



AB 739



Kwartalnik  
Wodociągów Częstochowskich SA  
nr 29 Czerwiec 2011



# Źródło

ISSN 1733-2990

## Audyt weryfikacyjny tuż tuż ...

W dniach 27-30 czerwca staniemy przed kolejnym „egzaminem”, podczas którego weryfikator środowiskowy sprawdzi, czy nasze Przedsiębiorstwo spełnia wymogi Rozporządzenia EMAS. Podczas auditowania weryfikator środowiskowy sprawdzi przede wszystkim spełnianie tych wymagań, które stanowią o różnicy pomiędzy funkcjonującymi w naszej firmie systemami: ISO 14001 i EMAS. Naszym zadaniem będzie prawdopodobnie przedstawienie dowodów potwierdzających między innymi:

- zaangażowanie pracowników w poprawę efektywności działalności środowiskowej Przedsiębiorstwa,
- prowadzenie aktywnego dialogu oraz aktywnej współpracy z naszymi klientami oraz instytucjami i firmami zewnętrznymi,
- funkcjonowanie Przedsiębiorstwa zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi oraz innymi do których spełnienia się zobowiązaliśmy.

Podczas auditu sprawdzeniu – walidacji poddane zostanie także nowe wydanie deklaracji środowiskowej. Zgodnie bowiem z zapisami rozporządzenia EMAS deklaracja powinna zawierać tylko wiarygodne i prawdziwe informacje. W bieżącym roku zgodnie z wcześniejszymi planami przygotowana jest całkiem nowa wersja deklaracji, przede wszystkim jeśli chodzi o szatę graficzną. Także i treść ulegnie zmianom i modyfikacjom. Audit weryfikacyjny to

tylko pierwszy etap na naszej drodze do otrzymania decyzji o utrzymaniu naszej firmy w rejestrze EMAS. Drugi etap przeprowadzony zostanie przez Regionalną Dyрекcyjną Ochrony Środowiska w Katowicach dotyczy przede wszystkim zgodności z wymaganiami prawnymi. Na tym etapie Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska wysyła do różnych instytucji w tym także do Urzędu Miasta w Jastarni, zapytania o spełnianie wymagań prawnych przez nasze Przedsiębiorstwo. Etap ten, w którym nasza firma nie bierze bezpośredniego udziału, czasami trwa bardzo długo.

W tym miejscu chciałbym, w imieniu zespołu redagującego nowe wydanie Deklaracji Środowiskowej, poprosić o przesyłanie pomysłów, których efektem będzie np. zwiększenie atrakcyjności deklaracji. W tych dniach staniemy bowiem przed wieloma dylematami dotyczącymi np.:

- formatu i układu deklaracji,
- rodzaju papieru (ma być wysokiej jakości papier, który wierne odzwierciedla np. kolory zastosowanych zdjęć, a może papier gorszej jakości, ale za to pochodzący z makulatury,
- koloru wydruku – może zdecydować się na czarno-biały,
- zawartości form graficznych i zdjęć – zastosować więcej tabel, wykresów, i zdjęć aniżeli to było w pierwszych wydaniach deklaracji, czy mniej itp.

By ułatwić kontakt, do niniejszego wydania Źródła dołączono bardzo krótką ankietę.

Dariusz Roszak

*W ostatnich dniach maja Walne Zgromadzenie w naszym Przedsiębiorstwie zatwierdziło kwotę dodatkowych 50 tys. złotych na zasilenie Zakładowego Funduszu Świadczeń Socjalnych. O dodatkowe pieniądze wnioskował Zarząd Przedsiębiorstwa, idea zyskała akceptację Rady Nadzorczej. Środki te, pochodzące z wypracowanego zysku, będą przeznaczone w szczególności na zapomogi dla osób znajdujących się w trudnym położeniu ze względów losowych, dla osób przewlekle chorych, dla rodzin wielodzietnych i innych potrzebujących.*

### Serdecznie gratulujemy

*Przewodniczący Związku Komunalnego Gmin ds. Wodociągów i Kanalizacji, wójt gminy Mykónów – Krzysztof Smela, został odznaczony złotym medalem „Za zasługi dla obronności kraju”. Uroczyste odznaczenie miało miejsce podczas ostatniej sesji Rady Powiatu, kiedy to szef Wydziału Rekrutacji Wojskowej Komendy Uzupelnień w Częstochowie mjr Robert Bąkiewicz i starosta Andrzej Kwapisz wręczyli honorowe odznaczenia.*

## Nominacja TYTAN 2011

W poprzednim numerze *Źródła* zamieszczony był interesujący artykuł o inżynierii bezwykopowej. Opisywana w nim przebudowa sieci wodociągowej w ul. Szpitalnej w Częstochowie, której fragmentem jest przejście pod rzeką Kuceliną okazała się na tyle ciekawa i wykonana profesjonalnie, że z tego tytułu zostaliśmy nominowani do nagrody TYTAN 2011. Jest to nagroda przyznawana w konkursie organizowanym przez redakcję magazynu Inżyniera Bezwykopowa. W ciągu ośmiu lat istnienia tej prestiżowej nagrody,

przyznawanej przez branżowy magazyn wręczono 38 nagród w pięciu kategoriach. Jedyna tego typu nagroda w Europie, przyznawana jest w wyniku głosowania przedstawicieli reprezentujących najważniejsze ośrodki akademickie i organizacje branżowe. Laureatami nagrody zostały dotychczas 24 firmy. Około 80 firm zostało wyróżnionych nominacjami. Nagrody zostaną wręczone podczas czerwcowej międzynarodowej konferencji.

*Karolina Kowalska*

## VIII Międzynarodowy Turniej Halowy

W kwietniu odbył się w Pradze VIII Międzynarodowy Turniej Halowy Pracowników Branż Wod.-Kan., Elektroenergetycznych i Komunalnych w którym udział wzięli również reprezentanci naszego Przedsiębiorstwa. Seria sparingów rozegranych w ramach przygotowań do owego turnieju m.in. z drużynami „Klub 54” i „Czarni” Starcza, których zadaniem było wypracowanie optymalnej formy i założeń taktycznych, pozwalała realnie myśleć o osiągnięciu jak najlepszego rezultatu. Jednak żeby zwyciężać w turniejach piłkarskich potrzeba także odrobiny szczęścia. A tego zabrakło już „w przedbiegach”. W rozgrywkach grupowych los skojarzył naszą drużynę z jak zawsze bardzo silną ekipą z Warszawy i z jak zawsze wymagającym teamem



z Zabrza. O ile porażka ze stołeczną drużyną mogła być do przewidzenia (i notabene stała się faktem) to zdecydowanie inaczej wyobrażaliśmy sobie rezultat potyczki z Zabrzanami...

Mecz ten rozpoczynamy pewnie i zdecydowanie. Kontrolujemy przebieg spotkania, raz po raz atakując bramkę rywala. Ukoronowaniem tej postawy staje się gol autorstwa Marcina Kucharskiego, który pozwala nam jeszcze pewniej rozpocząć drugą odsłonę tego pojedynku. A ta równie emocjonująca co pierwsza. Idziemy cios za cios! Zmiany w systemie hokejowym: Paweł za Mariusza, za Michała Piotrek! Kapitalnymi robinsonadami popisuje się nasz goalkeeper – Marek Drzazga. I gdy wydawać by się mogło, że wygraną mamy w kieszeni, po raz kolejny szczęście uśmiecha się do naszych przeciwników, którzy w końcówce spotkania zdobywają dwie bramki i pozbawiają nas tym samym walki o medale...

Na pocieszenie pewnie wygrywamy 4:2 z GPW Katowice i taki obrót sprawy plasuje nas na 9 miejscu w gronie 12 drużyn przybyłych do Pragi.

*Przemysław Krzyczmanik*



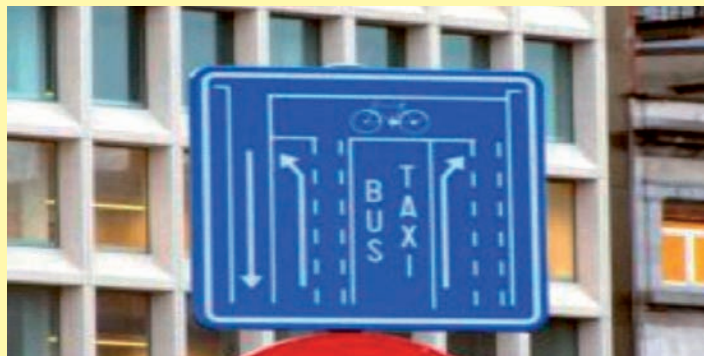


## UWAGA !!! 21 maja zaczęły obowiązywać nowe przepisy RUCHU DROGOWEGO

Kierujący pojazdem, który skręca w drogę poprzeczną, jest obowiązany zachować szczególną ostrożność i ustąpić pierwszeństwa rowerzyście jadącemu na wprost po jezdni, pasie ruchu dla rowerów, drodze dla rowerów lub innej części drogi, którą zamierza opuścić.



Rowerzyści (Arkadiusz Ławrywianiec)



Brukselskie śluzy rowerowe (Aleksander Buczyński). Śluza dla rowerów dwa pasy ruchu ogólnego, jeden pas autobusowy, dwa pasy rowerowe.

Nowelizacja wprowadza też w prawie polskim znaną od dziesięcioleci w krajach zachodnich śluzę dla rowerów – część pasa ruchu między linią zatrzymania samochodów a skrzyżowaniem. Pozwala ona rowerzystom ustawić się bliżej skrzyżowania i ułatwia skręcanie. Dzięki śluzie rowerzyści wcześniej ruszają po zmianie świateł, są też lepiej widoczni dla kierowców. Na faktyczne pojawienie się śluz rowerowych na polskich drogach (obecnie są tylko przejazdy dla rowerów) przyjdzie nam poczekać do ukazania się odpowiednich znaków w przepisach wykonawczych.

Kierujący pojazdem jest obowiązany przy wyprzedzaniu zachować szczególną ostrożność, a zwłaszcza bezpieczny odstęp od wyprzedzanego pojazdu lub uczestnika ruchu. W razie wyprzedzania roweru, wózka rowerowego, motoroweru, motocykla lub kolumny pieszych odstęp ten nie może być mniejszy niż 1 m.

Jeżeli rowerzysta jedzie z dzieckiem do lat 10, jest zła pogoda albo chodnik ma co najmniej dwa metry szerokości a ruch na jezdni jest dozwolony z prędkością ponad 50 km/h – rowerzyście wolno jechać chodnikiem.

Na skrzyżowaniu i bezpośrednio przed nim kierujący rowerem, motorowerem lub motocyklem może poruszać się środkiem pasa ruchu, jeśli pas ten umożliwia opuszczenie skrzyżowania w więcej niż jednym kierunku, z zastrzeżeniem dla rowerzysty, że nie ma on możliwości korzystania z drogi dla: rowerów lub rowerów i pieszych.

Dopuszcza się wyjątkowo jazdę po jezdni kierującego rowerem obok innego roweru lub motoroweru, jeżeli nie utrudnia to poruszania się innym uczestnikom ruchu albo w inny sposób nie zagraża bezpieczeństwu ruchu drogowego.

Ustawa definiuje rower – także wspomagany napędem elektrycznym – oraz wózek rowerowy, co oznacza dopuszczenie do ruchu przyczepki dla dzieci.

Powyżej przedstawiłem tylko w skrócie wybrane zmiany, jakie wprowadziła ustawa z dnia 1 kwietnia 2011r o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym oraz ustawy o kierujących pojazdami, ogłoszona 6 maja br. w Dzienniku Ustaw nr 92 poz. 530. Wszystkie zmiany zajmują ponad 3 strony tekstu i dlatego zachęcam do zapoznania się z ich pełną treścią dostępną na stronach internetowych. Polecam:

- animację obrazującą poprawną jazdę samochodem w stosunku do rowerzysty:

<http://www.interia.tv/wiadomosci,4042,,1642225>

- zrozumiały dla każdego opis zmian szczególnie ważnych dla bezpieczeństwa i wygody rowerzystów.

<http://www.szczecin.kwp.gov.pl/wrd/7381-uwaga-zmiany-w-prawie-drogowym->

- pełny tekst ustawy:

<http://www.infor.pl/dziennik-ustaw,rok,2011,nr,92/poz,530,ustawa-o-zmianie-ustawy---prawo-o-ruchu-drogowym-oraz-ustawy-o-kierujacych.html>

## Ile tego prądu w wodzie?

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego Spółka Akcyjna w Częstochowie od wielu już lat monitoruje wszelkie aspekty mające wpływ na końcowy koszt zużycia energii elektrycznej. Cena jednostkowa 1kWh wpływa na cenę 1m<sup>3</sup> wody pitnej jak i również na cenę 1m<sup>3</sup> ścieków przekazanych do oczyszczenia. Cena jednostki energii tzw. 1 kilowatogodziny ( 1 kWh) to iloraz:

- opłat za energię elektryczną zużyty przez dany obiekt (składa się z opłat stałych i zmiennych płaconych w terminach dekadowych, miesięcznych lub dwumiesięcznych)

przez

- ilość energii czynnej pobranej.

Poniżej przedstawione rozważania dotyczyć będą tylko zastosowanych ostatnio sposobów obniżenia kosztów opłat wynikających z zawartych umów na przesył, dystrybucję i zużycie energii elektrycznej przez dany obiekt, bez zagłębiania się w historyczne nadszanie za tempem zmian technologicznych, organizacyjnych, czy składników cenowych taryf energetycznych

Przyjmujemy, że **taryfy, moce zamówione i współczynniki pewności zasilania są dobrane optymalnie i indywidualnie dla każdego z obiektów zgodne z ważnością i przeznaczeniem obiektu** w sferze realizacji zadań podstawowych przedsiębiorstwa. (Nie będę rozwodził się na temat umów, ponieważ każdy z nas taką posiada będąc konsumentem tzw. prądu.)

A teraz przedstawię oszczędności uzyskane w kosztach zakupionej energii elektrycznej na potrzeby przedsiębiorstwa w ostatnim okresie.

- Ograniczenie zużycia energii elektrycznej przez obiekty gospodarki ściekowej tj. przepompownie ścieków, dla potrzeb ogrzewania obiektów.** W roku 2009 uzyskaliśmy oszczędność zużycia energii elektrycznej z tego tytułu w ilości 149 231 kWh, co stanowiło 5,45% całego zużycia na gospodarce ściekowej przedsiębiorstwa w tym roku. Kwotowo było to 62 923 zł.

W roku 2010 zużycie całkowite na gospodarce ściekowej wyniosło 29 644 68 kWh. Jest to wzrost zużycia do roku 2009 o 8,17%. Średnia cena 1kWh wyniosła 0,4186zł i zmalała o 4,16% w porównaniu do roku 2009. Współpraca pracowników Wydziału Utrzymania Ruchu i Wydziału Oczyszczalni i Pompowni Ścieków przy monitorowaniu temperatury i wyłączanie obwodów grzewczych po okresie zimowym przynosi podobne efekty ilościowe w każdym roku.

Efekt osiągnięto przez kontrolowane (monitorowane)

obniżenie temperatury do minimum technologicznego na obiektach bez stałej obsługi. Prace wykonaliśmy we własnym zakresie. Dodatkowo monitorowanie temperatury w okresach letnich umożliwia szybką reakcję w przypadku przegrzewania się elementów elektronicznych.

- Ograniczenie zużycia energii elektrycznej na obiektach Wydziału Produkcji Wody we współpracy z Wydziałem Sieci Wodociągowej.** W roku 2009 uzyskaliśmy oszczędność energii elektrycznej z tego tytułu w ilości 587 755 kWh. Co stanowiło 4,37% całego zużycia energii elektrycznej przez gospodarkę wodociągową. Kwotowo było to 234 975 zł oszczędności. W roku 2010 zużyto ogółem na „wodzie” 13 494 694 kWh. W porównaniu do roku 2009 zużycie wzrosło o 0,25%. Średnia cena 1kWh wyniosła 0,3808 zł i zmalała o 6,03% w porównaniu do roku 2009.

Efekt osiągnięto przez dopasowanie stref zaopatrzenia w wodę poszczególnych obszarów miasta i ościennych gmin, oraz przez optymalizację pracy pompowni wody, lokalnych kontenerowych stacji uzdatniania wody i zbiorników.

*Omówione powyżej dwa wybrane przypadki dotyczą zmniejszenia zużycia bezpośredniego, co automatycznie przekłada się na obniżenie kosztów opłat za dostarczoną energię elektryczną.*

Zajmijmy się teraz inną metodą obniżania kosztów za dostarczoną energię elektryczną, polegającą na zmniejszeniu lub całkowitym wyeliminowaniu opłat za tak zwany ponad umowny pobór energii biernej. Tu niestety muszę zacytować cennik:

*„(...)Rozliczeniami za pobór energii biernej objęci są odbiorcy zasilani z sieci Średniego Napięcia, a w uzasadnionych przypadkach odbiorcy zasilani z sieci niskiego napięcia, użytkownicy odbiorniki o charakterze indukcyjnym o ile zostało to określone w technicznych warunkach przyłączenia, w umowie sprzedaży energii elektrycznej lub w umowie o świadczenie usług dystrybucyjnych. Przez ponad umowny pobór energii elektrycznej biernej rozumie się:*

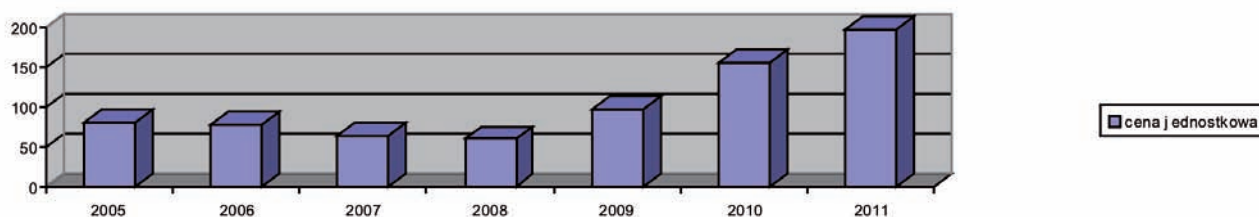
- Pobór energii elektrycznej czynnej przy współczynniku mocy  $tg\phi$  wyższym od współczynnika  $tg\phi_0$*
- Pobór energii elektrycznej przy braku poboru energii elektrycznej czynnej*
- Pobór energii elektrycznej przy współczynniku pojemnościowym tj.  $tg\phi < 0$  (...)*

Poniżej w tabeli nr 1 przedstawiono zmiany ceny jednostkowej 1Mvarh (megawarogodziny) energii biernej pojemnościowej dokonane przez dostawcę energii i zużycie całkowite przez obiekt: Ujęcie Wody Łobodno w latach 2005-2011. Obiekt rozliczany jest w taryfie B23.

Tabela nr1. Cena jednostkowa energii biernej pojemnościowej, jej procentowa zmiana do roku poprzedzającego i ilość zużytej przez Ujęcie Wody Łobodno energii biernej pojemnościowej w latach 2006-2011.

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Cena 1Mvarh w zł	81,80	78,60	64,24	59,85	96,60	155,44	197,21
% zmiany ceny		-3,91	-8,27	-6,83	61,40	60,91	26,87
Ilość w Mvarh	794,859	615,221	473,704	445,226	489,217	504,788	170,711





Jak widać cena jednostkowa w roku 2005 zaczęła spadać, aby w roku 2008 uzyskać minimum i zacząć gwałtownie rosnąć w latach następnych.

## TROCHĘ HISTORII

W 2005 roku zaczął się kończyć okres tzw. układów sumujących, które umożliwiły wielu przedsiębiorstwom osiągnięcie optymalizacji w dostosowaniu opłat za moce zamówione (do korzystnego dla siebie minimum) i zapewnienia odpowiedniego współczynnika pewności zasilania. Wprowadzone pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku taryfy, a zwłaszcza taryfa B23, która dzieliła dobę i tydzień na strefy czasowe zakładom takim jak nasz umożliwiły wprowadzenie racjonalnej produkcji np. napełnianie zbiorników wodą w nocy, kiedy to cena za energię jest najmniejsza. Nowoczesne liczniki 4-rokwadratowe wyposażone dodatkowo w moduł komunikacyjny mogły już zliczyć wszystkie parametry, rodzaje energii i umożliwiały zdalną komunikację z operatorem dostawcą usług. Stosowane powszechnie rodzaje sieci trójfazowe, trzyprzewodowe (obwód typu F tzw. Układ Arona) musiały być zastąpione siecią trójfazową czteroprzewodową (obwód typu M). Prowadząc eksploatację sieci elektrycznej na ujęciu wody w m. Łobodno, zauważyliśmy znaczny wzrost ilości mocy pojemnościowej wygenerowanej w sieci zasilającej. Nieobciążone odbiornikami rozległe linie kablowe 15kV, które do tej pory równoważyły pobieraną moc bierną indukcyjną stały się źródłem dużych przekompensowań układu sieci elektrycznej. Wykonaliśmy prace pomiarowe, które jednoznacznie potwierdziły, że gdy ujęcie pracuje z wydajnością nominalną, moce pojemnościowe nie występują. Jednak ujęcie stało się typowym ujęciem szczytowym dla miasta Częstochowy. Należało, więc podjąć starania mające na celu ograniczenie opłat. Z wykonanych pomiarów wynikało, że należałoby zamontować baterię dławików kompensacyjnych o mocy 90 kvar i 110 kvar. Koszt materiałów został wówczas określony na kwotę 105 800 zł netto. Należało również znaleźć miejsce gdzie dławiki można byłoby zamontować. Modernizacji wymagał również układ pomiarowy, ponieważ nie spełniał nowych wymogów. W porozumieniu z Wydziałem Eksploatacji Nr 1 w Kłobucku podjęto decyzję o czasowym wylączeniu kabli średniego napięcia zasilających studnie głębinowe w czasie ich przestoju. Opracowaliśmy instrukcję szczegółową włączeń, oraz przeszkolono pracowników Ujęcia Wody, aby mogli uzyskać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do wykonywania łącz. Metodą organizacyjną ograniczyliśmy ilość energii biernej pojemnościowej a co zatem idzie i koszty. W kolejnych latach ilość i cena jednostkowa malała jak widać w tabeli nr1. Niezależnie od tych działań w roku 2005 podczas wymiany układu pomiarowo-rozliczeniowego zamontowaliśmy przekładniki prą-

dowe i napięciowe w wykonaniu dwuzwojeniowym mając na uwadze ewentualną w przyszłości konieczność niezależnego od dostawcy energii pomiaru bieżącej wartości kąta przesunięcia fazowego. Znajomość aktualnej wartości tego parametru umożliwia zastosowanie regulacji nadążnej.

W roku 2010 podjęto decyzję o montażu baterii dławików w jednej sekcji zasilającej. Wygospodarowano miejsce w pomieszczeniu baterii akumulatorów i dostosowano je dla montażu urządzeń kompensujących.

Decyzja była bardzo trafna. Kolejny wzrost ceny jednostkowej spowodował, że opłaty wzrosły znacznie i za pierwszy kwartał 2011 wyniosły 32 781,23zł. W dniu 11.04.2011 grupa rozruchowa składająca się z pracowników naszego zakładu dokonała uruchomienia i dopuściła do eksploatacji zestaw kompensujący z następującą klauzulą: algorytm pracy ujęcia: minimum załączone dwie studnie do ruchu.

Koszt inwestycji był następujący:

- Materiały kwota ok. 50000 zł
- Robociznę i pomiary powykonawcze wykonaliśmy we własnym zakresie.

Został wdrożony do ruchu jak to ja nazywam teoretyczny układ odwrócony, tzn. wszyscy stosują metodę kompensacji mocy biernej indukcyjnej indywidualnymi kondensatorami, lub bateriami kondensatorów z odpowiednimi regulatorami. MY RÓWNIEŻ je stosujemy i to z powodzeniem. Od tego roku wiemy również, że można eliminować moc bierną pojemnościową stosując baterie dławików z regulatorem. Taki układ zbudowaliśmy.

Już po pierwszym miesiącu eksploatacji, można pokusić się o podsumowanie naszego nowatorskiego wykonania. Za pierwszy miesiąc eksploatacji opłaty za moc bierną pojemnościową wyniosły 71,19 zł podczas gdy w miesiącu styczniu wyniosły: 13 845,92 zł.

**UWAGA!!!**

**Opłacie podlega każdy kvar mocy biernej pojemnościowej wprowadzony do sieci. Płaci się również za pobór mocy biernej indukcyjnej przy  $\text{tg}\phi > 0,4$ .**

Poniesione wydatki zwrócą się już w najbliższych miesiącach. Pozostaje pytanie poparte doświadczeniem z analiz lat ubiegłych: Czym nowym nas zaskoczą: dostawca energii elektrycznej lub operator usług dystrybucyjnych?

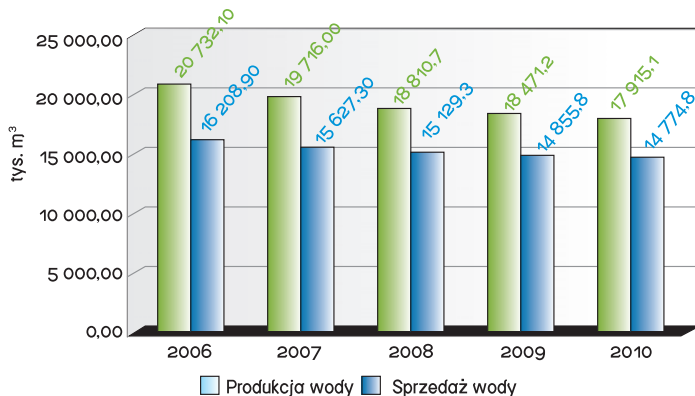
Czy będą to może dodatkowe opłaty na przykład: za wprowadzanie wyższych harmonicznych do sieci.? A może coś jeszcze innego? My się nie boimy ...coś się wymyśli.

Jerzy Szewczyk

## Nowe taryfy

Jak zawsze od początku kwietnia naszych Klientów obowiązują nowe taryfy za usługi dostarczania wody i odprowadzania ścieków. Opracowanie taryf to proces czasochłonny i wymagający skrupulatności. Należy rozważyć i uzasadnić wszystkie wydatki, zbadać projektowane wpływy, weryfikować założenia. Bardzo istotnym aspektem jest dynamika sprzedaży wody i odprowadzania ścieków, a to najlepiej obrazują wykresy.

Produkcja i sprzedaż wody w obrębie działania Centralnego Wodociągu Okręgu Częstochowskiego w latach 2006 – 2010

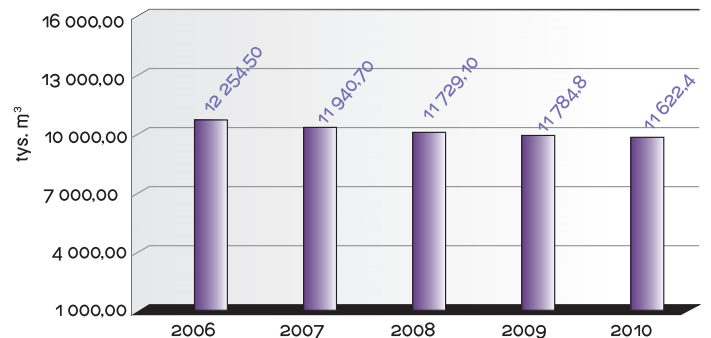


Rok 2010 w zakresie popytu na usługi dostarczania wody oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków mierzonego ilością m<sup>3</sup> sprzedanej wody i odprowadzonych ścieków był drugim rokiem po korzystnym 2009, świadczącym o stopniowej stabilizacji sprzedaży. W zakresie sprzedaży wody, odnosząc się do roku poprzedniego, odnotowano spadek o 0,55% co stanowi najniższy spadek na przestrzeni analizowanych lat. W zakresie ilości odprowadzonych ścieków ogółem w 2010r. spadek sprzedaży ukształtował się na poziomie 1,38%. Analizując ilości sprzedaży wody i odprowadzonych oraz oczyszczonych ścieków według poszczególnych kategorii odbiorców znaczny wzrost odnotowano w kategorii przemysł, natomiast nadal spadek w kategorii gospodarstwa domowe i jednostki użyteczności publicznej. W zakresie odprowadzanych i oczyszczanych ścieków w związku z przyrostem połączeń do sieci kanalizacji sanitarnej realizowanej w ramach programu ISPA w gminach Częstochowa i Mykanów nastąpiła zmiana struktury sprzedaży poprzez znaczne obniżenie ilości ścieków dowożonych do zlewni.

W 2010 r. w zakresie pozostałych parametrów techniczno-ekonomicznych w efekcie działań służb technicznych osiągnięto znaczną poprawę wskaźnika strat wody w sieci co obrazuje relacja wielkości produkcji do sprzedaży na omawianym wykresie.

Rozliczenia za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków prowadzone są zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków oraz rozporządzeniem wykonawczym do tejże ustawy.

Dynamika ilości odprowadzanych ścieków w obrębie działania Centralnego Wodociągu Okręgu Częstochowskiego w latach 2006 – 2010



Zarząd Spółki wykonując postanowienia powyższego aktu złożył Związkowi Komunalnemu wniosek o zatwierdzenie taryf. Ceny i stawki opłat zawarte w taryfach określono na podstawie niezbędnych przychodów dla prowadzenia działalności w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków oraz planowanej ilości świadczonych usług.

Określone w taryfie ceny i stawki opłat zastosowano przy zachowaniu standardów jakościowych obsługi Klientów.

Uwzględniając zróżnicowanie kosztów zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz sposób korzystania z urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych, dokonano podziału odbiorców usług na taryfowe grupy.

W zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę, wyodrębniono dwie taryfowe grupy odbiorców usług. Podstawę odrębnej kalkulacji dwóch grup odbiorców stanowiły zróżnicowane koszty opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska – za pobór wód podziemnych.

W zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę w 2010r. obowiązywała dwuczłonowa taryfa składająca się z:

- ceny wyrażonej w złotych za m<sup>3</sup> oraz
- stawki opłaty abonamentowej naliczanej niezależnie od ilości dostarczonej wody.

Ze względu na zróżnicowane częstotliwości odczytów stosowane w rozliczeniach z odbiorcami usług oraz koszty stanowiące podstawę kalkulacji stawek opłaty abonamentowej wprowadzono następujące stawki opłaty abonamentowej:

- stawkę opłaty abonamentowej za odczyt wodomierza, rozliczanie należności, utrzymanie w gotowości urządzeń wodociągowych na odbiorcę rozliczanego na podstawie wodomierza głównego w cyklu miesięcznym,
- stawkę opłaty abonamentowej za odczyt wodomierza, rozliczanie należności, utrzymanie w gotowości urządzeń wodociągowych na odbiorcę rozliczanego na podstawie wodomierza głównego w cyklu 3-miesięcznym,
- stawkę opłaty abonamentowej za jednostkę usługi odczytu wodomierza i rozliczanie należności na odbiorcę użyt-

kującego lokal w budynku wielolokalowym, z którego Zarządca Spółka zawarła umowę o odrębne rozliczanie usług według zużycia wody w lokalu,

- stawkę opłaty abonamentowej za jednostkę usługi odczytu wodomierza na odbiorcę korzystającego z podlicznika, służącego do pomiaru ilości wody bezpowrotnie zużytej na podstawie art. 27 ust. 6 ustawy, u odbiorców podłączonych do sieci kanalizacji sanitarnej, celem zmniejszenia ilości obciążenia za ścieki.

Zbiorowe zaopatrzenie w wodę dokonywane jest dla wszystkich odbiorców usług w oparciu o te same zasady technologiczne i techniczne. Z uwagi na pełne opomiarowanie w wodomierze główne w obszarze działalności Przedsiębiorstwa, ilość dostarczanej wody ustala się wyłącznie na podstawie ich wskazań.

W zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków ma zastosowanie taryfa jednoczłonowa, występuje jednak zróżnicowanie cen dla dwóch taryfowych grup odbiorców usług. Jakość odprowadzanych i oczyszczanych ścieków jest zależna od ich pochodzenia, powodując zróżnicowanie kosztów ich odbioru i oczyszczania. Koszty te są wyższe w przypadku dostawców ścieków obejmujących działalność usługową i produkcyjną.

W taryfach obowiązujących w 2010 roku w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków obowiązywały ceny

dla taryfowych grup odbiorców kalkulowane odrębnie dla każdej gminy. Różnicowania cen w gminach dokonano na podstawie kosztów podatku od nieruchomości od budowli związanych z gospodarką ściekową wynikających z wartości majątku oraz różnych stawek podatku, uchwalonych przez rady gmin.

Ponadto w 2010r. obowiązywały ustalone w Taryfie stawki opłaty podwyższonej za przekroczenie warunków wprowadzania ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych w wysokości uzależnionej od rodzaju przekroczonych wskaźników zanieczyszczeń. Ilość ścieków od dostawców wyposażonych w urządzenia pomiarowe ustala się w oparciu o ich wskazania. W przypadku braku wyposażenia dostawcy w urządzenia pomiarowe, ilość dostarczonych ścieków ustala się jako równą ilości wody pobranej lub określonej w umowie.

W 2010r. na podstawie art.2 ust.4 ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach cena za ścieki dowożone na podstawie kalkulacji została określona uchwałą Zarządu Spółki.

Stosowane ceny i stawki opłat w zakresie działalności podstawowej w 2010 roku zapewniły pokrycie kosztów oraz pozwoliły na wypracowanie na poszczególnych działalnościach niewielkiego ale dodatniego wyniku finansowego.

Elżbieta Kott

## RATUJ PLANETĘ

Rozwój społeczno – gospodarczy powoduje negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Proces ten przebiega tak samo na powierzchni całej kuli ziemskiej. Wprawdzie zostało już niewiele miejsc na Ziemi nie przekształconych przez człowieka ale na pozostałych wpływ ten jest bardzo widoczny i obejmuje wszystkie elementy środowiska.

Z bieżącym wydaniem *Źródlecko* rozpoczynamy publikację porcji działań i wskazówek mających na celu – chociaż w pewnym stopniu – walkę o środowisko, redukcję zanieczyszczeń, przestrzeganie bioróżnorodności, zrównoważony rozwój. Musimy mieć świadomość, że Ziemia ma przed sobą jeszcze miliardy lat. Nikt nie wie jednak jak długo będą mieszkać na niej ludzie... A to zależy tylko od Nas!!!

### 1. MOŻLIWOŚĆ OSZCZĘDNEGO DRUKOWANIA

W tonerach drukarek zawarte są składniki szkodliwe dla środowiska – aluminium, tlenki żelaza, plastik. Jednak idealnie nadają się do recyklingu. Wyeksploatowane, czyli puste mogą zostać napełnione od nowa. Uszkodzone składniki poddawane są recyklingowi, a powtórnie napełnione tonery gwarantują identyczną jakość, co nowe.

W proszku tonera nagromadzonych jest wiele bardzo toksycznych pigmentów wyprodukowanych na bazie cyjanu. Wyrzucony na śmieci powoduje skażenie gleby i wody. W procesie recyklingu zostaje spalony w temp. 1500°C. Optymalną metodą na zmniejszenie zanieczyszczeń wywołanych przez tonery jest ograniczenie ich użycia. Zastanów się nad wyborem „oszczędnego drukowania” za każdym razem, gdy wydruki nie muszą być najlepszej jakości (czyli w większości przypadków).

Przemysław Krzyczmanik



**Redaktor naczelny:** Karolina Kowalska

Zespół redakcyjny: Jerzy Szewczyk, Dariusz Roszak, Przemysław Krzyczmanik, Ryszard Chmielarz, Elżbieta Kott



## ZIELONY KŁOBUCK

To już druga akcja sadzenia drzew organizowana przez ekologów z naszej firmy. W tym roku jako miejsce na nowe nasadzenia znów wytypowano oczyszczalnię ścieków w Kłobucku. Nowy drzewostan to idealny sposób na zagospodarowanie rozległej a i podmokłej przestrzeni otaczającej oczyszczalnię. Podczas akcji posadzone zostało 400 sztuk świerków, 200 sztuk sosny i 100 sztuk modrzewia. Wyjątkowo piękna pogoda przyczyniła się do sukcesu całego przedsięwzięcia. Było to tym bardziej istotne, że w akcji brały udział dzieci pracowników. Miło, że już najmłodszy mają wpajane zasady ekologicznego podejścia do świata. Wszak drzewa to główni producenci tlenu.



Mimo, że osób było znacznie mniej niż w poprzednim roku to posadzone prawie wszystkie sadzonki. Ważne jest to, że 99% drzewek przyjęło się i pięknie rośnie, co widać na załączonym zdjęciu. Szczególne podziękowania należą się gospodarzom obiektu, którzy, jak zawsze doskonale wywiązali się ze swojego zadania, gościnni, uśmiechnięci prowadzili całą akcję.

Karolina Kowalska

### Jak będzie wyglądać kolejne wydanie deklaracji środowiskowej?

**Zdecydujmy wspólnie!!!** Zapraszamy do udziału w ankiecie.

#### A N K I E T A

Proszę zaznaczyć właściwą odpowiedź

<b>Format deklaracji</b>	<input type="checkbox"/> B4 (250x353mm)	<input type="checkbox"/> B3 (176x250mm)	<input type="checkbox"/> Inny: .....
<b>Orientacja strony deklaracji</b>	<input type="checkbox"/> Pionowy	<input type="checkbox"/> Poziomy	
<b>Rodzaj papieru, na którym ma zostać wydrukowana deklaracja</b>	<input type="checkbox"/> 100% makulatury	<input type="checkbox"/> Ekologiczny <small>(np. bez chlorowych wybielaczy)</small>	<input type="checkbox"/> Bardzo dobrej jakości
<b>Kolor wydruku deklaracji</b>	<input type="checkbox"/> Kolorowy	<input type="checkbox"/> Czarno-biały	
<b>Treść deklaracji</b>	<input type="checkbox"/> W dużym stopniu urozmaicona <input type="checkbox"/> tabelami <input type="checkbox"/> wykresami		<input type="checkbox"/> Przede wszystkim treść pisana
<b>Inne</b>	..... .....		

Każda informacja jest dla nas ważna! Liczymy na współpracę.

Wypełnioną ankietę można wrzucić do specjalnie przygotowanej urny w BOK w terminie do 24 czerwca br.

O wynikach ankiety poinformujemy w następnym numerze Źródła.