

WODAMY



CZASOPISMO WODOCIĄGÓW MIASTA KRAKOWA



Audit zewnętrzny Zintegrowanego Systemu Zarządzania (ZSZ) - str. 6

To już 20-lat Oczyszczalni Ścieków „Kujawy” - str. 9

VIII Piknik Wodociągowy - „z nurtem wiedzy” - str. 22



OD REDAKCJI

Drodzy Czytelnicy, Koleżanki i Koledzy

W dniu 30 maja 2019 r. Walne Zgromadzenie MPWiK S.A. w Krakowie udzieliło absolutorium członkom Zarządu z wykonywania obowiązków w 2018 r. tj.

1. Panu Piotrowi Ziętarze – pełniącemu funkcję Prezesa Zarządu,
2. Panu Pawłowi Senderkowi – pełniącemu funkcję Wiceprezesa Zarządu,
3. Panu Januszowi Wesołowskiemu – pełniącemu funkcję Wiceprezesa Zarządu,
4. Pani Wandzie Słobodzian – pełniącej funkcję Członka Zarządu.
5. W bieżącym roku do grona Zarządu naszej Spółki, dołączył Pan Wojciech Szczepaniak, który został powołany przez Radę Nadzorczą MPWiK S.A. z dniem 20.01.2019 r. na funkcję Członka Zarządu MPWiK S.A.

W imieniu redakcji, gratuluje wyboru nowemu Członkowi Zarządu, a całemu Zarządowi życzy sukcesów w budowaniu nowoczesnych i stabilnych wodociągów dla dobra Krakowian i pracowników MPWiK S.A..

W dniach 29-31 maja 2019 roku odbył się audit zewnętrzny, przeprowadzony przez Bureau Veritas na zgodność z wymaganiami norm ISO 9001:2015 i ISO 14001:2015. Była to pierwsza wizyta kontrolna po certyfikacji uzyskanej w roku 2018. Ocenie zespołu audytowego poddane zostały procesy realizowane w 14 komórkach organizacyjnych naszej Spółki. Audit zakończył się bardzo pozytywną oceną funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Zarządzania. Gratuluję wszystkim odpowiedzialnym za realizację procesów w ramach ZSZ, a osobom uczestniczącym w badaniach audytowych dziękuję za profesjonalizm i zaangażowanie.

Rok bieżący jest niezwykle ważny pod względem funkcjonowania w Krakowie gospodarki ściekowej. To za sprawą 20 już rocznicy uruchomienia Oczyszczalni Ścieków „Kujawy”. O historii oczyszczalni i szczegółach planowanej jej modernizacji, dowiecie się Państwo z artykułu Panów Adama Szyby i Rafała Łazarza.

Lekturze polecam również tekst Pana Tadeusza Żaby o lokalnych systemach kanalizacyjnych a także relacje z: jubileuszu 100-lecia powstania Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych oraz VIII Pikniku Wodociągowego.

Zaczęły się wakacje, Simone de Beauvoir, francuska pisarka i filozofka, napisała kiedyś - „w gruncie rzeczy urlop to rzecz ogromnie męcząca: co dzień trzeba szukać sposobu, jak zabić czas” - myślę, że jeżeli to będzie jedyny problem w czasie Państwa wakacji, to wypoczynek będzie bardzo udany – czego serdecznie życzę.

Romuald Siuta

LOKALNE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW 3

AUDIT ZEWNĘTRZNY ZINTEGROWANEGO SYSTEMU ZARZĄDZANIA (ZSZ) 6

ĆWICZENIA OBRONY CYWILNEJ Z ELEMENTAMI ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO I ANTYTERRORYSTYCZNEGO POD KRYPTONIMEM „GRANICA 2019” 7

TO JUŻ 20-LAT OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW „KUJAWY” 9

JUBILEUSZ 100-LECIA POWSTANIA POLSKIEGO ZRZESZENIA INŻYNIERÓW I TECHNIKÓW SANITARNYCH 13

BIURO PROMOCJI MPWiK SA 16

VIII PIKNIK WODOCIĄGOWY 22

GALICYJSKIE WODOCIĄGI TRZYMAJĄ SIĘ RAZEM 26

PRZYSZEDŁ MAJ, A Z NIM... TARGI WOD-KAN W BYDGOSZCZY 27

ZAWODY STRZELECKIE 2019 28

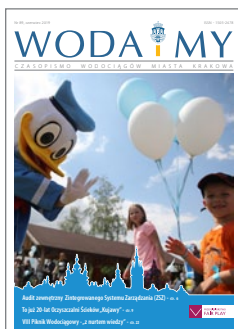
KRANOWIANKA NA MARATONIE! 29

KONKURS „ZNAMY SIĘ TYLKO Z WIDZENIA” 30

OCENA MPWiK SA W SPRAWIE JAKOŚCI WODY 31

KOMUNIKAT MPWiK SA W KRAKOWIE 32

OKŁADKA:
VIII Piknik Wodociągowy
2019



WYDAWCA: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie

PREZES ZARZĄDU: Piotr Ziętara

ADRES: ul. Senatorska 1, 30-106 Kraków

WWW.WODOCIAGI.KRAKOW.PL

TELEFON: +48 12 42 42 300

REDAKTOR NACZELNY: Romuald Siuta

ZESPÓŁ REDAKCYJNY: Tadeusz Bochnia, Tomasz Cichoń, Marek Grotkowski, Joanna Kaleta, Magdalena Kamińska, Magdalena Poznańska.

FOTOGRAFIE: Romuald Siuta, arch. MPWiK SA

SKŁAD/DRUK: Drukarnia M8 Kraków

Lokalne oczyszczalnie Ścieków

Długość sieci Kanalizacyjnej eksploatowanej przez Wodociągi Miasta Krakowa wynosiła na koniec 2018 roku 1906 km. Główna część systemu kanalizacyjnego prowadzi do dwóch centralnych oczyszczalni ścieków: oczyszczalni „Płaszów” zlokalizowanej przy ul. Kosiarzy 3 oraz oczyszczalni „Płaszów” położonej w Nowej Hucie przy ulicy Dymarek. Niemniej z uwagi układ terenu oraz fakt, iż nie wszędzie da się doprowadzić centralny system kanalizacyjny do ubiegłego roku eksploatowaliśmy sześć lokalnych oczyszczalni ścieków. W związku z faktem, iż od 2019 roku funkcjonuje Zespół ds. Lokalnych Systemów Kanalizacyjnych jako odrębny dział wydzielony z oczyszczalni „Płaszów”, jest dobra okazja do przypomnienia podstawowych informacji o oczyszczalniach lokalnych, funkcjonujących w krakowskim systemie oczyszczania ścieków.

Oczyszczalnie lokalne są elementem systemu kanalizacji rozdzielczej, a więc powinny do nich trafiać tylko ścieki z systemu sanitarnego. Niestety, w okresie ulewnych deszczy, nadmiar wód opadowych stanowi poważny problem dla funkcjonującego procesu technologicznego oraz dla utrzymania dopuszczalnych przepływów przez oczyszczalnie. Biorąc pod uwagę, iż największe problemy eksploatacyjne sprawiała oczyszczalnia Skotniki, co było powodowane zarówno intensywną rozbudową infrastruktury mieszkaniowej w tym rejonie, ale również i nielegalnymi przyłączami wód opadowych, w roku 2016 podjęto działania mające na celu przełączenie rejonu osiedla Skotniki do miejskiej sieci kanalizacyjnej i sprowadzenie ścieków sanitarnych docelowo do oczyszczalni Płaszów. Po wykonaniu projektu w 2018 roku zrealizowano na terenie oczyszczalni Skotniki tłocznnię ścieków oraz rurociąg tłoczny wzdłuż ulic Winnickiej, Skotnickiej oraz Podole i tym sposobem od września ubiegłego roku zniknął problem uciążliwości oczyszczalni dla okolicznych mieszkańców, jak również dla naszych służb. Tak więc aktualnie nowo

powstały Zespół ds. Lokalnych Systemów Kanalizacyjnych obsługuje następujące oczyszczalnie lokalne: Bielany, Wadów, Sidzina, Kostrze i Tyniec.

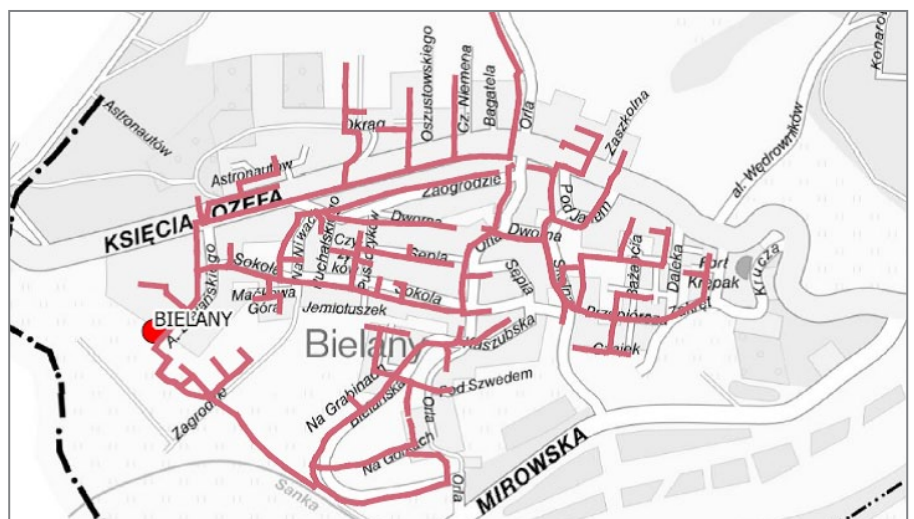
Najstarszą jest OŚ Bielany, która istnieje od lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku. Po kilku remontach i modernizacjach obsługuje całe osiedle Bielany jako lokalna mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków. Po ostatniej modernizacji pozwolenie wodno-prawne umożliwiła odprowadzenie 250 m³ oczyszczonych ścieków na dobę do rowu Bielańskiego w zlewni rzeki Sanki. Strefę obsługiwaną przez oczyszczalnię przedstawiono na rysunku 1.

Układ technologiczny oczyszczalni obejmuje mechaniczno-biologiczne oczyszczanie ścieków oraz stabilizację osadów: wstępnego i nadmiernego w osadnikach Imhoffa. Oczyszczanie mechaniczne obejmuje oddzielenie skratek na sicie oraz sedymentację wstępną w osadniku Imhoffa, której celem jest efektywne oddzielenie zawieszonych w ściekach doprowadzanych do oczyszczalni. Drugi stopień oczyszczania, oczyszczanie biologiczne, prowadzone jest w przepływowym reaktorze osadu czynnego, z którego mieszanina ścieków i osadu kierowana jest do osadnika wtórnego.



Tadeusz Żaba

„ ... od 2019 roku funkcjonuje Zespół ds. Lokalnych Systemów Kanalizacyjnych jako odrębny dział wydzielony z Oczyszczalni „Płaszów”, ...



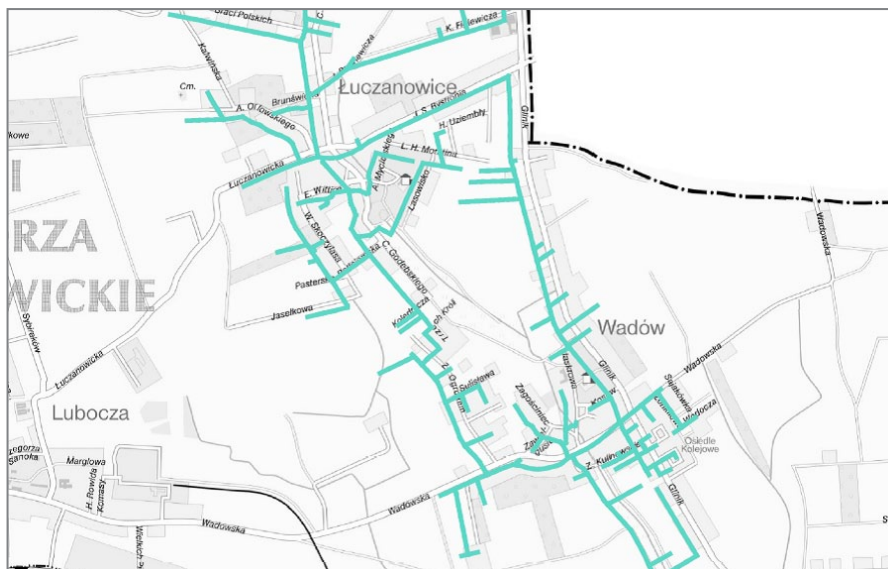
Rys. 1. Zlewnia oczyszczalni Bielanów.

Końcowym elementem linii ściekowej jest komora pomiarowa, służąca do pomiaru ilości i jakości ścieków oczyszczonych. Osad wstępny wydzielony w osadnikach jest stabilizowany beztlenowo w komorach fermentacyjnych tych osadników, łącznie z osadem nadmiernym usuwanym z obiegu w wyniku przyrostu biomasy, odprowadzany okresowo z osadników wtórnych do komór fermentacyjnych osadników Imhoffa. Przefermentowany, zmieszany osad wywożony jest do dalszej przeróbki do OŚ Płaszów. Zastosowana technologia oczyszczania ścieków komunalnych gwarantuje utrzymanie warunków w zakresie jakości ścieków wprowadzanych do ziemi, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

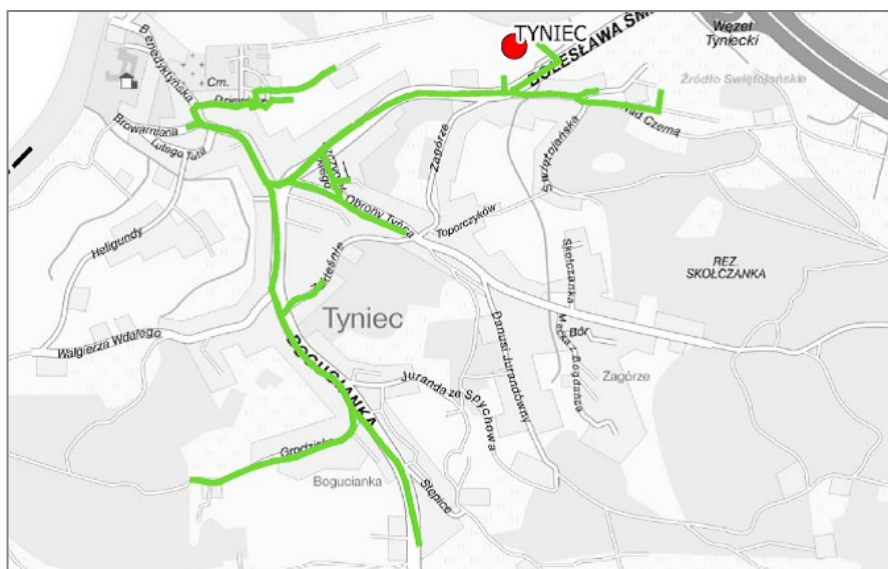
Kolejną eksploatowaną oczyszczalnią lokalną jest Wadów, która została uruchomiona w 1999 roku. Oczyszczalnia przyjmuje ścieki z osiedli Łuczanowice i Wadów. Zlewnię oczyszczalni przedstawiono na rysunku 2.

Do potoku Struga Rusiecka może być odprowadzonych 563 m³ oczyszczonych ścieków sanitarnych na dobę. W 2016 roku oczyszczalnia przeszła modernizację obejmującą między innymi budowę stacji dmuchaw wraz z rurociągami sprężonego powietrza do reaktorów biologicznych, demontaż istniejących strumienic napowietrzających i montaż rusztów napowietrzających z dyfuzorami drobno-pęcherzykowymi w reaktorach biologicznych, wykonanie instalacji do usuwania części pływających z osadników wtórnych, wykonanie instalacji dozowania reagentów do wspomaganie procesów: koagulantów żelazowych i glinowych, zewnętrznego źródła węgla oraz ługu sodowego. Dokonana modernizacja pozwoliła zagwarantować utrzymanie warunków w zakresie jakości ścieków, szczególnie pod względem wartości azotu i fosforu.

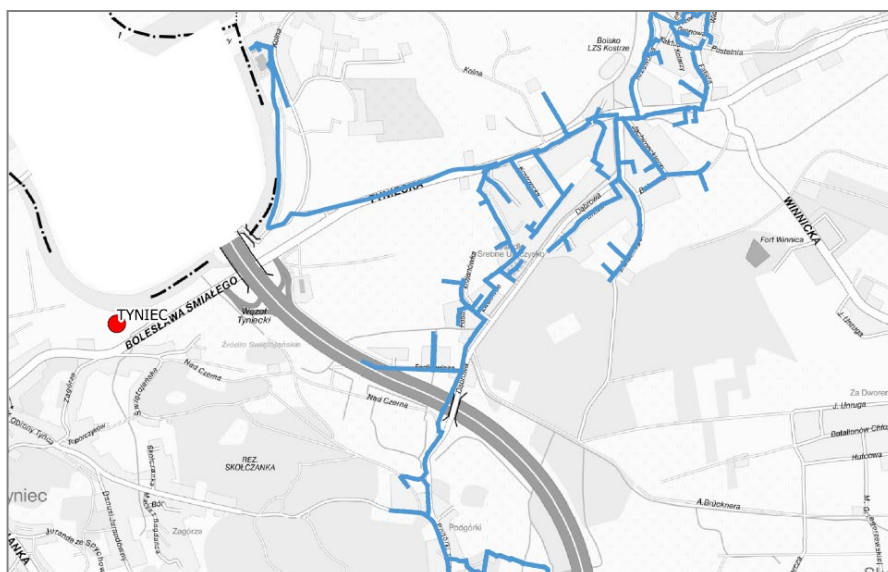
Zlokalizowana przy ulicy Bolesława Śmiałego oczyszczalnia dla osiedla Tyniec odprowadza oczyszczone ścieki do starorzeczka rzeki Wisły i ma przepustowość 300 m³/dobę. Z uwagi na małe skanalizowanie tego obszaru w chwili obecnej obiekt ma małe przepływy dobowe. Zlewnię oczyszczalni przedstawiono na rysunku 3.



Rys. 2. Zlewnia oczyszczalni Wadów.



Rys. 3. Zlewnia oczyszczalni Tyniec.



Rys. 3. Zlewnia oczyszczalni Kostrze.

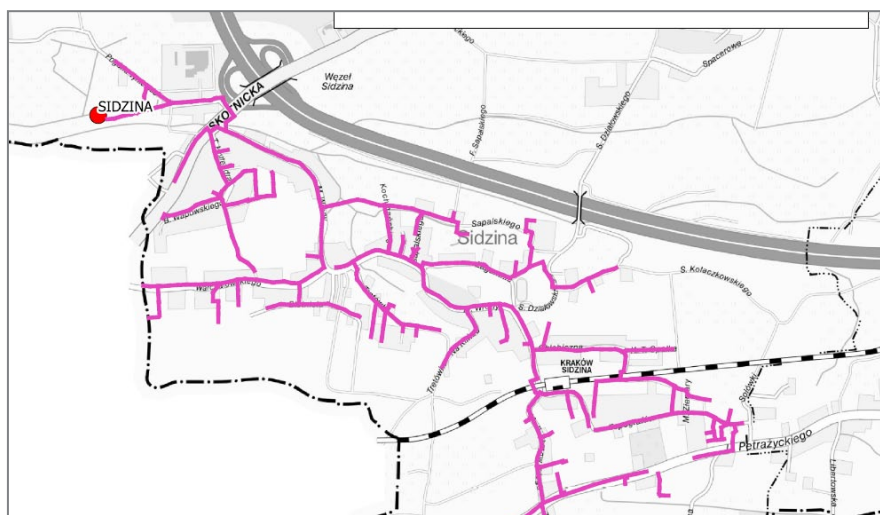
Oczyszczalnia mechaniczno biologiczna w swojej pracy wykorzystuje osadnik Imhoffa, bioblok z komorą osadu czynnego oraz osadniki wtórne.

Osad z oczyszczalni transportowany jest do oczyszczalni Płaszów, gdzie na linii osadowej poddawany jest dalszej obróbce. Oczyszczalnia Tynec jest wyposażona w agregat prądowłoczy wykorzystywany w sytuacjach braku napięcia. W roku 2017 zmodernizowano i rozbudowano obiekty lokalnej oczyszczalni ścieków Kostrze umożliwiając zwiększenie jej przepustowości do 650 m³/dobę. Zlewnię oczyszczalni przedstawia rysunek 4.

Jest to mechaniczno biologiczna oczyszczalnia wyposażona w osadnik Imhoffa, bioblok z komorą osadu czynnego oraz osadniki wtórne. Osad z oczyszczalni transportowany jest do oczyszczalni Płaszów, gdzie na linii osadowej poddawany jest dalszej obróbce.

Od marca trwa rozbudowa piątej lokalnej oczyszczalni w osiedlu Sidzina przy ulicy Podgórkę Tynieckie. Obszar z którego ścieki sanitarne trafiają do oczyszczalni przedstawiono na rysunku 5.

Dotychczasowa przepustowość – 314 m³/d była niewystarczająca z uwagi na ciągle zwiększającą się liczbę posesji odprowadzających ścieki do kanalizacji.



Rys. 3. Zlewnia oczyszczalni Sidzina.

Rozbudowa przewiduje przebudowę istniejących obiektów: koryta z sitem spiralnym, pompowni ścieków, osadnika Imhoffa, reaktora biologicznego i osadnika wtórnego.

Zaprojektowane nowe obiekty to: komora przełączeniowa, tłocznia ścieków, sitopiaszkownik, reaktor biologiczny, osadniki wtórne, pompownia recykulacji i osadu nadmiernego, stacja dmuchaw, sito tercjalne, stacja dawkowania koagulantu, filtr chemiczny do dezodoryzacji i kontener socjalno-techniczny. Po rozbudowie wydajność OŚ Sidzina wzrośnie do 700 m³/dobę.

Oczyszczalnie lokalne stanowią ważny element infrastruktury kanalizacyjnej pozwalają bowiem na zgodne z przepisami odprowadzenie ścieków przez mieszkańców, którzy na obecną chwilę nie mają dostępu do systemu centralnego. Aktualnie trwają dyskusje nad przyszłym losem oczyszczalni lokalnych. Oczywiście najlepszym rozwiązaniem byłoby podłączenie wszystkich mieszkańców do systemu centralnego, ale nie jest to proste z uwagi na kwestie terenowo prawne.



***W związku z przejściem na emeryturę,
składamy serdeczne podziękowania
za długoletnią współpracę w miłej atmosferze:***

Pani Alicji Łopuszyńskiej

Panu Wacławowi Frydmanowi

Panu Jerzemu Hojnemu

Panu Zdzisławowi Kowackiemu

Panu Wiesławowi Lenartowi

Audit zewnętrzny Zintegrowanego Systemu Zarządzania (ZSZ)

Wizyta kontrolna wg norm odniesienia ISO 9001:2015 i 14001:2015



Romuald Siuta

Zespół Bureau'a Veritas w składzie: auditor wiodący Michał Klocek oraz auditor Jacek Zasępa, przeprowadził w dniach 29-31 maja 2019 roku audit zewnętrzny, będący pierwszą wizytą kontrolną po certyfikacji, uzyskanej przez Zintegrowany System Zarządzania w roku 2018.

Badanie audytowe miało na celu ocenę:

- ciągłości i skuteczności funkcjonowania ZSZ,
- utrzymania zgodności z wymaganiami odniesienia,
- zakresu zmian w systemie i ich wpływu na certyfikację.

Auditem objęte zostały następujące komórki organizacyjne:

Pełnomocnik ds. ZSZ, ZUW Raba, ZUW Bielany, Zakład Oczyszczania Ścieków Płaszów, Zakład Sieci Wodociągowej, Zakład Sieci Kanałowej, Zakład Utrzymania Ruchu, Zakład Transportu, Biuro Polityki Personalnej, Biuro Obsługi Klienta, Biuro Sprzedaży, Dział Techniczny, Dział Realizacji Inwestycji oraz Zespół Ochrony Środowiska.

W trakcie realizacji auditu, auditorzy skupili się na zarządzaniu procesami oraz ocenie funkcjonowania kluczowych mechanizmów monitorowania i doskonaleniu systemu. Metoda prowadzenia auditu obejmowała: wywiady, obserwacje działań praktycznych oraz przegląd dokumentów ZSZ i zapisów.

Auditorzy zwrócili szczególną uwagę na zmiany wprowadzone w Zintegrowanym Systemie Zarządzania. Zaktualizowane zostały zarówno Księga ZSZ, jak i część procedur. Dodatkowo spraw-

dzona została ocena skuteczności działań, określonych w ramach identyfikacji i oceny ryzyk i szans, związanych z realizowanymi w poszczególnych komórkach organizacyjnych procesami.

Zdecydowanie na plus auditorzy ocenili:

- sumienność i szczegółowość prowadzenia i raportowania audytów wewnętrznych,
- prowadzenie i przechowywanie dokumentacji i zapisów w sposób systematyczny i uporządkowany,
- odzwierciedlenie celów jakościowych i środowiskowych w rocznym planie rzeczowo-finansowym,
- ilość i różnorodność realizowanych szkoleń pracowniczych oraz wysokość ponoszonych na nie nakładów finansowych,
- wdrażanie nowoczesnych technologii,
- sposób organizacji, prowadzenia i raportowania corocznych przeglądów zarządzania oraz działalność Rady ds. Jakości,
- ciągłe doskonalenie systemu.

W podsumowaniu auditu, auditorzy zarekomendowali utrzymanie certyfikacji w jej pełnym zakresie.

Zintegrowany System Zarządzania wymaga naszej stałej uwagi. Zespół Bureau Veritas wyraził uznanie dla poziomu wiedzy, kompetencji oraz zaangażowania pracowników w kwestie systemowe. Tak dobra ocena audytowanych komórek organizacyjnych jest potwierdzeniem sprawnego funkcjonowania i rozwoju naszej Spółki. Wszystkim pracownikom biorącym udział w audicie dziękuję i gratuluję profesjonalizmu w zarządzaniu procesami.

„Zespół Bureau Veritas wyraził uznanie dla poziomu wiedzy, kompetencji oraz zaangażowania pracowników w kwestie systemowe.”

Ćwiczenia Obrony Cywilnej z elementami zarządzania kryzysowego i antyterrorystycznego pod kryptonimem „Granica 2019”

W dniach 29 i 30 maja odbyły się Ćwiczenia Obrony Cywilnej z elementami zarządzania kryzysowego i antyterrorystycznego pod kryptonimem "Granica 2019". Epizody w ramach ćwiczeń rozgrywały się w kilku miejscach. Część teoretyczna ćwiczeń odbywała się w Muszynie, natomiast epizody praktyczne miały miejsce w Wojkowej oraz Tyliczu.

W ćwiczeniach wzięła również udział reprezentacja Wodociągów Miasta Krakowa. Pierwszy dzień ćwiczeń był dniem teoretycznym, natomiast w drugim dniu odbywały się epizody praktyczne. W ramach ćwiczeń teoretycznych przedstawiłem referat „Awaryjne ujęcia wody. Zaopatrzenie w wodę w warunkach specjalnych i sytuacjach kryzysowych”. Na zakończenie referatu odbyła się prezentacja naszego Mobilnego Laboratorium Badania Wody, która spotkała się z bardzo dużym zainteresowaniem. Szczegółowych informacji udzielali mgr Magdalena Dziekan, mgr Barbara Olszewska oraz dr Tadeusz Bochnia



Tadeusz Żaba



Fot. Pokaz wyposażenia laboratorium



Fot. Prezentacja możliwości analitycznych laboratorium

„Część teoretyczna ćwiczeń odbywała się w Muszynie, natomiast epizody praktyczne miały miejsce w Wojkowej oraz Tyliczu.”

W drugim dniu w ramach epizodu pierwszego ćwiczony był między innymi aspekt związany ze skażeniem wody przez osoby, które nielegalnie przedostały się na terytorium Polski. W ramach tego epizodu, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie przygotowała obsadę Plutonu Analiz Sanitarno-Epidemiologicznych do badania próbek wody, żywności oraz ewentualnie próbek od chorego. Na miejsce zdarzenia oddelegowany został Komendant Drużyny Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Krakowie S.A. oraz drużyna, która dokonała badania wody w miejscach, w których mogło nastąpić jej skażenie. W czasie akcji z uwagi na trudny teren niezbędna była współpraca z ratownikami GOPR z oddziału Krynica oraz z uwagi na strefę nadgraniczną z ratownikami ze Słowacji i Ukrainy.

Należy podkreślić profesjonalizm zaprezentowany przez załogę Centralnego Laboratorium MPWiK SA mimo ulewnego deszczu i bardzo trudnych warunków terenowych całość ćwiczenia została zrealizowana perfekcyjnie. Zaprezentowany sprzęt oraz wysokie kwalifikacje pracowników przyczyniły się do budowy pozytywnego wizerunku Spółki.



Fot. Pani Barbara Olszewska z ratownikiem GOPR udaje się na miejsce skażenia w celu poboru próbki wody do badania



Fot. Dostarczona próbka zostaje poddana badaniom laboratoryjnym



Fot. Przedstawiciel Centralnego Laboratorium MPWiK SA mgr Magdalena Dziekan oraz mgr Barbara Olszewska gotowe do działań



Fot. Przygotowanie do wyjazdu w rejon skażenia

To już 20-lat Oczyszczalni Ścieków „Kujawy”

Oczyszczalnia Ścieków „Kujawy” jest jednym z dwóch działających na terenie Krakowa tego typu obiektów. Choć pierwsze plany budowy oczyszczalni mechaniczno-biologicznej dla Nowej-Huty powstały pod koniec lat 60-tych to rozpoczęcie inwestycji miało miejsce dopiero w 1987 roku, kiedy to zostały przygotowane założenie techniczno-ekonomiczne oczyszczalni, wykonane w Biurze Budownictwa Komunalnego w Krakowie. Następnie

Zaznaczyć przy tym należy, iż ta druga dopiero po roku 2007 stała się oczyszczalnią mechaniczno - biologiczną. Uroczyste otwarcie Oczyszczalni „Kujawy” nastąpiło w dn. 5 maja 1999 r. Wówczas to Nowa-Huta zniknęła z mapy tzw. „gorących punktów” (hot-spots), które były ujęte w Konwencji Helsińskiej, a dotyczyły degradacji Morza Bałtyckiego.

W celu dalszej poprawy jakości oczyszczania ścieków, w roku 2001 przystą-



Oczyszczalnia ścieków „Kujawy” w 2004 roku

w latach 1988-1991 został wykonany projekt techniczny dla oczyszczalni ścieków. W 1991 roku rozpoczęto realizację podstawowych obiektów ciągu oczyszczania ścieków. Wykonawcą tego przedsięwzięcia było Przedsiębiorstwo Budownictwa Przemysłowego Budostal-2 z Krakowa. W latach 1990-1994 inwestorami oczyszczalni były: Huta im. Tadeusza Sendzimiry oraz Miasto Kraków. Od 1 stycznia 1995 roku inwestorem zostało Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie.

Uruchomienie I etapu Oczyszczalni Ścieków „Kujawy” nastąpiło w 1999 roku. Celem inwestycji była obsługa niezależnego systemu kanalizacji ogólnospławnej Nowej Huty oraz wsparcie dla Oczyszczalni Ścieków „Płaszów”.

piono do II etapu rozbudowy oczyszczalni „Kujawy”. Polegała ona głównie na uruchomieniu trzeciej nitki technologicznej tj. uzbrojeniu w urządzenia osadników: wstępnego i wtórnych oraz Komory Osadu Czynnego (KOCZ) i wybudowaniu czterech komór predenitryfikacji. Udoskonalono również proces mechanicznego oczyszczania ścieków poprzez budowę budynku krat rzadkich oraz zastosowanie zgarniaczy piasku i tłuszczu w separatorach grubych zanieczyszczeń.

W II etapie wybudowano również dodatkowo: dwie Wydzielone Komory Fermentacyjne Zamknięte (WKFZ), zbiornik zagęszczania osadu, zbiornik na osad przefermentowany oraz rozbudowano obiekt Zagęszczania i Odwadniania



Adam Szyba



Rafał Łazarz

„ ... Nowa-Huta zniknęła z mapy tzw. „gorących punktów” (hot-spots), które były ujęte w Konwencji Helsińskiej, a dotyczyły degradacji Morza Bałtyckiego.”



Oczyszczalnia ścieków „Kujawy” w 2017 roku

Osadów wyposażając go w trzecią prasę Bellmera oraz trzeci zagęszczacz osadu Bellmera. W II etapie powstał także budynek generatorów, w którym zamonto-



Przed modernizacją - Separator Zanieczyszczeń Grubych z działającą suwnicą.

wano trzy jednostki prądotwórcze zasilane biogazem o łącznej mocy 520 kW. Wybudowanie tego typu obiektu pozwoliło o ok. 30% zmniejszyć pobór energii elektrycznej z sieci Zakładu Energetycznego. II etap modernizacji (podzielony na dwa podetapy) zakończono w 2004 r. Wprowadzenie bardziej restrykcyjnych wymagań odnośnie ochrony środowiska, a także chęć poprawy komfortu życia Krakowian, zaowocowały w latach 2013-2015, modernizacją i rozbudową zakładu, w ramach projektu unijnego.



Po modernizacji - zgarniacz piku w Separatorze Zanieczyszczeń Grubych (piaskownik)



II etap - Budynek Generatorów

W III etapie rozbudowy skupiono się głównie na polepszeniu parametrów oczyszczonych biologicznie ścieków celem doprowadzenia ich parametrów do nowych, ostrzejszych norm, jakie w międzyczasie zostały wprowadzone i jakie musieliśmy spełnić w nowym PWP. W pierwszej fazie modernizacji uzbrojono w urządzenia czwartą nitkę technologiczną tj. osadnik wstępny, reaktor biologiczny (KOCZ) oraz dwa osadniki wtórne. Zastosowano nowe rozwiązanie napowietrzania KOCZY. Zastosowano nowe rozwiązanie napowietrzania poszczególnych komór reaktora biologicznego. W tym celu wybudowano Stację Dmuchaw wyposażoną w nowoczesnej turbokompresory, które rurociągami dostarczają powietrze do instalacji napowietrzającej.

III etap to również remont wszystkich 12-u osadników, gdzie obok reprofilacji ścian i dna osadników wprowadzono ogrzewanie bieżni (niezbędne w okresie zimowym) oraz remont zgarniaczy. Poddano również reprofilacji część nadwodną elementów betonowych KOCZY.

Podczas modernizacji usunięto także problem z mechanicznym oczyszczaniem ścieków. Wprowadzony w 2002 roku system zgarniania piasku w separatorach nie do końca się sprawdzał. Spowodowane było to innymi, niż pierwotnie zakładano, parametrami ścieków dopływających do oczyszczalni.



III etap - Reaktory Biologiczne (KOCZE) nowym systemem napowietrzania



III etap - Budynek Stacji Dmuchaw



III etap - zmodernizowany Osadnik Wstępny z wbudowanym ogrzewaniem bieźni

Kanalizacja ogólnospławna, która funkcjonuje w dużej części miasta, poza zaletą, iż podczas dużych opadów jest dokładnie przepłukiwana, to jednak dostarcza też bardzo dużą ilość piasku, żwiru i kamieni. To powodowało niestety częste awarie dotychczas zastosowanego rozwiązania. Podjęto więc decyzję o budowie żwirownika oraz o wymianie krat rzadkich na takie, które posiadać będą mniejszy prześwit. Obecnie kamienie oraz żwir zatrzymują się w żwirowniku, dzięki temu problem częstych awarii zgarniaczy piasku, znajdujących się w Separatorze Zanieczyszczeń Grubych (piaskowniku) właściwie przestał istnieć.

Modernizacja oczyszczalni wykonana w latach 2013 – 2015 objęła także sieć biogazu. Zastosowano rurociągi o większej przepustowości co dało niemal dwukrotne zwiększenie ilości wyprodukowanego biogazu, a co za tym idzie, także znaczące podniesienie produkcji energii elektrycznej.

W III etapie udało się także wybudować pompownię wody technologicznej, która ograniczyła pobór wody pitnej z naszej sieci wodociągowej. Wymieniono także skorodowane stalowe elementy zabezpieczeń na wykonane ze stali nierdzewnej kwasoodpornej co znacząco poprawiło warunki eksploatacyjne i bezpieczeństwo pracowników.

Modernizacja objęła także budynek Zagęszczania i Odwadniania Osadów, który rozbudowano i wyposażono w dwie nowoczesne wirówki. Jedna z nich służy do zagęszczania osadu nadmiernego, który musi być usuwany z reaktorów biologicznych, zaś druga odwadnia osad, który następnie dostarczany jest do Stacji Termicznej Utylizacji Osadów (STUO) znajdującej się w Krakowie-Płaszowie. Dodatkowo zainstalowano instalację DAEMON, która usuwa duże ładunki azotu z odcieków powstających podczas pracy wirówki odwadniającej.

Oczyszczalnia ścieków Kujawy – plany modernizacyjne

30 września 2016 r. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, działając na podstawie Porozumie-



III etap - Żwirownik

nia z Ministrem Środowiska, ogłosił konkurs projektów w ramach działania 2.3 Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach o co najmniej 10 000 RLM (konkurs nr POLiŚ.2.3/2/2016). W dniu 28.02.2017 roku nasze Przedsiębiorstwo złożyło wniosek o dofinansowanie dla projektu „Gospodarka wodno-ściekowa w Krakowie – Etap VI”. W dniu 30.10.2017 r. podpisano „Umowę o Dofinansowanie Projektu”. Projekt ten składa się z 16 kontraktów w tym Kontrakt nr 1 „Modernizację węzła przeróbki osadu nadmiernego i biogazu na terenie Zakładu Oczyszczania Ścieków Kujawy”.

Planowane zamierzenie obejmuje:

1. Budowę zbiornika wyrównawczego osadu nadmiernego dla ustabilizowania parametrów osadu, a tym samym zwiększenia produkcji biogazu.
2. Wymianę istniejącego zbiornika biogazu o pojemności 330 m³, na zbiornik o pojemności ok. 2000 m³.
3. Budowę węzła oczyszczania biogazu obejmująca odsiarczanie i usuwanie organicznych związków krzemu.
4. Wymianę pochodni gazowej wraz z rurociągiem i armaturą ze względu na zły stan istniejącej instalacji.
5. Montaż turbiny biogazowej o nominalnej mocy elektrycznej 0,2 MW dla wykorzystania nadmiaru biogazu do produkcji energii elektrycznej i ciepłej. Obecnie powyższy projekt jest na etapie przetargu.

Podstawowe informacje o oczyszczalni ścieków „Kujawy”

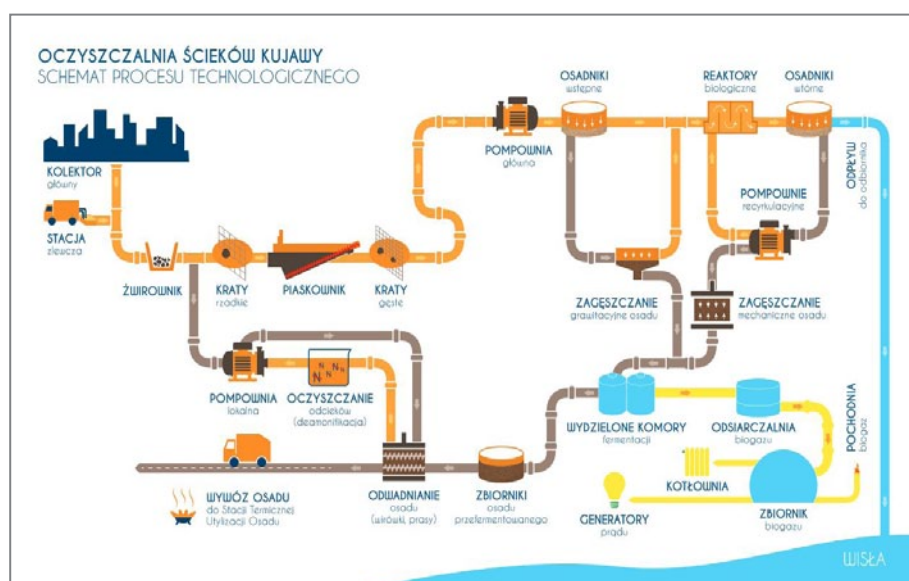
Oczyszczalnia została oddana do eksploatacji 29 października 1999 r. Obecnie zajmuje powierzchnię 40 ha (32 ha + 8 ha kanał NWS i pompownia NWS). Zakład oczyszcza ścieki komunalno-bytowe od 250 tys. mieszkańców Nowej Huty oraz poprzez kolektor DTW przyjmuje ścieki z tzw. III obwodnicy (osiedle Wieczysta, Ugorek, rejon Plazy) a także terenów łęgu (373.000 RLM – Równoważnik Liczby Mieszkańców). Oczyszczalnia jest mechaniczno-biologiczna z usuwaniem związków azotu i fosforu w drodze biologicznej ze wspomaganiami chemicznymi.

nym. W Zakładzie Oczyszczania Ścieków „Kujawy” zatrudnionych jest 30 osób w tym 22 pracujących w systemie zmianowym.

- Maksymalna wydajność oczyszczalni wg Pozwolenia Wodno - Prawnego (PWP): 70.000 m³/dobę.
- Pora deszczowa maksymalny przepływ wg PWP: 223 680 m³/dobę.
- Stężenia podstawowych wskaźników po oczyszczeniu nie mogą przekraczać:
 - BZT⁵ – 15mgO₂/dm
 - Zawiesina ogólna – 35mg/dm³
 - ChZT – 125mg/dm³
 - Azot ogólny – 10,0 mgN/dm³
 - Fosfor ogólny – 1,0 mgP/dm³
- Średni przepływ: 55.565 m³/dobę (średnia za 2018 rok)
- Odbiornikiem ścieków oczyszczonych jest rzeka Wisła poprzez kanał NWS.
- Wyprodukowana przez oczyszczalnię energia elektryczna pokrywa w prawie 50% jej potrzeby energetyczne.



Obszar odbioru ścieków przez oczyszczalnię „Kujawy”



Jubileusz 100-lecia powstania Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych.

W dniu 4 czerwca odbyły się uroczystości z okazji 100-lecia powstania Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych. Wydarzenie to zostało zorganizowane przez Zarząd Oddziału Krakowskiego PZiITS.

Partnerem tych uroczystości były Wodociągi Miasta Krakowa. Świątując jubileusz Zrzeszenia spotykaliśmy się w miejscu szczególnym dla Krakowa i Wodociągów Krakowskich, na terenie Ośrodka Jałowcowa Góra, nieopodal zaporowego Zbiornika Dobczyckiego, z którego Wodociągi Miasta Krakowa pobierają wodę, uzdatniają w Zakładzie Uzdatniania Wody „Raba” znajdującym się na północnym stoku wzgórza Węgielnica i dalej transportują wodę do Królewskiego Miasta Krakowa.

Na uroczystość zostali zaproszeni dostojni goście: Pani Prezes Zarządu Głównego PZiITS Krystyna Kornak-Figa, Prezes Zarządu Wodociągów Miasta Krakowa Piotr Ziętara wraz z Zarządem

rii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie prof. Krzysztofa Gawrońskiego, jak również Przewodniczącego Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa Mirosława Boryczkę. Zaproszeni zostali również Prezesi innych Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych działających w Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT wraz z jej Prezesem Andrzejem Michałem Kucharskim oraz Prezesi innych Oddziałów PZiITS. Zaproszenie na uroczystość 100-lecia Zrzeszenia przyjęło wielu szacownych gości współpracujących z Zrzeszeniem, profesorów i wykładowców wyższych uczelni, przedstawiciele biur projektów i firm branżowych.

Gośćmi specjalnymi byli Pan Prezes Ryszard Langer oraz Pan Prezes Piotr Dudek, którzy zasłużyli się współpracą z Kołami PZiITS działającymi przy Wodociągach Miasta Krakowa i AQUA Bielsko-Biała, jak również Pani prof. Jadwiga Królikowska, Paweł Fiszer i Kazimierz Zapart



Małgorzata Duma-Michalik

„ Z okazji obchodów 100-lecia została wydana Monografia, która jest szczególnym dokumentem „dającym okazję do refleksji nad przeszłością ...”



– Wiceprezesem Pawłem Senderkiem, Członkiem Zarządu Wandą Słobodzian, Członkiem Zarządu Wojciechem Szczepanikiem, Prezes Zarządu Wodociągów Nowosądeckich Janusz Adamek, Prezes Zarządu AQUA Bielsko-Biała Krzysztof Michalski, Członek Zarządu Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Marek Mazurek. Wielkim zaszczytem było gościć na uroczystościach Dziekana Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Krakowskiej prof. Stanisława Rybickiego oraz Dziekana Wydziału Inżynie-

uhonorowany statuetką Małopolski Inżynier Roku 2015 przez Małopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa na wniosek PZiITS za projekt Zbiorników Górka Narodowa Wschód.

Następnie historię Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych przedstawił Wiceprezes Zarządu Oddziału PZiITS dr hab. inż. Tomasz Bergel. Powstanie Zrzeszenia miało miejsce na początku XX wieku w okresie dużego rozwoju techniki, przemysłu, energie-





pokoleń Polaków w różnych czasach historycznych i politycznych.

Z okazji obchodów 100-lecia została wydana Monografia, która jest szczególnym dokumentem „dającym okazję do refleksji nad przeszłością i do dokonania podsumowania naszej działalności w służbie społeczeństwu”, a motto tej monografii brzmi „To co było, dla tych co będą”.

Monografia ta zawiera rozdział „Wybitne Osobowości PZiITS”, w którym znajdują się krótkie życiorysy 100 wspaniałych, mądrych, kreatywnych, pracowitych, zaangażowanych w działalność społeczną ludzi wielu pasji i wielu talentów, których praca bezinteresowna na rzecz Zrzeszenia dała szansę nam wszystkim do korzystania z tych osiągnięć.

W Monografii znajdują się życiorysy związanych z Oddziałem Krakowskim PZiITS naszych członków a mianowicie dr inż. Tadeusza Orzelskiego, mgr inż. Jerzego Tokarskiego, mgr inż. Mieczysława Dumy, mgr inż. Kazimierza Kosińskiego, mgr inż. Andrzeja Suchonia, doc. dr inż. Józefa Fiszera, doc. dr inż. Stanisława Andrzeja Rybickiego, prof. dr hab. inż. Andrzeja Królikowskiego, prof. Tadeusza Gabryszewskiego.

Kierunek na przyszłość Zrzeszenia, to droga ciągłego rozwoju i zaproszenie do działania w Zrzeszeniu wszystkich, którzy tworzą szeroko rozumianą technikę sanitarną, a więc inżynierów i techników branży sanitarnej, branży elektrycznej, mechanicznej, automatycznej i innych specjalności technicznych oraz ekonomistów, prawników bez których technika

tyki, komunikacji i budownictwa, co spowodowało wzrost liczby ludności miejskiej, a co wymagało odpowiedniego wyposażenia miast także pod względem nowoczesnej techniki w aspekcie wymogów higienicznych budynków mieszkalnych, administracyjnych i użyteczności publicznej, ochrony środowiska przyrodniczego, jak również zapobiegania chorobom zakaźnym.

Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych jest kontynuatorem tradycji wielu pokoleń inżynierów i techników skupionych początkowo w powstałym w 1919 roku Zrzeszeniu Gazowników i Wodociągowców Polskich, które zostało powołane na Zjeździe w Warszawie w dniach 23-25 kwietnia. Od tego czasu organizacja obejmowała swym zasięgiem coraz szersze grono specjalistów branży sanitarnej, przechodząc liczne przeobrażenia oraz przyjmując kolejno nazwy: od 1922 roku - Zrzeszenie Gazowników i Wodociągowców Polskich, od 1938 roku - Polskie Zrzeszenie Gazowników, Wodociągowców i Techników Sanitarnych, od 1952 roku - Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników Sanitarnych, Ogrzewnictwa i Gazownictwa a od 1957 roku - Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych.

Zrzeszenie jest organizacją naukowo-techniczną, skupiającą wszystkich zainteresowanych działalnością zawodową i społeczną w dziedzinach: gazownictwa, wodociągów i kanalizacji, technologii wody i ścieków, ogrzewnictwa, ciepłownictwa, wentylacji i klimatyzacji,

oczyszczania miast i osiedli oraz gospodarki odpadami, balneotechniki, techniki sanitarnej wsi, ochrony wód, powietrza atmosferycznego i powierzchni ziemi, urbanistyki podziemnej i dziedzin pokrewnych.

Celem Zrzeszenia jest rozwijanie techniki i myśli technicznej, szerzenie wiedzy i postępu technicznego, podnoszenie kwalifikacji zawodowych swych członków i innych osób, stała troska o przestrzeganie zasad etyki zawodowej, integracja zawodowa oraz współpraca z samorządem zawodowym i innymi organizacjami, a także z firmami branżowymi.

Osiągnięcia Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych i jego wkład w rozwój techniki sanitarnej w okresie stu lat są efektem pracy wielu ludzi, aktywnych działaczy, którzy Zrzeszenie powołali do życia i w nim pracowali oraz tysiacy Członków organizacji kilku





sanitarna w nowoczesnym rozwoju nie może istnieć.

Piotr Ziętara – Prezes Zarządu Wodociągów Miasta Krakowa w swoim wystąpieniu przedstawił osiągnięcia i działania Spółki w okresie ostatnich lat podkreślając współpracę z Krakowskim Oddziałem PZiITS.

Wodociągi Miasta Krakowa od lat podejmują i skutecznie realizują programy inwestycyjne w bezprecedensowej skali i zakresie. Prowadzona systematycznie modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej w istotny sposób wpływa na dynamiczny rozwój Krakowa, podnosząc tym samym komfort życia jego mieszkańców i jakość środowiska. Wartość projektów unijnych zrealizowanych przez Wodociągi Miasta Krakowa to 1,1 mld zł. Prezes Piotr Ziętara przedstawił również działania przyszłościowe Wodociągów Miasta Krakowa związane z realizacją planowania strategicznego gminy w ramach między innymi Strategii Rozwoju Krakowa „Tu chcę żyć. Kraków 2030”, Miejskiego Planu Adaptacyjnego (MPA) – wdrażanie w aglomeracji, Strategii Rozwoju Metropolii Krakowskiej w ramach Strategii Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Krakowskiego Obszaru Funkcjonalnego, planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Miejskiej Kraków, Krakowskiego programu wdrożenia elektromobilności w ramach współpracy w Grupie Kapitałowej.

Działania przyszłościowe Wodociągów Miasta Krakowa to w szczególności zarządzanie kanalizacją ogólnospławną, projekt powrotu do uzdatniania wód wiślanymi, gospodarowanie wodami opadowymi i związana z tym budowa systemu organizacji procesu wraz z modelowaniem hydraulicznym, następnie model współpracy aglomeracyjnej, polityka energetyczna, optymalizacja kosztów w tym polityka taryfowa oraz problem wielkości organizacji, a wielkości rynku. Na zakończenie swojego wystąpienia Prezes Piotr Ziętara i Prezes Ryszard Langer pogratulowali Jubileuszowi 100-lecia powstania PZiITS.

Z okazji jubileuszu 100-lecia powstania Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych, Zarząd Główny przyznał odznaczenia honorowe, dyplomy i listy gratulacyjne, które wręczała Krystyna Korniak-Figa - Prezes Zarządu Głównego PZiITS.

Złote odznaki honorowe PZiITS i medale otrzymały firmy wspierające działalność szkoleniową i konferencyjną Zrzeszenia, między innymi Wodociągi Miasta Krakowa za długoletnią i owocną współpracę. Doceniono również Sądeckie Wodociągi, Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A w Krakowie, Zakład Gazowniczy w Krakowie, Małopolską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa, Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Rolniczego, Wydział Inżynierii Środowiska Politechniki Krakowskiej.

Podziękowania zostały skierowane do Prezesów firm, przy których działają koła PZiITS-u za życzliwość i wspomaganie działalności kół, a mianowicie do Prezesów: Wodociągów Krakowskich, Sądeckich, Bielskich, Chrzanowskich, MPEC Kraków, PEC Chrzanów i Gazowni Krakowskiej.

Podziękowania również przekazano Dziekanom Wydziału Inżynierii Środowiska UR i PK za pomoc, życzliwość okazywaną kołom PZiITS jak również Przewodniczącemu Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa za współpracę przy organizowaniu konferencji i seminariów szkoleniowych oraz Prezesowi Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT.

Na ręce Pani Prezes Zarządu Oddziału Krakowskiego i Pani Prezes Zarządu Głównego PZiITS zostały złożone adresy jubileuszowe oraz upominki od wielu zaproszonych gości z życzeniami dalszej owocnej pracy dla rozwoju polskiej techniki sanitarnej oraz integracji środowiska zawodowego.

Niech ten Jubileusz 100-lecia powstania Polskiego Zrzeszenia Inżynierów i Techników Sanitarnych będzie podziękowaniem dla wszystkich tych, którzy nie szczędząc sił i czasu dla pracy na rzecz rozwoju wielu dziedzin branży sanitarnej wnieśli swój wkład w 100-letni dorobek Zrzeszenia, a dla naszych młodych koleżanek i kolegów będzie zachętą do wstępowania w szeregi Zrzeszenia i kontynuowanie dzieła rozpoczętego 100 lat temu.



Uff jak gorąco...

Bez wody nasze organizmy nie mogą prawidłowo funkcjonować. Dlatego tak ważne jest uzupełnianie płynów, zwłaszcza gdy temperatura powietrza przekracza 30° C, jak miało to miejsce w ostatnich dniach. **Kiedy żar leje się z nieba, pamiętajmy o piciu dużych ilości wody! Na upały najlepsza kranowianka!**

Korzystajcie z naszych pitników, które znajdują się:

- przy wejściu do Parku Jordana
- w Parku Lotników Polskich
- na Rynku Głównym obok Ratusza

Na ulice miasta wyjechały beczkowszy z kranowianką, które czekają na spragnionych przy Barbakanie i na bulwarze wiślanym, w pobliżu pomnika Smoka Wawelskiego.

W upalne dni krakowianie i turyści mogą zaznać ochłody przy naszych kurtynach, które można znaleźć w pięciu lokalizacjach:

- Rynek Główny/Mały Rynek
- ul. Szeroka
- Rynek Podgórski
- Plac Bohaterów Getta
- Plac Centralny/Aleja Róż



Byliśmy na Dniu Otwartym Magistratu

9 czerwca odbyła się kolejna edycja Dnia Otwartego Magistratu. Na krakowian, w magistracie przy Placu Wszystkich Świętych i w Nowej Hucie, czekało mnóstwo atrakcji.

Dzień Otwarty Magistratu był okazją do spotkania z przedstawicielami władz miasta, zwiedzenia Pałacu Wielkopolskich oraz udziału w uroczystej sesji Młodzieżowej Rady Miasta w Sali Obrad. Dla odwiedzających magistrat przygotowano także cały przekrój zajęć w stylu ZPT, gry i loterie, aktywności sportowo-rekreacyjne, a także warsztaty z pieczenia krakowskiego obwarzanka. Dla miłośników filmu zorganizowano seanse „Jacka i Agatki”, „Akademii Pana Kleksa” i „Rejsu”. Obchodom zorganizowanym przy magistracie towarzyszyła kranowianka serwowana z naszego rollbaru!

Tegoroczne świętowanie nawiązywało do klimatu PRL-u. Koncerty, pokazy tańca i akrobacji, mini spektakle, czy też piosenki skutecznie przeniosły nas do tamtej epoki. Na finale wystąpił zespół Raz Dwa Trzy.



Nowa Huta świętowała w stylu piknikowym. Najmłodszy uczestniczyli w warsztatach artystycznych, grach i zabawach przygotowanych przez nowohuckie instytucje kultury i miejskie spółki komunalne. Wielką atrakcją okazało się nasze przedstawienie Wyprawa Batyskafem. Misja Skratek. Na naszym stoisku odbywały się zajęcia edukacyjne, można było również obejrzeć film VR o krakowskich kanałach. Na chwilę słodkiego zapomnienia pozwoliły niezmiernie krowki rozdawane przez naszą wodociągową maskotkę Kropelkę.



Mecenas Dziecięcych Talentów

Wodociągi Miasta Krakowa po raz kolejny zostały docenione za swoje zaangażowanie w rozwój młodych talentów. 10 czerwca na Scenie pod Ratuszem Teatru Ludowego odbyła się gala podsumowująca VIII edycję projektu Mecenas Dziecięcych Talentów.

W trakcie uroczystości, Marzena Paszkot – Pełnomocnik Prezydenta Miasta Krakowa ds. Rodziny, uhonorowała Mecenasów statuetkami o symbolicznym kształcie serca. Nagrodę w imieniu Wodociągów Miasta Krakowa odebrała Wanda Słobodzian – Członek Zarządu Spółki.

Wodociągi Krakowskie niemal od samego początku uczestniczą w tym wyjątkowym projekcie, angażując się w pomoc na rzecz dzieci z rodzin, których trudna sytuacja materialna zmniejsza ich szanse na lepszą przyszłość.

To dla nas ogromny zaszczyt, że bierzemy udział w tej inicjatywie i wspieramy młodych ludzi w ich drodze do rozwoju swoich zainteresowań, zdolności i talentów.



Prezes Zarządu Wodociągów Miasta Krakowa w I Radzie Uniwersytetu Ekonomicznego

15 kwietnia podczas posiedzenia Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie Piotr Ziętara – Prezes Wodociągów Miasta Krakowa, został członkiem I Rady Uczelni – organu wprowadzonego przez ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

27 kwietnia Piotr Ziętara został powołany na Przewodniczącą Rady.

Do zadań I Rady Uczelni Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, zgodnie z Ustawą należy m.in. opiniowanie projektu strategii uczelni, nowego statutu, a także sprawozdania z realizacji strategii uczelni, monitorowanie zarządzania i gospodarki finansowej uczelni, wskazywanie kandydatów na rektora po zaopiniowaniu ich przez senat oraz realizacja innych zadań określonych w Statucie.



Wodociągi Miasta Krakowa Mecenasem Sportu

Krakowskie Stowarzyszenie Pomocy Bezrobotnym i Osobom Pokrzywdzonym przez Los nagrodiło Wodociągi Miasta Krakowa wyróżnieniem Mecenas Sportu – Dar Serca.

Nagrodę za wspieranie działalności na rzecz dzieci, młodzieży, a także dobra drugiego człowieka w imieniu Spółki odebrał Piotr Ziętara – Prezes Zarządu.

Głównym celem Stowarzyszenia jest pomoc dzieciom, najuboższym rodzicom, a także bezrobotnym. Pomoc najbardziej potrzebującym jest dla nas bardzo ważna. To właśnie dzięki współpracy ze Stowarzyszeniem możemy realizować ten wyjątkowy cel.



Dobra Woda na Święcie Rodziny Krakowskiej

19 maja już po raz ósmy odbyło się Święto Rodziny Krakowskiej. W Parku Jordana przygotowano dla krakowian mnóstwo atrakcji.

W Parku wydzielono pięć stref tematycznych, a wśród nich strefę zdrowia i ekologii, w której znalazły się Wodociągi Miasta Krakowa. W ramach poczęstunku dobrą wodą prosto z kranu wydaliśmy ponad 2 tys. papierowych kubeczków z chłodną kranowianką. Nie zabrakło również chętnych, aby napełnić swoje bidony i butelki oraz spróbować pysznych krówek.

Święto Rodziny Krakowskiej to wydarzenie organizowane w związku z kampanią „Kraków stawia na rodzinę!”. Jej celem jest promowanie wartości rodzinnych. Patronem kampanii jest Jacek Majchrowski – Prezydent Miasta Krakowa.





Dzień Otwarty krakowskiego Sanepidu

25 maja Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Krakowie zorganizowała 6 Dzień Otwarty.

Słońce świeciło, humory dopisywały, a na stoisku Wodociągów Miasta Krakowa czekała cała masa atrakcji. Sporo frajdy sprawił dzieciom udział w wielkoformatowej grze „Niezwykła wyprawa Kropelki”. Wiele śmiechu i ciekawych pomysłów pojawiło się podczas pytań dotyczących działalności Wodociągów Miasta Krakowa. Dzieci rozwiązywały również krzyżówki i rebusy, malowały kolorowanki, a o słodkości zadbała firmowa maskotka Kropelka, częstując pysznymi krówkami.

Dzień Otwarty krakowskiego Sanepidu był także okazją do wykonania bezpłatnych badań, konsultacji medycznych i otrzymania karty EKUZ.



Orzeł Wprost dla Wodociągów Miasta Krakowa

Wodociągi Miasta Krakowa zostały wyróżnione nagrodą Orła Przedsiębiorczości, przyznawaną co roku przez tygodnik Wprost.

Podczas uroczystej gali, która odbyła się 13 maja w Krakowie, Piotr Ziętara – Prezes Zarządu Spółki odebrał dyplom z rąk redaktora naczelnego tygodnika. To wyjątkowe wyróżnienie otrzymują firmy, samorządy, projekty transgraniczne i ponadnarodowe oraz wybitne osobowości, które odznaczyły się szczególnie dużym wkładem w rozwój gospodarki, regionu i kraju.



Dni Otwarte Funduszy Europejskich za nami

W dniach 10-12 maja odbyła się po raz szósty akcja Dni Otwarte Funduszy Europejskich.

Uczestnicy tego wydarzenia wzięli udział w zwiedzaniu największej i najnowocześniejszej w południowej Polsce oczyszczalni ścieków – Zakładu Oczyszczania Ścieków Płaszów.

Edukacyjny spacer umilały anegdoty i ciekawostki o obiekcie. Nie zabrakło również informacji o tym, w jaki sposób krakowskie ścieki są oczyszczane i jakie rzeczy pod żadnym pozorem nie powinny trafiać do kanalizacji.

Zakład Oczyszczania Ścieków rozpoczął swoją działalność w 1974 roku. W latach 2003-2010, dzięki dofinansowaniu ze środków unijnych obiekt przeszedł gruntowną modernizację i rozbudowę. Obecnie jest to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna, spełniająca najwyższe wymagania norm polskich i unijnych.



Nowi podopieczni Wodociągów Miasta Krakowa

200 karasi pospolitych zamieszkało w fontannie na Plan-tach przy ulicy Basztowej. W akcję zarybienia przyłączyli się ichtiolodzy z Uniwersytetu Krakowskiego.

Karacie pospolite, to jedne z najczęściej łowionych przez wędkarzy ryb w Polsce. Powoli jednak zanikają na rzecz wprowadzanych z dalekiego wschodu ryb karpinowatych.

Woda w fontannie przy ulicy Basztowej jest nieustannie czyszczona, przez co stanowi idealne środowisko życia dla takich ryb. Pracownicy Wodociągów Miasta Krakowa dbają także o prawidłowe działanie dysz i pomp wyrzucających wodę w powietrze. Teraz ich kolejnym zadaniem jest dokarmianie nowych lokatorów.

Specjalnie dla karasi w niecce fontanny zostaną umieszczone donice z roślinami wodnymi, które zapewnią rybkom bezpieczne kryjówki.





Tak było na Dniach Ziemi 2019

Już po raz dwudziesty pierwszy w Krakowie odbyły się Dni Ziemi. Wydział Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa przygotował Krakowską Wystawę Ekologiczną, podczas której spółki komunalne i jednostki miejskie prezentowały swoje ekologiczne inwestycje.

Na krakowian czekała cała masa atrakcji, połączona z pożyteczną wiedzą. Gry, zadania i quizy, czy udział w zbiórce surowców wtórnych, za które rozdawano sadzonki, urozmaiciły występy artystyczne dzieci i młodzieży z krakowskich szkół, przedszkoli i domów kultury.

Na stoisku Wodociągów Miasta Krakowa odwiedzający zasięgnęli wiedzy o dobrej wodzie prosto z kranu i kampanii „To się w ścieku nie mieści!”. Najwięcej radości dzieciom sprawiło zadanie „Pamiętaj bąbelku – miejsce tych rzeczy nie jest w kibelku” obrazujące w prosty sposób, że śmieci nie powinny trafiać do toalety. Najmłodszy uczestniczyli w wieloformatowej grze „Niezwykła wyprawa Kropelki”, która wymagała nie tylko sprawności fizycznej, ale również znajomości tematyki wodnej i ściekowej.

O spragnione wody podniebienia jak zawsze zadbały beczkowsy ze schłodzoną kranowianką!



Woda w górę!

24 kwietnia pierwszy raz w nowym sezonie została uruchomiona najmłodsza krakowska fontanna w Parku Lotników.

Ufundowana przez Wodociągi Miasta Krakowa z okazji setnej rocznicy odzyskania przez Polskę niepodległości, stanowi wyjątkową ozdobę miasta. Strumienie wody wyrzucane w powietrze przyjmują różne kształty geometryczne, a towarzyszące im feerie barw wywołują niezapomniane wrażenia.

Pozostałe fontanny, których w Krakowie jest 17, zostały włączone 1 maja. Wśród nich te najbardziej znane: w Parku Krakowskim, na Plantach przy ulicy Basztowej i naprzeciw Filharmonii, na Rynku Głównym, przy alei Adama Mickiewicza, na placu św. Marii Magdaleny. Cieszą oczy nie tylko mieszkańców, ale również odwiedzających miasto turystów.





Kinga Tomaszewska

„Nauka jest jak niezmiernie morze. Im więcej jej pijesz, tym bardziej jesteś spragniony”.

Słowa Stefana Żeromskiego oddają najlepiej hasło przewodnie VIII Pikniku Wodociągowego „Z nurtem wiedzy”, który w tym roku przypadł na 1 czerwca. I to właśnie na dzieci czekało w tym roku najwięcej atrakcji.

Już przy bramie wejściowej do Hotelu Dobczyce na Górze Jałowcowej witane były one przez szczudlarzy, kuglarzy oraz postaci Kaczora Donalda czy uwielbianej przez wszystkich najmłodszych wodociągowej Kropelki. Zaraz po powitaniu dzieci skorzystać mogły z zamku dmuchanego, zjeżdżalni, bujaków na sprężynie, „mokrego” i „suchego” basenu, a także namiotu zabaw z warsztatami.

Atrakcji nie brakowało również dla trochę starszych dzieci. W związku z tegorocznym hasłem pikniku mogły one uczestniczyć w pokazach z ciekłym azotem i wodnymi sztuczkami oraz warsztatach długopisów 3 D, w trakcie których można było wykonać różne konstrukcje przestrzenne. Młodzi ludzie mogli wziąć udział w rozmaitych zajęciach i na chwilę przeistoczyć się w naukowców wykonujących obrazy malowane na mleku oraz eksperymentować ze światłem i wodą. Dodatkowo mogli dowiedzieć się, czego użyć do produkcji idealnego slima i jak wyprodukować kosmetyki z naturalnych produktów. Dopełnieniem tych wszystkich atrakcji był konkurs dla dzieci o nagrodę „Prezesa Zarządu”, w trakcie którego najmłodszy i trochę starsi przygotowali dowolną konstrukcję przepływu wody. Gratulujemy Karolowi Sikorze oraz Wiktorowi i Szymonowi Bazarnik za zajęcie I –ego miejsca! Wszystkie dzieci miały możliwość udziału w różnorodnych konkursach, w których do zdobycia były wyjątkowe nagrody.

Bardzo dużym zainteresowaniem cieszyły się również stanowiska, w których Straż Pożarna i Policja pokazywały swoje samochody oraz zorganizowały zawody dla dzieci. Dodatkowo koledzy z Sieci Kanałowej zaprezentowali koparkę do usuwania awarii. Z kolei inną atrakcją, jaką mogliśmy też zobaczyć na tegorocznym pikniku była motorówka „Michałek” na co dzień pływająca po Jeziorze Dobczyckim. Mieliśmy przyjemność nie tylko zobaczyć ją z bliska, ale nawet zwiedzić w środku. Jak co roku wielu pracowników ze swoimi rodzinami zdecydowało się wziąć udział w rejsie statkiem, na który warto było wybrać się, aby podziwiać piękny akwen i dla wspaniałych widoków średniowiecznego zamku.

Z kolei młodzież i dorośli skorzystać mogli z ogromnych struktur mechanicznych, takich jak: symulator deski surfingowej, ścianka wspinaczkowa, eurobungee, jumping fitness czy bokser.



Jednak atrakcją, która wywołała największe emocje, była Gra Działowa, w której I miejsce spośród siedmiu biorących w niej udział działów pracowniczych, zajął Zakład Utrzymania Ruchu. W trakcie pikniku odbyło się również losowanie szczęśliwego numerka, którym okazała się cyfra 668. Wygrał w nim Pan Janusz Mucha z Działu Technicznego, który otrzymał teleskop.

Piknik wszystkim umiliły również warsztaty taneczne TITO dwóch tancerzy z programu „Mam talent” oraz impreza taneczna z DJ Mikko. Nad całością czuwał konferansjer oraz animatorzy do prowadzenia zabaw dla dzieci. W specjalnej strefie chillout – WYSPA WODOCIĄGI dostępne były leżaki do wypoczynku oraz stoliki paletowe. Korzystały z nich przede wszystkim mamy z dziećmi.

Za nurtem wiedzy podążali wszyscy, korzystając z kuchni i baru molekularnego. Uczestnicy mogli spróbować stworzonych na miejscu obłędnych chipsów z mięty, bezy z bitej śmietany, błyskawicznych czekoladowych lodów czy smoczycy drinków. Gwoździem programu okazał się świat robotów. Goście zasiedli za sterami maszyn, aby zmierzyć się w następujących konkurencjach: podnoszenia i transportu palet do oznaczonych magazynów, wypchnięcia przeciwnika poza ring w starciu robotów sumo oraz próby pokonania labiryntu równocześnie przez człowieka i robota. Oprócz tego dużym zainteresowaniem cieszyły się też największe roboty: humanoid i robopająk, które wykonywały zaprogramowane na tabletach polecenia uczestników.



Mieliśmy także okazję skorzystać z okularów wirtualnej rzeczywistości VR, dzięki którym zobaczyliśmy z bliska pracę w sieci kanałowej, a dla osób chcących przeżyć adrenalinę i niezapomniane przeżycia dostępny był skok na bungee. Jak co roku Hotel Dobczyce przygotował dla przybyłych pyszne potrawy, które mogliśmy degustować w trakcie całego dnia. W menu znalazły się nie tylko potrawy z grilla, ale także wyśmienite sałatki, tradycyjna grochówka z kuchni polowej czy filet z pstrąga. Najmłodszy mogli rozkoszować się goframi i deserami w rozmaitych wariacjach.

Serdecznie dziękujemy wszystkim za wspólną zabawę, liczny udział w VIII Pikniku Wodociągowym i mamy nadzieję, że zobaczymy się za rok. Dziękujemy także Zarządowi Wodociągów Miasta Krakowa za możliwość uczestniczenia w tak wspaniałej imprezie. A pamiątkowe zdjęcia niech nam przypominają o wyjątkowej atmosferze i zabawie, która nam towarzyszyła.





Galicyjskie wodociągi trzymają się razem.



Robert Żurek

W Drohobyczu wszystko ma swój smak, nawet pracownicy sieci kanałowej idąc po wódkę ubierają się odświętnie. Pójście po wódkę to jak pójście z wizytą – pisał Bułat Okudźawa. Był to oczywiście tekst satyryczny, wyśmiewający ówczesne relacje i stosunki międzyludzkie panujące w krajach związkowych. 50 lat po publikacji satyry, Publiczne Przedsiębiorstwo Drohobyczwodokanał jest na drodze do osiągnięcia zachodnioeuropejskich standardów. Dobrym krokiem w tym kierunku jest dołączenie do Stowarzyszenia Forum Wodociągów Galicyjskich, co udało się uczynić przy wsparciu Wodociągów Miasta Krakowa.

Drohobycz to miasto na Ukrainie w obwodzie lwowskim. Leży nad rzeką Tyśmienicą w Beskidach Brzeżnych. Powstanie Drohobycza ma ścisły związek z wydobywaniem soli w jego okolicach i jest wzmiankowane już we wczesnośredniowiecznych latopisach ruskich. Po przyłączeniu przez Kazimierza Wielkiego Rusi Czerwonej do Królestwa Polskiego miasto przeżyło pierwszy okres dynamicznego rozwoju. Drohobycz był częścią Polski aż do czasów II wojny światowej. Urodziło się w nim wielu wybitnych Polaków jak chociażby: Kazimierz Badeni, Artur Grottger, Bruno Schultz, Stanisław Maczek. Pod Drohobyczem przyszedł na świat Józef Dietl – wieloletni Prezydent Krakowa, pomysłodawca i gorący orędownik budowy krakowskich wodociągów. Może to właśnie dlatego przedsiębiorstwa wodociągowe Drohobycza i Krakowa od lat wiąże nie tylko współpraca, ale też branżowa przyjaźń, której ukoronowanie nastąpiło w 88 rocznicę powstania Publicznego Przedsiębiorstwa Drohobyczwodokanał. Przy wsparciu Wodociągów Miasta Krakowa przedsiębiorstwo wodociągowe z Drohobycza stało się członkiem Stowarzyszenia Forum Galicyjskich Wodociągów. Na tę uroczystość, która przypadła 10 maja 2019 roku zostali zaproszeni Piotr Ziętara – Prezes zarządu Wodociągów Miasta Krakowa, Paweł Senderek – Wiceprezes zarządu i Tadeusz Żaba – Dyrektor produkcji.

10 maja 2019 roku to symboliczna data, nie tylko ze względu na rocznicę postania wodociągów w Drohobyczu, ale też nowego otwarcia, które pomoże PP Drohobyczwodokanał w dalszym, dynamicznym rozwoju.

Jak podkreśla Romana Szagała - Dyrektora Publicznego Przedsiębiorstwa Drohobyczwodokanał, partnerstwo z Krakowem to sposób na otwarcie drzwi do nowego rynku usług i współpracy z instytucjami Unii Europejskiej. Kluczem do tych drzwi są Wodociągi Miasta Krakowa, mające nie tylko bogate doświadczenie w pozyskiwaniu funduszy unijnych na modernizację i rozwój, ale też osiągnęło sukces stając się na wskroś nowoczesnym, światowego formatu przedsiębiorstwem. Do tej pory Wodociągi Miasta Krakowa pozyskały 519 mln złotych unijnych dotacji, a to tylko część wszystkich poniesionych kosztów na drodze do nowoczesności. W latach 2002 – 2018, łącznie na inwestycje i remonty krakowskie przedsiębiorstwo wodociągowe wydało 3,1 mld złotych. Jest więc, zdaniem ukraińskich partnerów, od kogo się uczyć, bo przecież większość tych olbrzymich pieniędzy została „wypracowana” przez odpowiednie zarządzanie, a wraz z nim stałe podnoszenie jakości świadczonych usług. Teraz partnerzy z Drohobycza chcą przenieść do siebie te dobre praktyki, bo jak sami twierdzą nie mogli sobie wymarzyć lepszego patrona w drodze ku europejskim standardom. Bezpośrednie partnerstwo jest też dla wodociągów z Drohobycza koniecznym warunkiem



do wyjścia na nowy poziom finansowo-gospodarczych relacji z instytucjami unijnymi, gdzie Wodociągi Miasta Krakowa będą wobec Drohobycza swojego rodzaju lobby. Projektów do wspólnej realizacji jest dużo. Na przykład, już w tym roku grupa specjalistów z Drohobycza pojedzie do Krakowa, gdzie odbędą szkolenie przybliżające nowe technologie uzdatniania wody i skutecznego oczyszczania ścieków. Dla pracowników PP Drohobyczwodokanał przewidziane są też staże, z których wyniesiona wiedza pomoże w modernizacji sieci wodociągowych, inwentaryzacji (cyfryzacji) sieci, wprowadzeniu nowych standardów dla zbytu i realizacji usług.

Przyszedł maj, a z nim...Targi wod-kan w Bydgoszczy!

Po raz 27 odbyły się Międzynarodowe Targi Maszyn i Urządzeń dla Wodociągów i Kanalizacji w Bydgoszczy organizowane przez Izbę Gospodarczą Wodociągi Polskie.

To kolejny rok, kiedy przedstawiciele Wodociągów Miasta Krakowa biorą czynny udział w bydgoskich targach branżowych. Tym razem udało nam się zaskoczyć organizatora wydarzenia i gości odwiedzających nasze stoisko. A mianowicie, wprowadziliśmy w życie pomysł, który od dłuższego czasu chodził nam po głowach. Projekt stoiska targowego powstał przy współpracy z kolegami z Wodociągów Warszawskich i po raz pierwszy w historii udziału naszych firm w bydgoskich targach, zabudowa była identyczna. Odróżniało nas jedynie oznakowanie i grafiki zamieszczone na ścianach naszych stanowisk, chociaż nawet ich motyw przewodni był ten sam. Bo w Warszawie, tak samo jak w Krakowie i wielu innych polskich miastach, można pić dobrą wodę prosto z kranu! I taki właśnie był nasz przekaz.

Po środku zabudowy znalazła się niebieska wykładzina symbolizująca rzekę Wisłę, nad którą leżą Kraków i Warszawa. Między „miastami” przerzuciliśmy kładkę, jako znak długoletniej współpracy, wzajemnego wsparcia i dobrych relacji łączących nasze przedsiębiorstwa.

Na naszych stoiskach czuwalili eksperci – pracownicy różnych obszarów działalności. Nawiązywali nowe kontakty, prowadzili rozmowy i wymieniali doświadczenia z przedstawicielami innych przedsiębiorstw wodociągowych. Licznie nas odwiedzający przedsiębiorcy prezentowali najnowsze technologie i produkty, które znalazły się w ich ofercie.

Specjaliści z Wodociągów Miasta Krakowa brali udział w pokazach i prezentacjach będących nierozłącznym elementem targów w Bydgoszczy, uczestniczyli również w konferencji, której organizatorem była Izba Gospodarcza Wodociągi Polskie. Jej tematem przewodnim były wyzwania inwestycyjne w branży wod-kan i źródła finansowania. Jako jeden z prelegentów wystąpił Piotr Ziętara – Prezes Zarządu Wodociągów Miasta Krakowa omawiając na przykładzie naszej Spółki dotychczasowe inwestycje i wykorzystane instrumenty wsparcia zewnętrznego. Tomasz Cichoń – Dyrektor Sprzedaży, poprowadził panel w Strefie Nowych Technologii, która zadebiutowała w ubiegłorocznej edycji Targów.



Monika Kupnicka



Zawody Strzeleckie 2019



Małgorzata Maj

W dniu 1 czerwca b.r. podczas VIII Pikniku Wodociągowego organizowanego w Hotelu Dobczyce odbyło się uroczyste wręczenie nagród zwycięzcom Zawodów Strzeleckich o Puchar Przechodni Prezesa Wodociągów Miasta Krakowa oraz Zawodów Strzeleckich o Złoty Wodomierz.

Przypomnijmy, że Spółka już od kilku lat organizuje konkursy strzeleckie, które mają na celu promocję sportu strzeleckiego wśród pracowników Spółki, doskonalenie umiejętności strzeleckich w bezpośredniej rywalizacji sportowej, upowszechnianie pozytywnego wizerunku pracodawcy, a przede wszystkim integrację pracowników.

Zawody rozgrywane są na strzelnicy Pasternik, a osoby biorące udział w zawodach korzystają z broni udostępnionej przez organizatora zawodów. Zawodnicy są zobowiązani do przestrzegania Regulaminu zawodów strzeleckich oraz zasad bezpieczeństwa obowiązujących w sporcie strzeleckim.



W tym roku ruszyła druga edycja Zawodów Strzeleckich o Puchar Przechodni Prezesa Wodociągów Miasta Krakowa (lata 2019- 2023) organizowanych dla pracowników Spółki. W zawodach mogą brać udział drużyny dwuosobowe z każdej komórki organizacyjnej. Puchar Przechodni zostaje zdobyty na stałe w przypadku, gdy drużyna (reprezentującą tą samą komórkę organizacyjną lecz niekoniecznie w tym samym składzie personalnym) wygra trzy razy w okresie pięcioletnim – dla tego cyklu zawodów.

Zawody rozgrywane są w systemie II etapowym. W tegorocznych eliminacjach wzięło udział 12 drużyn dwuosobowych, które strzelały w dwóch konkurencjach:

- strzelanie do tarczy pistoletem sportowym na dystans 25 metrów,
- strzelanie do tarczy karabinem sportowym na dystans 50 metrów.

Każdy z zawodników mógł oddać dwie dziesięcioprowadzone serie, po jednej na każdą konkurencję. O wygranej decydowała suma punktów zdobytych w dwuboju, która maksymalnie mogła wynosić 400 punktów. Do II etapu zakwalifikowało się 5 drużyn, które w eliminacjach zdobyły największą ilość punktów. Podczas finału poziom rywalizacji był niezwykle wysoki, decydowało nie tylko celne oko i opanowanie ale i dużo szczęścia. Ostatecznie Komisja Sędziowska pod przewodnictwem Pana Krzysztofa Suskiego – Kierownika Zawodów oraz Pana Zbigniewa Hołubowskiego – Przewodniczącego Komisji Klasyfikacyjnej ogłosiła trzy drużyny zwycięskie, które zdobyły największą ilość punktów, a tym samym stanęły na podium:

I miejsce zajęli Panowie Radosław Treśka oraz Maciej Piasecki reprezentujący Dział Transportu, którzy z wynikiem 358 punktów otrzymanych w obydwu konkurencjach zdobyli nagrodę główną w postaci Pucharu Przechodniego Prezesa Wodociągów Miasta Krakowa.

II miejsce z wynikiem 328 punktów zdobyli Panowie Adam Jaglarz oraz Wojciech Swiba reprezentujący Dział BHP i Bezpieczeństwa Spółki.

III miejsce przypadło Panu Bogusławowi Dylanowskiemu oraz Zbigniewowi Bułat reprezentującym Zakład Utrzymania Ruchu, którzy zdobyli 327 punktów.

Dla kadry kierowniczej już po raz trzeci zorganizowane zostały Zawody Strzeleckie o Złoty Wodomierz. Do rywalizacji zgłosiło się 13 uczestników, których zadaniem było strzelanie na dystansie 25 metrów do tarczy z pistoletu sportowego Psp 10, kaliber 5,6 mm. O wygranej decydowała ilość punktów, których maksymalnie można było otrzymać 100. Po zakończonej rywalizacji Komisja Sędziowska w składzie j.w. wyłoniła zwycięzców konkursu:

I miejsce i główną nagrodę w postaci statuetki „Złotego Wodomierza” otrzymał Pan Władysław Grenda – Zastępca Kierownika ZUW Rudawa, który uzyskał aż 98 punktów!,

II miejsce otrzymali ex aequo Pani Elżbieta Szlachetka - Zastępca Kierownika Działu Dokumentacji i Odbiorów oraz Pan Paweł Burliga – Kierownik Działu Gospodarki Materiałowej, którzy zdobyli po 88 punktów,

III miejsce przypadło Panu Szczepanowi Kosowiczowi – Kierownikowi Zakładu Utrzymania Ruchu, który uzyskał 87 punktów.

Tegoroczna edycja Zawodów Strzeleckich o Puchar Przechodni Prezesa Wodociągów Miasta Krakowa oraz Zawodów Strzeleckich o Złoty Wodomierz już za nami. Wszystkim Zawodnikom bardzo dziękujemy za udział, a Zwycięzcom serdecznie gratulujemy! Dziękujemy również Panom Zbigniewowi Hołubowskiemu oraz Krzysztofowi Suskiemu za przygotowanie uczestników i sprawne przeprowadzenie zawodów.

Zapraszamy wszystkich pracowników już za rok do kolejnej edycji zawodów!

Kranowianka na maratonie!

W ostatni weekend kwietnia odbyła się 18. edycja Cracovia Maraton. Podczas imprezy serwowaliśmy to, co w Krakowie mamy najlepszego – dobrą wodę prosto z kranu!

Oj to nie było łatwe wyzwanie! Realizację przedsięwzięcia poprzedziła cała seria burzliwych spotkań pracowników Biura Promocji i Zakładu Sieci Wodociągowej z Zarządem Infrastruktury Sportowej – organizatorem Cracovia Maratonu. Podczas rozmów okazało się, że możliwości techniczne pozwalają nam udostępnić wodę dla maratończyków tylko (albo aż) w jednym z punktów odżywczych przewidzianych na wcześniej ustalonej trasie biegu. I zaczęły się schody. Dużo czasu zajęło nam przetrząsanie rynku w poszukiwaniu odpowiedniego urządzenia. Takiego, które mogłoby napełniać kilkadziesiąt kubeczków jednocześnie, w jak najkrótszym czasie. Okazało się, że żadna z dostępnych ofert nie spełnia naszych wymagań. Wtedy do akcji wkroczyli specjaliści z Zakładu Utrzymania Ruchu. Powstał profesjonalny projekt urządzenia, skrupulatnie określono warunki techniczne, materiał z którego ma być wykonane i rozpoczęto prace wykonawcze. W efekcie powstały 4 nalewaki, które poza tym, że spełniają swoją funkcję znakomicie, to jeszcze świetnie się prezentują. 28 kwietnia zostały podstawione na nasz punkt odżywczy, gotowe do pracy. Pod czujnym okiem kolegów z Zakładu Sieci Wodociągowej, przy pomocy wolontariuszy, taśmowo napełniano kranowianką papierowe kubeczki. Tempo było szybkie, ale nasze nalewaki doskonale się sprawdziły! Maratończycy skutecznie gasili pragnienie dobrą wodą prosto z kranu. Równie chętnie, mimo deszczy korzystali z zapewnionej przez nas ochłody – gąbek umieszczonych w pojemnikach z zimną wodą.

Udostępnienie wody wodociągowej na punkcie odżywczym w tak dużej ilości było dużym wyzwaniem technicznym i logistycznym. Wspólnym wysiłkiem, zaangażowaniem i przy doskonałej współpracy, zespoły Zakładu Sieci Wodociągowej, Zakładu Utrzymania Ruchu i Biura Promocji zrealizowały karkołomne przedsięwzięcie, które na początku wydawało się nieosiągalne. I chyba mogę śmiało powiedzieć, że my też jesteśmy zwycięzcami 18. Cracovia Maraton!

Maratończykom i kibicom towarzyszyło również nasze stoisko informacyjne i beczkowóz na Rynku Głównym, a Kropelka dostarczała energii w postaci świeżutkich krówek.

W „Mini Cracovia Maraton im. Piotra Gładkiego” mieliśmy swojego reprezentanta. Nasz zawodnik Tomasz Kupiec w koszulce z logo Wodociągów Miasta Krakowa ukończył trasę zajmując 14 lokatę, na 706 zawodników. Bravo Tomek!

W przeddzień głównego biegu odbyły się imprezy towarzyszące – bieg na rolkach i Pasta Party, na które dostarczyliśmy kranowiankę beczkowozami.



Monika Kupnicka



ZNAMY SIĘ TYLKO Z WIDZENIA?



Szanowni czytelnicy, począwszy od dnia dzisiejszego przyglądajcie się uważnie swym współpracownikom, gdzieś wśród Was ukrywa się osoba, której szukamy. Jeśli znacie personalia osoby poszukiwanej, to nie zwlekajcie z podaniem odpowiedzi.

Odpowiedzi należy kierować do Redakcji:

tel. 12 43-33-433, fax 12 62-02-140

email: Romuald.Siuta@mpwik.krakow.pl

lub osobiście: ul. Filtrowa 1

Odpowiedzi przyjmowane będą do dnia 31 lipca 2019 r.

Wśród wszystkich uczestników zabawy, którzy rozpoznają poszukiwaną osobę, rozlosujemy nagrody.

Rozwiązanie w numerze następnym.

ROZWIĄZANIE KONKURSU



Osobą, którą poszukiwaliśmy w numerze 88 naszego czasopisma był **Pani Monika Różycka** pracująca aktualnie na stanowisku Specjalista ds. Ekonomicznych.

Dla autentyczności zamieszczamy obok aktualne zdjęcie.

Wśród wszystkich osób, które prawidłowo odpowiedziały na poprzednią zagadkę, Komisja pod przewodnictwem Prezesa MPWiK SA Piotra Ziętary rozlosowała następujące nagrody: **NAGRODĘ GŁÓWNA** (zegarek) otrzymuje Pani Anna Menzel, **NAGRODY DODATKOWE** (zestaw upominków) otrzymują: Panie Magdalena Brońka i Urszula Kowalczyk.

Gratulujemy szczęśliwcom!

Ocena MPWiK S.A. w sprawie jakości wody

Za system kontroli jakości wody odpowiedzialne jest Centralne Laboratorium. Centralne Laboratorium kontroluje właściwości fizyczne oraz parametry chemiczne i mikrobiologiczne wody zgodnie z wymaganiami obowiązującego Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 7 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017, Poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Miesięcznie Centralne Laboratorium bada około 5000 parametrów jakości wody w próbkach wody pobranych z punktów pomiarowych i zakresie badań określonym w rocznym planie pracy. Jakość wody jest również kontrolowana codziennie przez służby laboratoryjne działające w Zakładach Uzdantania Wody Bielany, Dłubnia, Raba i Rudawa. Centralne Laboratorium posiada Certyfikat Akredytacji nr AB 776 Polskiego Centrum Akredytacji, dostępny na www.pca.gov.pl. Certyfikat jest formalnym potwierdzeniem kompetencji Laboratorium do wykonywania badań zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO/IEC 17025. Jednostka Certyfikująca, Polskie Centrum Akredytacji potwierdza skuteczność wdrożonego systemu jakości i kompetencje techniczne personelu podczas przeprowadzanych corocznie auditów w nadzorze.

Centralne Laboratorium MPWiK S.A. posiada również wymagane przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017, Poz. 2294) zatwierdzenie Małopolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego na prowadzone badania.

Oceniając jakość wody w krakowskich kranach za okres od 1 marca 2019 do 31 maja 2019 roku można stwierdzić, że spełnia wymagania obowiązującego Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 7 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017, Poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, a tym samym **jest bezpieczna dla zdrowia ludzkiego**.

Co to znaczy, że woda jest bezpieczna dla zdrowia ludzkiego?

Woda jest bezpieczna dla zdrowia ludzkiego, jeżeli jest wolna od mikroorganizmów chorobotwórczych i pasożytów w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego, substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu oraz nie ma agresywnych właściwości korozyjnych i spełnia wymagania mikrobiologiczne, organoleptyczne, fizykochemiczne i radiologiczne, określone w załącznikach do ww. rozporządzenia. Ponieważ woda dostarczana mieszkańcom Krakowa spełnia (z dużym zapasem) polskie i europejskie wysokie wymagania jakościowe to możemy uznać, że woda jest bezpieczna dla zdrowia ludzkiego więc jest „czysta i zdrowa” – określenia takie przyjęto w Dyrektywie nr 98/83/EEC dla wody spełniającej jej wymagania. Przeprowadzona na szeroką skalę inspekcja Naczelnej Izby Kontroli we wszystkich zakładach wodociągowych w Polsce wykazała, że MPWiK S.A. w Krakowie jest jednym z 5 przedsiębiorstw dostarczających najlepszą jakościowo wodę. Pomimo tego, że krakowska woda posiada wysoką udokumentowaną jakość i jest "czysta i zdrowa" to jednak zdarzają się skargi części konsumentów na jej smak i zapach. Skargi tego typu są główną pozycją wszystkich skarg kierowanych pod adresem większości firm wodociągowych na całym świecie. W powszechnym przekonaniu, jeśli smak czy zapach wody budzą zastrzeżenia konsumentów uważają, że nie jest ona bezpieczna. Nie jest to jednak prawdą.

Wrażenie smaku i zapachu odbierają różne receptory (w ustach, gardle i jamie nosowej) jednakże, gdy jemy i pijemy wrażenia smaku i zapachu odbierane są łącznie. Związki lotne wędrują z ust do strefy czulej nosa, wywołując wrażenie zapachu. Zarazem receptory umiejscowione w ustach też odbierają wrażenia będące kombinacją zapachu i smaku. Zawarte w wodzie jony nieorganiczne woni nie wydają (z wyjątkiem jonów amonowych i siarczków w pewnych warunkach), wpływają natomiast na smak wody. Aby woda smakowała obojętnie

powodując pozytywne wrażenie, zawartość jonów nieorganicznych powinna odpowiadać zawartości tych substancji w sline pijącego, do czego nasze receptory smaku są przyzwyczajone. Znaczne różnice w zawartości tych jonów w spożywanej wodzie oraz w sline powodują, że pijąc taką wodę odczuwamy dyskomfort smakowy, co nie ma żadnego związku z jakością wody. Przyzwyczajenie jest drugą naturą człowieka, więc często poprawa jakości wody poprzez zmniejszenie zawartości różnych związków chemicznych odbierana jest przez odbiorców jako pogorszenie smaku, który odbiega od dotychczasowych nawyków.

Spośród jonów metali, które mogą być obecne w wodzie pitnej, niektóre powodują pogorszenie smaku. Jednym z nich jest żelazo, którego maksymalne dopuszczalne stężenie wynosi 0,2 mg/litr, a już przy zawartości 0,05 mg/litr następuje pogorszenie smaku. Również niektóre związki organiczne, występując w wodzie w ultra niskich stężeniach, niemających negatywnego oddziaływania na zdrowie, mogą powodować wrażenie gorszego smaku i zapachu wody. Dla przykładu związek organiczny 2,3,6-trójchloroanizol jest wyczuwalny zapachowo przy stężeniu 0,1 ng/litr (0,000000001 g w 1 litrze). Takiej granicy wykrywalności nie posiadają nawet najnowsze urządzenia pomiarowe, a niskie stężenia powodujące już pogorszenie zapachu wody są zupełnie nieszkodliwe dla zdrowia. Podobne przykłady można mnożyć.

Często skargi odbiorców wody związane są z wyczuwaniem zapachu chloru. Jednakże zapach ten może być łatwo usunięty z wody przez gotowanie, a jego obecność gwarantuje pełne bezpieczeństwo bakteriologiczne i świadczy o tym, że czas przepływu wody w przewodach wodociągowych od zakładu uzdatniania do klienta (czas zatrzymania wody) nie jest zbyt długi, co eliminuje zjawisko wtórnego zanieczyszczenia wody. Sam chlor lub dwutlenek chloru w dawkach stosowanych do dezynfekcji nie jest szkodliwy dla zdrowia.

WARTOŚCI ŚREDNIE ZA OKRES OD 1 MARCA 2019 r. DO 31 MAJA 2019 r.

Jednostka	Obszar zasilania			
	ZUW RABA	ZUW RUDAWA	ZUW DŁUBNIA	ZUW BIELANY
mg CaCO ₃ /dm ³	135	304	304	309
mmol/dm ³	1,4	3,0	3,0	3,1
mval/dm ³	2,7	6,1	6,1	6,2
stopnie niemieckie [°N]*	7,6	17,0	17,0	17,3
stopnie angielskie [°A]**	9,5	21,4	21,4	21,8
stopnie francuskie [°F]***	13,5	30,4	30,4	30,9

* inne oznaczenia to [dGH] lub [dKH] lub [°dH] ** inne oznaczenia to [gb] lub [° Clarka] *** inne oznaczenia to [TH]

SKALA OPISOWA TWARDOŚCI WODY

WODA	TWARDOŚĆ OGÓLNA			
	mg CaCO ₃ /dm ³	mmol/dm ³	mval/dm ³	stopnie niemieckie
Bardzo miękka	0 - 85	0 - 0,89	0 - 1,78	0 - 5
Miękka	85 - 170	0,89 - 1,78	1,78 - 3,57	5 - 10
Średnio twarda	170 - 340	1,78 - 3,57	3,57 - 7,13	10 - 20
Twarda	340 - 510	3,57 - 5,35	7,13 - 10,7	20 - 30
Bardzo twarda	> 510	> 5,35	> 10,7	> 30

Więcej o twardości wody w artykule dr Tadeusz Bochni „Czy twarda woda zdrowia doda?” zamieszczonym w czasopiśmie MPWiK S.A. Woda i my: wrzesień 2008. Ścieżka dostępu: www.wodociagi.krakow.pl/aktualnosci/kwartalnik-woda-i-my.html,2,4#book/7

KOMUNIKAT MPWiK S.A. w KRAKOWIE

W sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, dostarczanej do sieci miejskiej Krakowa (wartości średnie za okres od 1 marca 2019 do 31 maja 2019 r.).

AB 776

WSKAŹNIK JAKOŚCI WODY	Jednostka	ZAKŁAD UZDATNIANIA WODY				NDS		
		RABA	RUDAWA	DŁUBNIA	BIELANY	PL ¹	UE ²	WHO ³
Barwa (A)	mg/dm ³	1	4	3	4	BNZ ⁴⁾	BNZ ⁴⁾	15
Mętność (A)	NTU	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1	akcept	5
Odczyn (pH) (A)	-	8,0	7,6	7,8	7,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	-
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C (A)	µS/cm	336	626	614	674	2500	2500	-
Utlenialność z KMnO ₄ (A)	mg/dm ³	1,0	0,8	<0,7	1,2	5	5	-
Fluorki (A)	mg/dm ³	0,07	0,11	0,11	0,19	1,5	1,5	1,5
Chlorki (A)	mg/dm ³	20,0	33,0	26,0	43,0	250	250	250
Amonowy jon (A)	mg/dm ³	0,031	0,043	0,041	0,036	0,5	0,5	1,5
Azotany (A)	mg/dm ³	5,1	17,0	18,0	16,0	50	50	50
Siarczany (A)	mg/dm ³	20	53	29	95	250	250	205
Twardość ogólna (A)	mg/dm ³	135	304	304	309	60-500	-	-
Magnez (A)	mg/dm ³	6,5	11,0	9,4	12,0	125	-	-
Żelazo ogólne (A)	mg/dm ³	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,2	0,2	0,3
Mangan (A)	mg/dm ³	<0,002	<0,002	<0,002	0,002	0,05	0,05	0,5
Miedź (A)	mg/dm ³	<0,003	<0,003	<0,003	0,007	2	2	2
Chrom (A)	mg/dm ³	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,05	0,05	0,05
Nikiel (A)	mg/dm ³	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025	0,020	0,020	0,020
Kadm (A)	mg/dm ³	<0,00045	<0,00045	<0,00045	<0,00045	0,005	0,005	0,003
SUMA 4 THM ⁵⁾ (A)	µg/dm ³	11,7	<0,3	<0,3	4,0	100	100	-
Chloroform (A)	µg/dm ³	9,1	<0,3	<0,3	4,0	30	-	200
SUMA 4 WWA ⁵⁾ (A)	µg/dm ³	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,1	0,1	-
Benzo(a)piren (A)	µg/dm ³	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,01	0,01	-
Bakterie grupy coli (A)	jkt ⁶⁾ /100ml	0	0	0	0	0	0	0
<i>Escherichia coli</i> (A)	jkt ⁶⁾ /100ml	0	0	0	0	0	0	0
Paciorkowce kałowe (A)	jkt ⁶⁾ /100ml	0	0	0	0	0	0	-
<i>Clostridium perfringens</i> (z przetrwalnikami) (A)	jkt ⁶⁾ /100ml	0	0	0	0	0	0	-
Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywczym w temp. 22°C (A)	jkt ⁶⁾ /100ml	1	2	5	2	BNZ ⁴⁾	BNZ ⁴⁾	-
Chlor wolny w sieci wodociągowej	mg/dm ³	<0,05				0,3	-	-

OBJAŚNIENIA DO TABELI:

(A) - Badania oznaczone **A są akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji** (zakres akredytacji PCA nr AB 776).

- 1) NDS PL – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 7 grudnia 2017 r. (Dz. U. 2017, poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- 2) NDS UE – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie wg Dyrektywy Unii Europejskiej nr 98/83/EEC z dnia 3.XI.1998 r., o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- 3) NDS WHO – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie wg Zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) dot. jakości wody przeznaczonej do spożycia (Guidelines for drinking-water quality, Vol.1, Recommendations. – 3rd ed. 2008 r.)
- 4) BNZ - bez nieprawidłowych zmian
- 5) SUMA 4 THM – suma stężenia 4 trójhalometanów: chloroformu, bromoformu, bromodichlorometanu i chlorodibromometanu, SUMA 4 WWA – suma stężenia 4 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)perylenu oraz indeno(1,2,3-c,d)pirenu.
- 6) jtk – jednostki tworzące kolonie.