

**Strategia managementului pierderilor de apa
pentru Operatorul Regional
APA SERVICE S.A.**

Operatorul Apa Service S.A. desfasoara, conform contractului de delegare, activitati de distributie a apei si de canalizare , epurare ape uzate in judetul Giurgiu, in localitatile Giurgiu, Bolintin Vale, Mihailesti, Slobozia, Gogosari, Izvoarele-Chiriacu, Valea Bujorului, Malu si Vedea.

In Municipiul Giurgiu, gospodaria de apa este alcatuita din 20 de foraje de mica adancime si 10 foraje de mare adancime, doua statii de clorinare pentru 3 bazine de inmagazinare a apei (14.000 mc), doua statii de pompare catre oras cu debite de 1250 mc/h si 10 statii de repompare (hidrofor).

Lungimea retelei de distributie a apei este de 221 km si 20.7 km aductiune pentru un numar de 25.136 bransamente. Sistemul este gestionat prin aplicatii tip SCADA cu puncta de masurare pe sursele din foraje, statii de pompare si puncte de hidrofor, gradul de contorizare la client fiind de 99,98%.

Din analiza procentului de pierderi din ultimii ani si in special pentru anul 2022, s-a constatat o scadere ca urmare a reabilitarii unor retele de distributie cu vechime mare si pentru care s-au inregistrat interventii frecvente. Deasemenea, reabilitarea unui numar semnificativ de bransamente si o gestionare mai buna a timpilor de interventie, verificarea frecventa a contorilor si bransamentelor in vederea depistarii by pass-urilor frauduloase, cu efecte bune.

Astfel, in acelasi mod de abordare ne propunem ca in perioada 2023-2027 sa reusim reducerea procentului de pierderi pentru Giurgiu de la 36% in prezent la 20% la finele anului 2027. Pentru aceasta avem propus un plan de investitii pentru retelele de

distributie unde prin masuratorile noastre (zi-noapte cu ajutorul senzorilor de presiune din 9 statii de hidrofor precum si montarii periodice de loggeri de debit) a analizei starii de degradare prin contabilizarea avariilor si interventiilor de remediere am decis inlocuirea lor pe tronsoane. Deasemenea, printr-un program cu finantare europeana am hotarat inlocuirea unui numar de 14.500 contori la clientii casnici cu contori cu citire la distanta si program prin care sa pot evalua consumurile si pierderile in timp util, continuarea in program sustinut a inventarierii consumatorilor si a debitelor pe strazi, cartiere de blocuri, organizarea echipelor de interventii in avarii in program continuu.

Pentru Comuna Slobozia, intrucat gospodaria de apa formata din 5 foraje de mica adancime, un bazin de stocare de 300mc, o statie de pompare de 150mc/h si aproximativ 13 km de retele este executata din 1999, problemele din ultimii ani au facut ca avariile si pierderile in distributie sa ajunga la 56%, inclusiv cu pierderile din aductiune. Astfel, impreuna cu U.A.T. Slobozia s-a pus la punct un proiect de reabilitare a retelei de aductiune de 4.48 km, integral retelele de apa, cu o finantare de 16.737.039 lei din care 16.353.186 lei bugetat de stat restul de la bugetul local. Lucrarile urmeaza a fi derulate in perioada 2023-2026. In aceste conditii procentul pierderilor preconizam a se reduce de la 56% la 20%.

Pentru comunele Malu si Vedea ce sunt deservite de aceeaasi gospodarie de apa executata in 2004, compusa din 4 foraje de medie adancime, doua bazine de stocare cu o capacitate de 1.400 mc, o statie de pompare si 18.2 km de retele in comuna Malu, respective 14.1 km de retele in comuna Vedea, pierderile sunt atat in zona bazinelor de stocare ce necesita in ultima perioada dese interventii de reparatii si pierderi semnificative din cauza neetanseitatilor la bransamente si retele de distributie. Contorizarea necesita deasemenea inlocuire cu echipamente performante. Retelele fiind executate de multe ori pe spatiu verde ce ulterior a fost betonat sunt dificil de gestionat furturile.

In aceste conditii, impreuna cu U.A.T. Malu am promovat un proiect de reabilitare a intregii retele de distributie din comuna Malu, a bazinelor de stocare a apei, aductiunii si a statiei de tratare-pompare in valoare de 13.332.245 lei din care 12.795.674 lei de la bugetul de stat si restul de la bugetul local.

185

Prin acest proiect ce este deja in proces de licitatie si care se va derula in perioada 2023-2026, preconizam scaderea procentului de pierderi de la 63% la 20% la finele anului 2027-pierderi estimate fara apa tehnologica.

In comuna Gogosari, gospodaria de apa este alcatuita dintr-un foraj de mare adancime, statie de clorinare, bazin de stocare de 400mc si statie de pompare care este pusa in functiune in anul 2004. Apa este distribuita printr-o retea in lungime de 17,3 km in satele Gogosari, Ralesti si Draghiceanu, cu un numar de 499 bransamente.

Procentul mare de pierderi se datoreaza in primul rand numeroaselor avarii in retea de distributie dar si interventiilor repetate de remediere a membranei bazinelor de stocare a apei. Pentru rezolvarea acestor probleme a fost promovat un proiect intocmit de U.A.T. Gogosari in valoare de 17.185.029 lei ce cuprinde reabilitarea retelelor de apa, a bazinului de stocare cat si executia a 3 noi foraje pentru satisfacerea corespunzatoare a necesarului de apa in zona.

Proiectul a primit acceptul finantarii a 17.001.193 lei de la bugetul de stat si 183.836 lei de la bugetul local.

Luand in considerare implementarea acestui proiect in perioada 2023-2027 se preconizeaza o reducere a pierderilor de apa de la 51% la 20%. Proiectul continua deasemenea si contorizarea integrala cu contori cu citire la distanta.

Orasul Mihailesti a beneficiat in perioada 2010-2012 de finantare a unui proiect amplu de extindere a retelelor de apa si canalizare de la 2km la 34km apa si canalizare prin programul POS Mediu 2007-2013. A fost deasemenea extinsa si capacitatea de captare cu inca 4 foraje fata de cele existente, capacitatea de inmagazinare de la 300mc la 400*2mc, statia de pompare. Concomitent a fost realizata si retea de canalizare menajera cu 4 statii de pompare si statia de epurare.

Numarul de bransamente la 2023 trimestrul 3, a ajuns la 2313, din care populatie 2214, agenti economici si institutii publice 99. La darea in exploatarea au fost contorizati toti clientii. In timp retelele s-au comportat corespunzator cu mentiunea ca in ultimii 3 ani s-au inregistrat avarii cu frecvente mai mari la bransamente, robineti de concesie. In cursul anului 2022 s-a suplimentat numarul de personal pentru asigurarea interventiilor

la remedierea avariilor 7 zile, 12h din zi. Astfel s-a micșorat timpul de interventie la maxim 48 de ore de la anuntul avariei. Mare parte din pierderi sunt inregistrate mai des pe timpul verii cand vorbim de suspiciuni de furturi. Deasemenea existenta unor zone industriale unde accesul nu e permis face ca inspectia pierderilor prin avariile retelelor din acele proprietati sa fie greoaie.

Pentru diminuarea pierderilor in acest oras avem in programul de achizitii, dotarea cu doua pachete de loggeri de detectare pierderi si realizarea a 5 sectoare de D.M.A.-uri in vederea analizarii balantei apei. Este vorba de zona Draganescu, zona Tufa, zona str. Prunilor, unde exista acele platforme vechi industriale, zona str. Avicola si zona centrala a orasului. Hartile GIS ne sunt deasemenea realizate si necesare pentru analiza debitelor ce vor fi masurate. Ceea ce s-a expus mai sus e programata spre realizare in 2024, momentan avem un pachet de 10 loggeri de proba, cu care incercam configurarea D.M.A-urilor.

In perioada 2024-2027 vom continua activitatea pe care o desfasuram la Giurgiu si la Mihailesti incercand sa accesam fonduri pentru inlocuirea contorilor existenti cu contori inteligenti cu citire la distanta si care pot deasemenea sa furnizeze si informatii cu privire la starea retelelor interioare ale clientilor. Anul 2024 va fi alocat in primul rand inventarierii corespunzatoare a tuturor agentilor economici, analizand contorizarea lor, debite facturate si corelarea cu profilul de activitate, precum si inventarierea zonelor de case din Tufa si Draganescu.

Vom continua inspectarea retelelor de apa si a caminelor de canalizare pentru depistarea cat mai urgenta a eventualelor avarii si remedierea lor.

Vom continua masura de punere la dispozitie a materialelor necesare unor interventii (teava de diferite dimensiuni, robineti, racorduri si fittinguri vane), astfel ca timpii de interventie sa se micșoreze.

In cursul anului 2025 in functie de evolutia avariilor si tipul lor, de rezultatele analizei D.M.A.-urilor , vom intocmi daca e cazul si planuri de reabilitare a bransamentelor sau retelelor stradale.

In urgenta va trebui ca in perioada 2025-2027, toti contorii sa fie inlocuiti cu contori inteligenti insemnand un efort financiar de aproximativ 280.000 Euro.

Bolintin Vale este al doilea oras din aria de operare (municipiul Giurgiu si orasul Mihailesti) si el a beneficiat de finantare POS Mediu lucrarile incheindu-se in 2015 cu 28km retele de apa si canalizare cu 6 statii de pompare. Deasemenea a fost extinsa si captarea cu inca 4 foraje, doua bazine de inmagazinare 800mc si statie de epurare corespunzator pentru 10.000 l.e. In 2022 orasul a realizat din fonduri proprii o extindere de retele de apa si canalizare de 12,5 km interconectata cu reseaua existenta.

In ceea ce priveste comportarea in timp a sistemului, acesta a raspuns bine solicitarii, asigurand consumul cu presiune si debit suficient clientilor. Avariile au fost in numar redus si majoritatea cauzate de lucrarile de asfaltare, gaze sau masini grele , pe robinetii de concesie . Si aici, din 2022, echipele de interventie au fost suplimentate pentru operativitate in interventie (in maxim 24h s-a putut interveni). Procentul de pierderi in acest oras este in medie cuprins intre 15%-25%, ceea ce asigura exploatarea fara investitii prea mari in infrastructura. Procentul creste o data cu perioada de vara cand sigur apar furturile in retele. Deasemenea o recalibrare a sistemului de masurare prin inlocuirea contorilor cu contori inteligenti ar fi oportuna cu efecte de scadere a pierderilor din furturile din retele, vizate fiind anumite cartiere. Pentru aceasta, programul de inlocuire a contorilor va fi implementat si aici in perioada 2026-2027 estimand un efort financiar de 350.000 euro.

Mai trebuie mentionat aici si faptul ca apa tehnologica necesara functionarii statiei de tratare este si ea cuantificata in 1-2% din aceasta cantitate totala de apa extrasa.

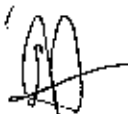

Comuna Izvoarele are in dotare si data in exploatare operatorului doua gospodarii de apa . In satele Izvoarele-Chiriacu exista o gospodarie compusa dintr-un front de captare compus din 3 foraje de medie adancime, un bazin de stocare apa de 363mc cu 250 mc utili, o statie de tratare apa, statie de pompare si 33km retele apa, alimentand aproximativ 730 de bransamente la case, agenti economici si institutii publice. De mentionat ca Valea Bujorului are gospodarie separata, compusa dintr-un foraj, o statie de tratare apa, o statie de pompare cu bazine de stocare de 243mc din care utili 180mc.

Reteaua de apa are o lungime de 7362 m pentru aproximativ 200 bransamente. Gospodaria de apa e relativ tanara (2014-2016) din care cauza avariile au fost putine accidentale urmare a lucrarilor terestre. Procentul de 30-35% de diferenta intre captat si facturat se datoreaza atat tipului de contori depasit ca indice de precizie cat si a cantitatilor semnificative de apa de spalare la statiile de tratare, la bazine si retele intrucat nivelul ridicat de Fe si Mn in apa creaza disconfortul suspensiilor destul de des. Evident, in perioadele de vara si aici se sesizeaza furturi din retele ceea ce impune inventarierea retelelor si consumatorilor. Deasemenea realizarea si aici a 4 zone de D.M.A.-uri in satele Chiriacu si Izvoarele si 3 zone de D.M.A.-uri in Valea Bujorului va usura analiza atat a situatiei consumatorilor cat si eventualelor pierderi. In aceasta zona existenta multor lacuri face dificila identificarea unor pierderi de apa in timp util. Tocmai de aceea configurarea D.M.A-urilor este imperios necesara pentru micșorarea cu 10% a pierderilor concomitent desigur cu inlocuirea contorilor cu citire la distanta. In aceasta zona citirea contorilor este greoaie, pe timpul verii locuitorii fiind mai toata ziua plecati, iarna acoperindu-si caminele de inghet, face ca citirile sa se realizeze decalat si nu intotdeauna corespunzator. Astfel in aceasta zona in perioada 2024-2025 vom aloca fonduri pentru realizarea D.M.A.-urilor si ulterior 2026-2027 pentru inlocuirea contorilor , ceea ce va impune alocarea unor sume in jurul valorii de 150.000euro.

Conform proiectelor de investitii propuse regasite in tabelele anexate si a Planului de implementare a strategiei de reducere a pierderilor, preconizam o reducere a pierderilor de apa la nivelul ariei de operare de la 38% cat erau la finele anului 2022 la 20% spre anul 2027, fara cele 2-3% apa tehnologica.

Director General

Popescu Alexandru

Președinte de sedinta
 RAUTA GHEORGHE





Secretar general,
 CASAT MARIANA
