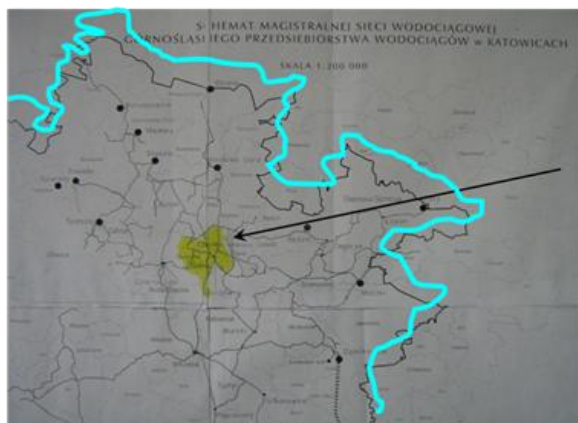


**OCENA OBSZAROWA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA NA TERENIE  
CHORZÓWA I ŚWIĘTOCHŁOWIC  
za rok 2009**

**SYSTEM ZAOPATRZENIA MIESZKAŃCÓW W WODĘ PRZEZNACZONA DO SPOŻYCIA**

Chorzów i Świętochłowice zaopatrywane są w wodę w ramach wodociągu grupowego należącego do Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. z siedzibą przy ul. Wojewódzkiej 19 w Katowicach, z ujęć zlokalizowanych poza terenem nadzorowanym przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Chorzowie. Dzielnica Chorzów II oraz dzielnice Świętochłowice Chropaczów, Świętochłowice Lipiny i Świętochłowice Piaśniki (w części) zaopatrywane są w wodę mieszaną z przewagą wody głębinowej – twardej z ujęć w Miasteczku Śl. (SUW Bibiela) i Świerklańcu (SUW Kozłowa Góra). Natomiast w dzielnicach: Chorzów Maciejkowie, Chorzów Stary, Chorzów Klimzowiec, Chorzów Centrum, Chorzów Batory, Chorzów Niedźwiedziniec oraz w dzielnicach Świętochłowice Centrum, Świętochłowice Zgoda, Świętochłowice Piaśniki (w części) woda do spożycia ma charakter mieszany z przewagą wody powierzchniowej - miękkiej z ujęć z Podbeskidzia tj. Kobiernice, Czaniec, Goczałkowice.



Rys.1 Chorzów i Świętochłowice zaopatrywane są w wodę wodociągową **wyłącznie** w ramach Wodociągu Grupowego Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów SA w Katowicach



Rys.2 Końcówkowy charakter sieci wodociągowej **wymaga** ciągłej i regularnej kontroli jakości wody

Zbiorowe zaopatrzenie w wodę w rozumieniu ustawy z dn. 07.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2006r., Nr 123, poz. 858 ze zm.) należy do zadań własnych gmin Chorzowa i Świętochłowic, które realizują je z pomocą Chorzowsko – Świętochłowickiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., z siedzibą przy ul. Składowej 1 w Chorzowie.

### ŚREDNIODOBOWE JEDNOSTKOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA MIESZKAŃCA NA WODĘ

Roczne zapotrzebowanie ChŚPWik Sp. z o.o. na wodę wyniosło odpowiednio:

- dla Chorzowa 6.510.699 m<sup>3</sup> przy 112.672 mieszkańcach ,
- dla Świętochłowic 2.529.737 m<sup>3</sup> przy 54.467 mieszkańcach.

Aktualnie średniodobowe jednostkowe zapotrzebowanie na wodę na mieszkańca wyniosło kolejno:

- dla mieszkańca Chorzowa 102 [l/dobę],
- dla mieszkańca Świętochłowic 96 [l/dobę].

Miasto	Liczba mieszkańców	Roczne zapotrzebowanie na wodę [m <sup>3</sup> /rok]	
		Ogółem	Średniodobowe zapotrzebowanie na wodę na mieszkańca [l/dobę]
<b>CHORZÓW</b>	112 672	6 510 699	102
<b>ŚWIĘTOCHŁOWICE</b>	54 467	2 529 737	96

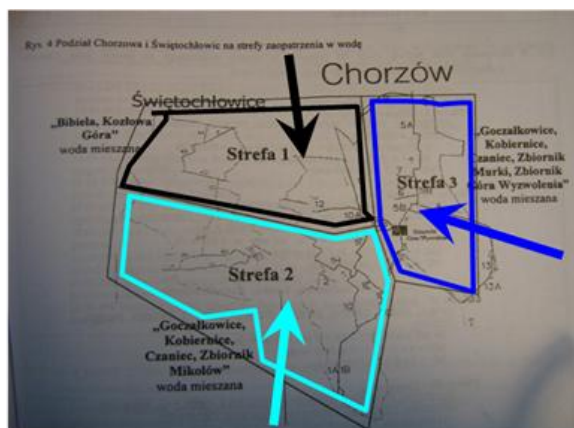
dane za 2006 rok

### MONITORING JAKOŚCI SANITARNEJ WODY

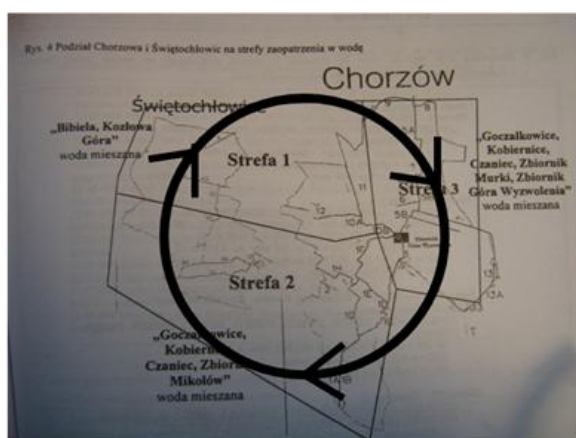
W oparciu o zapis rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417) Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny współtworzy wraz z przedsiębiorstwami wodociągowymi „Monitoring jakości sanitarnej wody”. Przedstawiciele Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Chorzowie przy współuczestnictwie przedstawicieli ChŚPWik Sp. z o.o. w Chorzowie oraz GPW S.A. w Katowicach regularnie pobierają próbki wody do badań laboratoryjnych. Chorzów i Świętochłowice tworzą 3 strefy, w których powołane zostały 53 stałe punkty monitoringowe strategicznie zlokalizowane na sieci, reprezentatywne zarówno dla sieci wodociągowej magistralnej, miejskiej – rozdzielczej oraz sieci wewnętrznych w budynkach użyteczności publicznej i innych. W Chorzowie powołano 27 punktów stałych, natomiast w Świętochłowicach 26 punktów.

Wyniki badań laboratoryjnych próbek wody pobranych ze stałych punktów monitoringowych składają się na jeden jednolity obraz jakości wody na całym terenie Chorzowa i Świętochłowic.

Mieszanie się wody z różnych ujęć jest charakterystyczne dla „końcówkowej”, pierścieniowej sieci wodociągowej w Chorzowie i Świętochłowicach i wymaga prowadzenia stałego nadzoru nad jakością wody przeznaczonej do spożycia z uwagi na tendencje do wtórnego pogorszenia jej jakości.



Rys.3 Na terenie Chorzowa i Świętochłowic powołano **3 strefy** zaopatrzenia w wodę wodociągową w uwagi na różnice jej parametry fiz - chem



Rys.4 Układ sieci wodociągowej pierścieniowej powoduje ciągle mieszanie się wody. Sprawia to **trudności** z ustaleniem rodzaju wody i kierunku jej przepływu

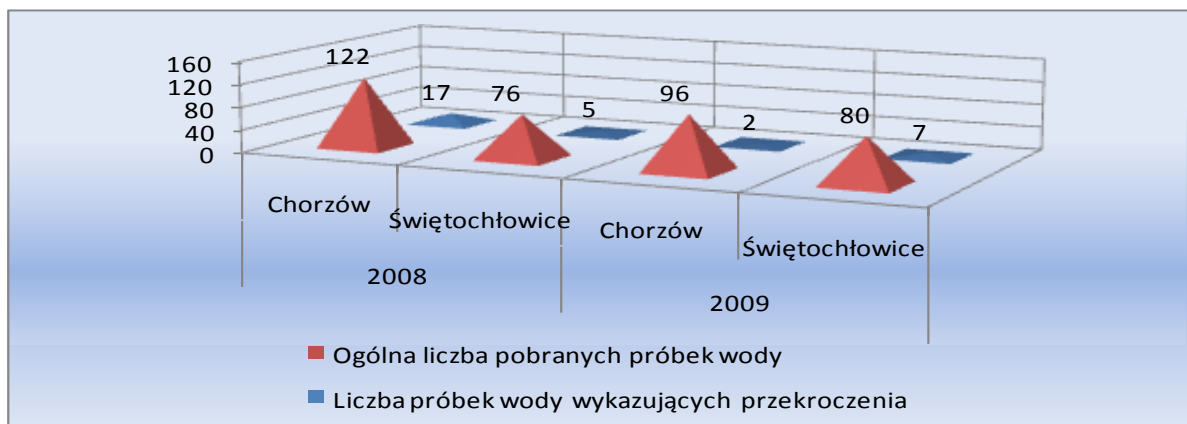
## BEZPIECZEŃSTWO SANITARNE WODY

Pobieranie próbek wody na każdym z etapów produkcji i dystrybucji od ujęcia do kranu konsumenta umożliwia stałą kontrolę nad bezpieczeństwem sanitarnym wody. Biorąc pod uwagę wielkość i złożoność systemu dystrybucji wody w Chorzowie i Świętochłowicach, powołany i prowadzony monitoring jakości sanitarnej wody coraz częściej ma charakter prewencyjny. Trwają prace nad optymalizacją całości monitoringu celem dostosowania do potrzeb nadzorujących jakość wody przeznaczonej do spożycia.

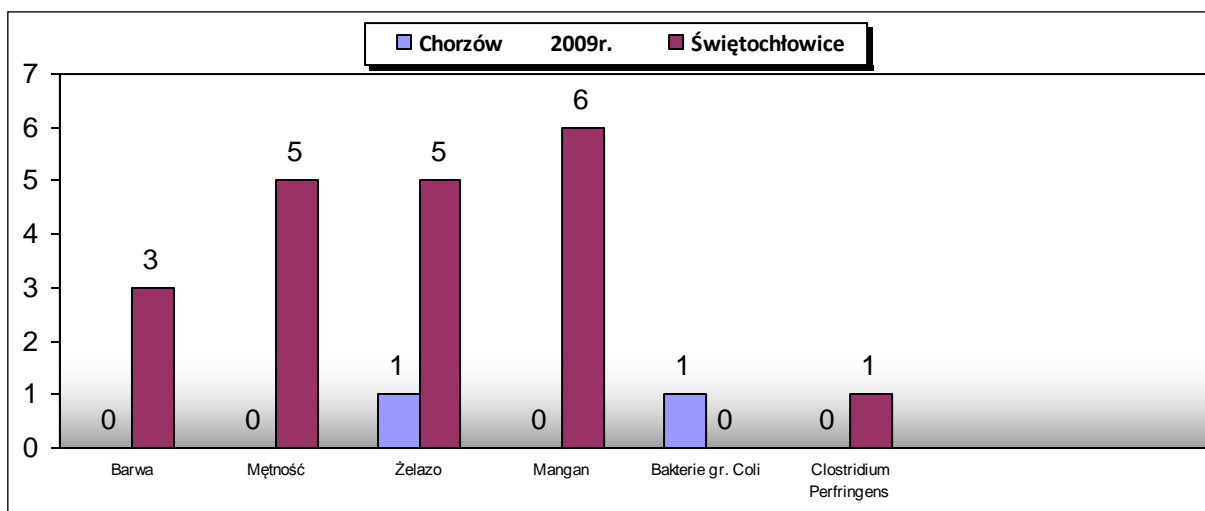
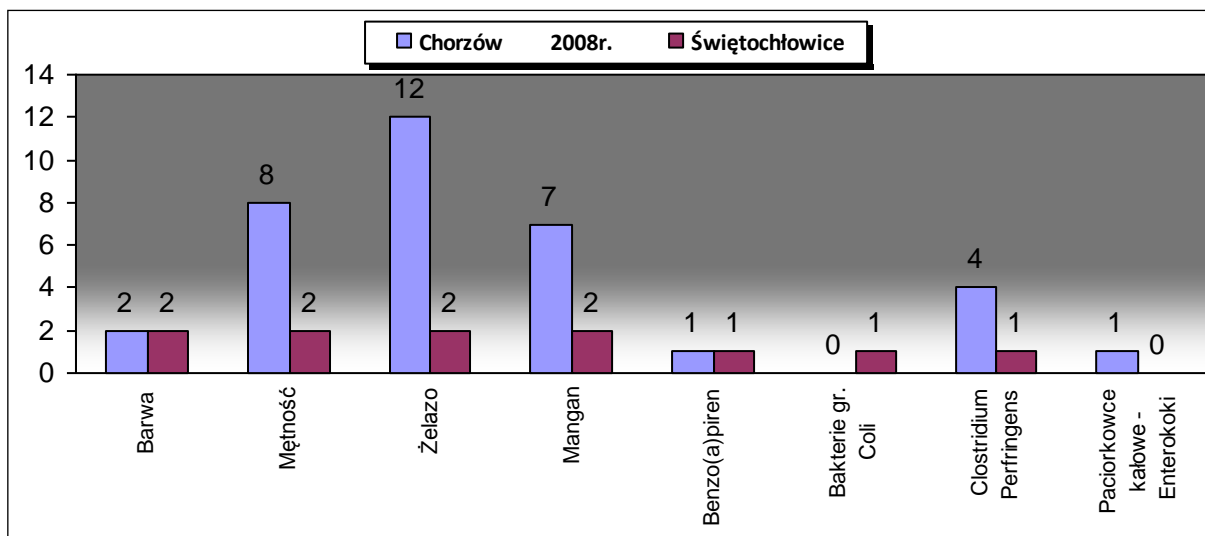
Monitoring jakości sanitarnej wody do spożycia pozwala na określenie newralgicznych miejsc produkcji i dystrybucji wody, w których może wystąpić pogorszenie jej jakości. Posiadając informacje o jakości wody do spożycia z różnych punktów można będzie określić rejony, w których w czasie awarii jakość wody może ulec pogorszeniu, a tym samym wcześniej podjąć działania zapobiegawcze i naprawcze oraz poinformować konsumentów o zaistniałej natychmiastowej zmianie jakości wody oraz prognoz krótko i długoterminowych dotyczących przydatności wody do spożycia.

W oparciu o §17 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417) Państwowy Powiatowy Inspektor

Sanitarny w Chorzowie informuje, że w związku z prowadzonym monitoringiem jakości sanitarnej wody w 2009r. pobrano łącznie 176 próbek wody wodociągowej na terenie Chorzowa i Świętochłowic celem określenia jej jakości i przydatności do spożycia przez ludzi. W badanych próbkach oznaczono parametry mikrobiologiczne, fizykochemiczne w tym organoleptyczne i organiczne.



Poniższe wykresy przedstawiają liczbę próbek wody, w których odnotowano przekroczenia poszczególnych parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych na terenie miasta Chorzowa i Świętochłowic.



Stwierdzone przekroczenia zarówno parametrów mikrobiologicznych jak i fizykochemicznych miały charakter doraźny i lokalny. Każdorazowo w przypadku stwierdzenia naruszenia wymagań mikrobiologicznych czy fizykochemicznych wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Chorzowie informował przedsiębiorstwa wodociągowe GPW SA w Katowicach oraz ChŚPWIK Sp. z o.o. w Chorzowie jako właścicieli sieci wodociągowej, a w przypadku obiektów użyteczności publicznej zarządzających tymi obiektami o wszczęciu postępowania administracyjnego, polecając tym samym doprowadzenie jakości wody do stanu niezagrażającego zdrowiu i życiu ludzi.

W maju 2009r. w ramach monitoringu jakości sanitarnej wody prowadzono między innymi postępowanie administracyjne w związku z informacją pozyskaną od ChŚPWIK Sp. z o.o. w Chorzowie dotyczącą dostawy złej jakości wody wodociągowej przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów SA w Katowicach – Oddział Sieci Magistralnej w Chropaczowie. Pobrano 3 próbki wody wodociągowej do badań laboratoryjnych ze studni wodomierzowych przy ul. 3 – go Maja/Pokoju oraz Chorzowskiej/Bieszczadzkiej w Świętochłowicach, z których to woda dostarczana jest mieszkańcom Świętochłowic w dzielnicach Chropaczów i Piaśniki. Na podstawie sprawozdania z tych badań stwierdzono w dwóch studniach niewielkie przekroczenia następujących parametrów organoleptycznych i fizykochemicznych wody: manganu w studni przy ul. 3 – go Maja / Pokoju oraz barwy, mętności, żelaza i manganu w studni przy ul. Chorzowskiej / Bieszczadzkiej. W związku z powyższym wydano decyzje administracyjną nakazującą doprowadzenie parametrów organoleptycznych i fizykochemicznych wody wodociągowej w strefach zasilanych przez przedmiotowe studnie do stanu zgodnego z wymaganiami cytowanego na wstępie rozporządzenia.

W konsekwencji dostawy złej jakości wody wodociągowej z wodociągu magistralnego nastąpiła chwilowa dostawa wody o pogorszonej jakości między innymi do Szpitala Powiatowego przy ul. Chorzowskiej 36 w Świętochłowicach. Jednak w oparciu o przedłożone przez GPW SA w Katowicach powtórne wyniki badań próbek pobranych z ww. studni, stwierdzono poprawę jakości wody i tym samym wykonanie obowiązków wynikających z wydanej decyzji.

Z kolei w lipcu w pobranej próbce wody do badań laboratoryjnych w kuchni w Szkole Podstawowej Nr 3 przy ul. Chopina 1 w Świętochłowicach stwierdzono przekroczenia parametrów fizykochemicznych tj.: mętności, barwy, żelaza, manganu. W związku z powyższym, wspólnie z przedstawicielami Chorzowsko – Świętochłowickiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Chorzowie pobrano dodatkowo 2 próbki wody do badań w kuchni oraz z zaworu czerpalnego na przyłączy wodociągowym do szkoły, celem porównania jakości wody w wewnętrznej sieci wodociągowej w szkole z jakością wody w miejskiej sieci wodociągowej. W oparciu o sprawozdania z powyższych badań stwierdzono, iż woda w miejskiej sieci wodociągowej odpowiada wymaganiom rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 29.03.2007r. (Dz. U. Nr 61, poz. 417). Natomiast w przypadku próbki pobranej z kuchni potwierdzono utrzymujące się przekroczenia parametrów fizykochemicznych świadczące o doraźnym, wtórnym pogorszeniu jakości wody w wewnętrznej sieci wodociągowej. W związku z powyższym oceniono ją jako warunkowo przydatną do spożycia i wszczęto stosowne postępowanie administracyjne. Na podstawie kontrolnych wyników badań próbki wody pobranej z kuchni szkoły stwierdzono, iż woda w badanym zakresie pod względem parametrów fizykochemicznych, spełniała wymagania rozporządzenia jw. i tym samym potwierdzono wykonanie wydanej przez PPIS w Chorzowie decyzji.

Również w lipcu w związku z wylaniem rzeki Rawy, pobrano próbkę wody ze studzienki zakupowej „RAWA”, zlokalizowanej w pobliżu rzeki przy ul. Żołnierskiej, celem oceny wpływu zalania na jakość wody przeznaczonej do spożycia przez mieszkańców zalanych terenów. Tym razem nie stwierdzono przekroczenia parametrów jakościowych wody przeznaczonej do spożycia.

Także w lipcu w jednej z pobranych próbek, tj. w punkcie wodnym w kuchni w Pensjonacie „Willa Brant” przy ul. Dworcowej 8 w Świętochłowicach stwierdzono przekroczenia jednego z parametrów mikrobiologicznych wody. Powtórne badanie kontrolne nie potwierdziło wcześniej stwierdzonego przekroczenia. Wodę oceniono jako przydatną do spożycia.

Zaś w próbce wody pobranej do badań laboratoryjnych na przełomie lipca i sierpnia w ramach monitoringu jakości sanitarnej wody, z przyłącza wodociągowego w Zakładzie Pielęgnacyjno – Opiekuńczym przy ul. Szpitalnej 25 w Chorzowie, stwierdzono jednorazowo przekroczenie żelaza. W związku z powyższym, nakazano doprowadzenie zawartości żelaza w wodzie do stanu zgodnego z wymaganiami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007r., Nr 61, poz. 417). Kolejne próbki wody pobrane do badań laboratoryjnych nie wykazały już przekroczeń w badanym zakresie.

Natomiast w próbce wody wodociągowej pobranej do badań laboratoryjnych z przyłącza wodociągowego do Chorzowskiego Centrum Pediatrii i Onkologii w Chorzowie w lipcu stwierdzono wyjątkowo obecność bakterii grupy coli w niewielkiej ilości 2 jednostek tworzących kolonie. W związku z powyższym, do czasu uzyskania pozytywnych wyników badań laboratoryjnych w szpitalu wzmożono reżim sanitarny, a w kwestii dostawy wody o pogorszonej jakości wszczęto osobne postępowanie administracyjne. Kolejne pobrane próbki do badań nie wykazały przekroczenia żadnego z parametrów mikrobiologicznych i pozwoliły natychmiast przywrócić przydatność wody do spożycia.

W ramach prowadzonego monitoringu jakości sanitarnej wody skontrolowano również zastępcze punkty poboru wody w Chorzowie i Świętochłowicach. Punkty te zlokalizowane są kolejno:

- przy portierni na terenie ChŚPWik Sp. z o.o. przy ul. Krętej 9 w Chorzowie,
- przy portierni na terenie ChŚPWik Sp. z o.o. przy ul. Składowej 1 w Chorzowie,
- przy portierni na terenie ChŚPWik Sp. z o.o. przy ul. Kubiny 29A w Świętochłowicach.

Wszystkie punkty są odpowiednio oznakowane. Pobrane z nich próbki wody do badań laboratoryjnych nie wykazały przekroczeń parametrów mikrobiologicznych i fizykochemicznych. Na podstawie sprawozdania z badania stwierdzono przydatność wody do spożycia.

#### **OCENA JAKOŚCI I PRZYDATNOŚCI WODY DO SPOŻYCIA**

Biorąc pod uwagę, iż pogorszenie jakości wody wodociągowej miało charakter incydentalny, **Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Chorzowie stwierdza, iż woda w badanym zakresie pod względem mikrobiologicznym, fizykochemicznym, organoleptycznym i organicznym spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29.03.2007r. (Dz. U. Nr 61, poz. 417) i jest przydatna do spożycia przez ludzi.**

Przez nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w ramach monitoringu jakości sanitarnej wody rozumiemy ciągłą i dokładną ocenę i ochronę zdrowia publicznego pod kątem

spożywanej wody jak również kontrolę działania systemu jej dystrybucji. W związku z powyższym ChŚPWIK Sp. z o.o. zaopatrujące Chorzów i Świętochłowice w wodę przeznaczoną do spożycia prowadzi, poza kontrolą Państwowej Inspekcji Sanitarnej, stałą kontrolę wewnętrzną jakości zakupywanej i dostarczanej wody, odpowiadając jednocześnie na roszczenia części mieszkańców co do jakości wody. Regularnie poddaje się też płukaniu końcówki sieci wodociągowej.

#### **DZIAŁANIA NAPRAWCZE**

Istotnym elementem mającym na celu zachowanie bezpieczeństwa dostawy wody jest prowadzona w ramach Projektu Funduszu Spójności „Zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków w Chorzowie – Świętochłowicach” modernizacja sieci wodociągowej. Wzmożono tutaj szczególny nadzór nad jakością wody wodociągowej w nowych odcinkach sieci, jak również nad samymi materiałami i wyrobami stosowanymi do budowy sieci wodociągowych, a mających styczność z wodą przeznaczoną do spożycia.

W związku z tym PPIS w Chorzowie wydał 28 decyzji tzw. ocen higienicznych zezwalających na zastosowanie poszczególnych materiałów i wyrobów, mających styczność z wodą przeznaczoną do spożycia, do budowy nowych sieci i urządzeń wodociągowych. Bezwzględny warunkiem przyłączenia nowego urządzenia do istniejącej sieci wodociągowej jest pobranie z tego urządzenia próbki wody do badań laboratoryjnych, celem stwierdzenia zachowania niezbędnych warunków higieniczno – sanitarnych przy budowie oraz stwierdzenia przydatności wody do spożycia przez ludzi w tym urządzeniu.