

Hiện trạng thất thoát nước sạch ở đô thị Hà Nội và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả quản lý

○ ThS. NCS. HOÀNG THỊ HUỆ

Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

PGS.TS. ĐƯƠNG HỒNG SƠN

Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu

Công ty Nước sạch Hà Nội là một trong những doanh nghiệp Nhà nước, được thành lập từ tháng 4/1894 và đang chịu trách nhiệm cung cấp hơn 80% nước sạch cho TP. Hà Nội. Với dân số hơn 7 triệu người và dự báo ngày càng gia tăng, việc người dân thiếu nước sạch tại Thủ đô vẫn diễn ra thường xuyên do nhiều nguyên nhân. Hệ thống cấp nước của TP có tỷ lệ thất thoát nước cao, các tuyến ống truyền tải và phân phối nước sạch qua nhiều thời kỳ đã xuống cấp gây rò rỉ, làm lượng nước thất thoát tăng cao kéo dài nhiều năm, gây lãng phí tài nguyên nước và gia tăng chi phí xây dựng vận hành nhà máy xử lý nước và mạng lưới cấp nước trong tương lai. Với thực tế trên, vấn đề lựa chọn nghiên cứu là “Đánh giá hiện trạng thất thoát nước sạch ở đô thị Hà Nội và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả quản lý”.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Thực trạng thất thoát – thất thu nước tại Công ty Nước sạch Hà Nội

Đánh giá hiện trạng thất thoát - thất thu

Vấn đề bức xúc nhất hiện nay đối với ngành nước Hà Nội là việc sử dụng nước lãng phí và tỷ lệ thất thoát - thất thu tiền nước còn lớn. Để ước tính được tỷ lệ thất thoát nước sạch, nghiên cứu này sử dụng các số liệu đầu vào như sau: Tổng số khách hàng của toàn Công ty hiện nay là 778.054. Theo báo cáo của phòng kinh doanh, lượng nước thu được tiền chưa cao mới chỉ đạt 75% (năm 2015). Qua điều tra khảo sát thực tế trong thời gian thực hiện tại các đơn vị thành viên của Công ty cho thấy, công ty đang khai thác 192 giếng với 12 nhà máy nước lớn và 10 trạm sản xuất nước cục bộ đạt tổng công suất bình quân 600.000 - 622.000 m³/ngày đêm.

Theo số liệu đến hết ngày 30/12/2015, về sản lượng nước thực hiện, lấy ở mức trung bình ngày, tác giả tính toán được như sau:

Hình 1: Sản lượng nước của công ty qua các năm 2011 - 2015



(Nguồn: Phòng kỹ thuật Công ty Nước sạch Hà Nội)

$$T = A - (B + C)$$

Trong đó:

T: Tổng thất thoát; A: Lượng nước phát vào mạng; B: Lượng nước ghi được; C: Lượng nước sử dụng trong nội bộ Công ty.

Các giá trị A, B, C tính như sau:

$$A = \frac{223.427.786 \text{ m}^3}{360 \text{ ngày}} = 612.131 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

B $612.131 \text{ m}^3/\text{ngày đêm} \times 75\% = 465.219 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$

C $612.131 \text{ m}^3/\text{ngày đêm} \times 1\% = 6.122 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Lượng nước thất thoát được tính như sau:

$T = A - (B + C) = 612.131 - (465.219 + 6.122) = 140.790 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

tương đương tỷ lệ $= \frac{140.790}{612.131} \times 100\% = 23\%$

Nguyên nhân của tình trạng thất thoát - thất thu nước sạch bao gồm cả nguyên nhân do kỹ thuật và nguyên nhân do quản lý.

Trong quá trình làm việc tại Công ty, kết hợp với tham vấn ý kiến cán bộ quản lý các cấp, chúng tôi đã trực tiếp khảo sát tình hình rò rỉ tại 9 khu vực đặc trưng của Hà Nội và đã ước tính tỷ lệ thất thoát do kỹ thuật trong toàn TP khoảng 15%.

Ta có: $T = D + E$

D: Thất thoát do kỹ thuật

E: Thất thoát do quản lý

D = Tổng lượng nước phả vào mạng $\times 15\%$
 $= 612.131 \times 15\% = 91.819 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

E = Tổng thất thoát - Thất thoát do kỹ thuật
 $= 140.790 - 91.819 = 48.971 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

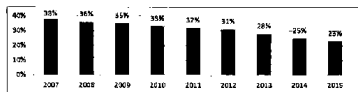
tương đương với tỷ lệ $= \frac{48.971}{612131} \times 100\% = 8\%$

Như đã biết, hiện tại Công ty có khoảng 12 nhà máy khai thác nước và có một số giếng khai thác khác. Với tổng công suất các nhà máy vào khoảng 600.000 – 622.000 $\text{m}^3/\text{ngày đêm}$, tính ra trung bình mỗi nhà máy công suất chỉ đạt khoảng 45.000 - 50.000 $\text{m}^3/\text{ngày đêm}$. Như vậy, lượng nước thất thoát mỗi ngày đêm tương đương với 2,81 lần công suất của một nhà máy. Nếu đơn giá nước trung bình hiện nay tính theo giá bình quân vào khoảng 8.000 đồng/ m^3 thì lãng phí gây ra cho Công ty ước tính khoảng hơn 1,1 tỷ đồng mỗi ngày, đó là một sự lãng phí vô cùng lớn về kinh tế, mặc dù hiện trạng thiếu nước sinh hoạt của người dân thủ đô vẫn diễn ra

Nguyên nhân hiện trạng thất thoát thất thu tiền nước

Như trên đã phân tích, có 2 nguyên nhân chính gây thất thoát thất thu tiền nước: Thất thoát do kỹ thuật và thất thoát do quản lý.

Hình 2: Tỷ lệ thất thoát nước của Công ty trong các năm 2007 – 2015



(Nguồn: Phòng kỹ thuật Công ty Nước sạch Hà Nội)

Sau khi đi thực tế lấy ý kiến của nhân viên ghi thu trực tiếp quản lý địa bàn chúng tôi đã thu thập được một số ý kiến sau được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 1: Kết quả điều tra thực tế nhân viên ghi thu

1. Nguyên nhân gây ra thất thu nước	Tỷ lệ ý kiến
Chất chỉ số đồng hồ sai	20%
Lỗi đồng hồ nước bị loạn số	25%
Đồng hồmeric không chạy do bị kẹt	10%
Các trường hợp đồng hồ bị lắp	30%
Khách hàng chảy y không chặn đóng tiền	15%
2. Đối tượng khách hàng hay xảy ra hiện tượng sử dụng nước không qua đồng hồ là?	Tỷ lệ ý kiến
Hệ gia đình	30%
Cơ quan hành chính sự nghiệp	0%
Sản xuất vật chất	10%
Kinh doanh dịch vụ	60%
Đơn vị sự nghiệp dịch vụ công cộng	0%
3. Việc xử phạt cho lỗi trộm cắp, sử dụng nước không qua đồng hồ đã thích đáng chưa?	Tỷ lệ ý kiến
Thích đáng	10%
Chưa đủ tính răn đe	90%

Dựa vào Bảng 1 ta thấy, nguyên nhân thất thu nước do quản lý có nhiều nguyên nhân, từ khâu quản lý chỉ số đồng hồ đến giải quyết khách hàng địa bàn. Qua tham vấn điều tra, các nhân viên ghi thu cho rằng hiện tượng các cơ sở sử dụng nước kinh doanh thương dục máy nước trộm là rất hay xảy ra, Công ty cần có biện pháp chặt chẽ hơn đối với các đối tượng này, nguyên nhân trực tiếp khiến tình trạng dục máy trái phép vẫn xảy ra là do công ty vẫn chưa có biện pháp mạnh để xử lý.

Giải pháp nâng cao hiệu quả công tác quản lý dịch vụ cấp nước sinh hoạt

Cơ chế, chính sách đối với Công ty Nước sạch Hà Nội

Xây dựng các văn bản pháp quy trình lên UBND TP ban hành, giúp ngành nước có căn cứ kiểm tra, xử lý các hộ vi phạm như: Quy định về kiểm tra sử dụng nước, về xử lý các trường hợp vi phạm, về cắt nước đối với các hộ mắc máy nước trái

phép, không trả tiền nước. Cũng cố bộ phận quản lý khách hàng từ Công ty đến các Xí nghiệp kinh doanh nước sạch để tăng cường công tác ghi chỉ số và thu tiền nước, chống thất thoát - thất thu. Xây dựng cơ chế quản lý và cơ chế thanh toán tại các điểm nước phục vụ công cộng như hòng nước cứu hỏa, vườn hoa. Chỉ đạo chính quyền địa phương các cấp, các ngành phối hợp trong việc cung ứng nước, bảo vệ hệ thống cấp nước, xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm. Cần có một cơ chế mạnh mẽ và đầy đủ nhằm tạo thế chủ động cho doanh nghiệp cấp nước tự quyết định hướng sản xuất kinh doanh.

Giải pháp về quản lý doanh thu tiền nước ở khách hàng dùng nước

Giải pháp quản lý doanh thu tiền nước

Yêu cầu nhân viên thu tiền nộp tiền đúng hạn vì hiện tại đã có một số nhân viên dùng tiền nước thu được của Công ty xảy ra hiện trạng mất cắp, trốn nợ, khiến việc thất thoát tiền nước của công ty khó xử lý được. Tổ chức thanh tra công tác ghi thu, áp giá, thu nợ tồn và các khoản thu khác nhằm tận thu cho Công ty. Thực hiện thu ngay trong tháng với các hộ tiêu thụ lớn, phối hợp với các địa phương trong công tác quản lý khách hàng, ghi thu, chống thất thoát - thất thu tiền nước, phát hiện và xử lý kịp thời các trường hợp đục phá đường ống, lắp đặt máy nước trái phép.

Các giải pháp quản lý khách hàng

Lập kế hoạch điều tra khách hàng cho từng giai đoạn cụ thể nhằm điều chỉnh mức áp giá đối với các khách hàng dùng khoán khi chưa lắp đặt được đồng hồ đo nước, đồng thời kiểm tra, phát hiện các dấu máy trái phép và tìm hiểu tình hình cấp nước của khu vực.

Đưa ra mức thưởng xứng đáng đối với các cá nhân có thành tích trong việc phát hiện các trường hợp vi phạm và có các biện pháp kỷ luật thích đáng đối với các nhân viên vi phạm.

Đặc biệt, Công ty cần thực hiện giải pháp quản lý cầu nước sinh hoạt theo các bước: Dự báo nhu cầu nước; Phân tích chi phí - lợi ích của quản lý nhu cầu; tích hợp cung cầu để phát triển thị trường nước với giá thấp nhất; thiết lập thủ tục giám sát theo thời gian.

Giải pháp đối với người tiêu dùng nước

Triển khai việc tổ chức treo phiếu "Ghi chỉ số nước tiêu thụ" tại nhà khách hàng. Hằng tháng nhân viên ghi thu và khách hàng kiểm tra xác định chỉ số

đồng hồ, lượng nước tiêu thụ, ký xác nhận. Kêu gọi người dân nêu cao tinh thần tố giác những hành vi trộm cắp nước, có chính sách khen thưởng giữ bí mật cho những người cung cấp thông tin. Đẩy mạnh công tác tuyên truyền tới người tiêu dùng nước với các phương thức sử dụng nước tiết kiệm hiệu quả; tổ chức chương trình truyền tin bằng kênh truyền hình để vận động mọi người dân tích cực tham gia các phong trào như Tuần lễ NS&VSM, phong trào xanh - sạch - đẹp.

KẾT LUẬN

Từ kết quả điều tra khảo sát, kết hợp với tham vấn cán bộ Công ty thấy lượng nước sử dụng trong nội bộ Công ty là 1%, thất thoát 23% so với lượng nước sản xuất ra. Ước tính chi phí do thất thu nước hàng ngày tại Công ty ước tính khoảng 1,1 tỷ đồng. Nguyên nhân của hiện tượng thất thoát - thất thu nước do kỹ thuật chiếm tỷ lệ lớn khoảng 65,2% còn lại là do công tác quản lý, kiểm soát chiếm 34,8%.

Để giảm thất thoát thất thu nước, Công ty Nước sạch Hà Nội cần áp dụng đồng bộ các giải pháp kiểm soát thất thoát thất thu nước từ các giải pháp chính sách, giải pháp kinh tế, giải pháp kỹ thuật đến các giải pháp truyền thông nâng cao nhận thức người dùng cuối.

Ngoài các giải pháp đã đề xuất, chúng tôi cũng kiến nghị Công ty cần nghiên cứu vận dụng phương thức quản lý cầu nước sạch thay vì quản lý nguồn cung để phù hợp trong hoàn cảnh khan hiếm nước sạch hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Tuấn Hùng (2008). *Quản lý thất thoát nước*, Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội.
2. Võ Anh Tuấn (2015). *Nghiên cứu xác định nguyên nhân và đề xuất giải pháp giảm thiểu thất thoát nước sạch cho hệ thống cấp nước đô thị TP. Hồ Chí Minh*. Luận án nghiên cứu sinh công nghệ môi trường nước thải, Trường Đại học quốc gia TP. Hồ Chí Minh.
3. Công ty Nước sạch Hà Nội (2014). *Báo cáo tài chính cho năm tài khóa 2014*, Hà Nội.
4. Bộ NN&PTNT (2015). *Báo cáo kết quả thực hiện chương trình mục tiêu quốc gia nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn giai đoạn 2011 - 2015*.
5. Cục quản lý môi trường (2015). *Kết quả thanh kiểm tra chất lượng nước sinh hoạt các tỉnh thành phố*. ■