

AQUA STIRI

ANUL 2 / NR. 1
TIRAJ: 400 DE EXEMPLARE

IANUARIE 2010

DE BOBOTEAZĂ S-A SFINȚIT APA LA STAȚIA DE TRATARE A APEI BEGA

Aquatim a respectat și în acest an ritualul creștin de sfințire a apei în ziua de Bobotează, la Stația de tratare a apei Bega.

Un preot a ținut o slujbă de sfințire a apei pornind de la punctul de captare din râul Bega și urmând fluxul tehnologic: decantoarele, stațiile de filtrare, rezervoarele și stațiile de pompare.

Sfințirea apei la principala stație de tratare din oraș nu este o noutate pentru timișoreni, fiind un obicei pus în practică de câțiva ani. „Sfințirea apei de Bobotează este o tradiție populară românească, iar noi am fost printre primii operatori din țară care au început să facă această sfințire la captare și nu numai, pe tot traseul tehnologic. E destul de normal ca noi, care ne ocupăm de potabilizarea apei în Timișoara, să facem acest gest simbolic. Este și o ocazie prin care dorim să transmitem consumatorilor noștri un gând de bucurie și urări de sănătate în anul care tocmai a început”, a declarat directorul general al Aquatim, Ilie Vlaicu.

Preotul Zaharia Pereș, consilier la Mitropolia Banatului, care a oficiat slujba, a vorbit despre semnificația acestei zile. „Boboteaza este o zi foarte importantă pentru creștinii ortodocși. În această zi s-a arătat Sfânta Treime la râul Iordan, în această zi domnul Isus Cristos a primit botezul de la Sfântul Ioan, chiar în râul Iordan. (...) În această zi oamenii vin la biserici pentru a-și lua Agheasma mare, apa sfințită pe care o vor purta în case un an de zile. Această apă sfințită de la Bobotează are o semnificație aparte, prin faptul că se sfințește o singură dată în an și, așa cum spun rugăciunile, este tămăduitoare pentru toate problemele sufletești și trupești. Sigur, pe măsura credinței omului, pentru că, dacă omul nu are credință, nu o va primi așa cum se cuvine”, a explicat părintele Pereș. Acesta a mai adăugat că prin slujba pe care a săvârșit-o se vor binecuvânta apele care vor intra ulterior în casele oamenilor, dar și cei care lucrează la stația de tratare a apei.

În tradiția populară românească, Boboteaza, care marchează sfârșitul sărbătorilor dedicate Crăciunului și Anului Nou, este o sărbătoare dedicată purificării naturii – mai ales a apelor – de forțele răului. Acum se colindă, se află ursitul, se prevestește cum va fi vremea în noul an, sau cum va fi recolta. În această zi nu se spală rufe, apa sfințită primită de la biserici are puteri miraculoase și nu se strică niciodată. Se consideră că toate datinile și obiceiurile specifice acestei zile au, în general, un rol de curățire și de îndepărtare a răului. Tradiția ortodoxă cere ca acum să se mănânce piftie și grâu fiert și să se bea vin roșu.

„Praznicul Bobotezei încheie ciclul sărbătorilor de iarnă. Atunci preotul vine să sfințească bradul și apa. Credința noastră creștină ne-a determinat, așa cum am făcut și în anii trecuți, să respectăm această sărbătoare și să invităm preotul la Stația de tratare a apei Bega pentru a sfinți apa. Se roagă ca apa aceasta < să se sfințească cu puterea, cu lucrarea și pogorârea Sfântului Duh pentru ca să se pogoare peste ea lucrarea cea curățitoare a Treimii celei mai presus de fire, pentru ca să fie tămăduitoare sufletelor și trupurilor și izgonitoare a toată puterea cea potrivnică și pentru ca prin gustarea și stropirea cu apă sfințită să ne trimită Dumnezeu binecuvântarea Sa, care spală întinâciunea patimilor >. Prin acest gest am căutat să fim alături de cei care consumă apă din rețelele administrate de societatea noastră, să le respectăm bucuria, dar și durerea celor care nu pot ajunge la sfânta biserică. Am dorit ca Sfânta Agheasmă să fie o înfimă parte din tot ceea ce înseamnă vresele și nevoile noastre, pentru a-L putea coborî pe Dumnezeu cu bogăția darurilor Sale în noi și în sufletele noastre. Mesajul nostru, nu în ultimul rând, a fost și acela că trebuie să ne obișnuim să scriem prin ape că dorim să fim apropiați față de toți cei dragi, să fim purtători de bunătate și înțelegeră”, a



Preotul Zaharia Pereș a oficiat slujba de sfințire a apei la Stația de tratare a apei Bega

spus Petrică Bold, șeful serviciului administrativ, patrimoniu, concesiune.

„Binecuvântarea apei de Bobotează la Stația de tratare a apei Bega are o semnificație aparte pentru fiecare dintre noi. Oferă atât încrederea că vom avea un an bun, ferit de rele, pentru asigurarea apei potabile consumatorilor cât și liniște sufletească întregii echipe”, a explicat Katalin Bodor, șefa Secției apă Timișoara.

Impresii culese de la consumatori

Roxana, 23 de ani, studentă: „E un gest simbolic binevenit. Însă fiecare persoană primește și înțelege acest obicei în funcție de puterea credinței pe care o are. Dar nu consider că prin sfințirea apei de la uzină, eu și familia mea bem apă sfințită la robinet.”

Maria, pensionară, 73 de ani: „Mi se pare o idee foarte bună. Eu beau numai apă de la robinet și consider că prin sfințirea apei la uzină, Dumnezeu binecuvântează această apă și poate că vom fi feriți de boli, apa va fi mai puțin poluată și va avea un gust mai bun.”

Carmen, 48 de ani, bibliotecar: „Este un gest frumos din partea societății Aquatim și e bine că păstrează această tradiție de atâția ani. Poate că prin slujba de sfințire a apei, pe care o ține preotul la uzină, Dumnezeu va feri oamenii de boli, inundații, secetă și poluare”.

Daniel, 46 de ani, director vânzări: „Am citit și eu în ziar că în ziua de Bobotează s-a sfințit apa la principala uzină de apă din oraș și că oamenii pot bea, astfel, apă sfințită direct de la robinet, evitând îngheșuiala, cozile și frigul din fața bisericilor pentru a primi o sticlă cu apă sfințită. Gestul, pe care-l face Aquatim an de an, este mai mult un gest simbolic prin care se sfințește de fapt locul, uzina și oamenii care lucrează pentru a fi feriți de necazuri în activitățile pe care le desfășoară zilnic. E ca atunci când vine preotul acasă pentru a-ți sfinți casa.”

Oana HORTOPAN
Biroul comunicare și relații publice

ÎN CRIZĂ, NU TREBUIE SĂ PIERDEM



2009 a fost un an bun pentru Aquatim, un an care ne-a poziționat, în mediul economic local și nu numai, ca organizație puternică. Aceasta pentru că, în ciuda contextului general de criză, am funcționat în condiții de eficiență economică, am realizat investițiile propuse în proporție de 100% și, foarte important pe plan social, nu

am făcut disponibilizări. Totuși, am înregistrat, anul trecut, o scădere a încasărilor din sectorul industrial, unde consumul a scăzut cu circa 8%, și o ușoară scădere a ritmului de încasare de la consumatorii casnici.

Criza nu înseamnă, de fapt, că toată lumea trebuie să piardă. Orice criză este, la nivel de individ sau de societate, situația care îți dezvăluie cel mai bine punctele slabe, dar și cele tari. Este, până la urmă, o oportunitate de a reșeză lucrurile și a-ți descoperi potențiale nevalorificate, iar pentru organizațiile puternice este o șansă de a-și consolida poziția pe piață.

Este adevărat că nu e simplu să anticipezi în totalitate ce se va întâmpla. Abordarea aleasă de Aquatim – a unui management ofensiv – s-a dovedit a fi adecvată. Într-adevăr, cea mai „ieftină” metodă de a profita de oportunitățile de pe piață este să faci investiții. Condiția este să dispui de bani, iar Aquatim a avut bani pentru că și-a gestionat bine lichiditățile. Investițiile au fost făcute la momentul potrivit și corelate corect cu planurile de dezvoltare viitoare. În anul 2009 am finalizat investiții de 7,5 milioane de Euro, din fonduri proprii, în cea mai mare parte, pentru reabilitarea infrastructurii de apă din oraș. Am reușit să finalizăm în totalitate ce ne-am propus pentru acest an.

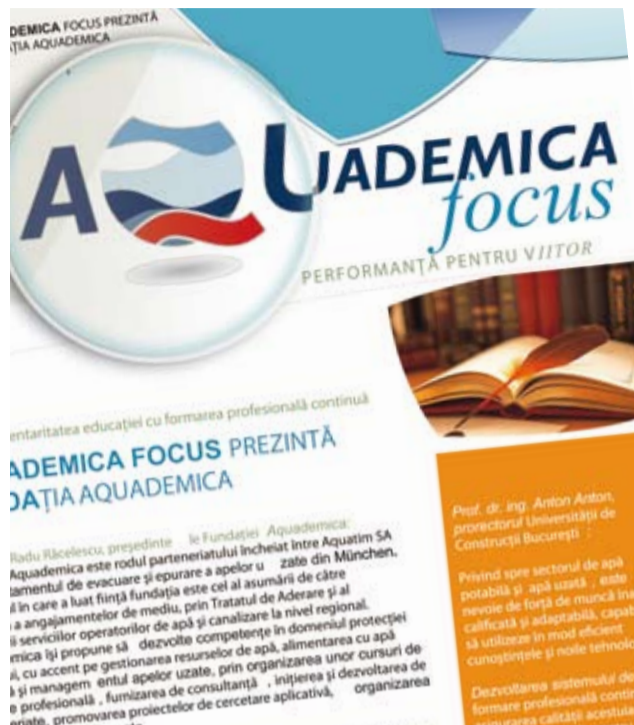
Singura resursă care nu-și pierde valoarea în criză este resursa umană. Este, în același timp, și resursa cea mai periclitată, companiile renunțând de multe ori la personal pentru a-și scădea costurile. În ce privește dimensiunea socială, Aquatim nu a fost afectată, pentru că, la noi, reforma administrativă a fost făcută cu câțiva ani în urmă. Așa că, astăzi, ne găsim într-o situație invidiată pe piața serviciilor publice: nu ne-am redus activitatea, am menținut toți salariații și am reușit creșterea indicatorilor financiari.

Pe piața operatorilor de apă din România, în sistemul de comparare „benchmarking” gestionat de Asociația Română a Apei, Aquatim ocupă primele poziții la indicatorii semnificativi de performanță financiară. Suntem, în momentul de față, un operator apreciat pe sectorul nostru, în România.

Aceasta fiind perspectiva la sfârșitul anului trecut, privesc cu încredere anul 2010, afirmându-mi încă o dată convingerea că Aquatim poate și va profita de pe urma crizei.

Ilie VLAICU
Director general

AQUADEMICA FOCUS, LA PRIMA APARIȚIE



Din luna februarie 2010, Fundația Aquademica va avea propria publicație. Știrile din activitatea organizației, noutățile tehnologice, studiile de cercetare, evenimentele și curiozitățile din sectorul apei vor face obiectul temelor ce vor fi abordate în paginile „Aquademica focus”.

Un pas în direcția comunicării cu cei care activează în sfera de interes sau activitate a fundației Aquademica îl constituie apariția publicației proprii a organizației. Fundația a luat ființă în anul 2009, în urma parteneriatului încheiat între Aquatim și Departamentul de evacuare și epurare a apelor uzate din cadrul primăriei München.

Dezideratul fondatorilor este de a aduce în același spațiu profesioniști care activează în sectorul apei: operatori regionali, cadre universitare, cercetători, reprezentanți ai instituțiilor publice etc., pentru dezvoltarea capacităților profesionale în acest domeniu.

„Aquademica focus” va prezenta periodic activitățile desfășurate în cadrul organizației și cele în care sunt implicați partenerii noștri. Alături de acestea, în paginile publicației își vor găsi locul cercetări în domeniul tratării apei, tehnologii noi, evenimente și curiozități.

O măsură prietenoasă cu mediul, luată în cadrul fundației, este difuzarea sa electronică. În curând, cei interesați vor avea posibilitatea de a citi sau descărca revista on line, de pe pagina www.aquademica.ro, aflată momentan în construcție. Va exista, de asemenea, posibilitatea abonării gratuite prin e-mail.

De prezentarea la nivel internațional a fundației se ocupă partenerii noștri germani, care, prin vocea domnului Peter Köstner, vor face cunoscută Aquademica la Forumul Internațional al Apei din Germania, în 28 ianuarie 2010 (detalii la <http://www.bayern-innovativ.de/wasserforum2010/programm>).

Colectivul redacțional își propune, în fiecare număr, abordarea unei teme considerată de interes în sectorul apei.

Primul număr al publicației prezintă succint fundația, contextul în care au fost stabilite activitățile și obiectivele acesteia. Tot în numărul de debut, managementul apelor uzate a fost „tratat” de Elena Săvescu, șefa Secției canal de la Aquatim. O potențială soluție pentru epurarea apelor, aflată deocamdată la capitolul curiozități, încheie acest prim număr al revistei.

Revista pornește la drum cu sloganul fundației, postat pe prima pagină, „Performanță pentru viitor”. Dorim ca eforturile celor implicați în activitățile fundației, alături de cele ale partenerilor actuali și viitori, să se materializeze în rezultate performante.

Membrii echipei de redacție „Aquademica focus” își propun să transpună aceste rezultate în cuvinte, în viitoarele numere ale publicației.

Aniela POP

Compartimentul cercetare – tehnologii noi

APE TULBURI ÎN BEGA LA STAȚIA DE TRATARE S-A LUCRAT TREI SĂPTĂMÂNI ÎN CONDIȚII DE VIITURĂ

Din 24 decembrie 2009, apele râului Bega s-au tulburat din cauza topirii zăpezilor și a ploilor abundente. În ultimii cinci ani, excepție făcând 2006, ne-am confruntat cu viituri în perioada sărbătorilor de iarnă. În astfel de condiții, turbiditatea (parametrul care măsoară gradul de încărcare) apei din Bega are valori de câteva sute de ori mai mari decât cele obișnuite.

Viitura ne ține întotdeauna în stare de alertă la stația de tratare. Procesul tehnologic este monitorizat îndeaproape și reglat continuu, în funcție de condițiile de calitate a apei captate. De exemplu, dacă, într-o zi obișnuită, se spală un decantor, acum, ca urmare a cantităților însemnate de nămol din apa râului Bega, am atins recordul de șaptesprezece decantoare spalate pe zi.

Și de această dată, formațiile de exploatare din cadrul stației de tratare a apei Bega au reușit să facă față problemelor create de viitură. Apa potabilă distribuită timișorenilor a fost de calitate corespunzătoare, valorile parametrilor fiind cele normale.

După aproape trei săptămâni vremea s-a îndreptat, apa râului Bega și-a redus turbiditatea, astfel că lucrurile au revenit pe făgașul lor obișnuit. Nu a fost decât un alt episod încheiat cu bine din istoria stației de tratare apă Bega.

Două treimi din apa timișorenilor provin de la stația de tratare Bega, restul din surse subterane, prin stația de tratare Urseni. Stațiile lucrează cu tehnologii și echipamente moderne, peste 80% din procese fiind automatizate. Investițiile realizate în ultimii ani au dus la creșterea eficienței și a siguranței în exploatare, calitatea apei furnizate fiind monitorizată și reglată cu ușurință pe fluxul tehnologic.

Stația de tratare Bega are sisteme de monitorizare automată pentru procesele de captare și tratare, pentru gospodăria de reactivi și pentru stațiile de filtrare și de pompare. Acestea și-au dovedit încă o dată fiabilitatea, recent, în condițiile de viitură în care s-a lucrat în luna ianuarie.

Bogdan MURARIU
Secția apă Timișoara

REGIONALIZAREA SERVICIILOR DE APĂ ȘI DE CANALIZARE ÎN JUDEȚUL TIMIȘ A FOST PARAFATĂ



Ilie Vlaicu și Constantin Ostafciuc semnează contractul de delegare a gestiunii serviciilor de apă și canalizare în jud. Timiș

În data de, 19 ianuarie, la ora 09:00, la sediul Consiliului Județean Timiș s-a semnat contractul de delegare a gestiunii serviciilor de apă și canalizare între Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Apă-Canal Timiș, reprezentată de președintele asociației, Constantin Ostafciuc, și Aquatim SA, în calitate de operator regional, reprezentat de Ilie Vlaicu, director general.

Delegarea gestiunii serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare, în favoarea operatorului Aquatim SA, a fost aprobată de către fiecare Consiliu Local, iar în data de 15 octombrie 2009, și în cadrul Adunării generale a asociației. Aquatim va opera în 40 de localități din județ, membre ale asociației, prin preluarea serviciilor, începând cu data de 1 februarie 2010.

Proiectul de regionalizare a acestor servicii la nivelul județului aduce o serie de avantaje populației, legate de îmbunătățirea accesului la serviciile de apă și canalizare și de creșterea calității acestor servicii.

Existența Asociației de dezvoltare intercomunitară,

a operatorului regional și a contractului de delegare a gestiunii serviciilor sunt strâns legate de respectarea angajamentelor de mediu asumate de România prin tratatul de aderare la Uniunea Europeană. Sunt necesare, în acest sens, conform strategiei de dezvoltare din județul Timiș pe o perioadă de 30 de ani, elaborată de Aquatim, investiții de anvergură.

Aquatim, ca operator regional, are competența și experiența necesare atragerii surselor de finanțare și realizării acestor proiecte. Strategia de dezvoltare prevede, în prima etapă de dezvoltare 2009 – 2013, proiecte cheie în valoare de peste 100 milioane de Euro, finanțate în proporție de 85 % din fonduri nerambursabile atrase de la UE. Astfel, peste 40 000 de locuitori din județ vor beneficia, pentru prima dată, de un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă, iar circa 50 000 vor fi racordați la un sistem de canalizare.

Loredana LEORDEAN
Biroul comunicare și relații publice



De la 1 februarie Aquatim va opera în 40 de localități din județ

COMPETENȚA ENVIRONMENTALĂ

Competența environmentală este abilitatea de a face față mediului fizic, împrejurimilor în care trăim, într-o manieră efektivă și stimulativă. Gândiți-vă la câteva situații tipice din viața dumneavoastră: Căutați o adresă într-un cartier necunoscut. O găsiți imediat sau vă rătăciți? Căutați un restaurant într-un oraș pe care nu îl cunoașteți prea bine. Descoperiți, fără niciun efort cel mai bun loc, sau vă petreceți seara într-unul din cele mai mizerabile localuri din oraș? Vă plimbați în pădure, pe munte și găsiți cu ușurință drumul, sau, dimpotrivă, vă rătăciți și aveți nevoie de ajutor profesionist pentru a vă salva? Vine Crăciunul. Întreaga dumneavoastră casă a suferit o transformare miraculoasă cu puțini bani, dar cu multă, multă creativitate și inspirație, sau nu sunteți în stare să împodobiți singuri nici măcar bradul? Toate aceste exemple descriu competența environmentală.

Acum, la început de an, când se alcătuiesc planuri de viitor și liste cu ce trebuie să facem pentru a ne schimba în bine viața în noul an, vă propun o perspectivă mai puțin uzuală asupra percepției abilităților și competențelor dumneavoastră, vă propun ca, în 2010, să deveniți mai preocupați de modul în care utilizați resursele limitate ale mediului în care trăiți.

Oamenii dezvoltă competențe environmentale încă din copilărie și le diversifică pe parcursul vieții, în special prin călătorii, dar și acordând o atenție specială locurilor, spațiilor în care trăiesc. Din păcate, se acordă puțină atenție dezvoltării instituționale a acestei competențe după copilărie, și astfel tinerii și adulții sunt lăsați să-și dezvolte singuri aceste competențe. Trebuie să recunoaștem că nici cercetătorii din domeniul psihologiei environmentale nu au investigat foarte mult acest domeniu. Totuși, în 1980, Fritz Steele a descris trei dimensiuni ale competenței environmentale.

Prima este dimensiunea personală, legată de stilul personal, nevoile, valorile și preocupările oamenilor pentru mediu. Aici încadrăm abilitatea de a percepe mediul fizic fără prea multe distorsiuni (de exemplu, percepția corectă a distanțelor) și curiozitatea, dorința

de a cunoaște locuri noi, de a învăța lucruri noi despre mediul înconjurător.

A doua dimensiune se referă la cunoștințele relevante pentru problematica environmentală. De exemplu, cum ne orientăm într-o clădire, într-un oraș, pe munte, într-un aeroport sau la metrou. Există persoane, care, chiar dacă nu reușesc să se orienteze, nu se rușinează să ceară ajutor persoanelor din jur, dar și oameni care preferă să rătăcească minute bune în loc să se adreseze unor necunoscuți. Psihologii sunt preocupați să înțeleagă ce strategii folosesc oamenii atunci când se rătăcesc și cum pot fi transmise strategiile de succes celorlalți. De exemplu, comportamentul vânzătorilor rătăciți, care au găsit drumul spre casă în cele din urmă, a fost înregistrat și prezentat copiilor în programe de formare specializate. S-au utilizat diverse metode pentru a le cerceta eficiența: prin filme documentare, diapozitive sau prin mers. Așa cum bănuieți, cred, mersul este cea mai utilă opțiune. Alături de cunoștințele tehnice sunt importante și cele despre relația oamenilor cu locurile lor, dar și cunoștințele despre modul în care atitudinea față de mediul înconjurător este reflectată în politicile publice, în legi și în sistemele de guvernare.

A treia dimensiune se referă la abilitățile practice legate de mediul înconjurător. De exemplu, abilitatea de a găsi locul potrivit pentru activitatea potrivită la timpul potrivit, abilitatea de a personaliza spațiul rapid și eficient (în unele organizații, managerii nu agreează personalizarea spațiilor de lucru de către personal, considerând că aceasta atrage după sine o cerință crescută pentru luarea deciziilor în mod mai democratic, ceea ce este probabil corect) și abilitatea de a utiliza mediul fizic fără a lăsa urme ale trecerii pe acolo. Cea din urmă este probabil direct legată de principiile dezvoltării durabile. Nevoile generației actuale trebuie să fie satisfăcute în așa fel încât generațiile viitoare să aibă aceleași posibilități de satisfacere a propriilor nevoi. După ani de dezbateri, faptul, că resursele naturale ale planetei nu sunt inepuizabile, a ajuns să fie un aspect



Competența environmentală poate fi dezvoltată și prin călătorii

acceptat de majoritatea dintre noi. Cei mai mulți sunt de acord că resursele planetei sunt limitate și că unele dintre ele sunt pe cale de a se epuiza. Apa este un astfel de exemplu. ONU estimează că 20% din populația globului nu are suficientă apă de băut și că, în 2023, una din 3 persoane va suferi de sete. Managementul apei se realizează la toate nivelurile: în gospodării, în agricultură, industrie și servicii. O persoană competentă environmental va fi capabilă de gestionarea eficientă a resurselor și va încerca să exercite o influență față de cei din jur. Există însă și situații în care, de bună-credință fiind, facem raționamente eronate privind utilizarea și conservarea apei. Articolul viitor vă va oferi câteva exemple.

Corina ILIN

Corina Ilin este doctor în psihologie, cadru didactic la Universitatea de Vest din Timișoara, Facultatea de Sociologie și Psihologie și coordonator al Grupului de Studii și Cercetări privind Relația Oamenii-Environment

UN STROP DE ISTORIE

„Trecutul nu moare niciodată, nici măcar nu a devenit trecut” (William Faulkner)

VIDRIGHIN ȘI PRIMA PIATRĂ DE LA TEMELIA POLITEHNICII DIN TIMIȘOARA



Regele Ferdinand, la inaugurarea Politehnicii timișorene, 1921: „Nu zidurile fac o școală, ci spiritul care domnește într-însa.”

După Marea Unire, Stan Vidrighin – pe atunci primul primar român al orașului Timișoara, împreună cu Traian Lalescu, a început demersurile pentru înființarea unei școli politehnice în Timișoara. În februarie 1920, Vidrighin se adresa printr-un memoriu Ministerului Instrucțiunii și Cultelor: „A argumenta necesitatea unei Politehnici în România este lucrul cel mai ușor. Fosta

caracter per eminentiam de oraș industrial, are o viață economică dezvoltată și superioară altor orașe. Acestui fapt important i se adaugă și acea calitate a Timișoarei, că este așezată într-un mediu în care e concentrat un număr remarcabil de exploatare și uzine, care toate gravitează spre acest oraș și își varsă produsele în brațele acestuia”.

Mai mult decât înaintarea acestui memoriu cu rol decisiv, Vidrighin, în calitatea sa de primar, atribuie pentru construcția școlii, din partea primăriei, un teren de 8,5 ha și alocă suma de trei milioane de lei. Deoarece, mai tot timpul, asociez vârsta lui Vidrighin cu marile realizări din viața lui, nu pot să nu menționez faptul că, în 1920, el avea 44 de ani.

În 11 noiembrie 1920, Regele Ferdinand semnează Decretul regal nr. 4822, privind înființarea Școlii Politehnice din Timișoara. Articolul 2 din acest decret prevede: „se aprobă înființarea pe ziua de 15 noiembrie 1920 a unei Școli Politehnice la Timișoara care va funcționa în conformitate cu dispozițiunile în vigoare”.

Un an mai târziu, o frază rostită de Ferdinand, cu ocazia vizitei de inaugurare a școlii și anume „Nu zidurile fac o școală, ci spiritul care domnește într-însa”, i-a marcat pe cei prezenți, astfel încât această afirmație a fost transmisă ca un slogan al instituției

până în zilele noastre.

Camil Petrescu, în cotidianul „Țara” din 2 decembrie 1920, consemna „vestea că în sfârșit Timișoara va fi înzestrată cu mult dorita Politehnică, menită să dea un caracter de oraș universitar acestei capitale a Banatului, a fost primită cu profundă mulțumire de toate straturile societății noastre. Este de netăgăduit că această școală prin înaltul ei nivel cultural, va contribui foarte mult ca să facă din Timișoara centrul intelectual pe care îl dorim cu toții.”

Școala și-a început activitatea cu 117 studenți din toate provinciile românești. Primul rector al școlii a fost Traian Lalescu. După el a urmat la conducere, timp de un an, începând cu 1921, Stan Vidrighin, care a fost nevoit să renunțe la această funcție, fiind chemat de către administrația capitalei să găsească soluții pentru alimentarea cu apă și canalizarea Bucureștiului. În 1948, denumirea Școlii Politehnice a fost schimbată în Institutul Politehnic, în cadrul căruia funcționau patru facultăți, printre care și nou înființata Facultate de Chimie Industrială, iar în 1995, instituția a căpătat denumirea actuală de Universitatea Politehnică Timișoara.

Cristina BORCA

Biroul comunicare și relații publice

DE CE ȘI CU CE SCHIMBĂM VECHILE CONDUCTE DE APĂ



Principalele cauze ce fac necesară reabilitarea conductelor de apă sunt cheltuielile mari de reparații pentru remedierea avariilor, dar și reducerea capacității de transport a apei către zonele alimentate, rugozitatea crescută care duce la pierderi de sarcină și, implicit, la creșterea costurilor energetice și modificarea proprietăților fizico-chimice ale apei din rețeaua de distribuție.

Odată cu dezvoltarea orașului, conductele din fontă cenușie, executate încă din 1914, nu au mai putut asigura debitul necesar pentru consumatorii noi. La aceste conducte vechi din fontă, au apărut și alte probleme, cum ar fi forfecarea și ruperea materialului conductelor, din cauza schimbărilor de temperatură. Avariile astfel generate sunt semnificative, având în vedere lungimea mare a acestor conducte în rețeaua orașului.

Totodată, în interiorul acestor conducte apar depuneri care modifică coeficientul de rugozitate, influențând negativ parametrii hidraulici de curgere. Opririle și pornirile succesive, precum și orice modificare a regimului de curgere duc la dislocarea depunerilor și colorarea apei, cu un puternic impact negativ asupra eficienței economice a firmei și, implicit, a bilanțului de apă (diferența între cantitățile de apă pompată în sistem și de apă regăsită în facturare). Aceasta deoarece, după fiecare oprire, este necesară spălarea conductelor pentru eliminarea apei cu suspensii. Prezența suspensiilor are un impact negativ și asupra percepției consumatorilor, ridicând dubii asupra calității apei.

Și conductele din oțel creează probleme deosebite în exploatarea sistemului de alimentare cu apă potabilă. Pe interiorul conductelor din oțel se depun cantități mari de oxizi de fier, care duc la corodare, dislocând fierul de pe pereții acestora. Coroziunea agresivă, din interior spre exterior, provoacă în timp străpungerea peretelui conductei. La conductele metalice, coroziunea se manifestă și din exterior spre interior, apărând acolo unde, ca urmare a compoziției neuniforme a materialelor, se formează pile electrice. Pentru a preveni coroziunea electrochimică, conductele au fost prevăzute inițial cu protecție catodică împotriva curenților vagabonzi proveniți de la liniile de tramvai sau din alte surse.

S-a observat, din experiență, că durata de viață a conductelor din oțel este între 20 și 30 de ani. După această perioadă, numărul intervențiilor, pentru rezolvarea avariilor apărute este foarte mare. Materialele moderne din care se execută conductele au urmărit eliminarea dezavantajelor menționate mai sus, având ca scop principal prelungirea duratei de viață, reducerea manoperei de montare, eliminarea greșelilor de execuție datorate factorului uman și menținerea calității apei transportate prin aceste conducte.

Astfel, au apărut fonta ductilă, protejată pe interior cu mortar special de ciment, polietilena de densitate mare (HDPE), poliesterul armat cu fibră de sticlă și altele. Conductele din materiale noi au o durată minimă de viață garantată de 50 de ani, nu modifică calitățile fizico-chimice ale apei și elimină riscul apariției intervențiilor. Folosirea conductelor din materiale noi trebuie corelată corespunzător cu armăturile.

Investițiile realizate de Aquatim pe sistemul de distribuție a apei potabile au urmărit Master planul, scopul fiind înlocuirea conductelor din materiale neperformante, cum ar fi oțelul, fonta cenușie, azbocimentul, cu unele din materiale fiabile, polietilenă și fontă ductilă.

Nicolae **GHELSINGER**
Director tehnic

TEHNOLOGIILE DE EPURARE, ÎNTRE ISTORIE ȘI INOVAȚIE



O tehnologie relativ nouă?

Deși Roma antică beneficia de un sistem de canalizare care nu făcea altceva decât să deverseze apele uzate din orașe în râu sau mare, în aval, începuturile tratării apelor uzate orașenești pot fi plasate pe la mijlocul anilor 1800, mai cu seamă după 1854, odată cu descrierea, de către Filippo Pacini, a bacteriei ce declanșează holera.

Astfel, primele stații de epurare apar în secolul al XIX-lea, în Anglia. Inițial, au fost realizate canalizări care au rezolvat problema epidemiilor hidrice, dar care au făcut din Tamisa un râu ce degaja un asemenea miros pestilential, încât cârpe îmbibate cu clorură de calciu au trebuit atârinate în geamurile Parlamentului. Abia apoi s-a trecut la realizarea de stații de epurare.

Tot în Anglia s-au pus bazele monitorizării calității apei uzate, parametrul consum biochimic de oxigen (CBO5), introdus în 1898, a fost conceput în concordanță cu realitățile englezești: temperatură de 20°C, timp de rezidență în râu 5 zile, tipul de poluare predominantă fiind cea fecaloid-menajeră.

Bacteriile electrice – o soluție de viitor

Procesul de epurare a apelor uzate e necesar, dar costisitor, de aceea se impune îmbunătățirea continuă a acestuia.

Cercetătorii israelieni Eytan Levy și Ronen Shechter au revoluționat modul de abordare al epurării apelor uzate (2007), propunându-și exploatarea unei bacterii din natură, care poate produce electricitate descompunând în același timp materia organică și reușind astfel să o transforme într-o veritabilă sursă de energie.

Cei doi, împreună cu Bruce Logan de la Universitatea din Pennsylvania, au perfectat un sistem electrochimic care permite descompunerea compușilor organici din apa reziduală prin reacții bioelectrochimice, concomitent cu generarea energiei electrice.

Reacțiile bioelectrochimice sunt caracteristice pentru trei tipuri de bacterii, de altfel prezente în apele reziduale, *Geobacter sulfurreducens*, *Shewanella oneidensis* și *Rhodospirillum rubrum*. Astfel, susține Levy „am reinventat roata în lumea apelor uzate”.

Cu toate că energia furnizată de o bacterie este destul de mică, un kg de apă reziduală ar putea produce 1 KWh, iar în cazul unor stații de epurare de mare anvergură, se poate vorbi deja de megawați. Estimările susțin ideea reducerii costurilor cu 30-50% pe an, respectiv o amortizare a investiției în 2-3 ani. Soluția mult așteptată va fi lansată pe piață în 2010.

Dan **CINGHIȚĂ**
Compartimentul cercetare – tehnologii noi

SPORT

CUPA AFRICII PE NAȚIUNI

„Iată-ne reuniți, cel mai bun să câștige!” a spus *Dos Santos de la tribuna stadionului* 11 noiembrie”.

Continutul negru respiră fotbal în această perioadă. N-a inventat sportul-rege, însă l-a adoptat și se încăpățânează să îl practice cu un zâmbet larg pe buze.

Președintele Angolei, Jose Eduardo Dos Santos, a declarat deschisă, la Luanda, Cupa Africii pe Națiuni (CAN), în ciuda atacului care a avut loc asupra naționalei statului Togo, în urma căruia echipa togoleză s-a și retras din competiție. Angola organizează ediția a 27-a a Cupei Africii pe Națiuni 2010, competiție care este programată să se dispute în perioada 10 ianuarie - 31 ianuarie, în patru orașe ale statului african.

Alături de Angola mai participă încă 14 echipe, calificate în urma disputării partidelor preliminare care au început încă din octombrie 2007, la care au participat 53 de echipe naționale de pe continentul african, repartizate în 4 grupe:

Grupa A: Angola, Mali, Malawi, Algeria
Grupa B: Coasta de Fildeș, Burkina Faso, Ghana
Grupa C: Egipt, Nigeria, Mozambic, Benin
Grupa D: Camerun, Gabon, Zambia, Tunisia.

Istoria Cupei Africii pe Națiuni

Prima ediție s-a disputat în 1957, în Sudan. Aveau să participe țara gazdă, Egipt și Etiopia. Și-a anunțat prezența și Africa de Sud, dar a fost respinsă din cauza politicii de apartheid. Finala a fost câștigată de Egipt. Sudanul a fost din nou gazda competiției în 1970, și atunci a reușit să câștige singurul trofeu din istoria sa. A fost pentru prima oară când competiția a fost televizată.

Cel mai mare număr de trofee câștigate le are Egiptul, 6 la număr (1957, 1959, 1986, 1998, 2006, 2008). În 1978, din postura de gazdă, Ghana a câștigat pentru a treia oară turneul, după ce a învins Uganda în finală. Astfel, Ghana și-a adjudecat definitiv trofeul, care avea

să rămână în vitrina federației din Accra.

În ediția din 2006, egipteanul Hossam Hassan a participat la al șaptelea turneu final, începând cu anul 1986. Longevivul fotbalist a jucat 18 meciuri în această competiție.

Călin **CĂPĂNTALĂ**
Serviciul IT-comunicații



AQUATIM

Editor: Loredana **LEORDEAN**
Secretar redacție: Oana **HORTOPAN**
Fotograf: Mihai **GROZĂVESCU**

Date contact:

S.C. **Aquatim S.A.**
300081 Timișoara, str. Gheorghe Lazăr nr. 11/A
tel.: 0256 201 370, fax: 0256 294 753

www.aquatim.ro