

# WODA I MY

CZASOPISMO MIEJSKIEGO PRZEDSIĘBIORSTWA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SA W KRAKOWIE



**Woda źródło życia, a może źródło konfliktów** str. 4

**Nowa odsłona w Jałowcowej Górze** str. 12

**Uroczystość na zakończenie realizacji projektów unijnych** str. 14

*Zbliżający się świąteczny czas to radość z Wielkiej Niedzieli,  
będącej wyjątkowym symbolem wiary i nadziei.  
Z tej okazji chciałbym w imieniu swoim oraz całego Zarządu  
życzyć wszystkim Państwu radości w sercu, pogody ducha oraz optymizmu  
na każdy nadchodzący dzień.*

*Życzę również aby nadchodzące Święta Wielkanocne  
mogły być dla nas wszystkich czasem obfitującym w refleksję i skupienie,  
a także stały się źródłem nadziei na realizację marzeń  
oraz wiary w sukces podejmowanych wyzwań  
w życiu osobistym i zawodowym.*

*Ryszard Langer*

*Prezes Zarządu Wodociągów Krakowskich*



## OD REDAKCJI

Drodzy Czytelnicy, Koleżanki i Koledzy

Niedawno obchodziliśmy jubileusz 100 lecia Wodociągów Krakowskich, a tu już kolejne 10 lat minęło. Uroczystości związane z jubileuszem odbędą się podczas czerwcowej Biesiady dla pracowników Wodociągów.

Każdy rozpoczynający się rok daje nowe szanse i nadzieje, pozwala też na podsumowanie minionego okresu.

W sprzedaży wody i odprowadzaniu ścieków w 2010 roku osiągnięto wynik zadowalający, zakładany plan został przekroczony i wynosił:

Plan sprzedaży wody i odprowadzania ścieków dla miasta Krakowa:

- ♦ 48 073 tys. m<sup>3</sup> – sprzedaż wody
- ♦ 47 095 tys. m<sup>3</sup> – dla odprowadzania ścieków

Wykonanie planu sprzedaży na koniec roku 2010 zamknięto ilością:

- ♦ 48 724 tys. m<sup>3</sup> – dla sprzedaży wody, co stanowi 101,4 % planu
- ♦ 48 244 tys. m<sup>3</sup> – dla ścieków, co stanowi 102,4 % planu

W segmencie odbiorców instytucjonalnych to kolejny rok spadku sprzedaży, jednak zahamowanie trendu spadkowego poboru wody wśród odbiorców indywidualnych pozwala z optymizmem patrzeć w przyszłość. Możemy śmiało powiedzieć, że nasza Spółka dobrze sobie radzi w dobie światowego kryzysu.

*Zbliża się Wielkanoc korzystając więc z okazji Życzę, aby te Święta przyniosły radość oraz wzajemną życzliwość, a także stały się źródłem wzmacniania ducha.*

*Niech ten wyjątkowy czas niesie odrodzenie, napełni Was pokojem i wiarą, niech da siłę w pokonywaniu trudności i pozwoli z ufnością patrzeć w przyszłość.*

Romuald Siuta

WODA, ŹRÓDŁO ŻYCIA, a może źródło konfliktów.....	4
ŁĄCZNOŚĆ TELEFONICZNA, Jeszcze telefon czy już internet.....	8
DZIAŁALNOŚĆ TRANSPORTOWA W ZAKŁADZIE LOGISTYKI.....	10
NOWA ODSŁONA W JAŁOWCOWEJ GÓRZE.....	12
UROCZYSTOŚĆ NA ZAKOŃCZENIE REALIZACJI PROJEKTÓW UNIJNYCH Podziękowanie.....	14
WYPADKI PRZY PRACY.....	15
PRZEGLĄD ZARZĄDZANIA.....	16
KOMUNIKAT MPWiK SA KRAKÓW.....	19
OCENA MPWiK SA W SPRAWIE JAKOŚCI WODY.....	20
KONKURS – ZNAMY SIĘ TYLKO Z WIDZENIA?.....	21

OKŁADKA:  
bank zdjęć  
Drukarnia M8



WYDAWCA: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA w Krakowie  
PREZES ZARZĄDU: Ryszard Langer  
WWW.WODOCIAGI.KRAKOW.PL  
ADRES: ul. Senatorska 1, 30-106 Kraków  
TELEFON: +48 12 42 42 300

REDAKTOR: Romuald Siuta  
Z-CA REDAKTORA: Piotr Ziętara  
ZESPÓŁ REDAKCYJNY: Tadeusz Bochnia, Marek Grotkowski, Joanna Kaleta  
Magdalena Kamińska, Magdalena Poznańska, Ida Rzewuska, Jerzy Sobczak

FOTOGRAFIE: Romuald Siuta, arch. MPWiK SA SKŁAD: Drukarnia M8 Kraków

DRUK: Drukarnia M8 Kraków

## Woda - źródło życia, a może źródło konfliktów?



Tadeusz Bochnia



Romuald Siuta

Dystrybuowanie zasobami wodnymi już z samej definicji posiada znamiona konfliktu,...



Woda jest absolutnie nieodzowna do życia roślin, zwierząt i ludzi. Stoi na pierwszym miejscu w hierarchii wszystkich potrzeb życiowych, bo przecież bez wody jakakolwiek forma życia jest niemożliwa a np. bez powietrza mogą żyć niektóre mikroorganizmy (np. bakterie beztlenowe).

Dla większości z nas swobodny dostęp do wody pitnej jest czymś oczywistym. Każdego dnia zużywamy olbrzymie jej ilości - gotując, myjąc się, piorąc, zmywając. Świadomość, że życiodajny płyn pokrywa 71% powierzchni naszej „błękitnej planety” powoduje, iż traktujemy go jako dobro nieograniczone i ogólnodostępne. Tymczasem jedynie 2,5% światowych zasobów wody to woda słodka, a tylko niewielka jej część - 0,3% - jest wodą dostępną do naszej dyspozycji jako woda pitna. Trzeba jednak pamiętać, że ta cenna ciecz jest nierównomiernie rozmieszczona na świecie, to znaczy że nie wszędzie jest jednakowo dostępna a dostęp do wody pitnej jest niezbędnym warunkiem dla rozwoju społeczeństw i walki z ubóstwem.

Według aktualnych danych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO/UNICEF) około 884 milionów ludzi nie ma dostępu do bezpiecznych źródeł wody. Oznacza to w przybliżeniu, że jedna ósma mieszkańców Ziemi cierpi z powodu pragnienia i chorób wywołanych spożywaniem zanieczyszczonej wody. Według szacunków WHO każdego dnia około 4 tysięcy dzieci umiera z powodu chorób związanych z niedostatkem czystej wody. Oznacza to, że statystycznie co 20 sekund umiera jedno dziecko.

Według prognoz Światowej Federacji Wody (WWF) zasoby te będą się kurczyły wraz ze zwiększaniem się liczebności miesz-

kańców Ziemi. Niemal połowa największych rzek na świecie jest poważnie zanieczyszczona lub zagrożona wyschnięciem.

Od połowy XX wieku, na skutek eksplozji demograficznej, potroiła się całkowita liczebność ludzi na Ziemi. Obecnie jest nas już ponad sześć miliardów, za 25 lat liczba ta wzrośnie prawdopodobnie do ośmiu miliardów. Zmiany demograficzne wpływają znacząco na jakość i ilość wody zdanej do spożycia. W 2050 roku nawet 7 miliardów ludzi w 60 krajach może cierpieć z powodu niedostatku wody pitnej. W państwach dotkniętych niedostatkami wody już obecnie jest ona często przedmiotem spekulacji. W niektórych miastach ceny wody u prywatnych dostawców są ponad sto razy wyższe od oficjalnych. W Delhi (Indie) cena ta jest zawyżona prawie 500 razy. Dodatkowy problem to wciąż rosnące zużycie wody w krajach rozwiniętych i rozwijających się. Według Światowego Raportu o Gospodarce Wodnej (World Water Development Report - WWDR) w ciągu najbliższych 20 lat, przeciętna ilość wody przypadająca na jednego mieszkańca globu zmniejszy się o jedną trzecią. Jako główną przyczynę kurczenia się zasobów wody zdanej do picia raport podaje zanieczyszczenia, głównie przez ścieki przemysłowe, rolne i komunalne. Każdego dnia do światowych zasobów wody trafiają 2 miliony ton zanieczyszczeń. Narastające zagrożenia związane z pogarszającym się stanem zasobów wody pitnej spowodowały, że na forum najważniejszych organizacji międzynarodowych poszukuje się obecnie rozwiązań w kwestii dostępu do zasobów wodnych.



Dystrybuowanie zasobami wodnymi już z samej definicji posiada znamiona konfliktu, do którego może dojść pomiędzy stronami ubiegającymi się o dostęp do ujęć wody. Wzrost liczby ludności, zagospodarowanie terenu czy zanieczyszczanie środowiska naturalnego przez jedną z grup, należą do podstawowych przyczyn napięć i sporów. Niedobory wody mogą wywoływać zarówno skutki środowiskowe, jak i gospodarcze i społeczne. Do efektów środowiskowych zalicza się m.in. obumieranie roślin, zakłócenia równowagi ekologicznej oraz zwiększoną liczbę pożarów. Na skutki gospodarcze przypadają braki w produkcji rolniczej i przemysłowej (woda jest podstawowym filarem obu tych sektorów), utrata podatków spowodowana zatrzymaniem gospodarki czy straty spowodowane pożarami. Z kolei do następstw społecznych zaliczyć można wybuchy epidemii, pogorszone nastroje społeczne związane z brakiem niewystarczającej ilości wody do życia, napięcia wywołane masową migracją ludzi i zwierząt na tereny bogatsze w wodę. Najsłabszą formą skutków społecznych jest konflikt zbrojny o dostęp do tego surowca.

### **Czy czeka nas wojna o wodę?**

Z publikowanych przez ONZ raportów wniosek jest jeden - woda stanie się w przyszłości dobrem deficytowym. Raport przygotowany przez Międzyrządowy Panel Zmian Klimatycznych (IPCC) zwraca uwagę na narastające problemy z zaopatrzeniem w wodę

pitną. Deficyt wody może mieć ogromny wpływ na politykę wielu państw. Te położone w dolnych biegach rzek staną się uzależnione od tych, które kontrolują źródła. Budowanie zapór wodnych będzie mogło zostać potraktowane przez sąsiadów jako wrogi akt. Napięcia tego rodzaju pojawiały się już na Bliskim Wschodzie - chociażby w stosunkach izraelsko-libańskich i izraelsko-syryjskich. Wszystko wskazuje więc na to, że wojna o wodę prędzej czy później stanie się faktem.

Prof. Piotr Kowalczak, dyrektor poznańskiego IMGW, w swojej książce "Konflikty o wodę" przedstawia zebrane naukowymi metodami dane, z których wyłania się zatrważająca wizja przyszłości - niedostatek wody może prowadzić do licznych konfliktów. Zdaniem prof. Kowalczaka, problemy z zaopatrzeniem w wodę, zwłaszcza w tą nadającą się do picia, będą w nadchodzących dziesięcioleciach jedną z głównych przyczyn konfliktów na naszym globie. Wodę w ogromnych ilościach zużywa rolnictwo (70 proc. światowego zużycia słodkiej wody, a w krajach rozwijających się ponad 90 proc.) oraz przemysł. Poza tym wzrasta poziom wymagań cywilizacyjnych - ludzie zużywają więcej wody do prania, mycia itp. W ciągu minionego stulecia liczba ludności na świecie wzrosła trzykrotnie, a pobór wody - sześciokrotnie.

Konflikty o wodę to oczywiście nie tylko przyszłość, ale także przeszłość i teraźniejszość. Historia ludzkości pozwala wskazać wiele przykładów wojen i konfliktów, w których woda miała kluczowe znaczenie. Jednym z nich był spór pomiędzy mezopotamskimi ludami: Lagask i Umma (2500 r. p.n.e.) dotyczący dostępu do źródeł wody pitnej, z których korzystało miasto Ummy. Współcześnie jednym z najważniejszych konfliktów o wodę jest spór izraelsko – arabski na Bliskim Wschodzie. Chociaż eksponuje się go bardziej jako walkę o terytorium, podpartą względami kulturowo – religijnymi, to zasoby wodne stały się główną przyczyną wybuchu wojny szesnastodniowej w czerwcu 1967 r. Większość rzek, dzięki którym Izrael obecnie zaspokaja swoje potrzeby, ma źródła na terenach zajętych podczas kampanii czerwcowej. Siły zbrojne Izraela zdołały w przeciągu sześciu dni zająć tereny położone w zlewni górnego biegu Jordanu, która stanowi źródło 33% wód powierzchniowych i 40% gruntowych regionu. Jest to powód, dla którego wszelkie rozmowy pokojowe dotyczące zwrotu tych ziem Arabom kończą się niepowodzeniem, ponieważ wtedy naród żydowski zostałby praktycznie bez dostępu do wody pitnej. Można założyć, że każdy z następnych pięciu konfliktów izraelsko – arabskich posiadał znamiona wojen o wodę. Izraelskie ofensywy z punktu widzenia hydrologicznego doprowadziły do zajęcia zlewni Banis, która była dużym dopływem Jordanu, a nie

należała jeszcze do Izraela oraz zniszczenia syryjskiej zapory wodnej na rzece Yarmuk. Dzięki zajęciu Zachodniego Brzegu Jordanu uzyskano szerszy dostęp do samej rzeki, a także do dużej ilości pierwszorzędnych wód gruntowych. Izrael zaanektował również Wzgórze Golan, które stanowią całkowity obszar zasilający Jordan w jego górnej części. Na Bliskim Wschodzie, chociaż pomija się ten fakt, polityka wewnętrzna i zewnętrzna państw prowadzona jest pod dyktando zasobów wodnych jakimi dysponują. Dostęp do tego surowca jest bardzo ograniczony, a sytuacji nie poprawia rosnąca liczba ludności i wzrost zanieczyszczenia środowiska.

Paradoksalnie, ogromne problemy w przyszłości mogą wywołać projekty, które w założeniu mają zaradzić kłopotom z zaopatrzeniem w wodę. W Indiach, w dorzeczu Brahmaputry i Mahanadi, regularnie zdarzają się powodzie, tymczasem pozostałe 80 proc. kraju nękają susze. Stąd powstał gigantyczny projekt transferu nadmiaru wody poprzez połączenie ze sobą 37 rzek. Koszt przedsięwzięcia szacowany jest na 100 mld dol., trzeba by też wysiedlić 3 mln ludzi, by zdobyć miejsce dla setek sztucznych zbiorników i kanałów. Ale konsekwencje wielkiego łączenia rzek wykraczałyby daleko poza granice Indii. W części himalajskiej tego kraju niektóre rzeki objęte projektem przepływają również przez terytoria Pakistanu, Nepalu i Bhutanu. Kraje te boleśnie odczuwają "odsysanie" wody przez potężnego sąsiada. Między Indiami i Pakistanem iskrzy bez przerwy, więc indyjski projekt grozi wojną. Z kolei łączenie rzek w części półwyspowej Indii dotknie przede wszystkim Bangladesz – kraj, do którego większość wody potrzebnej rolnictwu dociera z obszaru Indii. A północny Bangladesz już dziś jest "wysuszony" – to dzieło indyjskiej zapory na Gangesie zbudowanej w 1976 r.

Kraje leżące nad Nilem coraz ostrzej kłócą się o możliwość korzystania z największej afrykańskiej rzeki. To zapowiedź wielkich konfliktów o wodę, jakie nas czekają. Starożytni Egipcjanie wierzyli, że Nil otrzy-



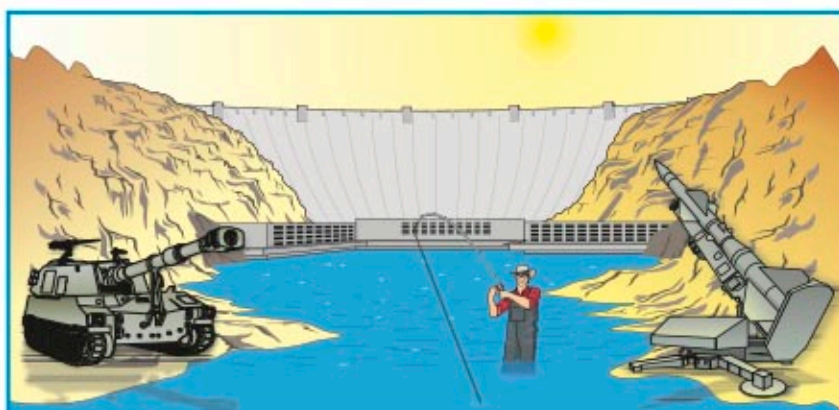
mali od bogów na wyłączność, a każdy, kto w tej kwestii miał inne zdanie, był traktowany jak wróg. Podobnie uważali wszyscy kolejni władcy tej krainy – np. Brytyjczycy, którzy zapewnili sobie wyłączność na wodę z Nilu poprzez stosowne traktaty z innymi krajami kolonialnymi. Kolejne układy podtrzymywały ten stan. W 1929 roku niepodległy już Egipt i nadal brytyjski Sudan podzieliły wszystkie wody Nilu. Umowę przedłużono w 1959 roku, kiedy wolny stał się drugi z krajów. Wówczas Egipt i Sudan rozdysponowały pomiędzy siebie 100% wody Nilu, a to nigdy nie podobało się reszcie państw leżących nad rzeką (Uganda, Kenia i Etiopia). Kłopoty zaczęły się wraz z eksplozją demograficzną. Obecnie we wszystkich krajach, przez które przepływa Nil, mieszka obecnie blisko 300 milionów ludzi co stanowi 40 proc. mieszkańców całej Afryki. Za pół wieku ma być ponad 700 milionów osób, które będą potrzebowały wody do picia, higieny i rolnictwa.

Można wymienić jeszcze wiele innych miejsc, gdzie kłopoty z wodą mogą wywołać konflikty. To choćby dorzecze Tygrysu i Eufratu, gdzie Turcja kontrolująca zasoby wodne regionu używa ich jako narzędzi nacisku politycznego na Irak i Syrię, czy okolice afrykańskiej rzeki Zambezi, z której RPA i Botswana chcą kanałem o długości 1300 km sprowadzać wodę do nawadniania pól, zabierając ją Zimbabwie, Zambii i Mozambikowi. Albo dorzecze Mekongu, gdzie o wodę z tej rzeki rywalizują Chiny, Laos, Kambodża i Wietnam.

Również w Europie można wskazać na przykłady konfliktów wywołanych deficytem wody. Na przykład w Hiszpanii rozpoczęła się lokalna „wojna o wodę”. W okolicach Barcelony dramatycznie brakuje słodkiej wody. Rząd przedstawił projekt budowy specjalnej sieci rurociągów transportujących wodę do potrzebującej jej Barcelony jednak tym planom ostro sprzeciwiły się autonomie południowej Hiszpanii - Walencja i Murcja. Na Cyprze panuje susza a władze w Nikozji wprowadziły racjonowanie wody i planują sprowadzanie jej tankowcami z greckiej Krety.

Woda, będąca najważniejszym składnikiem życia i nie posiadająca żadnych substytutów, powinna być otoczona zarówno przez nas – społeczeństwo, jaki przez forum międzynarodowe szczególną uwagą. Państwa, które to dostrzegają rozwijają nowe technologie oczyszczania i odsalania wód, a inwestycje w zakresie ochrony zasobów wodnych uzyskują status priorytetowych. Problemem pozostają kraje znajdujące się na peryferiach cywilizacji, w których polityce nie ma miejsca dla problemów hydrologicznych, np. budowy kanalizacji czy oczyszczalni ścieków. Dlatego tak ważne są wspólne działania w ramach zrównoważonego rozwoju, które pozwolą zorganizować pomoc dla biedniejszych państw i przeznaczyć ją na rozwinięcie infrastruktury hydrotechnicznej.

Prognozy na przyszłość większości światowych służb wywiadowczych donoszą, iż za 15 – 20 lat, świat stanie w obliczu konfliktów o wodę, której wartość może przekroczyć cenę ropy naftowej. Walory, jakie przedstawia ten surowiec dla człowieka i środowiska, powodują, że bywa on też brany pod uwagę jako cel działań militarnych. Potwierdzają to raporty sporządzane dla potrzeb ONZ, NATO czy Pentagonu, które ostrzegają, że właśnie woda może być jednym z głównych powodów do sporów politycznych, a nawet wojen w XXI wieku.



# Łączność telefoniczna

## Jeszcze telefon czy już internet ?



Tomasz Wincencik

Aktualny system telefoniczny bazuje na rozwiązaniach wielu firm. Realizacja połączeń między naszymi lokalizacjami odbywa się głównie poprzez łącza zewnętrznego operatora ...

Łączność telefoniczna w naszej firmie przechodzi proces ewolucji. Obecnie używane urządzenia do łączności bazują na rozwiązaniach wielu firm: Definity/Lucent, Avaya IP Office, Slican.

Dotychczas stosowany sprzęt telefoniczny w momencie wprowadzenia do użytkowania w MPWiK kilka lat wcześniej był rozwiązaniem, jak na tamte czasy bardzo nowatorskim. Kolejnym etapem rozwoju łączności telefonicznej w naszej firmie jest zamiana sprzętu telekomunikacyjnego na system w oparciu o nowoczesne rozwiązania, m. in. VoIP (Voice over Internet Protocol, czyli przesyłanie dźwięku przez sieć internetową). Zmiany te podyktowane są zużyciem intensywnie pracującego, na przestrzeni kilku ostatnich lat sprzętu. Tyle lat nieustannej pracy skutkuje częstymi usterkami, ciężkimi w diagnostyce i naprawie. Polityka większości producentów urządzeń elektronicznych, do których wlicza się centrale telefoniczne, jest taka, aby po przewidzianym czasie (tzw. cyklu życia urządzeń) produkcji, sprzedaży i eksploatacji zaprzestać wspierać urządzenia wycofane z rynku. W początkowej fazie objawia się to brakiem nowych części zamiennych, w dalszej wspieranie techniczne producenta nie naprawia uszkodzonych części, a jeżeli dochodzi do naprawy jest ona nie współmiernie droga w stosunku do ceny nowej, ale już nie produkowanej części.

Centrale telefoniczne użytkowane w MPWiK bazują na rozwiązaniach i standardach z przed kilku lat. Są to systemy zamknięte, mało rozwojowe. Oznacza to tyle, że można dokonywać wszelkich zmian konfiguracyjnych w ramach oprogramowania dla danej wersji centrali. Nowe rozwiązania i standardy pojawiające się na rynku, w takim przypadku nie mogą zostać wdrożone bez wymiany centrali telefonicznej. Inaczej jest w przypadku nowoczesnych rozwiązań, w którym urządzenia współpracują z opro-

gramowaniem, które można na bieżąco aktualizować do najnowszych wersji dostarczonych przez producenta. Tego typu aktualizacje nie są tak kosztowne jak wymiana całego parku telekomunikacyjnego w firmie a pozwalają na bieżąco wdrażać nowinki technologiczne i aktualne standardy w łączności głosowej.

Aktualny system telefoniczny bazuje na rozwiązaniach wielu firm. Realizacja połączeń między naszymi lokalizacjami odbywa się głównie poprzez łącza zewnętrznego operatora telekomunikacyjnego, każde takie połączenie płatne jest wg ustalonego cennika. Wiele z naszych lokalizacji posiada proste łącza miejskie. Skutkuje to tym, iż wykonując połączenie do pracownika z danej lokalizacji musimy wybrać numer miejski centrali telefonicznej, poczekać na zgłoszenie centrali i wybrać numer wewnętrzny, na który chcemy się dodzwonić. W innym przypadku musimy poczekać na zgłoszenie się operatora w danej lokalizacji i poprosić o połączenie z daną osobą. Jak widać na powyższym przykładzie połączenia są dość skomplikowane, czasochłonne i kosztowne w porównaniu do wybrania bezpłatnego numeru wewnętrznego bezpośrednio na biurko danego pracownika.

Projektowany i wdrażany system to system zintegrowany, bazujący w głównej mierze na technologii VoIP. System umożliwia integrację z rozwiązaniami stosowanymi dotychczas, analogowe i cyfrowe linie wewnętrzne oraz miejskie.

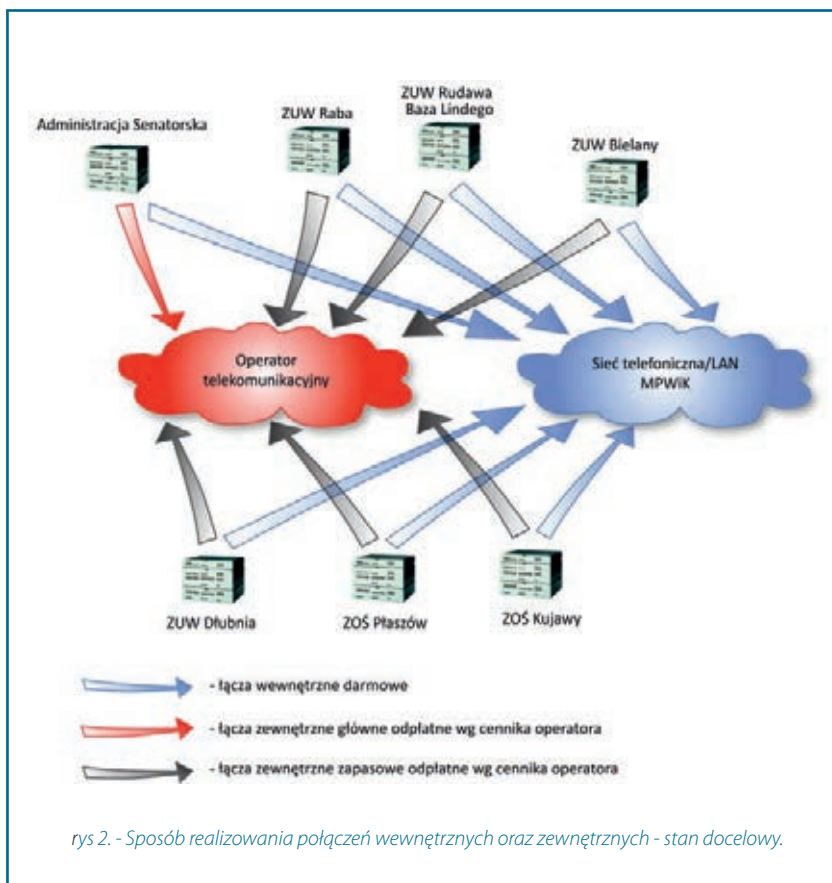
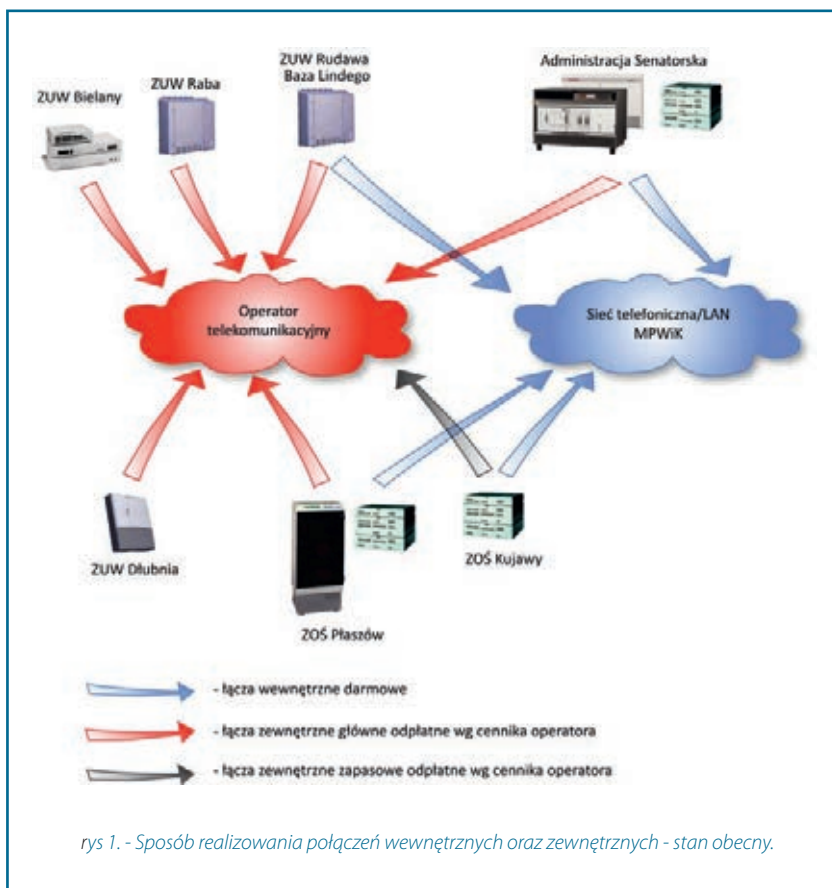
Nowy system obejmie najważniejsze lokalizacje Wodociągów Krakowskich:

- Administracja Senatorska,
- Baza Lindego,
- ZUW Rudawa,
- ZUW Bielany,
- ZUW Dłubnia,
- ZUW Raba,
- ZOŚ Płaszów,
- ZOŚ Kujawy.



Pierwszy etap: Instalacja centrali w ZOŚ Płaszów została zrealizowana na potrzeby budowy STUO – Stacji Termicznej Utylizacji Osadu. Została wykonana integracja z istniejącą centralą Slican, tym samym zyskaliśmy możliwość połączeń wewnętrznych do tej lokalizacji. Pełna integracja z nowym systemem nastąpi po przeniesieniu łączy wewnętrznych oraz zewnętrznych do nowej centrali oraz instalacji PCS'a (Passive Communication Server – pasywny serwer podtrzymania pracy centrali w przypadku utraty połączenia z główną centralą na ul. Senatorskiej).

Drugi etap: Instalacja centrali w ZOŚ Kujawy. Wykonano pełną instalację i integrację centrali z PCS. Kolejne etapy przewidują instalację na pozostałych obiektach MPWiK. Podczas instalacji zostanie zamontowana centrala z pasywnym serwerem i aparatami telefonicznymi. Realizowanie połączeń wewnętrznych pomiędzy lokalizacjami odbywać się będzie za pomocą bezpłatnych 4-ro cyfrowych numerów wewnętrznych. Połączenia zewnętrzne w przypadku poprawnej pracy sieci LAN realizowane będą przez główne łącza na ul. Senatorskiej. W przypadku utraty połączenia pomiędzy daną lokalizacją a Senatorską łączność odbywać się będzie przez linie miejskie, lokalnie podpięte do centrali w danej lokalizacji.



## Działalność transportowa z Zakładzie Logistyki...



Wojciech Sendor

Transport jest ważnym ogniwem w procesie dostarczania wody i usuwania awarii, dlatego też należy dbać, aby tabor, którym dysponuje firma był sprawny,...

Większość pracowników pracujących na co dzień na swoich stanowiskach pracy nie zastanawia się jak wygląda praca w innych komórkach Przedsiębiorstwa... Często odwiedzianym przez pracowników miejscem jest Zakład Logistyki, który w pewien sposób zespala wszystkie jednostki w MPWiK S.A. To właśnie w nim oprócz codziennych zdań samego Zakładu realizowane są procesy transportowe na szczeblu całego Przedsiębiorstwa. Zakład Logistyki tworzą Transport i Zaopatrzenie, których zakres działania obejmuje przede wszystkim optymalne zabezpieczenie potrzeb MPWiK S.A. w zakresie dostaw materiałów i środków trwałych oraz prowadzenie działań związanych z utrzymaniem w pełnej sprawności oraz gotowości technicznej zarówno środków transportowych, jak i sprzętu należących do poszczególnych komórek i jednostek organizacyjnych Spółki.

Obsługą transportową w Spółce zajmuje się Transport (Transport Ogólny, Stacja Obsługi i Stacja Diagnostyczna). Pomimo, że środki transportowe przydzielone są do poszczególnych działów to właśnie w nim realizowana jest obsługa pojazdów począwszy od ich zakupu i rejestracji poprzez przeglądy, naprawy i prowadzoną dokumentację, aż do ich wycofania z eksploatacji.

Prace wykonywane przez Transport na rzecz Spółki realizowane są z wykorzystaniem środków transportowo – sprzętowych łącznie w ilości 32 sztuk (w tym: samochody osobowe, dostawcze, ciężarowe, koparko-ładowarki, ciągnik i autobus). Prace wymagające zastosowania sprzętu specjalistycznego realizowane są za pomocą: dźwiga, podnośnika, beczkowitzu, samochodów ciężarowych z dźwigiem HDS oraz ciągnika siodłowego. Samochody specjalistyczne typu dźwig, podnośnik, HDS i ciągnik siodłowy są wykorzystywane przy usuwaniu awarii. Beczkowitzy na wodę służą do zabezpieczenia dostępu do wody mieszkańcom naszego miasta podczas awarii sieci wodociągowej. W okresie letnich upałów beczkowitz wyjeżdża na ulice Krakowa i bez

żadnej opłaty służy mieszkańcom gasząc ich pragnienie w upalne dni. Ciągnik siodłowy (25 t) wykorzystywany jest głównie do transportu piasku i kruszywa z Bukowna i Czatkowic oraz Choleryna, które używane są przy usuwaniu awarii. Transport posiada także w swoim taborze samochód, który przystosowany jest do przewozu materiałów niebezpiecznych wg międzynarodowej konwencji dotyczącej drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych (ADR), przewożony jest nim chlor dla Zakładów Uzdatniania Wody Raba i Bielany.

Poza zadaniami wykonywanymi wewnątrz Spółki realizowane są także usługi dla klientów zewnętrznych takie jak: dostarczanie wody beczkowitzem, jak również zlecenia realizowane za pomocą koparko – ładowarki oraz inne usługi transportowe.

W Transporcie prowadzona i przechowywana jest także dokumentacja dotycząca środków transportu i sprzętu będących własnością firmy. To tutaj rozliczany jest przebieg kilometrów, przepały oraz ilość paliwa zużytego przez pojazdy z poszczególnych jednostek organizacyjnych MPWiK S.A.. Transport prowadzi również gospodarkę w zakresie ogumienia sprzętu będącego w eksploatacji Spółki.

Stacja Obsługi Pojazdów w Transporcie realizuje zadania związane z eksploatacją pojazdów wchodzących w skład taboru należącego do Spółki. W Stacji Obsługi wykonywane są przeglądy techniczne, systematyczna konserwacja i bieżące naprawy pojazdów, a także terminowa realizacja średnich i kapitalnych remontów środków transportowo-sprzętowych. W Stacji Obsługi funkcjonuje również myjnia samochodowa, z której mogą korzystać także pracownicy i inni klienci zewnętrzni. W Transporcie działa też Stacja Diagnostyczna – EuroWarsztat, w której wykonywane są przeglądy rejestracyjne, bieżące naprawy samochodów, okresowe (kompleksowe) przeglądy klimatyzacji oraz komputerowe ustawianie geometrii zawieszenia. W ramach Stacji Diagnostycznej świadczone są również usługi w zakresie napraw i wymiany ogumienia oraz wywa-

zania kół na wysokiej klasy urządzeniach. EuroWarsztat świadczy usługi zarówno na rzecz Spółki, jak i dla klientów zewnętrznych (w tym również pracowników).

Zatem, można stwierdzić, iż działalność transportowa w Spółce pomimo, że nie należy do działalności podstawowej jest ważnym elementem w procesie dostarczania wody i usuwania awarii. Pozwala na kompleksową obsługę środków transportu bez których zasadnicza działalność MPWiK S.A. byłaby trudna, a wręcz niemożliwa do wykonania.

Transport jest ważnym ogniwem w procesie dostarczania wody i usuwania awarii, dlatego też należy dbać, aby tabor, którym dysponuje firma był sprawny, bezawaryjny i sprzyjający pracy kierowców. Firma wychodzi naprzeciw tym wyzwaniom, ponieważ w tym roku zostały zakupione nowe pojazdy. Niektóre samochody marki Lublin zostały zastąpione nowoczesnymi samochodami ciężarowymi Renault Master i Volkswagen Transporter. Zakupiono też kilka nowych samochodów osobowych marki Volkswagen Caddy.

Zachęcamy wszystkich pracowników do korzystania z usług realizowanych przez Stację Diagnostyczną, czyli przeglądów technicznych i napraw, które są wykonywane przez wysoko wykwalifikowanych i doświadczonych pracowników na stanowiskach wyposażonych w wysokiej klasy, nowoczesny sprzęt, narzędzia i urządzenia diagnostyczne. Informujemy również, że cena przeglądu technicznego realizowanego w naszej Stacji jest ustalana ustawowo, a zatem jest taka sama jak w innych tego typu stacjach kontroli pojazdów.

Zapraszamy do odwiedzenia naszego Zakładu.



## Nowa odsłona na Jałowcowej Górze



Jerzy Sobczak

Zupełną nowością w weselnej ofercie na Jałowcowej Górze, a coraz bardziej poszukiwaną na rynku weselnym usługą są wesela plenerowe.

Wraz z nowym rokiem w dobczyckim ośrodku MPWiK nadszedł czas wielkich metamorfoz. Poddano im przede wszystkim nazwę, zmienioną na Centrum Szkoleniowe Jałowcowa Góra, elementy wizualizacji, ale ponad wszystko ofertę skierowaną do klientów zewnętrznych i pracowników Krakowskich Wodociągów.

Zmiana oferty najbardziej widoczna jest w przypadku organizacji wesel. Została ona przeorganizowana tak, by jak najbardziej wyjść naprzeciw oczekiwaniom Młodej Pary i odciążyć ją w przygotowaniach do tej jedynej w życiu i niezapomnianego wydarzenia. Do jałowcowej gastronomii chyba nikogo nie trzeba przekonywać, jednakże nowe menu zostało urozmaicone tak, by zadowolić najbardziej wysublimowane podniebienie oraz różnej zasobności portfele. Ceny weselnego przyjęcia zaczynają się tu już od 120 zł za osobę, co (pod względem stosunku zawartości menu do ceny) stanowi najbardziej konkurencyjną ofertę w okolicy, jeśli nawet nie w całym województwie.

Od tego roku w cenie menu Młodej Parze oferuje się już także dekorację sali. Co więcej: daje się możliwość wyboru kolorystyki, niektórych dodatków, a za niewielką opłatą także elementów, którymi chwalą się najpotężniejsi krakowscy konkurenci branży ślubno-weselnej. Narzeczeni nie muszą martwić się już o tort, który jest w cenie menu (tu również mają do wyboru spośród szerokiej gamy smaków i wzorów). Dodatkowo obsługa Centrum pomoże Młodej Parze w zorganizowaniu przewozu weselnym gości – np. z kościoła na salę lub w nocy, znalezieniu odpowiedniego zespołu na wesele lub muzyków do kościoła, proponuje wielu sprawdzonych i godnych polecenia fotografów i kamerzystów, zajmie się zamówieniem ślubnych zaproszeń, wydrukowaniem winietek na stoły i planów rozmieszczenia gości przy poszczególnych stolikach. W weselnej ofercie proponowany jest też szereg atrakcji, które uświetnią przyjęcie i sprawią, że goście będą je długo



**JAŁOWCOWA GÓRA**

— CENTRUM SZKOLENIOWE —

wspominać – np. pokaz niezwyklej fajerwerków, czy pokaz sztuki barmańskiej w wykonaniu Wicemistrza Świata Barmanów, a dla najmłodszych weselników zorganizowanie zabaw z animatorem, który sprawi, że dzieci nie będą biegać po całej weselnej sali, ale zachwycone zajmą się zabawą na dmuchanych zjeżdżalniach, w kulkowych basenach czy też malując buzie w kolorowe wzory.

Zupełną nowością w weselnej ofercie na Jałowcowej Górze, a coraz bardziej poszukiwaną na rynku weselnym usługą są wesela plenerowe. Dzięki wyjątkowej lokalizacji, ukształtowaniu rozległego terenu i odpowiednim zapleczu „pod ręką” można na Jałowcowej Górze zorganizować wesele w eleganckim namiocie lub - w przypadku pięknej pogody - zupełnie pod gołym niebem nawet dla 500 osób. Istnieje też możliwość zorganizowania wesela „półplenerowego”, a mianowicie przykrycia tarasu przylegającego bezpośrednio do sali weselnej, uzyskując w ten sposób miejsce dla łącznej liczby 250 gości.

Poza ucztą dla podniebienia na weselnym gości oraz pracowników Krakowskich Wodociągów czeka również ucztą dla ciała. W podziemiach Centrum, w miejscu ustronnym i intymnym, gdzie nikt i nic nie zakłóca ciszy i spokoju, znajduje się gabinet SPA & Wellness. Dla spragnionych relaksu i odnowy przygotowano m.in. masaże relaksacyjne, rehabilitacyjne i egzotyczne, zabiegi na twarz i ciało, saunę, grotę solną, a także ruchowe ćwiczenia indywidualne

i grupowe oraz nordic walking. A wszystko w atrakcyjnych cenach zaczynających się już od 14 zł! Istnieje też możliwość wykupienia Voucherów do SPA, co jest doskonałym, modnym i na pewno trafionym sposobem na prezent zarówno dla bliskiej osoby, jak i imiennym dla współpracownika.

Poza masażami, przynoszącymi ulgę spiętym stresem mięśniom Jałowcowa Góra oferuje szereg zabiegów mających dać przyjemność nie tylko dla ciała, ale także dla ducha. Nowością jest masaż lodem. Ta oferta kierowana jest szczególnie do pań, które chcą poprawić swoje samopoczucie i przygotować się na lato. Już po czwartym takim zabiegu widoczny jest efekt redukcji cellulitu i tkanki tłuszczowej oraz ujędrnienia skóry! Doskonałym zabiegiem zwalczającym cellulit jest także zabieg na bazie borowiny, która jest świetnym naturalnym antyoksydantem. Borowina jest biologicznie czynnym rodzajem torfu o specyficznych właściwościach fizykochemicznych. Zawarte w niej kwasy organiczne i sole nadają jej właściwości przeciwzapalne, ściągające, bakteriostatyczne i bakteriobójcze. Oprócz wygładzenia i poprawy jędrności skóry, zabieg ten powoduje głębokie jej oczyszczenie.

Jest też coś i dla panów: Botanic Man to trójwymiarowy zabieg na twarz dla mężczyzn. W zależności od rodzaju skóry i potrzeb klienta przyniesie efekt: łagodzenia, normalizacji lub witalizacji skóry.

Z kolei dla wszystkich zmęczonych zimą, którzy chcieliby odzyskać wiosenną energię, Centrum oferuje zabieg zwany Dotykem Bursztynu. To wyjątkowo odżywczy zabieg



*Sala weselna w Centrum Szkoleniowym - Jałowcowa Góra*

na ciało wykorzystujący stymulującą i pobudzającą moc bursztynów. Pozwala on na zwiększenie witalności organizmu, powoduje iż skóra staje się jedwabista i odpowiednio nawilżona. W zimie ucierpiały na pewno także nasze dłonie, warto więc zafundować im zabieg odżywczo wygładzający dla suchych, zniszczonych, pozbawionych elastyczności i wymagających odżywienia rąk. Zabieg doskonały jest także dla skóry narażonej na działanie detergentów. Efektem już jednego zabiegu są jedwabiście gładkie dłonie muśnięte cudowną nutą brzoskwini.

*Zapraszamy!*



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

*Andrzeja Mazura  
Stanisława Ciureja  
Stanisława Machaczki  
Antoniego Szałasia  
Krzysztofa Starzyńskiego*

## Uroczystość na zakończenie realizacji projektów unijnych Podziękowanie



Ida Rzewuska

### Dobry projekt nie powstaje na co dzień.

Realizacja projektów unijnych: „Gospodarka wodno-ściekowa w Krakowie – Etap I” i „Oczyszczalnia Ścieków Płaszów II w Krakowie” to sukces zarówno Zamawiającego, jak i Wykonawców. Zdeterminowani osiągnięciem wspólnego celu, zarówno zespoły MPWiK-u, jak i kadry firm wykonawczych, podjęły ogromny wysiłek realizacji wielkiego przedsięwzięcia, dlatego zakończenie obu projektów celebrowaliśmy wspólnie.

W dniu 11 marca 2011 r. w niepowtarzalnej scenerii zabytkowego Zakładu Uzdatniania Wody „Bielany”, Prezes MPWiK SA Ryszard Langer wraz z Zarządem, dziękował za włożony wysiłek wszystkim specjalistom zaangażowanym w wieloletnią pracę przy realizacji kontraktów. Prezes Krakowskich Wodociągów podkreślił jednocześnie ogromne znaczenie jakie dla mieszkańców Krakowa oraz środowiska naturalnego mają zrealizowane przedsięwzięcia. „Dzięki naszej dobrej współpracy, dzisiaj możemy poszczycić się nowoczesną oczyszczalnią ze Stacją Termicznej Utylizacji Osadów, kilkudziesięcioma kilometrami kanalizacji poddanej renowacji najnowocześniejszymi metodami, wreszcie chwalimy się dalszym, intensywnym rozwojem sieci kanalizacyjnej we wschodnich obszarach miasta. Dzięki funduszom unijnym udało się wybudować międzysystemowy kolektor Dolnej Terasy Wisły, którego plany realizacji sięgają dziesiątek lat wstecz. Dzisiaj taki projekt stał się możliwy do realizacji. Nie osiągnęlibyśmy tych sukcesów bez zaangażowania i współpracy wielu ludzi, bez zaangażowania Państwa” – powiedział w swoim wystąpieniu Prezes Langer.

Jako symboliczne podziękowanie za dobrą współpracę Prezes Krakowskich Wodociągów wręczył statuetki odzwierciedlające Bramę Floriańską oraz okolicz-

nościowe listy z podziękowaniami na ręce przedstawicieli m.in. takich firm jak: Ove Arup, Ekocentrum Sp. z o.o., Project Management Ltd., Pracownia Badawczo-Projektowa „Ekosystem” Sp. z o.o., Hydrobudowa Polska S.A., VEOLIA WATER SYSTEMS Sp. z o.o., ABM Solid S.A., Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych INKOP Sp. z o.o., PBG SA, Infra S.A., Przedsiębiorstwo Bezwykopowej Renowacji Sieci Podziemnych Sp. z o.o., PER AARSLEFF Polska Spółka z o.o., PRO-TRA BUILDING Sp. z o.o., AG System Sp. z o.o.

Dobry projekt nie powstaje na co dzień. Przygotowanie i skuteczne wdrożenie projektu, który stanowiłby powód do dumy nie tylko dla jego twórców, ale również dla dużej społeczności, a tym bardziej takiego którego znaczenie przekraczałoby wymiar lokalny, nie może być dziełem przypadku. Taki sukces finalny wymaga współpracy wielu profesjonalistów, kreatywnych, często odważnych decyzji. W trakcie procesu inwestycyjnego Przedsiębiorca może natknąć się na wiele pułapek i przeszkód. Dlatego zaangażowanie, wysiłek i konsekwencja w działaniu zarówno Inwestora jak i Wykonawcy są kluczowymi determinantami sukcesu przedsięwzięcia. Przy realizacji naszych obu projektów unijnych, tj.: „Gospodarka wodno-ściekowa w Krakowie – Etap I” oraz „Oczyszczalnia Ścieków Płaszów II w Krakowie” wszystkie ww. elementy miały zastosowanie w praktyce, czego efekty świętowaliśmy podczas uroczystości w Bielańskim Zakładzie Uzdatniania Wody. Szczególną atmosferę spotkania podkreślała subtelna muzyka żeńskiego zespołu smyczkowego oraz teatralna oprawa świetlna ZUW.

*Zapraszam do galerii zdjęć z przebiegu tego wydarzenia -na stronach 22 i 23.*

## Wypadki przy pracy

Rozdział VII działu X Kodeksu pracy nosi tytuł: Wypadki przy pracy i choroby zawodowe. Mimo to przepisy tej ustawy nie zawierają definicji pojęcia wypadku przy pracy.

W naszym systemie prawnym kontynuowana jest tradycja definiowania pojęcia wypadku przy pracy w unormowaniach prawnych z zakresu ubezpieczeń społecznych, a konkretnie w ustawie o ubezpieczeniu społecznym z tytułu wypadków przy pracy i chorób zawodowych, zwanej potocznie ustawą wypadkową.

Zgodnie z ustawą wypadkową za wypadek przy pracy uważa się zdarzenie nagłe, wywołane przyczyną zewnętrzną, powodujące uraz lub śmierć które nastąpiło w związku z pracą;

- ✓ podczas wykonywania lub w związku z wykonywaniem przez pracownika zwykłych czynności,
- ✓ w czasie wykonywania lub w związku z wykonywaniem poleceń przełożonych (podejmowanych nie tylko w miejscu wykonywania pracy, lecz również poza takimi miejscami),
- ✓ podczas wykonywania lub w związku z wykonywaniem przez pracownika czynności na rzecz pracodawcy, nawet bez polecenia,
- ✓ w czasie pozostawania pracownika w dyspozycji pracodawcy w drodze między

siedzibą pracodawcy a miejscem wykonywania obowiązku wynikającego ze stosunku pracy.

Zdarzenie może być zakwalifikowane jako wypadek przy pracy jedynie wówczas, gdy spełnia równocześnie wszystkie cztery warunki podane w definicji czyli:

- ✓ nagłość,
- ✓ przyczyna zewnętrzna,
- ✓ uraz,
- ✓ związek z pracą

Wobec braku ustawowej definicji tych pojęć w trakcie badania wypadków kierujemy się przede wszystkim wytycznymi zawartymi w orzecznictwie sądowym.

### Nagłość

Zgodnie z orzecznictwem sądowym zdarzenie posiada cechy nagłości, gdy przebiega w czasie nie dłuższym niż trwanie dnia pracy.

### Przyczyna zewnętrzna

Powszechnie przyjmuje się za przyczynę zewnętrzną wypadku każdy czynnik pochodzący spoza organizmu poszkodowanego pracownika mogący wywołać szkodliwe skutki, w tym także doprowadzić do pogorszenia się stanu zdrowia chorego pracownika. Oznacza to, że do uznania danego zdarzenia za wypadek przy pracy niezbędne jest ustalenie, że nastąpił on wskutek przyczyny zewnętrznej, choćby współdziałały równocześnie przyczyny wewnętrzne

### Uraz

Uraz to uszkodzenie tkanek ciała lub narządów człowieka wskutek działania czynnika zewnętrznego

### Związek z pracą

Związek zdarzenia z pracą ma charakter normatywny. O tym, czy nastąpiło ono w następstwie wykonywania pracy, nie decyduje tylko samo fizyczne przebywanie w miejscu świadczenia pracy, lecz również gotowość do jej wykonania.

Do częstych zjawisk w zakładach pracy należą przypadki opuszczania firmy w celu załatwienia ważnych spraw rodzinnych, osobistych czy urzędowych. Jeżeli pracownik uzyskał zgodę na wyjście od przełożonego, jego zachowanie nie jest

✦ *dokończenie na str 18*



Adam Jaglarz

Wykonywanie w godzinach pracy zadań nie związanych z obowiązkami służbowymi prowadzi do zerwania związku z pracą.



## Przegląd zarządzania



Jan Smaczny

W roku 2010  
zgłoszono  
4 reklamacji  
w tym 3 dotyczyło  
jakości wody.  
Uzasadniona  
była  
1 reklamacja.

W dniu 15.02.2010 r. odbył się roczny - ósmy - przegląd zarządzania wymagany przez normy ISO. Przegląd ma za zadanie ocenę wdrożonego w roku 2004 systemu zarządzania jakością wg normy ISO 9001 oraz wdrożonego od maja 2010 r. systemu zarządzania środowiskowego wg normy ISO 14001. Oba systemy połączono w jeden zintegrowany system zarządzania (ZSZ). Tematyka przeglądu jest jasno określona przez obie normy. Porządek przeglądu obejmował następujące zagadnienia:

1. Realizacja zadań ustalonych na poprzednim przeglądzie i uzyskane efekty
2. Audit zewnętrzny
3. Audyty wewnętrzne – analiza niezgodności
4. Analiza reklamacji
5. Badanie satysfakcji Klienta
6. Komunikacja
7. Analiza procesów funkcjonujących w MPWiK SA
8. Spełnienie wymagań prawnych
9. Zmiany wymagań prawnych i innych
10. Działania doskonalące
11. Cele jakościowe i środowiskowe na rok 2010 - realizacja
12. Program zarządzania środowiskowego na rok 2011

**Ad 1.** Omówiono realizację zadań ustalonych na poprzednim przeglądzie zarządzania i przedstawiono następujące efekty z ich realizacji:

- poprawa niezawodności systemu dystrybucji wody i odprowadzania ścieków (Zakład Sieci Wodociągowej i Zakład Sieci Kanałowej),
- poprawa technologii uzdatniania wody (ZUW Bielany),
- usprawnienie procesu technologicznego (Zakład Oczyszczania Ścieków Płaszów),
- rozszerzenie akredytacji Centralnego Laboratorium,
- działania na rzecz ochrony środowiska.
- renowacja systemu kanalizacyjnego miasta Krakowa – kanały przełazowe,

- renowacja systemu kanalizacyjnego miasta Krakowa – kanały nieprzełazowe,
- budowa systemu kanalizacji sanitarnej we wschodnich rejonach Krakowa (dzielnica Nowa Huta),
- budowa kolektora DTW,
- budowa Stacji Termicznej Utylizacji Osadów,
- uporządkowanie gospodarki olejowej w Zakładzie Utrzymania Ruchu,
- wzmocnienie systemu zabezpieczeń w chlorowniach.

**Ad 2.** Audit zewnętrzny przeprowadzony został w dniu 19 -21 maja 2010 r. Ujawniono jedną niezgodność, która została usunięta w trakcie trwania auditu.

Podczas auditu wniesiono następujące sugestie do wprowadzenia:

- doprecyzowanie sposobu nadzorowania usług usuwania awarii sieciowych zleczanych za zewnątrz,
- doprecyzowanie zapisów dotyczących szkoleń z systemu środowiskowego dla pracowników (czas trwania szkolenia, udokumentowanie zakresu),
- udokumentowanie zakresu przekazywanych praktyk środowiskowych do podwykonawców firm realizujących działania na terenie spółki,
- udokumentowanie zakresu przeglądów eksploatacyjnych sieci kanalizacji deszczowej w ZUW-ach,
- zmianę sposobu dokumentowania realizacji zaleceń dotyczących usuwania usterek w poszczególnych budynkach wynikających z protokołów przeglądów budowlanych,
- zmianę w ocenie zgodności z wymaganiami prawnymi i innymi w zakresie działania Działu BHP, P. Poż i OC z zagadnień na konkretne wymagania prawne.

**Ad 3.** W roku 2010 zaplanowano przeprowadzenie 33 audytów wewnętrznych. Na koniec roku zostały wszystkie zrealizowane.



W trakcie auditów sprecyzowano następujące wnioski do zastosowania:

- aktualizację, dostęp i znajomości aktów prawnych dotyczących aspektów środowiskowych,
- opisanie miejsc składowania odpadów,
- nadzoru nad sytuacjami awaryjnymi i niebezpiecznymi,
- komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej,
- udokumentowanie przeprowadzanych szkoleń pracowników z zakresu normy środowiskowej

W wyniku przeprowadzonych auditów wykryto 13 niezgodności dotyczących nadzoru nad dokumentami, nadzoru nad aspektami środowiskowym, monitorowania i pomiarów, oraz nadzorowania i dostarczania usługi. 10 niezgodności zostało zamkniętych a 3 są w trakcie zamykania.

**Ad 4.** W roku 2010 zgłoszono 4 reklamacji w tym 3 dotyczyło jakości wody. Uzasadniona była 1 reklamacja. Średni czas zamykania reklamacji wyniósł 4 dni

**Ad 5.** Tegoroczna edycja badania satysfakcji klienta została zrealizowana w dniach 26.05-07.07.2010 przez CBM Indicator. Dobór reprezentatywnej próby krakowskich gospodarstw domowych, objął 1300 losowo wybranych osób (gospodarstw domowych) zamieszkałych w Krakowie. Dobór respondentów został przeprowadzony za pomocą techniki statystycznej i objął respondentów rozłożonych proporcjonalnie do liczby mieszkańców poszczególnych 18 dzielnic Krakowa. Badanie prowadzone było metodą indywidualnych wywiadów prowadzonych w domach respondentów. Poziom ufności 95%, błąd oszacowania +/- 2,7%.

Ocena takich parametrów wody pitnej jak: smak, zapach i przezroczystość, szybkość usuwania awarii, ciśnienie wody w sieci i stałość dostaw wody utrzymane są do poziomu z roku ubiegłego. W skali od 0 do 10 uzyskano następujące oceny:

- |                              |        |
|------------------------------|--------|
| - stałości dostaw:           | 8,91%, |
| - ciśnienia wody:            | 8,57%, |
| - szybkości usuwania awarii: | 8,23%, |
| - koloru wody:               | 7,79%, |
| - zapachu wody:              | 7,56%, |
| - smaku wody:                | 7,07%. |

Wszystkie oceniane obszary wymagają stałego wnikliwego nadzoru ze strony osób zarządzających poszczególnymi obszarami.

**Ad 6.** Podkreślono znaczenie komunikacji wewnętrznej (ważne informacje – udokumentowane), która przekazywana pracownikom motywuje i zachęca do doskonalenia oraz pomaga w realizacji celów i zadań. Ponadto norma ISO 14001 wymaga przeprowadzenia szkolenie firm zewnętrznych (udokumentowane) wykonujących prace dla MPWiK S.A. w zakresie:

- postępowania zgodnego z naszymi wymaganiami systemu zarządzania środowiskowego ze szczególnym uwzględnieniem aspektów środowiskowych,
- potencjalnych konsekwencji odstępstwa od ustalonych procedur.

**Ad 7.** W organizacji naszej zidentyfikowane i opisane są 53 procesy. Są one monitorowane i oceniana jest ich skuteczność. Założone cele są osiągane w 48 procesach a 5 procesów wymaga nieco ściślejszego nadzoru i ewentualnie podjęcia działań doskonalących.

**Ad 8.** Każdy Kierownik zobowiązany jest na bieżąco analizować czy zidentyfikowane znaczące aspekty środowiskowe w zarządzanym obszarze spełniają wymagania prawne. Jeżeli wymagania nie są spełnione- należy wypełnić odpowiedni dokument i przekazać go do Zespołu Ochrony Środowiska i Zespołu Zarządzania Jakością. Ponadto Kierownik uruchamia procedurę niezgodności oraz - jeżeli jest taka potrzeba - uruchamia działania doskonalące.

**Ad 9.** Kierownik Zespołu Ochrony Środowiska śledzi proponowane zmiany prawne i wraz z odpowiednimi Kierownikami analizuje ewentualny wpływ nowych uregulowań prawnych na działalność naszej Organizacji. Działanie takie ma na celu przygotowanie przedsiębiorstwa do prowadzenia działalności tak aby uniknąć ewentualnych konsekwencji w momencie wejścia w życie nowych wymagań prawnych

**Ad 10.** W ciągu roku 2010 zgłoszono 11 działań doskonalących. Najwięcej działań doskonalących przeprowadzono w ZUW Raba -4, następnie w ZUW Dłubnia – 3, ZOŚ Płaszów - 1, ZUW Rudawa – 1, ZOŚ Kujawy – 1 i ZŚ Kanałowej – 1.

Działania doskonalące są bardzo ważnym narzędziem jakim dysponują wszystkie normy ISO i świadczą o podejściu do unowocześniania technologii i usług oraz rozwijaniu kultury technicznej.

**Ad 11.** Na 2010 r. zaplanowano realizację 41 celów jakościowych i środowiskowych. W trakcie przeglądu stwierdzono, że z ustalonych na rok 2010 celów zrealizowano 26, a 15 zostało przesuniętych do realizacji w 2011 r.

**Ad 12.** Program zarządzania na rok 2011 odnosi się do celów i zadań związanych ze znaczącymi aspektami środowiskowymi i z celami jakościowymi. Program ten zawiera daty przewidywanego zakończenia realizacji zadań, osoby odpowiedzialne za

realizację programu oraz powiązany jest z aspektami środowiskowymi znaczącymi zidentyfikowanymi w jednostkach organizacyjnych. Program jest podstawowym dokumentem Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością i jest dostępny w przeglądarce SZJ\Polityka i cele ZSZ lub w ISO\Wersja zatwierdzona\Polityka ZSZ.

Kolejny audit kontrolny Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością odbędzie się 11 – 13 maja 2011r.

✦ *dokończenie ze str 18*

sprzeczne z prawem i nie może być zakwalifikowane jako naruszenie obowiązków pracowniczych. Jednak z drugiej strony ewentualny wypadek, jakiego pracownik może ulec podczas takiego wyjścia, nie będzie zakwalifikowany jako wypadek przy pracy. W takim przypadku dochodzi bowiem do zerwania związku z pracą, co powoduje, że brak jest podstawowej przesłanki ustawowej do uznania tego zdarzenia za wypadek przy pracy.

Sytuacji pracownika nie zmienia w tym przypadku fakt, że na swoje wyjście uzyskał zgodę przełożonego. Pracownik, poprzez opuszczenie miejsca pracy, przeszedł ze sfery zawodowej do swojej sfery prywatnej, która nie jest przedmiotem ochrony ubezpieczeniowej.

Jeżeli pracownik opuszcza teren firmy bez zgody przełożonego to działanie takie zostało uznane w orzecznictwie SN za naruszenie podstawowych obowiązków pracowniczych (samowolne opuszczenie miejsca pracy).

Wykonywanie w godzinach pracy zadań nie związanych z obowiązkami służbowymi prowadzi do zerwania związku z pracą. Pracownik, który wykonuje czynności prywatne czy też pracę lub świadczy usługi na rzecz innych podmiotów, przechodzi do swojej sfery prywatnej i nie korzysta z ochrony ubezpieczeniowej. Jest to przypadek zdarzających się w praktyce czynności ubocznych, dokonywanych przez pracowników w godzinach pracy, często na podstawie mienia swojego pracodawcy (tzw. fuch). Wypadek, który następuje przy wykonywaniu takich czynności, nie jest wypadkiem przy pracy!

Nietrzeźwość pracownika wyłącza z istoty rzeczy jego gotowość do racy (wyrok SN).

Jednym z podstawowych obowiązków

pracownika jest niezwłoczne zawiadomienie przełożonego o zauważonym w zakładzie pracy wypadku lub zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzeżenie współpracowników, a także innych osób znajdujących się w rejonie zagrożenia, o grożącym im niebezpieczeństwie. Jeżeli zatem pracownik świadomie nie zgłasza niezwłocznie wypadku przy pracy, nie dopełnia swoich podstawowych obowiązków.

Wobec pracownika, który zgłosił zdarzenie wypadkowe z nieuzasadnionym opóźnieniem może być zastosowana kara za nieprzestrzeganie przez pracownika ustalonej organizacji i porządku w procesie pracy, przepisów bhp, przepisów przeciwpożarowych w postaci:

- upomnienia
- nagany
- kary pieniężnej

Ukaraniu może podlegać sam poszkodowany, ale również świadkowie wypadku, bowiem oni mają obowiązek niezwłocznego zawiadomienia przełożonego o zauważonym w firmie wypadku albo zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego.

Również przełożony poszkodowanego, który o wypadku wiedział (był świadkiem) czy tylko się o nim dowiedział ma obowiązek zgłoszenia zdarzenia pracodawcy.

Jeżeli skutkiem wypadku jest śmierć pracownika, ciężkie uszkodzenia ciała lub podczas tego samego zdarzenia poszkodowane są co najmniej dwie osoby, obowiązkiem pracodawcy jest zawiadomienie Państwowej Inspekcji Pracy oraz Prokuratury.

O uznaniu zdarzenia za wypadek przy pracy decyduje zespół powypadkowy powołany przez pracodawcę.



# KOMUNIKAT MPWiK SA KRAKÓW

W sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, dostarczanej do sieci miejskiej Krakowa (wartości średnie za okres 1 lutego do 10 kwietnia 2011).

WSKAŹNIK JAKOŚCI WODY	JEDNOSTKA	ZAKŁAD UZDATNIANIA WODY				NDS wg normy	
		Raba	Rudawa	Dłubnia	Bielany	Polskiej <sup>1</sup>	Unii Europ. <sup>2</sup>
Barwa	mgPt/l	2	2	3	3	BNZ (15) <sup>5</sup>	akcept.
Mętność (A)	NTU	0,18	0,11	0,19	0,21	1	akcept.
Odczyn (pH) (A)	-	7,82	7,75	7,78	7,52	6,5-9,5	6,5-9,5
Utlenialność z KMnO <sub>4</sub> (A)	mg/l	1,0	<0,5	<0,5	1,0	5	5
Chlorki (A)	mg/l	12,3	30,2	28,3	45,2	250	250
Amoniak	mg/l	<0,02	<0,02	0,02	<0,02	0,5	0,5
Azotyny (A)	mg/l	<0,02	<0,01	<0,01	<0,03	0,5	0,5
Azotany (A)	mg/l	7,1	16,5	19,4	18,2	50	50
Twardość ogólna (A)	mgCaCO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	137,8	285,7	273,3	274,7	60-500	-
Wapń (A)	mg/l	41,3	102,0	75,0	104,0	-	-
Magnez	mg/l	5,6	10,1	7,6	10,0	125	-
Żelazo ogólne (A)	mg/l	<0,025	<0,026	<0,025	<0,025	0,2	0,2
Mangan (A)	mg/l	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	0,05	0,05
Miedź (A)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	2,0	2,0
Chrom (A)	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,05	0,05
Nikiel (A)	mg/l	<0,006	<0,006	<0,006	<0,006	0,02	0,02
Kadm (A)	mg/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,005	0,005
SUMA 4 THM <sup>3</sup> (A)	µg/l	3,7	<0,1	<0,1	4,6	150	100
Chloroform (A)	µg/l	3,7	<0,1	<0,1	0,1	30	-
SUMA 4 WWA <sup>4</sup> (A)	µg/l	<0,003	<0,002	<0,011	<0,002	0,1	0,1
Benzo(a)piren (A)	µg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,01	0,01
<i>Escherichia coli</i> (A)	jtk/100ml	0	0	0	0	0	0
Bakterie grupy coli (A)	jtk/100ml	0	0	0	0	0	0
Paciorkowce kałowe (A)	jtk/100ml	0	0	0	0	0	0
<i>Clostridium perfringens</i> (ze sporami) (A)	jtk/100ml	0	0	0	0	0	0
Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C po 48h (A)	jtk/1ml	3	1	2	3	-(50)	-
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C po 72h (A)	jtk/1ml	3	2	4	5	BNZ (100) <sup>5</sup>	-

## OBJAŚNIENIA DO TABELI:

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

- 1) NDS PL – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie wg nowego Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r., w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dziennik Ustaw nr 61 poz. 417)
- 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) SUMA 4 THM – Suma stężenia 4 trójhalometanów: chloroformu, bromoformu, bromodichlorometanu i chlorodibromometanu,
- 4) SUMA 4 WWA – Suma stężenia 4 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: benzo(b)fluorantenu, benzo(k)fluorantenu, benzo(g,h,i)peryleny oraz indeno(1,2,3-c,d)pirenu.

# Ocena MPWiK SA w sprawie jakości wody

*Służby laboratoryjne MPWiK SA kontrolują codziennie jakość wody pitnej dostarczonej mieszkańcom Krakowa z 4 zakładów uzdatniania wody, wykonując miesięcznie ponad 4 tysiące analiz fizykochemicznych, bakteriologicznych i hydrobiologicznych wody.*

Bezpośredni nadzór nad jakością wody sprawuje Centralne Laboratorium, które posiada akredytację Polskiego Centrum Akredytacji (nr AB 776).

Akredytacja jest procedurą formalnego potwierdzenia, przez uprawnioną, niezależną państwową jednostkę, kompetencji podmiotu do wykonywania pewnych czynności. Uzyskanie certyfikatu akredytacji jest uznaniem, że Centralne Laboratorium MPWiK SA Kraków jest kompetentne w zakresie wykonywanych badań i prowadzonych pomiarów.

Laboratorium Centralne MPWiK SA Kraków spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcowujących” oraz posiada system jakości zgodny z normą PN-EN ISO 9001:2000

Oceniając jakość wody dostarczonej mieszkańcom Krakowa w danym okresie należy stwierdzić, że dla wszystkich parametrów spełnia ona wymogi nowego Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007 r., w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dziennik Ustaw nr 61 poz. 417). Jakość wody spełnia również wymagania Dyrektywy Rady Unii Europejskiej 98/83/EC z dnia 03.11.1998 r. o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Ze względu na liczne pytania naszych Klientów dotyczące różnych jednostek twardości wody (konfiguracja zmywarek do naczyń) zamieszczamy poniżej tabelę wartości średnich i maksymalnych twardości wody w poszczególnych rejonach zasilania sieci miejskiej z Zakładów Uzdatniania Wody (ZUW) Raba, Rudawa, Dłubnia i Bielany za okres listopad-grudzień 2010 r.

WARTOŚCI ŚREDNIE ZA OKRES OD 1.02 do 10.04.2010 r.

OBSZAR ZASILANIA JEDNOSTKA	TWARDOŚĆ WODY W SIECI WODOCIĄGOWEJ KRAKOWA							
	ZUW Raba		ZUW Rudawa		ZUW Dłubnia		ZUW Bielany	
	śred.	max	śred.	max	śred.	max	śred.	max
mg CaCO <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	138,7	152	285,7	318	273,3	290,0	274,7	302,0
mmol/dm <sup>3</sup>	1,4	1,5	2,9	3,2	2,7	2,9	2,7	3,0
mval/dm <sup>3</sup>	2,8	3,0	5,7	6,4	5,5	5,8	5,5	5,92
Stopnie Niemieckie [°N]*	7,8	8,5	16,0	17,8	15,3	16,2	15,4	6,0
Stopnie Angielskie [°A]**	9,7	10,6	20,0	22,3	19,1	20,3	19,2	16,9
Stopnie Francuskie [°F]***	13,9	15,2	28,6	31,8	27,3	29,0	27,5	30,2

\* 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 <sub>3</sub> /dm <sup>3</sup>	mmol/dm <sup>3</sup>	mval/dm <sup>3</sup>	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

## ZNAMY SIĘ TYLKO Z WIDZENIA?



*Szanowni czytelnicy, poczynszy 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. 012 42-42-433, fax 012 42-42-439  
email: Romuald.Siuta@mpwik.krakow.pl  
lub osobiście: Senatorska 1, Budynek B, pok. 15

Odpowiedzi przyjmowane będą do dnia 30 kwietnia 2011 r.  
Wśród wszystkich uczestników zabawy, którzy rozpoznają poszukiwaną osobę, rozlosujemy nagrody.  
Rozwiązanie w numerze następnym.

---

### ROZWIĄZANIE KONKURSU



Osobą, którą poszukiwaliśmy w numerze 55 naszego czasopisma była Pani **Urszula Szlusarczyk** pracująca aktualnie na stanowisku Kierownika ds. Dokumentacji w Dziale Sprzedaży. Dla autentyczności zamieszczamy obok aktualne zdjęcie.

Wśród wszystkich osób, które prawidłowo odpowiedziały na poprzednią zagadkę, Komisja pod przewodnictwem Prezesa MPWiK SA Ryszarda Langerera rozlosowała następujące nagrody:

- **NAGRODA GŁÓWNA** (zegarek) otrzymuje Pan Jacek Pawlik
- **NAGRODY DODATKOWE** (zestaw upominków) otrzymują:  
Panie Jolanta Banach i Joanna Wawrzyńczuk.

Gratulujemy szczęśliwcom!







# JAŁOWCOWA GÓRA

— CENTRUM SZKOLENIOWE —

## NOWA ODSŁONA!!

Przedstawiamy Państwu prawdziwe zmiany na Jałowcovej Górze

W SPA & Wellness znajdziecie:

grocie solną, saunę, siłownię oraz masaże, przeprowadzane przez dyplomowanych rehabilitantów, masażyстів i terapeutów; masaże od 30zł, kosmetyczne zabiegi na twarz i ciało od 65zł

Weseła w rewelacyjnie niskiej cenie od 120zł/osobę; cena zawiera: obiad, deser, dania ciepłe, ciasta, tort, zimną płytę, obsługę kelnerską, wystrój sali, wynajem sali bez limitu czasowego, apartament dla nowożeńców; poprawiny od 30zł

Ostatnie wolne terminy na 2012 rok!!!

Oferujemy catering na każdą imprezę z profesjonalną obsługą, kelnerki oraz barmani zabawy integracyjne, gry terenowe, wieczory tematyczne, realizujemy propozycje i życzenia klientów.

**Jałowcowa Góra Sp. z o.o.**

**ul. Jałowcowa 30, 32-410 Dobczyce,**

**tel. 12 271 00 25, fax 12 271 14 52**

**mail: [repcja@jalowcowagora.pl](mailto:repcja@jalowcowagora.pl), [www.jalowcowagora.pl](http://www.jalowcowagora.pl)**

