

HOTĂRÂRE

cu privire la aprobarea Planului de măsuri de reducere a pierderilor de apă al
Operatorului Regional Apa Service SA

CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI BOLINTIN-VALE,
Având în vedere:

Adresa Asociației de Dezvoltare Intercomunitară „Sănătate Asigurată prin Apă Curată” nr. 161/08.12.2023;

Referatul de aprobare al primarului privind necesitatea și oportunitatea proiectului de hotărâre nr. 15.535/14.12.2023;

Raportul compartimentului de resort din cadrul aparatului de specialitate al primarului Orașului Bolintin-Vale nr. 15.536/14.12.2023;

Avizul Comisiei de studii și prognoze economico-sociale, buget-finanțe și al Comisiei juridice și pentru apărarea ordinii publice ;

Văzând și prevederile:

Legii nr. 51/2006 a serviciilor comunitare de utilități publice,

Legii nr. 241/2006 privind serviciul de alimentare cu apă și canalizare, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

- Ordinului președintelui-A.N.R.S.C. nr. 231/2022,

În temeiul art. 129, alin. (1), alin. (2) lit. d), alin. (7) lit. n), alin. (14), din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art. 1. Se aprobă Planul de măsuri de reducere a pierderilor de apă al Operatorului Regional Apa Service SA., conform Anexei ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. Se împuternicește reprezentantul UAT Orașul Bolintin-Vale în Adunarea Generală a Asociației de Dezvoltare Intercomunitară „Sănătate Asigurată prin Apă Curată” să voteze în sensul celor menționate la art. 1.

Art. 3. Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului-Județului Giurgiu în vederea exercitării controlului de legalitate, Primarului și Asociației de Dezvoltare Intercomunitară „Sănătate Asigurată prin Apă Curată”.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Dinu Eugenia



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL

Bran Rodica

Bolintin-Vale 21.12.2023

Nr. 130

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.

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 400x2mc, 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 concesiune. In cursul anului 2022 s-a suplimentat numarul de personal pentru asigurarea interventiilor

la remedierea avariilor 7zile, 12h din zi. Astfel s-a micșorat timpul de intervenție la maxim 48 de ore de la anunțul avariei. Mare parte din pierderi sunt înregistrate mai des pe timpul verii când vorbim de suspiciuni de furturi. De asemenea existența unor zone industriale unde accesul nu e permis face ca inspectia pierderilor prin avariile rețelelor din acele proprietăți să fie greoaie.

Pentru diminuarea pierderilor în acest oras avem în programul de achiziții, dotarea cu două pachete de loggeri de detectare pierderi și realizarea a 5 sectoare de D.M.A.-uri în vederea analizării balanței apei. Este vorba de zona Drăganescu, zona Tufa, zona str. Prunilor, unde există acele platforme vechi industriale, zona str. Avicola și zona centrală a orașului. Hartile GIS ne sunt de asemenea realizate și necesare pentru analiza debitelor ce vor fi măsurate. Ceea ce s-a expus mai sus e programată spre realizare în 2024, momentan avem un pachet de 10 loggeri de probă, cu care încercăm configurarea D.M.A.-urilor.

În perioada 2024-2027 vom continua activitatea pe care o desfășurăm la Giurgiu și la Mihailești încercând să accesăm fonduri pentru înlocuirea contorilor existenți cu contori inteligenți cu citire la distanță și care pot de asemenea să furnizeze și informații cu privire la starea rețelelor interioare ale clienților. Anul 2024 va fi alocat în primul rând inventarierii corespunzătoare a tuturor agenților economici, analizând contorizarea lor, debite facturate și corelarea cu profilul de activitate, precum și inventarierea zonelor de case din Tufa și Drăganescu.

Vom continua inspectarea rețelelor de apă și a căminelor de canalizare pentru depistarea cât mai urgentă a eventualelor avarii și remedierea lor.

Vom continua măsura de punere la dispoziție a materialelor necesare unor intervenții (teava de diferite dimensiuni, robineti, racorduri și fittinguri vane), astfel ca timpii de intervenție să se micșoreze.

În cursul anului 2025 în funcție de evoluția avariilor și tipul lor, de rezultatele analizei D.M.A.-urilor, vom întocmi dacă e cazul și planuri de reabilitare a bransamentelor sau rețelelor 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 astfaltare, gaze sau masini grele , pe robinetii de concesiie . 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 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 ȘEDINȚĂ



SECRETAR
GENERAL

Plan de masuri pentru implementarea strategiei de reducere a pierderilor de apa

1. Masuri organizatorice si operationale in gestiunea apei non profit				
Descrierea misiunii	Actiune	Termen/ Stadiu	Departamente/ Compartimente implicate	Documente necesare
1.1 Infiintarea unui serviciu distinct in cadrul Directiei Tehnice cu "Compartiment de Detectare Pierderi", "Comp. Gis -modelare hidraulica", "Comp.Gestiune consumatori apa, avarii in retele si intocmire balanta apa".	Armonizare organigrama societate cu cerintele consemnate si angajare personal specializat (inginer,tehnicieni topo)	Realizat partial, in curs de angajare personal, finalizare trim. 1 - 2024	Compartiment Resurse Umane Directia Tehnica Sectia Exploatare apa-canal	Hotarare aprobare modificare organigrama -Fise de post pentru personalul deservent -Elaborare proceduri de lucru.
1.2 Evaluarea permanenta a consumurilor de apa la clienti in vederea depistarilor consumatorilor fraudulosi	Coroborarea datelor din programul de facturare cu privir la clienti si consumuri (evolutie consum apa) cu datele culese din teren de echipele de inventariere si transmiterea informatiilor catre compartimentul responsabil cu intocmirea balantei de apa.	Permanent	Directia Tehnica, Comp. Cititori, Sectie Apa Canal, Comp.Facturare, Centre operationale rurale.	Fise de post revizuite. Proceduri de lucru bine definite. Indicatori de evaluare corespunzatori tipului de lucrari desfasurate.
1.3 Consolidarea echipelor de interventie la avarii in vederea scurtarii timpilor ce curg de la inregistrarea avariei pana la executie.	Completarea numarului de angajati necesari echipelor (instalatori, lacatusi mecanici,necalificati). Asigurarea stocului de materiale necesare interventiilor la remedierea avariilor, marirea parcului de echipamente necesare (buldoexcavator, tractor cu remorca)	In curs-2024 pana in 2025	Directia Tehnica, Sectia Apa Canal, Departament centre zonale.	Fise de post revizuite. Proceduri de lucru revizuite.
1.4 Urmarirea consumurilor tehnologice in vederea gasirii masurilor de optimizare.	Urmarirea calitatii apei inainte si dupa tratare in vederea gestionarii corecte a timpilor si cantitatilor de spalare.	Permanent	Departament centre zonale Comp. Calitate Apa	Proceduri de lucru revizuite.
1.5 Consolidarea compartimentului "Detectari de Pierderi" cu personal bine instruit. Colaborare cu compartimentele din exploatare (formatie, interventie avarii, Comp. cititori, sef centre zonale). Transmiterea in timp util a determinarilor din teren in vederea interventiei - urgent. Calculul pierderilor de apa la fiecare interventie.	Program de lucru stabilit pentru perioade scurte si medii. Montarea corespunzatoare a echipamentelor de identificare a avariilor (logger, detector acustic si presiune) si transmiterea datelor punctelor de interventie formatiilor de lucru pt. avarii. Strangerea datelor necesare intocmirii balantei de apa si transmiterea lor.	Permanent dotari suplimentare 2024. Permanent	Directia Tehnica Sectia Apa-canal Departament Centre Zonale. Directia Tehnica Dep. Centre Zonale	Proceduri de lucru revizuite. Fise de lucru zilnice. Rapoarte de determinari. Proceduri noi pentru echipele de lucru. Fise de post revizuite. Indicatori de evaluare corespunzatori procedurilor de lucru.
1.6 Analiza si actualizarea licentelor GIS, programelor de modelare hidraulica. Intocmirea unui raport de analiza a situatiei.	Achizitionarea licentelor noi actualizate si a unui program de modelare hidraulica pe baza rapoartelor de evaluare realizate si achizitie de echipament hardware si software.	Termen scurt 2024-2025	Directia Tehnica, Departament Centru Zonale Departament Comercial Achizitii	Proceduri de lucru si grafic de implementare. Consultant de specialitate implementare QGIS(continuare colaborare)
1.7 Pregatirea personalului implicat in controlul si monitorizarea sistemelor de alimentare cu apa in sistem GIS (software utilizat)program de modelare hidraulica.	Cursuri de pregatire profesionala a personalului compartimentului GIS exploatarea programului de modelare hidraulica a platformei GIS.	Termen scurt 2024-2025	Directia Tehnica Departament Centre Zonale Comp. Resurse Umane	Program de lucru si proceduri elaborate impreuna cu consultantul furnizorului de echipamente.
1.8 Organizarea in cadrul Compartimentului "Detectari Pierderi" a unui grup de lucru de colectare, analiza , verificare si auditare a datelor in vederea intocmirii balantei pierderilor.	Culegere de date de la echipele de detectare pierderi de apa la avarii, date din SCADA (presiuni debite masurate) pentru zonele DMA existente toate coroborate cu masuratori la sursa de captare, pompare-distributie si sursa, pompare-distributie si sursa contorii cititi.	Termen scurt si mediu 2024-2025	Directia Tehnica , Departament Centre Zonale, Departament Investitii si Management al activelor, Departament Comercial, Directia Economica.	Intocmire rapoarte de evaluare a situatiei evolutiei pierderilor si promovare programe de reabilitare a retelelor de apa.
1.9 Evaluarea datelor procesate in cadrul compartimentelor "GIS-modelare hidraulica", "Gestiunea consumurilor de apa avarii in retele si intocmire balanta apa".	Transmiterea datelor catre compartimentele responsabile in vederea analizei corelarilor lor cu caracteristicile tehnice ale echipamentelor (PIF, calitate material,stare-istoric, costuri avarii,eficienta in exploatare) cu scopul intocmirii programelor de reabilitare.	Termen scurt Permanent	Directia Tehnica Departament Centre Zonale Directia Economica Departament Comercial	Promovare program de investitii in reabilitare echipamente in distributie apa.

1.10 Planificarea intretinerii si mentenentei gospodariei de apa (bazine de stocare, captari, hidrofoare) precum si a retelei de aductiune si distributie apa.	Promovare programe de mentenanta activa si preventiva a activelor in baza rapoartelor de verificare permanenta a functionarii si fiselor de interventie in reparatii pentru echipamentele in functiune. Starea caminelor de vane, hidranților, retelelor de distributie, bransamentelor conform inregistrarilor in baza GIS; Evaluarea frecventei interventiei la remedierea avariilor si anvergura lor (impact financiar, durata de viata); Evaluarea fiselor de lucrari la avarii in camine (vane, robineti) la bransamente si portiuni de retea si necesitatea intocmirii lor, prioritizarea investitiilor in reabilitari; Intocmire de programe de lucrari anuale, trimestriale, zilnice	Permanent	Departament Investitii si management active. Departament Centre Zonale, Sectie apa-canal Compartiment "Detectare Pierderi"	Proceduri de lucru; Program de executie lucrari zilnice Planul de investitii anual.
2. Optimizarea serviciului de distributie a apei prin micșorarea volumelor de apa non profit (pierderi reale-aparente-apa tehnologica)				
Misiune	Actiuni	Termen	Compartimente implicate	Documente
2.1 Actualizare baza de date GIS conform situatiilor existente in teren	- introducerea in platforma GIS zilnic a informatiilor masurate si culese din teren in functie de interventiile efectuate la echipamente (retele, camine vane, contori); - extinderea bazei de date GIS pana la nivelul de bransament, identificarea si corelarea cu baza din programul de facturare-contabilitate elaborate pentru o mai buna evidenta a cantitatilor de apa; - verificarea informatiilor culese cu cele existente in GIS si armonizarea lor; - actualizarea permanenta a bazei de contori la abonati;	Permanent	Directia Tehnica Dep.Comercial Sectii, Centre Zonale	Harti GIS, rapoarte de evaluare a echipamentelor in vederea necesarului de alocare fonduri necesare
2.2 Actualizarea modelarii hidraulice acordata cu modificarile din GIS	- analiza parametrilor furnizati in SCADA cu privire la debite, presiuni, nivel bazin stocare; - verificarea permanenta a echipamentelor de masura in sistemul de gospodarie a apei; - verificare contori abonati, mentinerea nivelului de contorizare la 100% eliminand sistemul de evaluare pausal; - mentinerea unui nivel al clasei de precizie a contorilor spre clasa C pentru micșorarea pierderilor aparente; - culegerea spre interpretarea balantei apei a tuturor informatiilor precum ore de functionare a pompelor, nivel de acumulare, presiuni de functionare, consumuri electrice, curbe de functionare a pompelor, ore de intrerupere a functionarii echipamentelor; - date cu privire la timpii de interventie in remedierea avariilor, diametrele fisurilor, debite de apa scurse in unitatea de timp la diferite remedieri in avarii.	Permanent	Directia Tehnica Dep.Centre Zonale Sectia Apa-Canal	Proceduri de lucru actualizate; Planuri ale retelelor reconfigurate; Balante ale apei.
2.3 Optimizarea sistemului de masurare a apei contorizate si transmitere de date in baza integrata	- program de inlocuire a contorilor de clasa inferioara cu contori inteligenti; - implementarea unor platforme software de citire la distanta si transmitere a datelor de consumuri cu analiza a valorilor in vederea depistarii pierderilor la client in timp util; - analiza consumurilor inregistrate la consumatori raportat la situatia din teren atat la consumatori casnici cat si la agenti economici in vederea depistarii eventualelor fraude	Termen scurt 2023-2024	Directia Tehnica Dep.Comercial Sectie Apa-Canal	Proceduri de lucru actualizate
2.4 Monitorizarea retelelor de apa pe zone si sectoare in vederea identificarii pierderilor de apa	- crearea de puncta noi de masurare a debitelor de apa si evolutie a presiunii in retele, DMA-uri noi; - zone de determinari a parametrilor debit-presiune aplicand programe de digitalizare;	Termen scurt 2023-2024	Directia Tehnica Dep.Comercial Dir.Economica	Proceduri elaborate si bilanturi consumuri de apa; Program de investitii.

	<ul style="list-style-type: none"> - achiziție de echipamente necesare măsurătorilor mai performante cu transmitere în aplicațiile GIS pentru identificarea corectă și în timp util a pierderilor ceea ce duce la scurtarea timpilor de intervenție și măsurarea scurgerilor de apă din rețele; - montarea loggerilor de debit și presiune pe zonele stabilite și corelarea lor pentru întocmirea balanței. 			
2.5 Program de control al rețelelor în ceea ce privește pierderile	<ul style="list-style-type: none"> - înființarea unor echipe mixte de inventariere a consumatorilor și a rețelelor de apă pe tronsonane stabilite cu aparatură locală de detectare a pierderilor de apă (ureche fonica, logger de zgomot și presiune); - transmiterea datelor culese în vederea organizării echipei de remediere a avariei. 	Permanent	Directia Tehnica Dep.Centre Zonale	Proceduri operationale revizuite
2.6 Optimizarea timpului de intervenție la avariile depistate	<ul style="list-style-type: none"> - dispecerizarea corespunzătoare a transmiterii informației de sesizare a unei avarii și formarea de lucru cu program permanent de intervenție și localizare; - mărirea numărului de personal alocat atât pentru depistarea cât mai ales în remedierea avariei. 	Termen scurt	Directia Tehnica Dep.Centre Zonale Comp.Resurse Umane	Proceduri revizuite
2.7 Urmarirea centralizata permanenta a lucrarilor de interventii la remedierea avariilor	<ul style="list-style-type: none"> - analiza zilnică a zonei cu avarii, timpul de intervenție, materiale folosite, frecvența avariilor pe anumite zone, trasarea de rețea, armături, camine; - digitalizarea identificării avariilor și transmiterea în platforma GIS în vederea analizei de impact atât din punct de vedere al cantitatilor de apă pierdute cât și a impactului asupra consumatorilor; - prioritizarea investițiilor funcție de impactul financiar al înlocuirii echipamentelor afectate funcție de evoluția pierderilor 	Termen scurt Permanent	Directia Tehnica Dep.Centre Zonale Dep.Comercial	Proceduri revizuite; Planuri de investiții; Fișe de lucrări ale intervenției.
2.8 Identificarea consumatorilor clandestini	<ul style="list-style-type: none"> - analiza lunară a rapoartelor de producție din care reiese atât cantitatea de apă facturată cât și numărul de consumatori pentru fiecare ciclu de citire; - verificarea periodică a numărului de clienți facturați pentru identificarea celor neînregistrați și a cauzelor ce au dus la neimpunerea continuă a lor; - raportarea datelor despre clienți de către cititorii de contori și casierile din teren în vederea identificării consumatorilor neimpuși; - verificarea prin sondaj cu echipe speciale a consumatorilor și stării citirilor la clienți și luarea unor măsuri de penalizare a neegurilor găsite; - identificarea consumatorilor necontorizați și impunerea unor măsuri de penalizare de consum; - analiza marilor consumatori economici și a cantitatilor înregistrate în facturare; - identificarea sistemelor de ocolire a punctului de măsură, a furtului de apă cu echipamente specifice (camera de luat vederi mobilă). 	Termen scurt 2024 Permanent	Directia Tehnica Dep.Centre Zonale Dep.Comercial	Proceduri revizuite de lucru; Procese verbale de control a instalațiilor.
2.9 Evaluarea corectă, centralizare periodică a consumului autorizat nefacturat (contorizat, necontorizat, consum tehnologic pe fiecare gospodărie de apă)	<ul style="list-style-type: none"> - măsurarea apei tehnologice în stațiile de tartare a apei conform cartii tehnice de exploatare; - reglarea cantitatilor de apă tehnologică folosită la spălarea filtrelor prin analiză chimică permanentă a apei procesate; - optimizarea întreținerii bazinelor de stocare a apei în vederea depistării pierderilor de apă și intervenție în timp util; - gestiunea corectă a cantitatilor de apă folosite la spălarea rețelelor în urma intervențiilor; 	Permanent	Directia Tehnica Dep.Centre Zonale	Proceduri de exploatare revizuite.

	<ul style="list-style-type: none"> - gestiunea corecta a cantitatilor de apa folosite pentru spalarea bazinelor prin coordonarea dezinfectiei si controlul bacteriologic astfel sa nu fie necesare umpleri si goliri successive. 			
2.10 Optimizarea erorilor de masura a cantitatilor de apa	<ul style="list-style-type: none"> - intocmirea pe baza evidentelor de PIF a unui program de verificare, etalonare si inlocuire a bazei de contori; - inlocuirea contorilor de apa la marii consumatori cu contori inteligenti din care putem urmarii evolutia consumurilor de apa pe 24 de ore de functionare si corelarea cu profilul de activitate; - alegerea tipurilor noi de contori cu clase de precizie performante in vederea inlocuirii lor in numar cat mai mare; - inlocuirea contorilor actuali cu contori cu citire la distanta mult mai performanti si eliminarea citirii de catre angajati. 			

Director General
Popescu Alexandru



**PREȘEDINTE
DE ȘEDINȚĂ**



**SECRETAR
GENERAL**

[Handwritten signature]

Planul de investiții de reducere a pierderilor

Nr crt	UAT	Denumire investitie	Descriere investitie						Etape (data finalizare - an)					
			Valoare indicator fizic de monitorizare/ progres	U.M.	Valoare investitie (lei)	Descriere impact*	Sursa de finantare	An finalizare	Observatii	Realizarea si aprobarea studiilor de fezabilitate	Realizarea proiectelor tehnice de executie	Obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare executarii lucrarilor	Realizarea documentatiilor de atribuire a contractelor	desfasurarea lucrarilor
1	UAT Giurgiu	Reabilitare retea apa zona ansamblu blocuri 65,67,68,69,70,71/D (inlocuire conducta si 32 de bransamente pentru fiecare scara)			350.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2023		2023	2023	2023	2023	2023
2	UAT Giurgiu	Reabilitare retele apa Bl.113-114 (inlocuire conducta si 8 bransamente pentru fiecare scara)			180.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2023		2023	2023	2023	2023	2023
3	UAT Giurgiu	Reabilitare retele apa Bl.C3-C4 (inlocuire conducta si bransament la fiecare scara)			80.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2023		2023	2023	2023	2023	2023
4	UAT Giurgiu	Reabilitare retea apa str.Crinului (Inlocuire conducta)			50.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2023		2023	2023	2023	2023	2023
5	UAT Giurgiu	Reabilitare retea apa pentru alimentare hidrofor zona centru (inlocuire conducta)			70.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2023		2023	2023	2023	2023	2023
6	UAT Giurgiu	implementare colida digitala de controlare apa potabila (inlocuirea unui numar de 14,500 contoare mecanice cu contoare inteligente de apa rece)			573.691	Reducerea erorilor de masura, reducerea pierderilor	Surse proprii	2023		2023	2023	2023	2023	2023
7	UAT Giurgiu	Reabilitare retea alimentare cu apa str. Crinului (Inlocuire coloana apa)			80.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2024		2024	2024	2024	2024	2024
8	UAT Giurgiu	Reabilitare retea cu apa de ansamblu 335 Autoagara (Inlocuire coloana apa)			250.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2024		2024	2024	2024	2024	2024
9	UAT Giurgiu	Reabilitare retele apa Bd Mihai Viteazul tronson cuprins intre Steaua Dunarii si sediul Romsilva (Inlocuire retea alimentare cu apa)			150.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2025		2025	2025	2025	2025	2025
10	UAT Giurgiu	Reabilitare retea alimentare cu apa str. Rozelor (Inlocuire retea apa)			200.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2025		2025	2025	2025	2025	2025
11	UAT Giurgiu	Reabilitare retea alimentare cu apa ansamblu blocuri PT 12 (Inlocuire retea apa)			100.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2025		2025	2025	2025	2025	2025
12	UAT Giurgiu	Reabilitare retele alimentare cu apa Bd.Dacia tronson intre str.Decebal si str. Negru Voda (Inlocuire retea alimentare cu apa)			300.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2026		2026	2026	2026	2026	2026
13	UAT Giurgiu	Reabilitare retele apa str. Alexandriei tronson cuprins intre str. Ramadan si iesirea din Giurgiu in vederea imbunatatirii nivelului de debit si prasilune in zona			1.000.000	Reducerea pierderilor de apa din retea	Surse proprii	2027		2027	2027	2027	2027	2027
14	UAT Giurgiu	Echipament detectie pierderi de apa			1.846.502	Creșterea capacității de a identifica avarii ascunse ale rețele de distribuție	Fonduri Europene (POHM)	2027		2023	2023	2023	2023	2023
15	UAT Mihailesti	Inlocuire contorilor clienti 300 buc			60.000	Reducerea erorilor de masura, reducerea pierderilor	Surse proprii	2024		2024	2024	2024	2024	2024

16	UAT Mihalești	Inlocuire contori clienti 500 buc			100.000	Reducerea erorilor de masura, reducerea pierderilor	Surse proprii	2026		2026	2026	2026	2026	2026
17	UAT Mihalești	Inlocuire contori clienti 500 buc			100.000	Reducerea erorilor de masura, reducerea pierderilor	Surse proprii	2027		2027	2027	2027	2027	2027
18	UAT Mihalești	Inlocuire contoare clienti 2050 buc			1.766.744	Reducerea erorilor de masura, reducerea pierderilor	Fonduri Europene (POIM)	2027		2023	2023	2023	2023	2023
Total investitii de reducere a pierderilor (lei)					7.256.937									

Categorii Investitii	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL
Investitii de reducere a pierderilor	1.303.691	390.000	450.000	400.000	4.713.246	7.256.937

Director General
Popescu Alexandru



**PREȘEDINTE
DE ȘEDINȚĂ**



**SECRETAR
GENERAL**

[Handwritten signature]