



# Nowoczesna „fabryka wody”

## SUW Mosina

tekst i zdjęcia: **AQUANET SA**

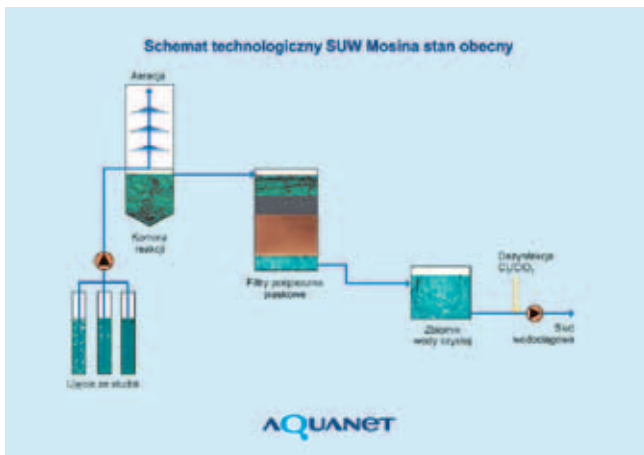


Zbiorniki wyrównawcze popłuczyn z filtrów

Modernizacja SUW Mosina to część ogromnego, wartego 596 mln zł netto projektu, realizowanego przez Aquanet SA pod nazwą *Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej dla ochrony zasobów wodnych w Poznaniu i okolicach – etap I*, współfinansowanego przez Fundusz Spójności Unii Europejskiej. Obejmuje on 12 zadań inwestycyjnych, wśród których modernizacja stacji w Mosinie jest jednym z największych i najważniejszych.

Stacja Uzdatniania Wody Mosina została oddana do eksploatacji w 1967 r. W latach 1967–1982 produkowała 50 tys. m<sup>3</sup> wody na dobę. Woda do stacji dostarczana była z ujęcia wód podziemnych w Sowińcu, usytuowanego w rejonie Kanału Mościńskiego, i charakteryzowała się dużą zawartością związków żelaza i manganu. Technologia uzdatniania wody polegała w głównej mierze na usuwaniu tych substancji i składała się z procesu napowietrzania, filtracji i dezynfekcji przy użyciu chloru gazowego. Taka technologia, oparta przede wszystkim na naturalnych procesach, była powszechnie stosowana w wielu stacjach wodociągowych w Polsce.

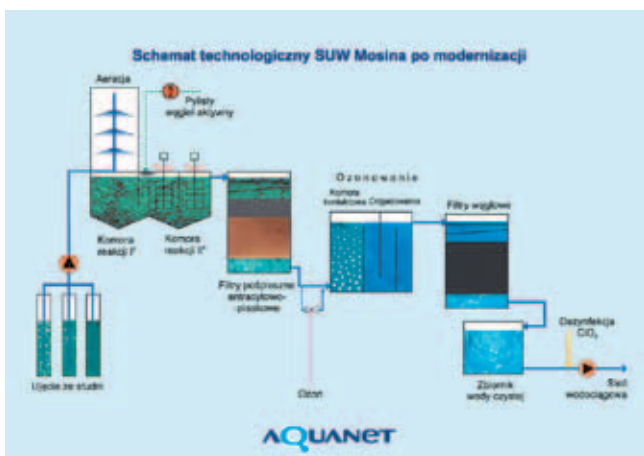




Schemat technologiczny procesu uzdatniania wody przed modernizacją



Stacja węgla pylistego



Schemat technologiczny procesu uzdatniania wody po modernizacji

W latach 80., ze względu na dynamiczny rozwój Poznania i okolicznych gmin, stacja była kilkakrotnie modernizowana i rozbudowywana. Powstało w tym czasie m.in. 90 nowych studni głębinowych, które umożliwiły eksploatację ogromnych zasobów wód podziemnych. Dobudowano nowy ciąg technologiczny, obejmujący napowietrzalnię, budynek filtrów pospiesznych wyposażony w 10 komór filtracyjnych oraz dodatkowe pompy tłoczące. Dzięki temu SUW Mosina mogła przesyłać do sieci wodociągowej blisko 100 tys. m<sup>3</sup>/dobę. Kolejne modernizacje obejmowały budowę studni promienistej (1994), która dzięki drenom usytuowanym 5 m pod dnem Warty zasilala obiekt wodą w ilości 20 tys. m<sup>3</sup>/dobę. W 1999 r. stacja wzbogaciła się o nowoczesną technologię dezynfekcji wody przy użyciu dwutlenku chloru, ograniczając dotychczasową dezynfekcję chlorem. Wykorzystanie mieszaniny tych dwóch środków dezynfekcyjnych poprawiło znacząco właściwości smakowe dostarczanej wody.

Rosnące zapotrzebowanie na wodę oraz wysokie wymagania związane z ochroną środowiska spowodowały, że spółka Aquanet podjęła starania o realizację kolejnej modernizacji. W wyniku przeprowadzonych prac SUW Mosina produkowała w 2004 r. ok. 100 tys. m<sup>3</sup> wody na dobę z zachowaniem wszelkich norm jakościowych, wynikających z rozporządzenia Ministra Zdrowia. Przebudowano 20 filtrów pospiesznych poprzez wymianę drenazy filtracyjnych oraz złóż jednowarstwowych na dwuwarstwowe antracytowo-kwarcowe. Wymieniono rurociągi technologiczne, agregaty pompowe i związaną z tymi elementami armaturę.

Zasadniczą przebudowę stacji rozpoczęto jednak w 2010 r., kiedy ruszyła największa inwestycja wodociągowa w Wielkopolsce, realizowana w ramach dofinansowania unijnego. Jednym z głównych powodów przeprowadzenia rozbudowy była konieczność zwiększenia wydajności SUW do 150 tys. m<sup>3</sup>/dobę na bazie niezależnych, elastycznie działających ciągów technologicznych o wydajności od 20 tys. do 50 tys. m<sup>3</sup>/dobę każdy, z zapewnieniem wymaganych parametrów jakościowych uzdatnionej wody.

Stację wyposażono w nowy system napowietrzania oraz trzeci ciąg technologiczny, to znaczy wybudowano trzeci budynek filtrów pospiesznych, umożliwiając płynne sterowanie ruchem wody. Ważnym elementem całości była także budowa nowej linii gospodarki osadami.

Obecnie trwają prace przy budowie budynku filtrów węglowych i ozonowni. Te nowe elementy ciągu technologicznego mają ograniczyć ilość materii organicznej, jaką niesie surowa woda. Dzięki nim możliwe będzie zmniejszenie ilości stosowanych środków dezynfekcyjnych. W rezultacie odbiorcy usług Aquanet SA otrzymają wodę o lepszych walorach smakowych i zapachowych.



## „Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej dla ochrony zasobów wodnych w Poznaniu i okolicach - etap I”

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Infrastruktura i Środowisko