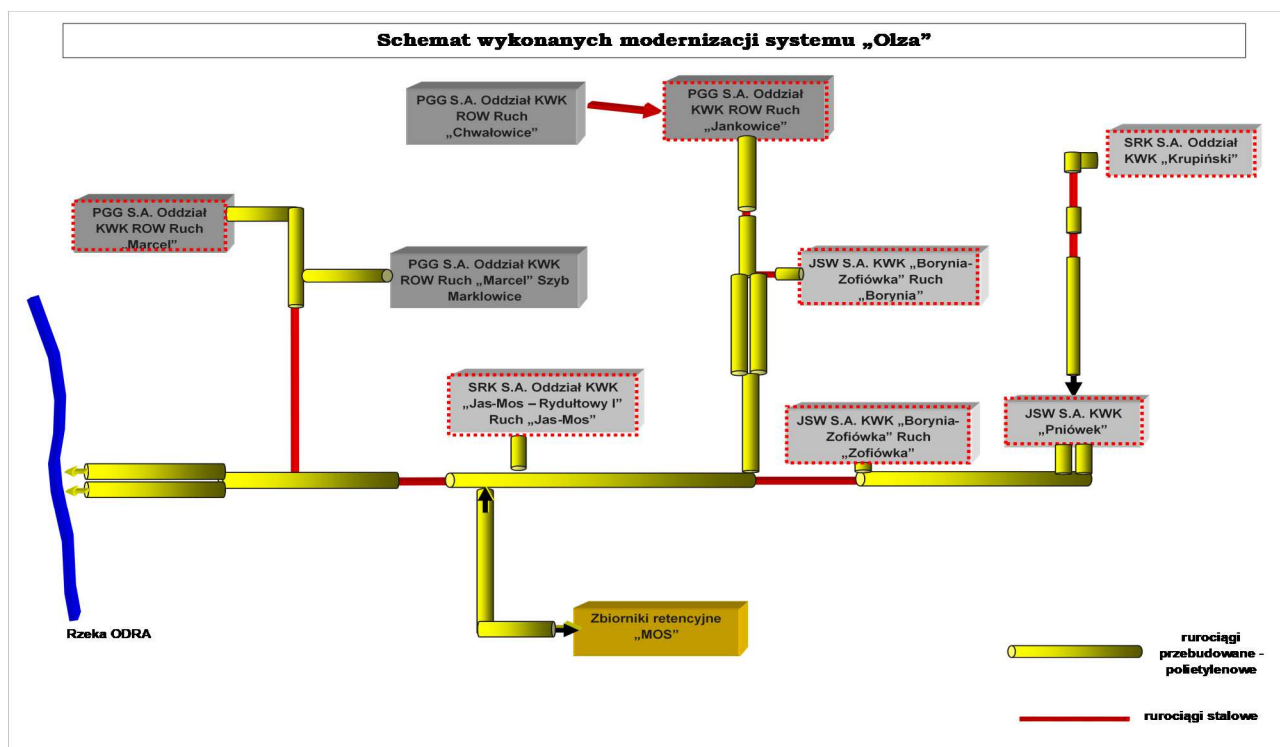
W systemie „Olza” w porównaniu do 2019 roku odnotowano spadek wskaźnika energochłonności pompowania wód o 0,019 kWh/m<sup>3</sup>.

Podobnie na ujęciach wody przemysłowej w porównaniu do 2019 roku odnotowano spadek wskaźnika energochłonności pompowania wód o 0,033 kWh/m<sup>3</sup>. Tak znaczny spadek wynika z całkowitego zaprzestania eksploatacji ujęcia w Godowie.

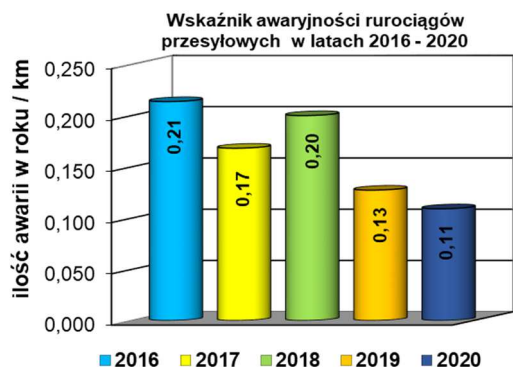
## 4.9 ROZSZCZELNIENIA INSTALACJI RUROCIĄGOWEJ

Eksploatacja wysokociśnieniowego systemu rurociągowego wiąże się z dużym ryzykiem wystąpienia zjawiska nieszczelności instalacji. Przebieg rurociągów na terenach objętych występowaniem szkód górniczych przyczynia się do zwiększenia tego zagrożenia.

W przedsiębiorstwie jednym z głównych zadań związanych z ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko jest systematyczna wymiana odcinków rurociągów o największej awaryjności na nowe, wykonane z materiałów mniej skłonnych do uszkodzeń wywołanych przez naprężenia wynikające ze szkód górniczych. Szczególnie ważne jest to w przypadku systemu "Olza", którym transportowane są wody zasolone, a ich wpływ na środowisko jest znaczący. Schemat wykonanych modernizacji systemu retencyjno-dozującego „Olza” przedstawia się następująco:



Oddziaływania środowiskowe podczas wymian rurociągów podlegają uzgodnieniom z odpowiednimi służbami i właścicielami gruntów.



Tendencje zmian awaryjności w ostatnich latach obrazuje wykres obok.

Występujące awarie nie wpłynęły znacząco na środowisko, a podjęte przez przedsiębiorstwo działania zapobiegły wystąpieniu szkody w środowisku.

#### **4.10 STRATY WODY W MAGISTRALACH PRZESYŁOWYCH**

W przedsiębiorstwie obowiązują procedury mające na celu minimalizację strat wody w rurociągach dosyłowych.

Jako obecny cel dla procesu przyjęto stratę w przesyłce wody przemysłowej mniejszą niż 5% w dobowym okresie bilansowania.

Straty wody w ujęciu procentowym do całkowitej produkcji w latach 2016 – 2020 przedstawia poniższy wykres.



Komory przyłączeniowe odbiorców oraz ujęcia wody są stale monitorowane internetowo przez Dyspozytora przedsiębiorstwa. Różnice pomiędzy ilością wody pompowanej do systemów rurociągowych, a ilością wody odbieranej przez klientów są analizowane każdej doby. W ostatnim okresie widoczny jest spadek wskaźnika strat wody. W miarę możliwości podejmowane są dalsze działania zmierzające do przebudowy najbardziej awaryjnych odcinków sieci rurociągowych.

#### **4.11 REKULTYWACJA SKŁADOWISK ODPADÓW ORAZ ZDEGRADOWANYCH TERENÓW POPRZEMYSŁOWYCH**

W roku 2020 spółka realizowała tylko prace związane z odbiorem odpadów wydobywczych i kruszyw, skały płonnej, niwelację terenu, formowanie skarp i wierzchołki zwałowisk. Prace rekultywacyjne na przygotowywanym terenie planowane są w kolejnych latach. Firma posiada odpowiedni sprzęt i przygotowana jest do podjęcia tego typu prac w każdym momencie po uzyskaniu zlecenia.

#### **4.12 EMISJE GAZÓW I PYŁÓW DO POWIETRZA**

W wyniku prowadzonej działalności objętej systemem EMAS przedsiębiorstwo wprowadza do powietrza gazy i pyły. Zidentyfikowane źródła emisji w tym zakresie to:

- eksploatacja kotłów opalanych paliwem gazowym o nominalnej mocy cieplnej  $\leq 5$  MW;

- eksploatacja pojazdów, maszyn i urządzeń;
- procesy spawania i szlifowania;
- eksploatacja klimatyzatorów;
- stosowanie środków do dezynfekcji.

Żadne ze źródeł nie wymaga posiadania pozwolenia na wprowadzanie do powietrza gazów i pyłów. Urządzenia klimatyzacyjne objęte obowiązkiem zgłoszenia do Centralnego Rejestru Operatorów zostały w nim zarejestrowane.

#### **4.13 WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ**

Wynikiem zarządzania aspektami środowiskowymi są główne oraz szczegółowe wskaźniki efektywności środowiskowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS) oraz Rozporządzeniem Komisji (UE) 2017/1505 z dnia 28 sierpnia 2017 r. i Rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/2026 z dnia 19 grudnia 2018 r. główne wskaźniki efektywności środowiskowej koncentrują się na kluczowych obszarach środowiskowych tj. energia, materiał, woda, odpady, użytkowanie gruntów w odniesieniu do różnorodności biologicznej oraz emisje.

Każdy główny wskaźnik składa się liczby:

- A** wskazującej całkowity roczny wkład/wpływ;
- B** wskazującej roczne wartości odniesienia przedstawiającej działalność danej organizacji, gdzie w PGWiR S.A. jest to **całkowita ilość przepompowanej wody** i wskaźnik ten wynosi:
  - w 2020 roku 29 145 tys. m<sup>3</sup>;
  - w 2019 roku 26 310 tys. m<sup>3</sup>;
  - w 2018 roku 25 055 tys. m<sup>3</sup>.

- R** wskazującej stosunek A / B.

W tabeli 7 przedstawiono główne wskaźniki efektywności środowiskowej Przedsiębiorstwa Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. w zakresie obiektów i procesów objętych nadzorem EMAS.

**Przedsiębiorstwo poddało analizie dotychczas wydane sektorowe dokumenty referencyjne i stwierdziło, że z uwagi na specyfikę działalności Spółki nie mają one zastosowania.**

Tabela 7. Główne wskaźniki efektywności środowiskowej.

Lp.	Główne wskaźniki	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jedn. ostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
		Liczba A				Liczba R = A / B			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	<b>12 687 993</b>	<b>12 721 893</b>	<b>12 218 213</b>	kWh	<b>0,435 ↓</b>	<b>0,484</b>	<b>0,488</b>	kWh/m <sup>3</sup>
1.1.	- całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	11 947 594	11 951 730	11 373 257	kWh	0,410 ↓	0,454	0,454	kWh/m <sup>3</sup>
1.2.	- całkowite bezpośrednie zużycie energii gazowej	106 053	170 834	182 851	kWh	0,004 ↓	0,006	0,007	kWh/m <sup>3</sup>
1.3.	- całkowite bezpośrednie zużycie energii paliw	634 346	599 330	662 105	kWh	0,022 ↓	0,023	0,026	kWh/m <sup>3</sup>
2.	<b>Wskaźnik efektywnego wykorzystania materiałów</b>	<b>280 476</b>	<b>334 082</b>	<b>358 308</b>	kg	<b>0,010 ↓</b>	<b>0,013</b>	<b>0,014</b>	kg/1000 m <sup>3</sup>
2.1.	- surowców do uzdatniania wody	139 780	126 440	133 820	kg	0,005 -	0,005	0,005	kg/1000 m <sup>3</sup>
2.2.	- materiałów do realizacji procesów	140 696	207 642	224 488	kg	0,005 ↓	0,008	0,009	kg/1000 m <sup>3</sup>
3.	<b>Wskaźnik całkowitego rocznego zużycia wody</b> (zużycie wody pitnej, straty wody przemysłowej)	<b>150 347</b>	<b>163 704</b>	<b>232 500</b>	m <sup>3</sup>	<b>5,159 ↓</b>	<b>6,222</b>	<b>9,279</b>	m <sup>3</sup> /1000 m <sup>3</sup>
4.	<b>Wskaźnik wytwarzanych odpadów niebezpiecznych</b>	<b>223,7</b>	<b>697</b>	<b>69</b>	kg	<b>0,008 ↓</b>	<b>0,026</b>	<b>0,003</b>	kg/1000 m <sup>3</sup>
4.1.	- 13 02 08* inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	126	479	18	kg	0,004 ↓	0,018	0,001	kg/1000 m <sup>3</sup>
4.2.	- 16 01 07* filtry olejowe	5,4	32	2	kg	< 0,001 ↓	0,001	< 0,001	kg/1000 m <sup>3</sup>
4.3.	- 16 02 13* zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (zużyte urządzenia elektroniczne)	0	47	0	kg	0,000 ↓	0,002	0,000	kg/1000 m <sup>3</sup>
4.4.	- 15 02 02* sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	73,6	72	36	kg	0,003 -	0,003	0,001	kg/1000 m <sup>3</sup>
4.5.	- 16 01 14* płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje (płyn chłodniczy)	0	53	11	kg	0,000 ↓	0,002	< 0,001	kg/1000 m <sup>3</sup>
4.6.	- 15 01 10* opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	11,8	8	1	kg	0,0004 ↑	0,0003	< 0,0001	kg/1000 m <sup>3</sup>
4.7.	- 15 01 11* opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włocznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	0,2	0	0	kg	0,00001 ↑	0,000	0,000	kg/1000 m <sup>3</sup>
4.8.	- 16 05 06* chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	6,7	6	1	kg	0,0003 ↑	0,0002	< 0,0001	kg/1000 m <sup>3</sup>

Tabela 7. Główne wskaźniki efektywności środowiskowej.

Lp.	Główne wskaźniki	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jedno stka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
		Liczba A				Liczba R = A / B			
5.	<b>Wskaźnik wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne</b>	<b>737 285,6</b>	<b>1 721 716</b>	<b>487 644</b>	kg	<b>25,3 ↓</b>	<b>65,4</b>	<b>19,5</b>	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.1.	- 12 01 01 odpady z toczenia i pilowania żelaza oraz jego stopów	790	0	0	kg	0,027 ↑	0,000	0,000	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.2.	- 15 01 06 zmieszane odpady opakowaniowe	1 200	1 200	0	kg	0,041 ↓	0,046	0,000	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.3.	- 15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych	72	72	0	kg	0,002 -	0,003	0,000	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.4.	- 15 02 03 sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	44,2	51	24	kg	0,002 -	0,002	0,001	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.5.	- 16 01 03 zużyte opony	182,4	0	0	kg	0,006 ↑	0,000	0,000	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.6.	- 16 02 14 zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	446	113	0	kg	0,015 ↑	0,004	0,000	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.7.	- 16 02 16 elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	11	0	0	kg	0,0004 ↑	0,0000	0,0000	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.8.	- 17 04 02 aluminium	8	0	0	kg	0,0003 ↑	0,0000	0,0000	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.9.	- 17 04 05 żelazo i stal	13 712	0	0	kg	0,470 ↑	0,000	0,000	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.10.	- 19 08 01 skratki	50 240	59 020	6 740	kg	1,7 ↓	2,2	0,3	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.11.	- 19 08 02 zawartość piaskownika	46 440	38 960	53 000	kg	1,6 ↑	1,5	2,1	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.12.	- 19 08 05 ustabilizowane komunalne osady ściekowe	599 960	1 600 445	405 680	kg	20,6 ↓	60,8	16,2	kg/1000 m <sup>3</sup>
5.13.	- 20 03 07 odpady wielkogabarytowe	2 030	0	0	kg	0,070 ↑	0,000	0,000	kg/1000 m <sup>3</sup>
6.1.	<b>Wskaźnik różnorodności biologicznej – „całkowite użytkowanie gruntów”</b> (grunty własne i w użytkowaniu wieczystym)	<b>847 545</b>	<b>840 522</b>	<b>840 125</b>	m <sup>2</sup>	<b>29,080 ↓</b>	<b>31,947</b>	<b>33,530</b>	m <sup>2</sup> /1000 m <sup>3</sup>
6.2.	<b>Wskaźnik różnorodności biologicznej – „całkowite powierzchnie nieprzepuszczalne”</b> (grunty własne i w użytkowaniu wieczystym)	<b>16 246</b>	<b>16 672</b>	<b>10 534</b>	m <sup>2</sup>	<b>0,557 ↓</b>	<b>0,634</b>	<b>0,420</b>	m <sup>2</sup> /1000 m <sup>3</sup>
7.1.	<b>Wskaźnik całkowitej rocznej emisji bezpośredniej gazów cieplarnianych</b>	<b>200,247</b>	<b>208,728</b>	<b>211,182</b>	ton ekwiwalent. CO <sub>2</sub>	<b>0,007 ↓</b>	<b>0,008</b>	<b>0,008</b>	ton ekwiwalentu CO <sub>2</sub> /1000 m <sup>3</sup>
7.2.	<b>Wskaźnik całkowitej rocznej emisji pośredniej gazów cieplarnianych</b>	<b>9 617,499</b>	<b>9 897,633</b>	<b>9 505,774</b>	ton ekwiwalent. CO <sub>2</sub>	<b>0,330 ↓</b>	<b>0,376</b>	<b>0,379</b>	ton ekwiwalentu CO <sub>2</sub> /1000 m <sup>3</sup>
8.	<b>Wskaźnik całkowitej rocznej emisji do powietrza (NO<sub>x</sub>)</b>	<b>26,1</b>	<b>24,5</b>	<b>26,1</b>	kg	<b>0,001 -</b>	<b>0,001</b>	<b>0,001</b>	kg/1000 m <sup>3</sup>
9.	<b>Wskaźnik całkowitej rocznej emisji do powietrza (CO)</b>	<b>7,3</b>	<b>6,5</b>	<b>7,3</b>	kg	<b>0,0004 ↑</b>	<b>0,0002</b>	<b>0,0003</b>	kg/1000 m <sup>3</sup>
10.	<b>Wskaźnik ekologiczny (zrekultywowany obszar)</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	m <sup>2</sup>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	m <sup>2</sup> /1000 m <sup>3</sup>



## **OPIS ANALIZOWANYCH WSKAŹNIKÓW**

### Wskaźnik efektywności energetycznej uwzględnia:

- całkowite bezpośrednie zużycie **energii elektrycznej** przez obiekty gospodarki wodami dołowymi, ujęcia wody przemysłowej, oczyszczalnie ścieków i pompownie wód opadowych oraz w siedzibie przedsiębiorstwa;
- całkowite bezpośrednie zużycie **energii gazowej** w siedzibie przedsiębiorstwa i na jednym ujęciu wody przemysłowej (założony dla gazu ziemnego przelicznik to 11,2 kWh/m<sup>3</sup>);
- całkowite bezpośrednie zużycie **energii ze spalania paliw** przez samochody i urządzenia wykorzystywane przez przedsiębiorstwo (założony dla oleju napędowego przelicznik to 9,9 kWh/l, dla benzyny bezołowiowej to 8,2 kWh/l).

### Wskaźnik efektywnego zużycia materiałów uwzględnia:

- zużycie **surowców do uzdatniania wody** tj. podchlorynu sodu;
- zużycie **materiałów do realizacji procesów** obejmuje pozostałe istotne materiały takie jak piasek kruszywo, kliniec, wapno oraz inne.

### Wskaźnik całkowitego rocznego zużycia wody uwzględnia:

- zużycie wody pitnej na wszystkich obiektach i lokalizacjach oraz straty wody na magistralach wody przemysłowej.

### Wskaźnik **wytworzonych odpadów niebezpiecznych** uwzględnia:

- ilości odpadów wytworzonych na poszczególnych obiektach i lokalizacjach.

### Wskaźnik **wytworzonych odpadów innych niż niebezpieczne** uwzględnia:

- ilości odpadów wytworzonych na poszczególnych obiektach i lokalizacjach;
- w przypadku odpadów o kodach 19 08 01, 19 08 02 i 19 08 05 są to ilości odpadów wytworzonych podczas procesów oczyszczania ścieków bytowych i komunalnych na oczyszczalniach w Ornontowicach i Szczygłowicach.

### Wskaźnik **różnorodności biologicznej – „całkowite użytkowanie gruntów”** uwzględnia:

- całkowitą powierzchnię gruntów własnych i gruntów w użytkowaniu wieczystym.

### Wskaźnik **różnorodności biologicznej – „całkowite powierzchnie nieprzepuszczalne”** uwzględnia:

- całkowitą powierzchnię nieprzepuszczalną gruntów własnych i w użytkowaniu wieczystym.

### Wskaźnik całkowitej rocznej **emisji bezpośredniej gazów cieplarnianych** uwzględnia:

- całkowitą emisję gazów cieplarnianych powstającą w wyniku wykorzystywania gazu i paliw oraz użytkowania klimatyzatorów (dotyczy emisji CH<sub>2</sub>F<sub>2</sub> i C<sub>2</sub>HF<sub>5</sub>) na obiektach objętych EMAS.



Wskaźnik całkowitej rocznej emisji pośredniej gazów cieplarnianych uwzględnia:

- całkowitą emisję gazów cieplarnianych związaną z ilością zużytej energii elektrycznej na obiektach objętych EMAS.

W porównaniu z latami poprzednimi dokonano zmiany sposobu obliczenia wskaźnika emisji gazów cieplarnianych. Obecnie wskaźniki obliczane są w odniesieniu do analizy śladu węglowego organizacji.

Wskaźnik całkowitej rocznej emisji do powietrza (NO<sub>x</sub>) uwzględnia:

- całkowitą emisję NO<sub>x</sub> powstającą w wyniku spalania gazu i paliw w zakresie obiektów objętych nadzorem EMAS.

Wskaźnik całkowitej rocznej emisji do powietrza (CO) uwzględnia:

- całkowitą emisję CO powstającą w wyniku spalania gazu i paliw w zakresie obiektów objętych nadzorem EMAS.

Wskaźnik ekologiczny uwzględnia:

- całkowity zrehabilitowany obszar (wykonana rekultywacja techniczna i biologiczna).

W latach 2018 – 2020 Spółka nie zrealizowała żadnego zlecenia zakończonego rekultywacją biologiczną.

W zestawieniu głównych wskaźników efektywności środowiskowej nie podano:

- wskaźnika „całkowitego zużycia energii odnawialnej” oraz wskaźnika „całkowitej produkcji energii odnawialnej”, ponieważ przedsiębiorstwo nie produkuje, ani nie zużywa tego typu energii;

- wskaźnika różnorodności biologicznej – „całkowitego obszaru ukierunkowanego na naturę w danym obiekcie” i wskaźnika różnorodności biologicznej – „całkowitego obszaru ukierunkowanego na naturę poza danym obiektem” z uwagi na brak takich obszarów w przedsiębiorstwie;

- wskaźnika całkowitej rocznej emisji do powietrza SO<sub>2</sub>, pyłu oraz benzopirenu z uwagi na fakt, że emisje te są bliskie zeru.

W porównaniu do roku 2019 odnotowano wzrost jednego głównego wskaźnika efektywności środowiskowej tj. wskaźnika całkowitej rocznej emisji do powietrza tlenku węgla (CO). W ramach sprawozdawczości KOBIZE za ten rok dokonano zmiany przelicznika dla emisji tlenku węgla. W wyniku tej zmiany nieznacznie wzrosła wartość wskaźnika całkowitej rocznej emisji do powietrza tlenku węgla pomimo mniejszego zużycia energii w roku 2020 r.

## GŁÓWNE WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ ODNIESIONE DO POSZCZEGÓLNYCH LOKALIZACJI

Poniżej przedstawiono wskaźniki, które można przypisać do lokalizacji. Cześć wskaźników ze względu na prowadzone monitorowanie centralne nie można odnieść do poszczególnych lokalizacji.

### **a) Ujęcie wody przemysłowej Łąka**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **4 496 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **4 646 tys. m<sup>3</sup>**; 2018 rok **4 569 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 8. Głównie wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Ujęcia wody przemysłowej Łąka

Lp.	Główne wskaźniki		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	2 209,1	2 443,6	2 317,4	MWh	0,491 ↓	0,526	0,497	MWh/1000 m <sup>3</sup>
2.		całkowite bezpośrednie zużycie energii gazowej	73,1	70,9	95,1	MWh	0,016 ↑	0,015	0,020	MWh/1000 m <sup>3</sup>
3.	<b>Wskaźnik całkowitego rocznego zużycia wody</b> (zużycie wody pitnej, straty wody przemysłowej)		144 225	137 345	133 300	m <sup>3</sup>	32,1 ↑	29,6	29,2	m <sup>3</sup> /1000 m <sup>3</sup>

Wzrost wskaźnika całkowitego rocznego zużycia wody w porównaniu do roku poprzedniego wynika ze zwiększenia awaryjności magistrali przesyłowej oraz zwiększenia poboru wody przez ujęcie w Kłokocinie (straty obejmują również ten obiekt). Podjęte zostały już działania związane z wymianą najbardziej awaryjnych odcinków sieci, obecnie trwają uzgodnienia na etapie projektowym.

Nieznaczny wzrost wskaźnika całkowitego bezpośredniego zużycia energii gazowej to efekt niekorzystnych warunków pogodowych i zwiększonego zużycia gazu do celów ogrzewania pomieszczeń.

### **b) Ujęcie wody przemysłowej Kłokocin**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **569 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **374 tys. m<sup>3</sup>**; 2018 rok **229 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 9. Głównie wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Ujęcia wody przemysłowej Kłokocin

Lp.	Główne wskaźniki		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	298,0	258,9	184,6	MWh	0,524 ↓	0,692	0,806	MWh/1000 m <sup>3</sup>
2.		<b>Wskaźnik całkowitego rocznego zużycia wody</b> (zużycie wody pitnej, straty wody przemysłowej *)	8	5	3	m <sup>3</sup>	0,014 ↑	0,013	0,013	m <sup>3</sup> /1000 m <sup>3</sup>

\* starty wody przypisano do ujęcia głównego Łąka

Nieznaczny wzrost wskaźnika całkowitego bezpośredniego zużycia wody to efekt zwiększonego zużycia wody pitnej na obiekcie przez pracowników zatrudnionych tam czasowo, w okresach braku możliwości automatycznego sterowania zespołami pompowymi.

**c) Ujęcie wody przemysłowej Szotkówka**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **581 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **621 tys. m<sup>3</sup>** – eksploatację obiektu rozpoczęto od II kwartału 2019 r.)

Tabela 10. Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Ujęcia wody przemysłowej Szotkówka

Lp.	Główny wskaźnik		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>362,7</b>	<b>370,1</b>	-	MWh	<b>0,625 ↑</b>	<b>0,596</b>	-	MWh/1000 m <sup>3</sup>

Nieznaczny wzrost wskaźnika całkowitego bezpośredniego zużycia energii elektrycznej to efekt zmian zapotrzebowania klienta na wodę (spadek ilości pobieranej wody).

**d) Pompownia wody dołowej Jastrzębie**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **836 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **1 260 tys. m<sup>3</sup>**; 2018 rok **1 365 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 11. Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Pompowni wody dołowej „Jastrzębie”

Lp.	Główny wskaźnik		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>213,9</b>	<b>314,3</b>	<b>365,5</b>	MWh	<b>0,256 ↑</b>	<b>0,250</b>	<b>0,268</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>

Nieznaczny wzrost wskaźnika całkowitego bezpośredniego zużycia energii elektrycznej spowodowany jest wzrostem ilości całkowitej wody zasolonej przepompowanej systemie retencyjno-dozującym. Wzrost ilości wody wprowadzanej do systemu przez obiekty powoduje wzrost ciśnienia pompowanej cieczy oraz podwyższenie wskaźnika energochłonności.

**e) Pompownia wody dołowej Pniówek**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **1 599 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **1 352 tys. m<sup>3</sup>**; 2018 rok **1 705 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 12. Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Pompowni wody dołowej „Pniówek”

Lp.	Główny wskaźnik		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>600,5</b>	<b>690,8</b>	<b>848,9</b>	MWh	<b>0,376 ↓</b>	<b>0,511</b>	<b>0,498</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>

**f) Pompownia wody dołowej Krupiński**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **417 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **221 tys. m<sup>3</sup>**; 2018 rok **510 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 13. *Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Pompowni wody dołowej „Krupiński”*

Lp.	Główny wskaźnik		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>130,4</b>	<b>119,6</b>	<b>168,8</b>	MWh	<b>0,313 ↑</b>	<b>0,234</b>	<b>0,331</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>

Wzrost wskaźnika całkowitego bezpośredniego zużycia energii elektrycznej związany jest ze wzrostem o prawie 90% ilości odpompowanej przez obiekt wody w stosunku do roku 2019.

**g) Pompownia wody dołowej Zofiówka**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **1 672 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **1 635 tys. m<sup>3</sup>**; 2018 rok **1 383 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 14. *Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Pompowni wody dołowej „Zofiówka”*

Lp.	Główny wskaźnik		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>506,5</b>	<b>557,9</b>	<b>476,0</b>	MWh	<b>0,303 ↓</b>	<b>0,341</b>	<b>0,344</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>

**h) Pompownia wody dołowej Borynia**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **1 719 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **1 658 tys. m<sup>3</sup>**; 2018 rok **1 611 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 15. *Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Pompowni wody dołowej „Borynia”*

Lp.	Główny wskaźnik		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>652,7</b>	<b>638,9</b>	<b>632,4</b>	MWh	<b>0,380 ↓</b>	<b>0,397</b>	<b>0,393</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>

**i) Pompownia wody dołowej Jankowice**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **3 939 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **4 073 tys. m<sup>3</sup>**; 2018 rok **3 987 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 16. *Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Pompowni wody dołowej „Jankowice”*

Lp.	Główny wskaźnik		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>2 517,2</b>	<b>2 476,8</b>	<b>2 327,9</b>	MWh	<b>0,639 ↑</b>	<b>0,608</b>	<b>0,584</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>

Wzrost wskaźnika całkowitego bezpośredniego zużycia energii elektrycznej spowodowany jest wzrostem ilości całkowitej wody zasolonej przepompowanej systemie retencyjno-dozującym. Wzrost ilości wody wprowadzanej do systemu przez obiekty powoduje wzrost ciśnienia pompowanej cieczy oraz podwyższenie wskaźnika energochłonności.

**j) Pompownia wody dołowej Marcel**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **1 324 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **1 180 tys. m<sup>3</sup>**; 2018 rok **856 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 17. *Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Pompowni wody dołowej „Marcel”*

Lp.	Główny wskaźnik		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>313,8</b>	<b>289,0</b>	<b>137,7</b>	MWh	<b>0,237 ↓</b>	<b>0,245</b>	<b>0,144</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>

**k) Pompownia wody dołowej Moszczenica**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **208 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **487 tys. m<sup>3</sup>**; 2018 rok **684 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 18. *Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Pompowni wody dołowej „Moszczenica”*

Lp.	Główny wskaźnik		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>136,3</b>	<b>254,5</b>	<b>392,5</b>	MWh	<b>0,657 ↑</b>	<b>0,522</b>	<b>0,574</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>

Wzrost wskaźnika całkowitego bezpośredniego zużycia energii elektrycznej wynika ze specyfiki pracy tego obiektu. Ruch pompowni zależy od przepływu rzeki Odry i możliwości odprowadzania większej ilości ładunku. Proces pompowania wód ze zbiorników retencyjnych często prowadzony jest w okresach dużego obciążenia wodami systemu retencyjno-dozującego, przez podwyższonym wskaźniku energochłonności. W okresach niskich przepływów rzek obiekt nie pracuje.

**l) Pompownia wody dołowej Budryk**

Wskaźnik **B** – 2020 rok **4 217 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **3 688 tys. m<sup>3</sup>**; 2018 rok **3 359 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 19. *Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Pompowni wody dołowej „Budryk”*

Lp.	Główny wskaźnik		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>2 014,1</b>	<b>1 703,3</b>	<b>1 489,4</b>	MWh	<b>0,478 ↑</b>	<b>0,462</b>	<b>0,443</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>

Nieznaczny wzrost wskaźnika całkowitego bezpośredniego zużycia energii elektrycznej wynika ze wzrostu ilości przepompowanej wody w stosunku do roku 2019 wody.

**m) Oczyszczalnia ścieków w Ornontowicach**

Wskaźnik B – 2020 rok **280 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **314 tys. m<sup>3</sup>** 2018 rok **279 tys. m<sup>3</sup>**)

Tabela 20. Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Oczyszczalni ścieków w Ornontowicach

Lp.	Główne wskaźniki		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>268,0</b>	<b>269,0</b>	<b>209,2</b>	MWh	<b>0,959 ↑</b>	<b>0,856</b>	<b>0,750</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>
2.	<b>Wskaźniki wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne</b>	skratki (19 08 01)	<b>7 020</b>	<b>25 320</b>	<b>2 500</b>	kg	<b>0,025 ↓</b>	<b>0,081</b>	<b>0,009</b>	kg/1000 m <sup>3</sup>
3.		zawartość piaskownika (19 08 02)	<b>23 380</b>	<b>38 960</b>	<b>50 000</b>	kg	<b>0,084 ↓</b>	<b>0,124</b>	<b>0,179</b>	kg/1000 m <sup>3</sup>
4.		ustabilizowany komunalny osad ściekowy (19 08 05)	<b>223 540</b>	<b>1 243 585</b>	<b>214 120</b>	kg	<b>0,800 ↓</b>	<b>3,955</b>	<b>0,767</b>	kg/1000 m <sup>3</sup>

Wzrost wskaźnika całkowitego bezpośredniego zużycia energii elektrycznej związany jest ze zmniejszeniem się ilości ścieków oczyszczonych na tym obiekcie oraz zabudową nowych urządzeń mających na celu poprawę procesu oczyszczania ścieków.

**n) Oczyszczalnia ścieków w Szczygłowicach**

Wskaźnik B – 2020 rok **427 tys. m<sup>3</sup>** (2019 rok **477 tys. m<sup>3</sup>**; listopad i grudzień 2018 rok **77 tys. m<sup>3</sup>**).

Tabela 21. Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do Oczyszczalni ścieków w Szczygłowicach

Lp.	Główne wskaźniki		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018 *	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018 *	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>431,9</b>	<b>383,9</b>	<b>73,0</b>	MWh	<b>1,012 ↑</b>	<b>0,805</b>	<b>0,949</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>
2.	<b>Wskaźniki wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne</b>	skratki (19 08 01)	<b>43 220</b>	<b>33 700</b>	<b>4 040</b>	kg	<b>0,101 ↑</b>	<b>0,071</b>	<b>0,052</b>	kg/1000 m <sup>3</sup>
3.		zawartość piaskownika (19 08 02)	<b>23 060</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	kg	<b>0,054 ↑</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	kg/1000 m <sup>3</sup>
4.		ustabilizowany komunalny osad ściekowy (19 08 05)	<b>376 420</b>	<b>356 860</b>	<b>17 600</b>	kg	<b>0,882 ↑</b>	<b>0,748</b>	<b>0,229</b>	kg/1000 m <sup>3</sup>

\* Do października 2018 r. właścicielem obiektu by zakład górniczy, który odpowiadał za prowadzenie analizy wskaźników.

Wzrost wskaźnika całkowitego bezpośredniego zużycia energii elektrycznej związany jest ze zmniejszeniem się ilości ścieków oczyszczonych na tym obiekcie oraz zabudową nowych urządzeń mających na celu poprawę procesu oczyszczania ścieków.

Wzrost wskaźnika wytwarzanych odpadów – zawartość piaskownika (19 08 02) wynika z wymiany wielofunkcyjnego urządzenia do mechanicznego oczyszczania ścieków. Poprzednie urządzenie nie wydzielalo tej frakcji odpadów.

Wzrost wskaźnika wytwarzanych odpadów – skratki (19 08 02) wynika z wymiany wielofunkcyjnego urządzenia do mechanicznego oczyszczania ścieków, zabudowy nowej kraty mechanicznej oraz ze wzrostu ładunku zanieczyszczeń dopływających do oczyszczalni.

Wzrost wskaźnika wytworzonych odpadów – ustabilizowany komunalny osad ściekowy (19 08 05) związany jest ze wzrostem ładunku zanieczyszczeń biologicznych dopływających do oczyszczalni przy jednoczesnym wzroście stopnia oczyszczenia ścieków.

**o) Obiekty gospodarki wodnej na obszarze działalności zakładów górniczych JSW S.A. i SRK S.A.**

Obiekty gospodarki wodnej obejmują bezobsługowe pompownie wód opadowych zlokalizowanych w okolicy miasta Jastrzębie-Zdrój oraz gminy Pawłowice. Łączna ilość pompowni wynosi 28.

Tabela 22. Główne wskaźniki efektywności środowiskowej odniesione do obiektów gospodarki wodnej na obszarze działalności zakładów górniczych JSW S.A. i SRK S.A.

Lp.	Główny wskaźnik		Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka	Rok 2020	Rok 2019	Rok 2018	Jednostka wskaźnika
			Liczba A				Liczba R			
1.	<b>Wskaźnik efektywności energetycznej</b>	całkowite bezpośrednie zużycie energii elektrycznej	<b>999,8</b>	<b>731,0</b>	<b>658,1</b>	MWh	<b>0,124 ↓</b>	<b>0,129</b>	<b>0,116</b>	MWh/1000 m <sup>3</sup>

**p) Obiekty gospodarki wodnej KWK Knurów-Szczygłowice**

Spółka nie ma wpływu na wskaźniki, gdyż prowadzenie szczegółowego monitoringu wskaźników leży w gestii właściciela obiektu, którym jest zakład górniczy.

## **5 PODSUMOWANIE**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. prowadzi stały nadzór nad realizowanymi procesami oraz ich wpływem na środowisko. Zobowiązania spółki dotyczące zgodności z prawem są okresowo analizowane oraz weryfikowane. Obowiązki wynikające z posiadanych decyzji środowiskowych, pozwoleń wodnoprawnych, aktów prawnych oraz wewnętrznych zarządzeń czy instrukcji są przestrzegane. Stosowne opłaty za usługi wodne i za korzystanie ze środowiska są opłacane terminowo.

Przedsiębiorstwo deklaruje swoją zgodność z prawem w zakresie prowadzonej działalności, co potwierdzają dane przedstawione w powyżej Deklaracji Środowiskowej.



## 6 DANE KONTAKTOWE

W przypadku pytań lub potrzeby dodatkowych wyjaśnień prosimy o kontakt:

Sylwia Orlik                      Pełnomocnik ds. Zintegrowanego System Zarządzania  
tel.                                      32 47 630 73 w. 112  
email:                                  [sorlik@pgwir.pl](mailto:sorlik@pgwir.pl)

Barbara Widenka              Z-ca Kierownika Działu Eksploatacji Systemów Wodno-Ściekowych  
tel.                                      32 47 630 73 w. 105  
email:                                  [bwidenka@pgwir.pl](mailto:bwidenka@pgwir.pl)

## 7 OŚWIADCZENIE WERYFIKATORA ŚRODOWISKOWEGO



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

Biuro Certyfikacji Systemów Zarządzania Polskiego Rejestru Statków S.A. o numerze rejestracji weryfikatora środowiskowego EMAS nr PL-V- 0006 akredytowane w odniesieniu do zakresu 36, 37, 71, 81 (kod NACE) oświadcza, że przeprowadziło weryfikację, czy organizacja wraz z obiektami o której mowa w uaktualnionej deklaracji środowiskowej organizacji:

**Przedsiębiorstwo Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A.**

Adres: **ul. Chlebowa 22; 44-335 Jastrzębie-Zdrój**

o nr rejestracji: **PL 2.24-007-20**

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

Podpisując niniejszą deklarację oświadczam, że:

- weryfikacja i walidacja zostały przeprowadzone w pełnej 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 zaktualizowanej deklaracji środowiskowej odnoszące się do działalności organizacji i jej obiektów dają rzetelny, wiarygodny i prawdziwy obraz organizacji i jej obiektów 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) nr 1221/2009. Niniejszego dokumentu nie należy wykorzystywać jako oddzielnej informacji udostępnianej do wiadomości publicznej.

Data wydania oświadczenia: **09.09.2021**

Miejsce wydania oświadczenia: **Gdańsk**



PL-V-0006

  
Dyrektor Pionu Certyfikacji PRS S.A.  
Michał Chudziński