



# woda i MY

czasopismo Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie

marzec 2003 numer 25

ISSN - 1505-2478

WYDANIE  
SPECJALNE

## INFORMATOR WDROŻENIOWY ISO 9001:2000 MPWiK S.A.

solidna  
firma **2002**



PRZEDSIĘBIORSTWO  
FAIR PLAY 2002

# Wszystkiego najlepszego z okazji Świąt Wielkanocnych

życzy Zarząd MPWiK S.A.



Kraków, 03.03.2003 r.

*SZANOWNI PRACOWNICY*

*Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji  
Spółka Akcyjna w Krakowie*

*Dążenie do integracji europejskiej, oraz związana z tym potrzeba sprostania wymaganiom stawianym przed zakładami wodociągowymi wymaga od nas dostosowania własnych warunków świadczenia usług, uzdatniania wody, oraz odprowadzania i oczyszczania ścieków do standardów obowiązujących w wysoko rozwiniętych krajach.*

*W celu zapewnienia możliwości efektywnego i trwałego funkcjonowania w nowych uwarunkowaniach rynkowych staje się dla nas koniecznością wprowadzenie w zakładzie SYSTEMU ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ zgodnego z wymaganiami międzynarodowej normy ISO 9001:2000.*

*Głównym powodem opracowania i wdrożenia systemu zarządzania jakością jest dla nas ukierunkowanie działań na spełnienie potrzeb i oczekiwań klientów poprzez oferowanie wyrobów o uznanej, wysokiej jakości, oraz podniesienie poziomu kultury pracy i jej efektywności poprzez doskonalenie metod zarządzania.*

*Zwieńczeniem wspólnych wysiłków na rzecz wdrożenia systemu zarządzania jakością, będzie uzyskanie certyfikatu wydanego przez niezależną, uprawnioną do tego instytucję, który będzie stanowił dowód wysokiej jakości naszych wyrobów, oraz pozwoli na zdobycie większego zaufania do naszej firmy ze strony aktualnych i przyszłych klientów.*

*Informując o powyższym, bardzo proszę wszystkich pracowników o osobiste zaangażowanie się i aktywne uczestnictwo w pracach nad wdrożeniem systemu.*

*PREZES ZARZĄDU  
DYREKTOR NACZELNY*



*Mgr inż. Ryszard Langer*

# Polityka jakości

Polityka jakości Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie wynika z długofalowej strategii rozwoju przedsiębiorstwa, tworząc podstawy utrzymania wysokiej pozycji na rynku oraz utrzymania opinii partnera godnego zaufania.

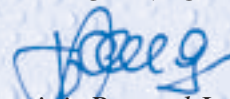
Ponieważ polityka jakości jest polityką przyszłości - wynika z tego cel działalności naszej firmy, którym jest świadczenie wysokiej jakości usług w zakresie produkcji i dostarczania wody, oraz odprowadzaniu i oczyszczaniu ścieków na poziomie, który spełnia oczekiwania klientów.

## Główne kierunki realizacji celów jakościowych

- Systemowe podejście do jakości przez wdrożenie i doskonalenia Systemu Jakości wg normy PN-ISO 9001.
- Realizacja i rozwój polityki jakości we wszystkich komórkach organizacyjnych przedsiębiorstwa.
- Wdrożenie zasady, że wszyscy pracownicy odpowiadają za jakość, poczynając od dyrektora, a kończąc na wykonawcy najprostszej operacji.
- Doskonalenie swojego produktu i usług w celu spełnienia potrzeb i oczekiwań klienta.
- Systematyczne szkolenie pracowników celu podniesienia ich świadomości wiedzy i kwalifikacji w zakresie jakości.
- Wykorzystanie potencjału intelektualnego wszystkich pracowników dla realizacji wspólnych celów jakościowych.
- Rozwijanie przekonania, że odpowiedzialność za jakość jest równoznaczna z odpowiedzialnością za firmę.

Kierownictwo MPWiK S.A. Krakowie zapewnia, że polityka jakości jest zrozumiała, wdrożona i utrzymana na wszystkich szczeblach organizacyjnych i dostępna dla zainteresowanych stron.

*PREZES ZARZĄDU  
DYREKTOR NACZELNY*



*Mgr inż. Ryszard Langer*

# Norma ISO 9001:2000

## Wypis rozdziałów

- 4. System zarządzania jakością
  - 4.1 Wymagania ogólne
  - 4.2 Wymagania dotyczące dokumentacji
    - 4.2.1 Postanowienia ogólne
      - udokumentowana polityka jakości i celów
      - księga jakości
      - udokumentowane procedury
      - dokumenty do planowania, przebiegu i nadzorowania
      - zapisy które wymaga norma
    - 4.2.2 Księga jakości
      - zakres systemu zarządzania
      - udokumentowane procedury
      - opis wzajemnego oddziaływania procesów
    - 4.2.3 Nadzór nad dokumentami
      - zatwierdzanie dokumentów
      - przegląd i aktualizowanie
      - zapewnienie, że zidentyfikowano zmiany
      - zapewnienie dostępności dokumentów
      - zapewnienie czytelności dokumentów
      - zapewnieni, że dokumenty z zewnątrz są zidentyfikowane
      - zapobieganie stosowania nieaktualnych dokumentów
    - 4.2.4 Nadzór nad zapisami
- 5. Odpowiedzialność kierownictwa
  - 5.1 Zaangażowanie kierownictwa
  - 5.2 Orientacja na klienta
  - 5.3 Polityka jakości
  - 5.4 Planowanie
    - 5.4.1 Cele dotyczące jakości
    - 5.4.2 Planowanie systemu zarządzania jakością
  - 5.5 Odpowiedzialność, uprawnienia i komunikacja
    - 5.5.1 Odpowiedzialność i uprawnienia
    - 5.5.2 Przedstawiciel kierownictwa
    - 5.5.3 Komunikacja wewnętrzna
  - 5.6 Przegląd zarządzania
    - 5.6.1 Postanowienie ogólne
    - 5.6.2 Dane wejściowe do przeglądu
      - wyniki auditów
      - informacja zwrotna od klientów
      - funkcjonowanie procesów i zgodność wyrobów
      - status działań zapobiegawczych i korygujących
      - działań podjętych w następstwie wcześniejszych przeglądów zarządzania
      - zmian, które mogą wpłynąć na system
      - zaleceń dotyczących doskonalenia
    - 5.6.3 Dane wyjściowe z przeglądu
      - doskonalenie skuteczności systemu
      - doskonalenie wyrobu w powiązaniu z wymaganiami klienta i potrzebnymi zasobami

## 6. Zarządzanie zasobami

### 6.1 Zapewnienie zasobów do:

- wdrażania, utrzymania i doskonalenia systemu
- zwiększania zadowolenia klienta

### 6.2 Zasoby ludzkie

#### 6.2.1 Postanowienia ogólne

#### 6.2.2 Kompetencje, świadomość i szkolenie

### 6.3 Infrastruktura

### 6.4 Środowisko pracy

## 7. Realizacja wyrobu

### 7.1 Planowanie realizacji wyrobu

### 7.2 Procesy związane z klientem

#### 7.2.1 Określenie wymagań dotyczących wyrobu

#### 7.2.2 Przegląd wymagań dotyczących wyrobu

#### 7.2.3 Komunikacja z klientem

### 7.3 Projektowanie i rozwój

#### 7.3.1 Planowanie projektowania i rozwoju

#### 7.3.2 Dane wejściowe do projektowania i rozwoju

#### 7.3.3 Dane wyjściowe z projektowania i rozwoju

#### 7.3.4 Przegląd projektowania i rozwoju

#### 7.3.5 Weryfikacja projektowania i rozwoju

#### 7.3.6 Walidacja projektowania i rozwoju

#### 7.3.7 Nadzorowanie zmian projektowaniu i rozwoju

## 7.4 Zakupy

### 7.4.1 Proces zakupu

### 7.4.2 Informacje dotyczące zakupów

### 7.4.3 Weryfikacja zakupionego wyrobu

## 7.5 Produkcja i dostarczanie usługi

### 7.5.1 Nadzorowanie produkcji i nadzorowanie usługi

### 7.5.2 Walidacja procesów produkcji i dostarczania usługi

### 7.5.3 Identyfikacja i identyfikowalność

### 7.5.4 Własność klienta

### 7.5.5 Zabezpieczenie wyrobu

## 7.6 Nadzorowanie wyposażenia do monitorowania i pomiarów

## 8. Pomiary, analiza i doskonalenie

### 8.1 Postanowienie ogólne

### 8.2 Monitorowanie i pomiary

#### 8.2.1 Zadowolenie klienta

#### 8.2.2 Audit wewnętrzny

#### 8.2.3 Monitorowanie i pomiary procesów

#### 8.2.4 Monitorowanie i pomiary wyrobu

### 8.3 Nadzór nad wyrobem niezgodnym

### 8.4 Analiza danych

### 8.5 Doskonalenie

#### 8.5.1 Ciągłe doskonalenie

#### 8.5.2 Działania korygujące

#### 8.5.3 Działania zapobiegawcze

# DEFINICJE ISO

**ISO** - skrót od angielskich słów *International Organization for Standardization* (Międzynarodowa Organizacja ds. Normalizacji), w skład której wchodzi większość narodowych organizacji normalizacyjnych na świecie, w tym Polski Komitet Normalizacyjny. Organizacja ta zajmuje się opracowywaniem i wydawaniem norm z różnego zakresu i dziedzin akceptowanych przez narodowe organizacje normalizacyjne. W ramach ujednoczenia wymagań normalizacyjnych w krajach Unii

Europejskiej powstały normy, które obowiązują zamiast norm krajowych. Systemy zarządzania jakością wg tych norm gwarantują, że każdy produkt (usługa) jest tej samej jakości, a klient zawsze otrzymamy wyrób (usługę) o stałym, wysokim poziomie jakości.

## **Audit**

Systematyczny, niezależny i udokumentowany proces badania skuteczności systemu zarządzania jakością.

## **Auditor**

Osoba przeprowadzająca audit

## **Auditowany**

Organizacja (przedsiębiorstwo, komórka organizacyjna) poddawana auditowi.

## **Badanie**

Określenie jednej lub więcej właściwości zgodnie z procedurą.

## **Cel dotyczący jakości**

Przedmiot starań lub zamierzeń w odniesieniu do jakości.

## **Ciągłe doskonalenie**

Powtarzające się działania mające na celu zwiększenie zdolności do spełnienia wymagań.

## **Dokument**

Informacja i jej nośnik. Dokumentacja obejmuje: politykę jakości i celów, Księgę

jakości procedury i inne dokumenty potrzebne do planowania, realizacji i nadzorowania procesu, oraz zapisy.

## **Doskonalenie jakości**

Część zarządzania jakością ukierunkowana na zwiększenie zdolności do spełnienia wymagań dotyczących jakości.

## **Dostawca**

Organizacja lub osoba która dostarcza wyrób.

## **Dowód z auditu**

Zapisy, stwierdzenie faktu lub inne informacje, które są istotne dla kryteriów auditu i możliwe do zweryfikowania.

## **Dowód obiektywny**

Dane potwierdzające istnienie lub prawdziwość czegoś.

## **Działania korygujące**

Działanie w celu wyeliminowania przyczyny wykrytej niezgodności lub innej niepożądanego sytuacji.

## **Działania zapobiegawcze**

Działanie w celu wyeliminowania przyczyny potencjalnej niezgodności lub innej potencjalnej sytuacji niepożądanego.

## **Efektywność**

Relacja między osiągniętymi wynikami a wykorzystanymi zasobami.

## **Identyfikowalność**

Zdolność do prześledzenia zastosowania, lokalizacji lub historii tego co jest przedmiotem rozpatrywania.

## **Jakość**

Stopień, w jakim zbiór stałych właściwości spełnia wymagania.

## **Instrukcja**

Dokument, który opisuje szczegółowe czynności dla realizacji określonego celu.

Instrukcja dotyczy poszczególnego pracownika lub całego zespołu. Instrukcja odpowiada na pytanie: JAK?

### Infrastruktura

System urządzeń, wyposażenia i obsługi niezbędny do działania organizacji (przedsiębiorstwo instytucja, samodzielny handlowiec itd.).

### Klient

Organizacja (przedsiębiorstwo) lub osoba, która otrzymuje wyrób.

### Kompetencje

Wykazana zdolność stosowania wiedzy i umiejętności.

### Korekcja

Działanie w celu wyeliminowania wykrytej niezgodności

### Kryteria auditu

Zestaw procedur lub wymagań stosowanych jako odniesienie.

### Księga jakości

Dokument w którym określono system zarządzania jakością w danej organizacji.

### Najwyższe kierownictwo

Osoba lub grupa osób, które na najwyższym szczeblu kierują organizacją i ją nadzorują.

### Niezawodność

Termin ogólny stosowany do opisu gotowości obiektu do użycia.

### Niezgodność

Niespełnienie wymagania

### Organizacja

Grupa ludzi i infrastruktura z przypisaniem odpowiedzialności, uprawnień i powiązań (spółka, firma, instytucja, handlowiec itd.)

### Planowanie jakości

Część zarządzania jakością ukierunkowana na ustalenie celów dotyczących jakości. Dokument ten wyszczególnia procesy operacyjne i zasoby niezbędne do osiągnięcia celów dotyczących jakości.

### Polityka jakości

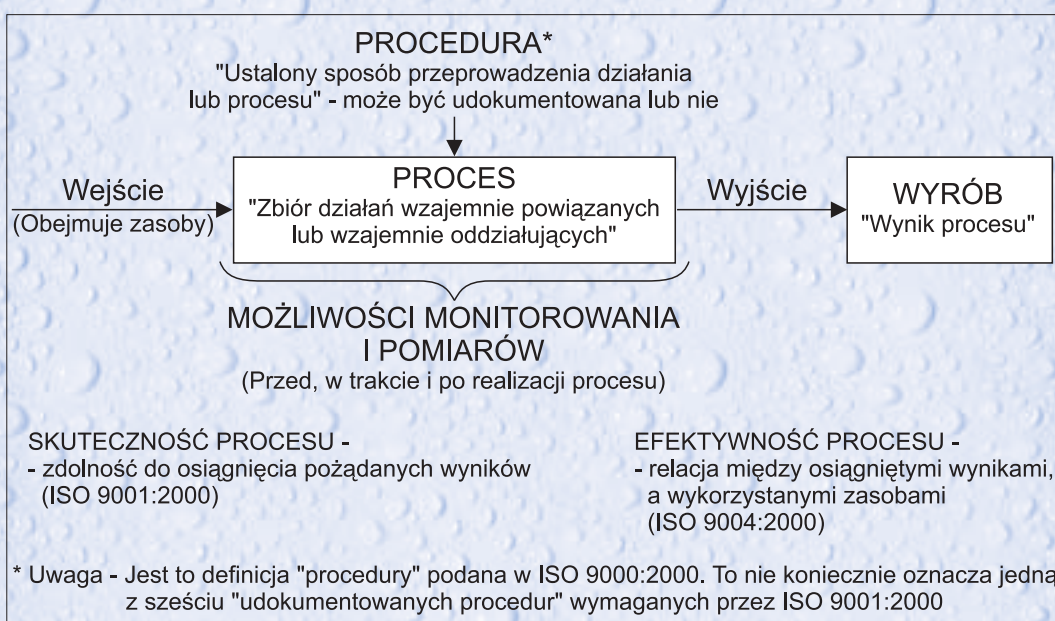
Ogół zamierzeń i ukierunkowanie organizacji dotyczące jakości, formalnie wyrażone przez najwyższe kierownictwo.

### Potwierdzenie metrologiczne

Zbiór operacji wymaganych do zapewnienia, że wyposażenie pomiarowe jest zgodne z wymaganiami związanymi z jego zamierzonym użyciem.

### Procedura

Ustalony sposób przeprowadzenia procesu lub działania. W procedurze



Schematyczne przedstawienie procesu



znajdują się odpowiedzi na pytania: KTO?, CO?, CZYM?, GDZIE?, KIEDY?.

Norma ISO 9001:2000 wymaga udokumentowania procedur dla następujących działań:

- nadzorowanie dokumentów
- nadzorowanie zapisów
- audit wewnętrzny
- nadzór nad wyrobem niezgodnym
- działania korygujące
- działania zapobiegawcze

### Proces

Zbiór działań wzajemnie powiązanych lub wzajemnie oddziałujących, które przekształcają wejścia w wyjścia.

### Proces pomiarowy

Zbiór operacji do określenia wartości wielkości.

### Przeгляд

Działanie podjęte w celu określenia przydatności, adekwatności i skuteczności przedmiotu

### Specyfikacja

Dokument w którym podano wymagania.

### Skuteczność

Stopień w jakim planowane działania są zrealizowane i planowane wyniki osiągnięte

### Sterowanie jakością

Część zarządzania jakością ukierunkowana na spełnienie wymagań dotyczących jakości.

### System

Zbiór wzajemnie powiązanych lub wzajemnie oddziałujących elementów.

### System zarządzania

System do ustanawiania polityki i celów oraz osiągnięcia tych celów.

### System zarządzania jakością

System zarządzania do kierowania organizacją i jej nadzorowania w odniesieniu do jakości.

### Środowisko pracy

Warunki, w jakich praca jest wykonywana.

### Ustalenie z auditu

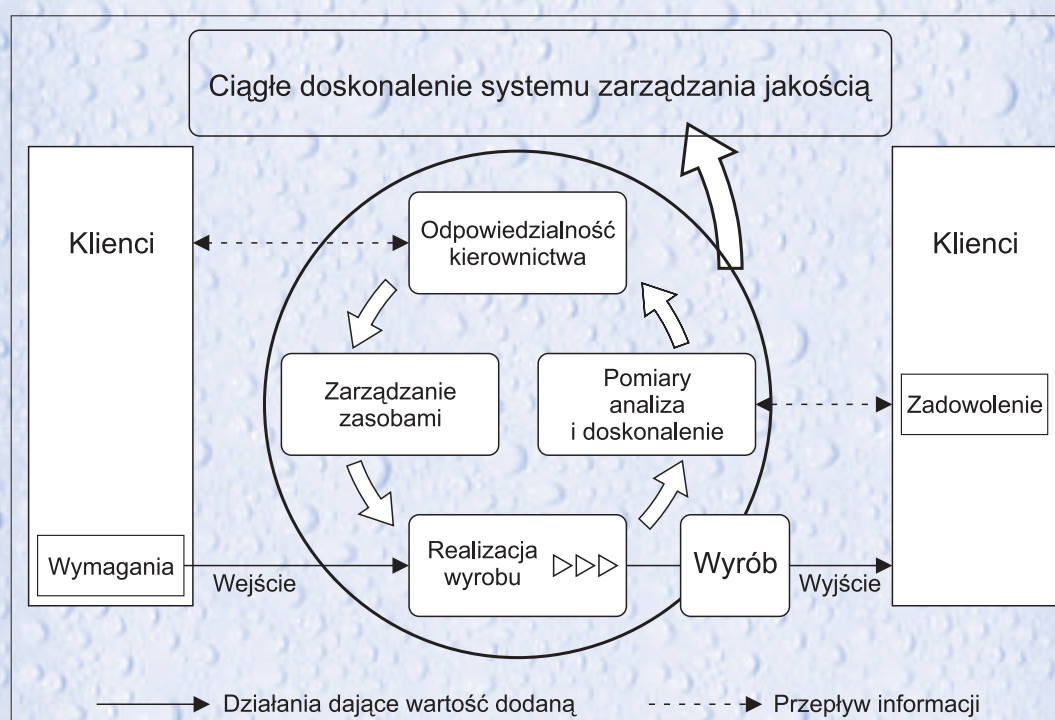
Wyniki oceny zebranych dowodów z auditu w stosunku do kryteriów auditu

### Wada

Niespełnienie wymagania

### Walidacja

Potwierdzenie, przez przedstawienie dowodu obiektywnego, że zostały spełnione



Model systemu zarządzania jakością, którego podstawą jest proces

wymagania dotyczące konkretnego zamierzonego użycia lub zastosowania.

### **Weryfikacja**

Potwierdzenie przez przedstawienie dowodu obiektywnego, że zostały spełnione wyspecyfikowane wymagania.

### **Właściwość**

Cecha wyróżniająca wyrób (przypisana, jakościowa, lub ilościowa)

### **Wniosek z auditu**

Wynik z auditu, przedstawiony przez zespół auditujący po rozważeniu celów auditu i wszystkich ustaleń z auditu.

### **Wymaganie**

Potrzeba lub oczekiwanie, które zostało ustalone, przyjęte zwyczajowo lub jest obowiązkowe.

### **Wyrób**

Jest to wynik procesu

### **Zadowolenie klienta**

Percepcja klienta dotycząca stopnia, w jakim jego wymagania zostały spełnione.

### **Zarządzanie**

Skoordynowane działania dotyczące kierowania organizacją i jej nadzorowania.

### **Zapewnienie jakości**

Część zarządzania jakością ukierunkowana na zapewnienie zaufania, że wymagania dotyczące jakości będą spełnione.

### **Zapis**

Dokument, w którym przedstawiono uzyskane wyniki lub dowody przeprowadzonych działań.

### **Zarządzanie jakością**

Skoordynowane działania dotyczące kierowania organizacją i jej nadzorowania w odniesieniu do jakości.

### **Zgodność**

Spełnienie wymagań.

### **Zgoda na odstępstwo**

Pozwolenie na odstępstwo od pierwotnie wyspecyfikowanych wymagań

### **Zdolność**

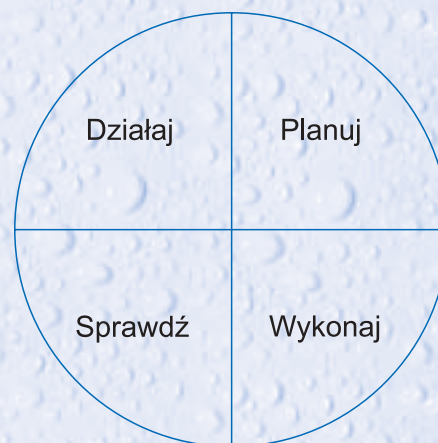
Możliwość organizacji, systemu, lub procesu dotycząca realizacji wyrobu, który spełnia wymagania określone dla tego wyrobu.

### **Informacje dodatkowe**



Struktura dokumentacji Systemu Zarządzania Jakością

Do wszystkich procesów można stosować cykl DEMINGA PDCA: planuj(plan), wykonaj(check), sprawdź(act), działaj(do):



PLANUJ (Plan) - ustal cele i procesy niezbędne do dostarczania wyników zgodnych z wymaganiami klienta i polityką organizacji.

WYKONAJ (Do) - wdróż procesy.

SPRAWDZ (Check) - monitoruj i mierz procesy i wyrób w odniesieniu do polityki, celów i wymagań dotyczących wyrobu i przedstawiaj wyniki.

DZIAŁAJ (Act) - podejmuj działania dotyczące ciągłego doskonalenia procesu. ■

# Norma PN-EN ISO 9001

## Streszczenie

Norma powyższa zawiera pięć podstawowych działów:

- **Dz.4** normy – **System Zarządzania Jakością**
- **Dz.5** normy – **Odpowiedzialność kierownictwa**
- **Dz.6** normy – **Zarządzanie zasobami**
- **Dz.7** normy – **Realizacja wyrobu**
- **Dz.8** normy – **Pomiar, analiza i doskonalenie**

### Komentarz

#### Ad.dz.4:

System Zarządzania Jakością jest środkiem, czy też narzędziem, przy pomocy którego można zarządzać i sterować przedsiębiorstwem niezależnie od jego wielkości i profilu działania. System ten obejmuje:

- **identyfikację procesów** potrzebnych do realizacji celów.
- **określenie sekwencji** tych procesów i ich wzajemnych oddziaływań.
- **określenie kryteriów** i metod potrzebnych do zapewnienia skuteczności przebiegu i nadzorowania procesów.
- **zapewnienie zasobów i informacji** niezbędnej do wspomagania przebiegu procesu.
- **monitorowanie**, mierzenie i analizowanie procesów.
- **wdrożenie** działań niezbędnych do osiągnięcia zaplanowanych wyników i ciągłego doskonalenia tych procesów.

#### Ad.dz.5:

Dział ten zawiera zapisy zobowiązujące Kierownictwo do czynnego uczestnictwa w rozwoju i doskonaleniu systemu zarządzania jakością.

Zaangażowanie Kierownictwa wyraża się przez:

- **wyjaśnianie znaczenia** spełnienia wymagań klienta i zwiększania jego zadowolenia.

- ustanowienie polityki jakości.
- **planowanie**, polegające na ustaleniu celów jakości na odpowiednich poziomach organizacyjnych.
- **planowanie celów dotyczących jakości** obejmuje identyfikację działań, nadzoru procesów, zapewnienie środków, określenie pomiarów, monitorowanie procesów.
- **wyodrębnienie potrzebnych procesów** i ich wdrożenie oraz utrzymywanie, a także ustanowienie odpowiednich sposobów komunikowania się.
- **dokonywanie przeglądu zarządzania** z wykorzystaniem wyników auditów, informacji od klientów, działań korygujących i zapobiegawczych, oraz innych zaleceń.

#### Ad.dz.6:

W dziale zawarte są wymagania w zakresie zapewnienia niezbędnych środków do wdrożenia i utrzymania systemu i jego ciągłej poprawy.

Środki obejmują zasoby ludzkie i infrastrukturę techniczną.

Pod uwagę należy brać:

- **kompetencje, świadomość i szkolenie** pracowników (należy określić kompetencje pracowników, zapewnić szkolenie i utrzymać zapisy)
- **stan infrastruktury technicznej** (jej stan powinien być taki, aby umożliwiał wykonanie zadań i osiągnięcie celów)

#### Ad.dz.7:

Dział ten zawiera wymagania związane z realizacją wyrobu określające:

- **planowanie realizacji wyrobu**, w tym cele jakościowe, potrzeby ustanowienia procesów, monitorowanie i kontrola, oraz zapisy.
- **procesy związane z klientem** (wyspecyfikowanie wymagań stawianych przez klienta, własnych i ustawowych)

- **planowanie i projektowanie** nadzorowania i rozwoju wyrobu i usługi, należy określić etapy rozwoju, przeglądu i weryfikacji, odpowiedzialność i uprawnienia, oraz dokonywać przeglądów projektowania i rozwoju.
  - **ocenę dostawców**, oraz wyspecyfikowanie wymagań stawianym zakupywanym wyrobom i nadzór nad nimi.
  - **produkcję i dostarczanie usługi** powinno odbywać się w warunkach nadzorowanych z dostępnością wszelkiej informacji o wyrobie.
  - **nadzorowanie wyposażenia** do monitorowania i pomiarów oraz przestrzegać sprawdzania i wzorcowania przyrządów pomiarowych.
- Ad.dz.8:
- Dział ten zawiera wymagania jakie należy stosować aby wykazać zgodność wyrobu, zgodność systemu zarządzania, oraz jego ciągłego doskonalenia.
- Dlatego szczególną uwagę zwraca się na:
    - **zadowolenie klienta**( wykorzystanie bezpośredniego kontaktu, ankiet itp.)
    - **audit wewnętrzny**, który daje obraz funkcjonowania systemu zarządzania jakością.
    - **monitorowanie i pomiary** – powinny wykazać zdolność procesów do osiągnięcia zaplanowanych wyników.
    - **analizę danych**, która powinna dostarczyć informacji na temat zadowolenia klienta oraz zgodność wyrobów z wymaganiami, właściwość i trendów procesów i działań korygujących.
    - **ciągłe doskonalenie**, przez wykorzystanie polityki jakości, celów jakości, wyników auditów,analizy danych, działań korygujących i zapobiegawczych oraz przeglądu zarządzania. ■

## Lista pytań

Przykładowe pytania, na które, być może, będziesz musiał odpowiedzieć w czasie auditu

1. Co rozumiesz pod pojęciem jakości?
2. Kto jest klientem naszego przedsiębiorstwa, a kto jest klientem wewnętrznym?
3. Kto w imieniu najwyższego kierownictwa jest odpowiedzialny za nadzór nad System Zapewnienia Jakości w naszym Przedsiębiorstwie?
4. Jakie dokumenty opisują System Zapewnienia Jakości?
5. Jaki model (jaką normę ISO) przyjęto w naszym przedsiębiorstwie?
6. Jaki jest główny cel Polityki Jakości w MPWiK S.A. w Krakowie?
7. Co to jest Księga Jakości?
8. Co to jest procedura?
9. Co to jest audit wewnętrzny?
10. Co to są działania korygujące i zapobiegawcze?
11. Co to jest certyfikat i kto go nadaje?
12. Jakie instrukcje i procedury obowiązują na Twoim stanowisku pracy?
13. Gdzie znajdują się kopie procedur i instrukcji dotyczących Twojego stanowiska pracy?
14. Na jakie pytania znajdziesz odpowiedzi w procedurze obowiązującej na Twoim stanowisku pracy?
15. Na jakie pytania daje odpowiedź instrukcja, którą stosujesz na Twoim stanowisku pracy?
16. Skąd masz pewność, że posługujesz się właściwym narzędziem pomiarowym?
17. Skąd masz pewność, że użyłeś właściwego surowca do produkcji?
18. Gdzie znajdują się wymagania dotyczące wykonywanej przez Ciebie operacji?
19. Jak postępujesz, jeżeli masz problemy z wykonywaną przez Ciebie pracą?
20. Jak postępujesz, jeżeli popełnisz błąd i wykonana przez Ciebie czynność nie spełnia oczekiwanych wymagań? ■

# Osiem zasad zarządzania jakością

Znowelizowane normy serii ISO 9000:2000 oparte są na ośmiu zasadach zarządzania jakością, które mają kluczowe znaczenie dla wdrożenia systemu, jego prowadzenia i doskonalenia.

## Zasada 1 - Orientacja na klienta

Zastosowanie zasady "orientacja na klienta" zwykle prowadzi do :

- badania i zrozumienia potrzeb i oczekiwań klienta,
- zapewnienia, że cele organizacji są powiązane z potrzebami i oczekiwaniami klienta,
- komunikowania potrzeb i oczekiwań klienta w całej organizacji,
- pomiarów zadowolenia klienta i podejmowania działań na podstawie wyników,
- systematycznego zarządzania relacjami z klientami,
- zapewnienia wyważonego podejścia między zadowoleniem klientów i innych stron zainteresowanych (takich jak właściciele, pracownicy, dostawcy, finansisci, lokalne społeczności i całe społeczeństwo).

## Zasada 2 - Przywództwo

Zastosowanie zasady "przywództwo" zwykle prowadzi do :

- rozważenia potrzeb wszystkich stron zainteresowanych , w tym: klientów, właścicieli, pracowników , dostawców, finansistów, lokalnych społeczności i całego społeczeństwa,
- ustanowienia wyraźnej wizji odnośnie do przyszłości organizacji,
- określenia celów i zadań ich zrealizowania,

- tworzenia i utrzymywania wspólnych wartości, sprawiedliwości i modeli etycznego postępowania na wszystkich szczeblach organizacji,
- stworzenia zaufania i eliminowania obaw,
- zapewnienia ludziom wymaganych zasobów, szkolenia i swobody do działania w ramach ich odpowiedzialności i uprawnień,
- inspirowania, zachęcania i uznawania wkładu ludzi.

## Zasada 3 - Zaangażowanie ludzi

Zastosowanie zasady "zaangażowanie ludzi " zwykle prowadzi do :

- zrozumienia przez ludzi znaczenia ich udziału i roli w organizacji,
- identyfikowania przez nich ograniczeń (przeszkód) w odniesieniu do ich funkcjonowania,
- zaakceptowania przez nich odpowiedzialności za problemy i ich rozwiązywanie,
- oceniania przez ludzi swoich wyników w stosunku do ich personalnych celów,
- aktywnego poszukiwania przez ludzi możliwości do zwiększenia ich kompetencji, wiedzy i doświadczenia,
- swobodnego dzielenia się ich wiedzą i doświadczeniem,
- otwartego omawiania problemów i zagadnień.

## Zasada 4 - Podejście procesowe

Zastosowanie zasady "podejście procesowe" zwykle prowadzi do :

- systematycznego określania działań niezbędnych do uzyskania pożądanego wyniku,
- ustanowienia wyraźnych odpowiedzialności i rozliczania za zarządzanie

- kluczowymi działaniami,
- analizowania i pomiarów zdolności kluczowych działań,
- identyfikowania oddziaływań między kluczowymi działaniami i między różnymi funkcjami w organizacji,
- skoncentrowania się na czynnikach - takich jak zasoby, metody i materiały - które poprawią kluczowe działania organizacji,
- oceny ryzyka, konsekwencji i wpływów działań na klientów, dostawców i inne strony zainteresowane.

### Zasada 5 - Podejście systemowe do zarządzania

Zastosowanie zasady "podejście systemowe do zarządzania" zwykle prowadzi do :

- zbudowania struktury systemu pozwalającej osiągnięcie celów organizacji w najbardziej skuteczny i efektywny sposób,
- zrozumienia wzajemnych zależności między procesami systemu,
- rozwiązań strukturalnych, które harmonizują i integrują procesy,
- zapewnienia lepszego zrozumienia roli i odpowiedzialności niezbędnych do osiągnięcia wspólnych celów i dzięki temu zredukowanie barier międzyfunkcyjnych,
- zrozumienia możliwości organizacyjnych i ustalenie, przed podjęciem działania, ograniczeń w odniesieniu do zasobów,
- ustalenia zadań i określenia sposobu, w jaki określone działania powinny przebiegać,
- ciągłego doskonalenia systemu poprzez pomiary i ocenę.

### Zasada 6 - Ciągłe doskonalenie

Zastosowanie zasady "ciągłe doskonalenie" zwykle prowadzi do :

- wykorzystania spójnego podejścia całej organizacji do ciągłego doskonalenia funkcjonowania organizacji,

- zapewnienia ludziom szkolenia w zakresie metod i narzędzi ciągłego doskonalenia,
- ciągłego doskonalenia wyrobów, procesów i systemu jest celem dla każdej osoby w organizacji,
- ustanowienia celów do prowadzenia ciągłego doskonalenia (zorientowanych na ciągłe doskonalenie) i pomiarów do jego śledzenia,
- uznawania i potwierdzania doskonalenia.

### Zasada 7 - Podejmowanie decyzji na podstawie faktów

Zastosowanie zasady "podejmowanie decyzji na podstawie faktów" zwykle prowadzi do :

- zapewnienia, że dane informacje są wystarczającej dokładności i wiarygodności,
- udostępniania danych tym, którzy ich potrzebują,
- analizowania danych i informacji przy użyciu miarodajnych metod,
- podejmowania decyzji i działań na podstawie analizy faktów, wyważonej z doświadczeniem i intuicją,

### Zasada 8 - Wzajemne korzystne powiązania z dostawcami

Zastosowanie zasady "wzajemne korzystne powiązania z dostawcami" zwykle prowadzi do :

- ustanowienia zależności, w których wyważa się korzyści krótkoterminowe z rozważaniami długoterminowymi,
- tworzenia z partnerami wspólnego banku doświadczeń i zasobów,
- identyfikowania i wyboru kluczowych dostawców,
- wyraźnej i otwartej konkurencji,
- dzielenia się informacjami i planami na przyszłość,
- ustalania wspólnych działań dotyczących rozwoju i doskonalenia,
- inspirowania, zachęcania oraz uznawania doskonałości i osiągnięć przez dostawców. ■

Wydawca:  
Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Krakowie  
30-106 Kraków, ul. Senatorska 1, tel. (0 12) 42-42-300  
Prezes Zarządu: Ryszard Langer

Zespół redakcyjny wydania specjalnego:  
Ryszard Langer, Jan Smaczny, Tadeusz Bochnia, Romuald Siuta  
Opracowanie graficzne: Romuald Siuta, INNET  
Skanowanie i łamanie: INNET (www.innet.com.pl)

## ZESPÓŁ WDROŻENIOWY ISO 9001:2000

mgr.inż Ryszard Langer - Prezes Zarządu  
mgr.inż Andrzej Sobczak - V-ce Prezes Zarządu  
mgr Elżbieta Kucharuk - Dyr. Ds. Ekonomicznych  
mgr.inż Tadeusz Żaba - Z-ca Dyr. Ds. Uzdat. i Dystrybucji  
mgr.inż Jan Smaczny - Gł.Spec. ds. Jakości  
inż. Eligiusz Strona - Gł. Spec. ds. Org. I Spraw Prac.  
inż. Jan Suchora - Gł.Spec. ds. Sprzed. I Marketingu  
dr. Tadeusz Bochnia - Spec.ds Technol. Wody  
mgr. inż. Małgorzata Duma-Michalnik - Kier. Dz. Techn.  
mgr. inż. Jacek Kaszowski - Kier. ZUW Raba  
Zenon Kaleta - Kier. Zakł. Utrzymania Ruchu  
Elżbieta Klimek - Kier. Biura Obsługi Klienta  
Władysław Korbut - Kier Zakł. Sieci. Wod.  
inż. Adam Korzeniak - Kier. ZUW Bielany  
inż. Elżbieta Kozacz - Kier. Dz. Dok.i Odbiorów  
mgr. Ewa Łupak - Kier. Dz. Informatyki  
Krzysztof Łuszczek - Kier. ZUW Rudawa  
mgr. inż. Stanisław Malota - Kier. Zakł. Wodomierzy  
mgr. Mariusz Olko - Kier. Centr. Laboratorium.  
Stanisław Pirowski - Kier. Dz. Zaopatrzenia  
mgr inż. Jerzy Szydłowski - Z-ca Kier. Sieci Wodoc  
mgr. inż. Andrzej Tyczyński - Kier. ZUW Dębunia  
Jan Wyroba - Kier. Dz. Sprzedaży i Marketingu

## AUDITORZY WEWNĘTRZNI

1. mgr. inż. Piotr Adamczyk
2. dr. Tadeusz Bochnia
3. mgr. Krystyna Chmielińska
4. inż. Magdalena Cygan
5. mgr. inż. Władysław Grenda
6. Marek Janiszewski
7. mgr. Mieczysław Kędziora
8. inż. Violetta Korzeniak
9. mgr. inż. Szczepan Kosowicz
10. mgr. inż. Grzegorz Łabuz
11. mgr. Ida Olek
12. Wiesława Panuś
13. mgr. Barbara Polewka
14. inż. Antoni Sargautis
15. Piotr Sas
16. mgr. inż. Jan Smaczny  
(Pełnomocnik dyrektora  
ds. Systemu Zarządzania Jakością)
17. Jolanta Stryszawska
18. inż. Andrzej Tabiś
19. mgr. inż. Tomasz Żak



# Jaką wodę pijemy?

## Komunikat MPWiK w Krakowie S.A.

W SPRAWIE JAKOŚCI WODY DO PICIA I NA POTRZEBY GOSPODARCZE DOSTARCZANEJ  
DO SIECI MIEJSKIEJ KRAKOWA W I KWARTALE 2003

WSKAZNIK JAKOŚCI WODY	jedn.	ZAKŁAD UZDATNIANIA WODY				NSD wg normy	
		RABA	RUDAWA	DŁUBNIA	BIELANY	Polskiej <sup>1</sup>	UE <sup>2</sup>
Barwa	mgPt/dm <sup>3</sup>	3	3	3	3	15	akcept.
Mętność	NTU	0,60	0,50	0,25	0,30	1	akcept.
Odczyn (pH)		8,10	7,85	7,68	7,41	6,5-9,5	6,5-9,5
Utlenialność nadmanganianowa	mg/dm <sup>3</sup>	2,5	2,2	2,1	2,1	5	5
Chlorki	mg/dm <sup>3</sup>	15,3	33,1	27,0	31,8	250	250
Amoniak	mg/dm <sup>3</sup>	<0,02	0,07	<0,02	Nw	0,5	0,5
Azotyny	mg/dm <sup>3</sup>	0,005	0,028	0,026	0,007	0,5	0,5
Azotany	mg/dm <sup>3</sup>	7,0	17,1	15,8	15,62	50	50
Twardość ogólna	°n	7,8	16,3	16,7	19,7	3,4 -28	-
Wapń	mg/dm <sup>3</sup>	43,2	97,5	102,0	113,5	-	-
Magnez	mg/dm <sup>3</sup>	7,7	11,9	11,5	12,5	30-125	-
Żelazo ogólne	mg/dm <sup>3</sup>	0,010	0,032	0,020	0,038	0,2	0,2
Glin	mg/dm <sup>3</sup>	0,153	0,052	0,025	0,007	0,2	0,2
Ołów	mg/dm <sup>3</sup>	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,05	0,01
Chrom	mg/dm <sup>3</sup>	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,05	0,05
Rtęć	mg/dm <sup>3</sup>	<0,0003	<0,0003	<0,0003	<0,0003	0,001	0,001
Kadm	mg/dm <sup>3</sup>	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,003	0,005
SUMA 4 THM 3	µg/dm <sup>3</sup>	2,7	n.w.	n.w.	3,9	150	100
Chloroform	µg/dm <sup>3</sup>	1,7	<0,1	<0,1	2,4	30	-
Fenol	µg/dm <sup>3</sup>	n.w.	n.w.	n.w.	n.w.	-	-
SUMA 4 WWA 4	µg/dm <sup>3</sup>	0,013	0,026	0,009	0,002	0,1	0,1
Benzo(a)piren	µg/dm <sup>3</sup>	0,002	n.w.	n.w.	0,001	0,01	0,01
Bakterie grupy coli	il/100cm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0
Bakterie grupy coli typu kałowego	il/100cm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0
Paciorkowce kałowe	il/100cm <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0
Clostridia redukujące siarczyny	il/100cm <sup>3</sup>	0	1	0	0	0	0
Ogólna liczba bakterii w 37°C	il/cm <sup>3</sup>	<1	2	2	1	20	20
Ogólna liczba bakterii w 20°C	il/cm <sup>3</sup>	1	<1	43	<1	100	100

Objaśnienia do tabeli:

- 1) NSD PL - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19.11.2002r. w sprawie wymagań dotyczących wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dziennik Ustaw nr 203 poz. 1718).
- 2) NSD 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 trójhalemetanów: 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)perylenu oraz indeno(1,2,3-c,d)pirenu.

Ocena MPWiK S.A. o jakości wody

Służby laboratoryjne MPWiK S.A. kontrolują codziennie jakość wody pitnej dostarczanej mieszkańcom Krakowa z 4 zakładów uzdatniania wody, wykonując miesięcznie 4 tysiące analiz fizykochemicznych, bakteriologicznych i hydrobiologicznych wody.

Oceniając jakość wody dostarczanej mieszkańcom Krakowa w I kwartale 2003 roku należy stwierdzić, że dla wszystkich parametrów spełnia ona wymogi Rozporządzenia Ministra Zdrowia z 19.XI.2002r (Dz. Ustaw nr 203 poz.1718) w sprawie wymagań dotyczącej wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Jakość wody spełnia również wymagania Dyrektywy Rady Unii Europejskiej 98/83/EC z dnia 3.XI.1998r o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.