



## Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu sp. z o.o.

ul. Długa 21, 34-400 Nowy Targ

### I. Opis przedmiotu zamówienia:

Opracowanie Planu Bezpieczeństwa Wody

### II. Krótki opis systemu zaopatrzenia w wodę:

Podstawowym źródłem wody pitnej dla miasta Nowy Targ, obsługiwanego przez Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu sp. z o.o., są ujęcia wód podziemnych oraz ujęcie wody powierzchniowej na rzece Biały Dunajec w Szaflarach. Głównym zasilaniem w wodę pitną dla miasta Nowy Targ są dwa (wielootworowe) ujęcia wody podziemnej: Równia Szaflarska (8 studni) i Ludzmierska (6 studni), a także kilka pojedynczych ujęć wody podziemnej: ST-1, PS-2, S-10 Na Skarpie. Ujęcia wód podziemnych wtłaczają wydobytą wodę bezpośrednio do wodociągu. Ujęcie powierzchniowe wyposażone jest w stację uzdatniania wody i obecnie zaopatruje w wodę miejscowość Szaflary, natomiast dla Nowego Targu służy jako ujęcie rezerwowe. Obecnie udział w produkcji wody z ujęcia wody powierzchniowej na rzece Biały Dunajec jest niewielki. System zaopatrzenia w wodę wyposażony jest w trzy stacje dezynfekcji wtłaczające podchloryn sodu do sieci zabezpieczając wodociąg przed skażeniem wtórnym. Nieeksploatowanymi ujęciami wchodzącymi w skład sieci wodociągowej w Nowym Targu są: ujęcie Grel (3 studnie) i ujęcie Baza (1 studnia). Podejmowane są czynności, które pozwolą przywrócić Ujęcie Grel do eksploatacji.

Pierwsze rurociągi w Nowym Targu powstały w połowie XX wieku. Układ sieci wodociągowej jest układem mieszanym (pierścieniowo-rozgałęzieniowy). Długość sieci wodociągowej, zarządzanej przez MZWiK w Nowym Targu sp. z o.o., wynosi ok 76,5 km (bez przyłączy) i kolejne 46 km w postaci przyłączy. Znaczna część mieszkańców, oprócz wodociągu miejskiego, korzysta z wody z ujęć własnych oraz ujęć innych spółek wodociągowych. Maksymalną średnicą rurociągu, która występuje w tej sieci wodociągowej jest magistrala  $\varnothing 500$  (ok. 3,5 km) zasilająca miasto z ujęcia wód powierzchniowych w Szaflarach. Pozostałe magistrale to średnice  $\varnothing 250-400$ . Główne materiały z jakich wykonana jest sieć wodociągowa to PE, żeliwo, i stal. Sieć wyposażona jest w zbiorniki terenowe (Zbiorniki Kowaniec) o swobodnym zwierciadle, które stabilizują ciśnienie w sieci. Większość sieci wodociągowej w Nowym Targu pracuje na bardzo niskim ciśnieniu, średnio ok. 2,5 bara. W rejonach wysokiego budownictwa, oraz w terenach gdzie nie było możliwości uzyskania odpowiedniego ciśnienia grawitacyjnego, podniesiono ciśnienie za pomocą zestawów hydroforowych.

### III. Zakres i zasady realizacji przedmiotu zamówienia:

Opracowanie Planu Bezpieczeństwa Wody dla całego systemu zaopatrzenia w wodę obsługiwanego przez Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu sp. z o.o., zgodnie z „Water safety plan manual: step-by-step risk management for drinking-water supplier”, który został opublikowany w 2009 roku przez Światową Organizację Zdrowia, a przetłumaczony na język polski przez Główny Inspektorat Sanitarny w 2012 r.

#### Zakres:

- 1) Charakterystyka obszarów zasilania dla punktów poboru wody z uwzględnieniem niezgodności i trendów oraz celów w zakresie jakości wody.
- 2) Opis systemu zaopatrzenia w wodę obejmujący pobór, uzdatnianie, magazynowanie i dystrybucję wody przeznaczonej do spożycia.
- 3) Identyfikację wszystkich potencjalnych zagrożeń biologicznych, fizycznych i chemicznych związanych z poszczególnymi etapami zaopatrzenia w wodę.
- 4) Identyfikację wszystkich zagrożeń i zdarzeń niebezpiecznych, mogących doprowadzić do zanieczyszczeń wodociągu i ograniczenia jego działania.
- 5) Ocenę ryzyka z uwzględnieniem metod kontroli za pomocą matryc i kart oceny ryzyka w procedurze 3-etapowej.
- 6) Propozycję procedur zarządzania ryzykiem we wszystkich obszarach, w których one występują.



## Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu sp. z o.o.

ul. Długa 21, 34-400 Nowy Targ

---

- 7) Walidację podjętych środków bezpieczeństwa, weryfikację skuteczności PBW oraz wdrożenie działań wspierających.

### Procedura przygotowania i wdrożenia PBW:

- 1) Podpisanie umowy na realizację PBW
- 2) Zebranie informacji na temat funkcjonowania systemu zaopatrzenia w wodę
- 3) Wykonanie dokumentacji fotograficznej
- 4) Ustalenie czynników ryzyka
- 5) Ustalenie procesów i procedur
- 6) Ustalenie warunków wdrożenia i realizacji PBW
- 7) Projekt dokumentu wraz z oceną ryzyka
- 8) Weryfikacja ryzyka
- 9) Omówienie projektu
- 10) Korekty dokumentacji
- 11) Ostateczna wersja PBW
- 12) Harmonogram działań
- 13) Wdrożenie procedur i zaleceń
- 14) Korekta PBW wynikająca z oceny wdrożenia

Kierownik Działu  
Monitoringu  
*Piotr Styrczula*