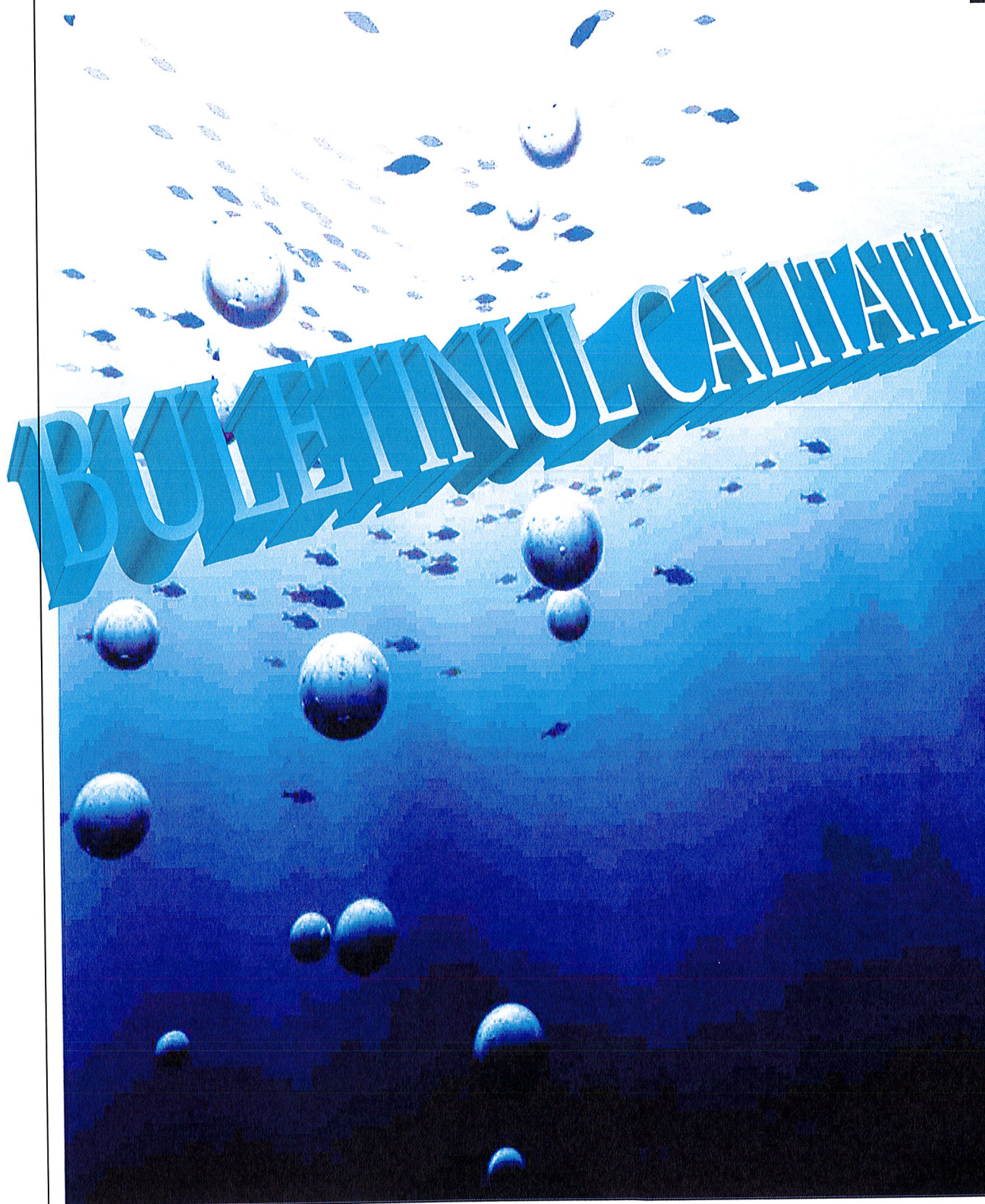


APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu



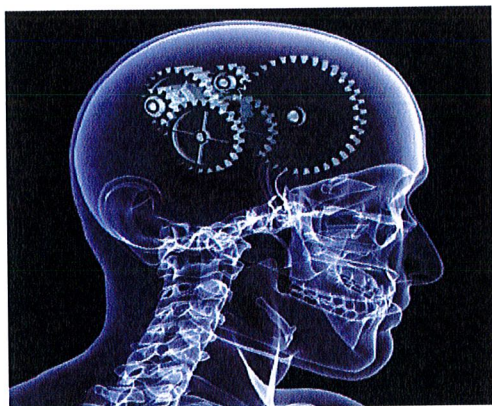
APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

SUMAR

1. Soluții de viitor pentru apa pluvială
2. Controlul calității apei
3. Iedera fotovoltaică
4. Acte obligatorii la orice control ITM
5. Ce vrei să fii : un bun profesionist sau un angajat muncitor ?
6. Securitatea alimentară mondială este în pericol dacă nu avem mai multă grijă de râuri
7. Ziua mondială a apei



1. Soluții de viitor pentru apa pluvială

Betonul și asfaltul zilelor noastre sunt bariere în calea circuitului natural al apei. Apa din precipitații ajunge în rețeaua de canalizare a orașelor urmând aceleași procese de tratare și generând aceleași costuri ca apele uzate. Mai mult, odată intrată în sistemul de canalizare, apa nu se mai poate evapora. Urmările ne

sunt foarte cunoscute, și anume, scăderea pânzei freatice, secarea pârâurilor, influențarea negativă a microclimei.

Sistemele unitare de canalizare au fost construite în majoritatea orașelor mari la începutul dezvoltării lor. În ultimii ani însă, expansiunea urbană și modificările climatice creează probleme de exploatare a acestor sisteme.

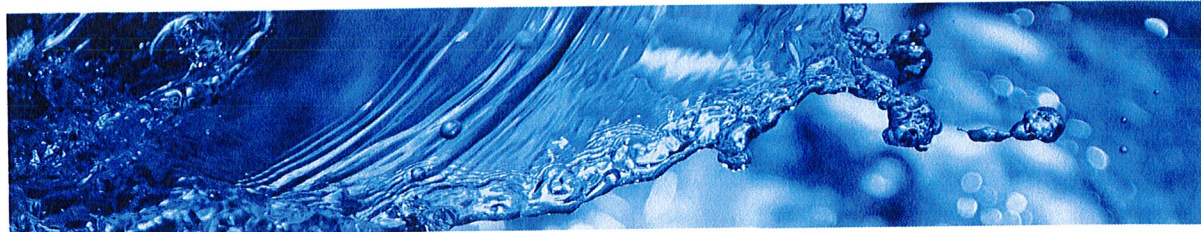
La ploi abundente conductele sunt deseori suprasolicitate și colmatate de deșeurile și materialele antrenate de la suprafață de debitul mare de apă.

În stația de epurare a apelor uzate, apele din precipitații diluează apa uzată scoțând, astfel, din parametri funcționali o etapă importantă a procesului de epurare- treapta biologică.

Aducerea în stare normală de funcționare a stației înseamnă un consum suplimentar de energie. Astfel, în lunile ploioase, din cauza acestor probleme, consumul de energie crește cu până la 30 % față de lunile secetoase.

Noua ordine – stații cu grad avansat de epurare și sisteme separative de canalizare

În urma negocierilor de aderare, România a declarat întregul său teritoriu drept zonă sensibilă. Acest aspect duce la obligația ca toate zonele cu mai mult de 10.000 locuitori -



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

echivalenți* să fie prevăzute cu stații cu grad avansat de epurare.

Investițiile prioritare la nivel regional, pe care operatorii le vor realiza în următorii ani, vizează și construcții sau reabilitări de stații de epurare, la standardele cerute.

Pe considerente economice, dar și ca urmare a condițiilor impuse de Uniunea Europeană, aceste stații nu vor fi proiectate să preia debite de ape provenite din precipitații. De aceea este important ca acolo unde apa de ploaie se poate infiltra în sol, sau se poate colecta și folosi în gospodărie, aceste lucruri să fie încurajate. În plus, în localitățile unde există sisteme de canalizare separate pentru colectarea apelor pluviale, utilizatorii trebuie să asigure racordarea apelor pluviale, care cad pe proprietatea lor, la aceste sisteme.

În multe localități aceste sisteme constau în rețele de șanțuri și rigole stradale deschise. Sistemele de canalizare, ce se vor construi din fonduri europene nerambursabile, sau din alte surse de finanțare, nu vor fi dimensionate să preia apele de ploaie.

Ca urmare, cetățenii, împreună cu consiliile locale, vor trebui să găsească soluții pentru managementul apelor pluviale, în funcție de caracteristicile zonale.

***Locuitor - echivalent:** încărcarea organică biodegradabilă cu un consum biochimic de oxigen la cinci zile de 60 g O₂/zi.

Definiția pornește de la faptul că, prin metabolism și activitățile menajere, un om produce zilnic această cantitate de materii organice poluatoare. Termenul „echivalent” se referă la echivalarea, pe baza acestui indicator, a gradului de poluare a industriilor care produc ape uzate compatibile cu apele uzate menajere cu un număr corespunzător de locuitori.

Managementul apei pluviale în România

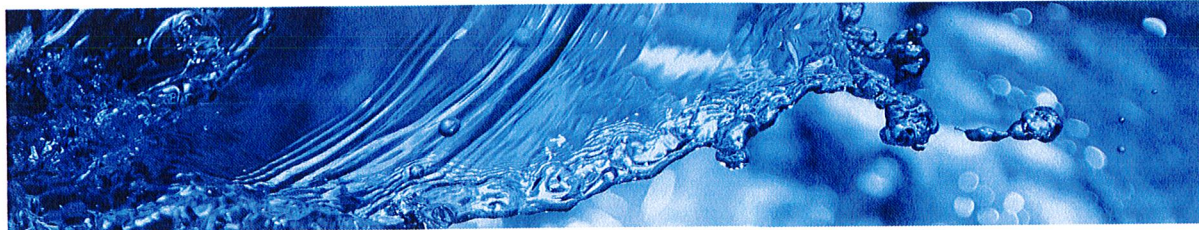
În România, balanța hidrologică este negativă, adică se evaporă mai multă apă decât se poate suplini prin precipitații.

Colectarea apei de ploaie s-a făcut foarte puțin și doar cu scopul de a beneficia de o rezervă de apă pentru irigarea grădinii din jurul casei, în sezonul secetos.

Dacă ținem seama că apa e tot mai scumpă și sezonul secetos pare mai lung decât în anii trecuți, colectarea, stocarea sau infiltrarea apei pluviale poate fi o soluție mai ales pentru casele construite în afara orașelor, unde poluarea este foarte redusă.

În ultimii ani, tendința a fost de a se construi sisteme separate de colectare a apelor uzate și pluviale, sau, cum se mai numesc tehnic, sisteme separate, în special în localitățile mici și în cartierele nou construite.

În rețeaua de canalizare de tip separativ, apele din precipitații sunt colectate fie prin



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

canale închise și îngropate în pământ, fie prin rigole stradale deschise. De regulă, acestea conduc apele din precipitații către cursurile de apă din zonă

Experiența germană în managementul apei pluviale

Experiența Germaniei, la acest capitol, poate fi un punct de plecare important pentru noi toți.

Departamentul ape uzate din cadrul Primăriei din München (Münchner Stadtentwässerung) – MSE, colectează și tratează zilnic peste 500.000 de metri cubi de ape uzate din München și din zonele învecinate.

În München, sistemul de canalizare este unitar în proporție de 80%. Cartierele noi, construite în ultimii 20 de ani, folosesc sisteme de canalizare separate.

Media precipitațiilor anuale este circa 960 l/m², din care două treimi cad din luna mai până în octombrie. Cantitatea de precipitații este mai mare, comparativ cu celelalte orașe din Germania.

În München există un sistem special de bazine și canale de retenție construite cu scopul de a stoca volume mari de apă, în cazul precipitațiilor puternice, și a le redirecționa controlat în rețeaua de canalizare odată ce aceasta este decompensată.

Toate aceste procese sunt dirijate de către operatori prin intermediul calculatorului.

Pentru a reduce poluarea râului Isar, MSE a construit, în regiunea orașului München, 13 astfel de bazine de retenție cu un volum de depozitare total de 706.000 de metri cubi.

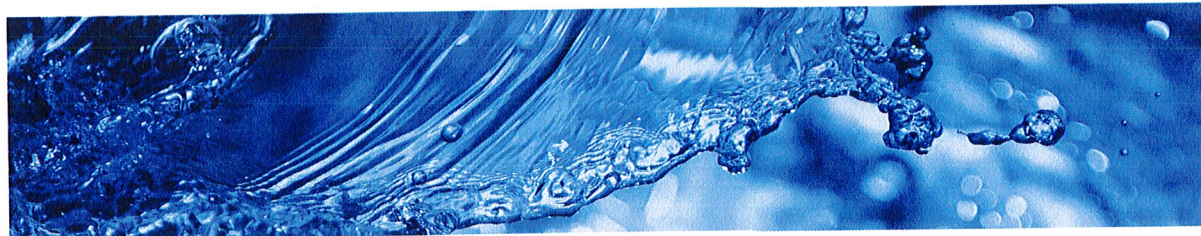
Costurile pentru cel mai mare și modern bazin de retenție au fost de 47 de milioane de Euro, iar acesta se află în vestul Münchenului, lângă Hirschgarten.

Particularitatea bazinului constă în capacitatea sa mare de stocare, de 90.000 de metri cubi, fiind construit pe două nivele.

Dimensionarea instalațiilor de infiltrare și alegerea tehnicii de infiltrare, gen puțuri de infiltrare, rigole, depresiuni, combinații depresiuni – rigole, nu sunt singurele criterii tehnice de control.

Aici se mai adaugă și permeabilitatea solului, gradul de poluare a apelor meteorice, cantitatea de precipitații locale, mărimea suprafețelor racordate, materialele și înclinația acoperișurilor, adâncimea pânzei freatice.

Un factor important, luat în calcul la dimensionarea unei instalații de infiltrare, este capacitatea acesteia de a filtra toată apa provenită dintr-o ploaie de intensitate maximă.



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

Mitul apei de ploaie, desființat în Franța

În Franța, utilizarea apelor pluviale netratate a fost interzisă prin lege, deoarece produce alergii sau boli grave de piele. Calitatea apei de ploaie depinde de impuritățile din aer, de locul de amplasare, de poziția acoperișului și a materialului din care acesta este făcut.

Francezii au interzis folosirea apei de ploaie pentru stropirea grădinilor sau pentru spălarea lenjeriilor din creșe, spitale ori case de odihnă și plătesc o taxă care este folosită pentru recuperarea și re folosirea apei de ploaie, în baza unei legi apărute încă din 2006.

Un amendament adus la această lege spune că apa de ploaie nu mai poate fi însă utilizată pt. stropirea grădinilor sau pentru spălarea mașinilor, și nici în interiorul clădirilor, pentru igienizare, cu excepția toaletelor sau a spălării podelelor, informează site-ul "Acu-Environnement.com".

Apa de ploaie nu trebuie colectată de pe acoperișurile cu verdeață și de pe cele cu bitum, deoarece capătă un miros urât, iar în cazul colectării de pe streșinile cu azbociment se pot desprinde fibre care înfundă filtrele.

Mai grav, fibrele de azbociment se dizolvă în apă și pot produce tot felul de alergii sau de boli - Organizația Mondială a Sănătății a

interzis de altfel utilizarea azbocimentului în sistemele de alimentare cu apă, deoarece acesta afectează calitatea apei potabile.

Apa trebuie să provină numai de pe acoperișuri "sănătoase" și să nu conțină compuși de azbest sau de plumb.

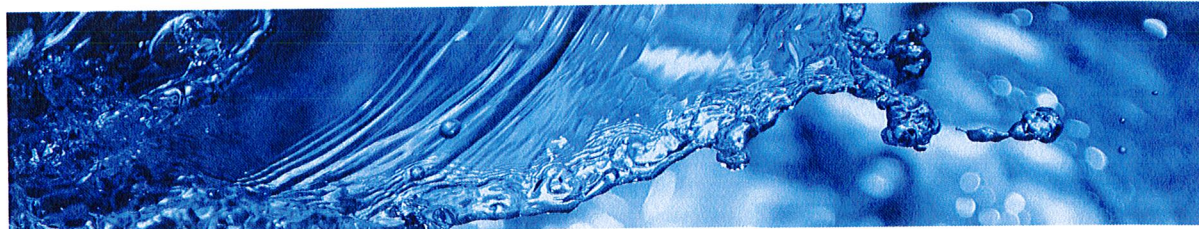
Lenjeria poate fi spălată cu apă de ploaie doar dacă apa este tratată corespunzător însă nu în creșe, grădinițe, spitale sau alte inst. publice în care ar putea fi pusă în pericol sănătatea oamenilor. Nefiltrată, produce alergii!

Apa de ploaie folosită în scopuri menajere trebuie tratată cu ajutorul unor instalații speciale, avizate de Ministerul francez al Sănătății, iar echipamentele necesare recuperării apei de ploaie, burlanele sau bazinele de pe acoperișurile caselor, trebuie confecționate ținându-se cont de arhitectura fiecărei locuințe.



2. Controlul calitatii apei

Conform prevederilor normelor internationale elaborate de OMS, potabilitatea apei depinde de factorii fizici si



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

chimici, de absenta substantelor toxice si de eliminarea organismelor patogene.În tara noastra supravegherea apei potabile se face pe baza a doua tipuri de programe, unul continuu si altul periodic, care se efectueaza conform Normelor metodologice pentru supravegherea sanitara a calitatii apei de baut.

Controlul continuu de rutina este efectuat de producatorii de apa, în sistem public sau privat în laboratoarele uzinale ale acestora. Acest control se executa la nivelul sursei, a sectoarelor de tratare si de stocare si la nivelul sistemelor (instalatiilor) de aprovizionare cu apa si are drept scop livrarea de apa potabila consumatorilor.

Controlul periodic este efectuat, de autoritatea locala de sanatate publica si consta în inspectia sanitara si determinari de laborator pentru întregul sistem de aprovizionare cu apa, (sursa, sectorul, statia de tratare, de aductie, de stocare si de distribuire).

Controlul de laborator se refera la recoltarea, conservarea, identificarea, transportul, pastrarea si analizarea probelor. Analiza probelor de apa, în functie de destinatie, se poate face în laboratoarele autorizate din rețeaua M.S.;

Recoltarea, conservarea, identificarea,

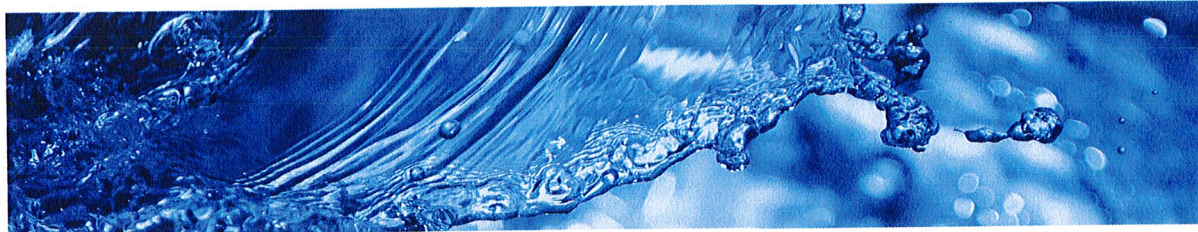
transportul si pastrarea probelor de apa se fac conform prevederilor STAS .

Investigatii suplimentare, în afara programului de supraveghere, se fac în cazul constatarii unor deficiente cu ocazia inspectiei sanitare, atragerii de noi surse de apa, înregistrarii unor defectiuni întâmplatoare, detectarii unor contaminari accidentale si reclamatiiilor formulate de consumatori.

Recoltarea probelor de apa se face în: recipiente de polietilena când se urmareste dozarea siliciului, sodiului, clorurilor, alcalinitatii totale, conductantei specifice, pH-lui si duritatii; recipiente de sticla în cazul determinarii substantelor fotosensibile, sau în recipienti din otel inoxidabil în cazul probelor ce necesita presiuni crescute ,sau în cazul determinarii substantelor organice în stare de urme.

Conservarea probelor de apa se face prin refrigerare, congelare sau adaugare de anumite substante conservante (solutii acide sau bazice, substante cu efect acid si reactivi particulari) conform normativelor legal admise în vigoare.

Identificarea probelor de apa se va face prin marcarea clar, vizibil si durabil a recipientilor care contin probele. Pe adresa de însoțire se va mentiona momentul recoltarii, data, ora



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

de recoltare, natura si cantitatea conservantilor adaugati etc.

Transportul probelor de apa se face în ambalaje care protejeaza recipientii, în timp operativ si dupa caz în conditii de refrigerare sau congelare.

Pastrarea probelor de apa în laborator se face în conditii de refrigerare sau congelare si ferite de lumina.

Analiza de laborator a apei se face din sursele de aprovizionare si din reseaua de distributie.

Analizele de laborator se executa diferit în functie de sursa, mai putine pentru sursele subterane si mai multe pentru sursele de suprafata.

Laboratoarele uzinale de apa efectueaza analize zilnice ale apei brute, la sursa sau chiar de mai multe ori pe zi, în functie de variatiile calitatii apei În cazul retelei de distribuire a apei, controlul de laborator se face la intrarea în retea si în punctele reprezentative.

Îmbunatatirea caracteristicilor de calitate ale apelor naturale

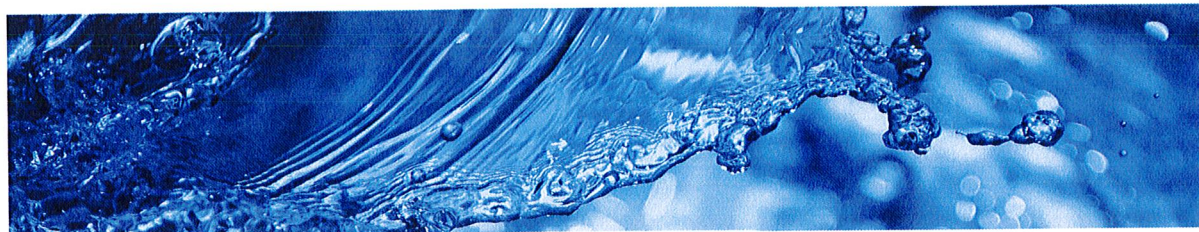
Pentru a putea fi utilizate în procesele tehnologice din industria alimentara, apele naturale trebuie sa fie supuse unor procedee

de tratare care au ca scop îmbunatatirea proprietatilor fizice, chimice si microbiologice.În general, succesiunea etapelor (procedeele) de tratare este urmatoarea: clarificare (deznisipare), adaos de agenti de coagulare, decantare prin sedimentare, filtrare, dezinfectie (clorinare), dupa care pot urma diferite procedee de tratare speciala.



Tratamente speciale pentru corectarea proprietatilor apei

Tratamentele speciale aplicate apelor subterane sau apelor de suprafata poluate (pentru a le face potabile) se refera la: eliminarea gustului, mirosului si culorii apei, racirea apei, deferizarea, demanganizarea, corectarea durtatii apei, eliminarea gazelor dizolvate (CO_2 , H_2S), desalinizarea apei (eliminarea clorurilor si sulfatilor), eliminarea siliciului, fluorizarea apei, reducerea elementelor radioactive, eliminarea uleiurilor si fenolilor, îndepartarea materiilor organice sau a algelor etc.



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

Eliminarea gustului, mirosului si culorii apei

Cel mai frecvent, gustul si mirosul neplacut, se datoreaza unor substante produse de algele ce se dezvoltă în apa sau descompunerii unor substante organice. Modificari ale gustului dau si compusii de zinc, cupru, fier sau mangan dizolvati în apa. Uneori gustul si mirosul apei sunt eliminate o data cu tratarea pentru eliminarea fierului, manganului, hidrogenului sulfurat etc.

Metodele speciale utilizate pentru eliminarea gustului si mirosului sunt aerarea, clorinarea în exces, urmata de declorinare, filtrare cu carbune activ etc.

Duritatea redusa a apei (0-4^ogermane) poate da uneori gust fad apei. Cresterea duritatii prin adaos de 31 mg/l CaSO₄ si 19 mg/l Na₂CO₃ pentru fiecare grad de duritate, remediaza gustul.

Mirosurile si gusturile provocate de elementele biologice se combat prin înlaturarea cauzelor. Tratarea apei cu sulfat de cupru, sulfat de cupru si var sau cu permanganat de potasiu si sulfat de fier, duce la îndepartarea culorilor nedorite, deci la decolorarea apei.

Racirea apei. Racirea apei este necesara în cazul unor procese tehnologice care folosesc apa cu o anumita temperatura, în cazul

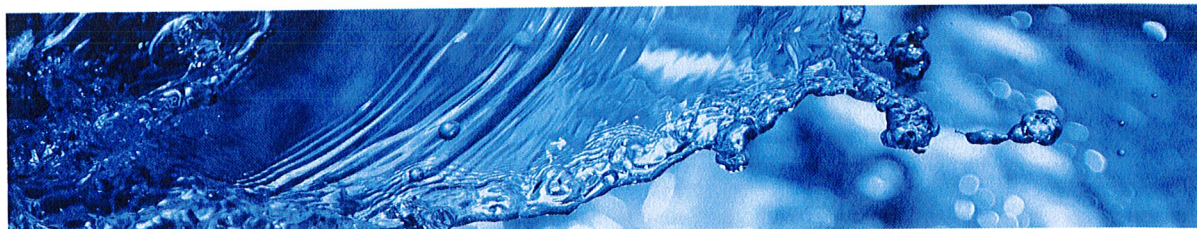
neutralizarii sau pentru a preveni poluarea termica în cazul deversarii apei folosite.

Deferizarea si demanganizarea apei. Întrucât compusii fierului si manganului se gasesc frecvent împreuna în apa, procesele de eliminare a acestora sunt similare. Ca metode de deferizare si demanganizare se folosesc aerarea si limpezirea, filtrarea dubla, oxidarea chimica, schimbul cationic si retinerea biologica.

Aerarea apelor feruginoase se realizeaza prin pulverizarea apei sau prin amestecarea aerului comprimat cu aceasta. Prin aerare se produce oxidarea si descompunerea bicarbonatilor sau sulfatilor de fier, solubili în apa, în compusi insolubili care apoi se retin prin decantare si filtrare.

Oxidarea chimica urmareste precipitarea compusilor fierului utilizând var în doze de 1g CaO la 1g fier, sau clor în doze de 1,6g Cl₂ la 1g fier sau floclurarea compusilor manganului în mediu alcalin, folosind permanganat de potasiu si neutralizarea apelor acide (Maria Turtoi, 1998). Utilizarea unor filtre cu cationiti, la deferizarea si demanganizarea apelor, duce la ridicarea eficientei acestor procese.

Metoda biologica se bazeaza pe retinerea fierului si manganului de bacteriile feruginoase si manganoase.



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

Dedurizarea apei

Este un proces specific de tratare a apei folosite în industrie pentru evitarea formării de depuneri (piatra) pe peretii recipientelor, conductelor sau deprecierei unor produse. În cazul apei potabile se aplica foarte rar. Pentru dedurizarea apei se pot utiliza următoarele metode:

- *metoda termica* - consta în încălzirea apei peste 100°C, când bicarbonatii de calciu și magneziu se descompun în carbonati insolubili care se depun. Este scumpa și se aplica doar la instalatiile mici și mijlocii;
- *metoda chimica cu reactivi* - se utilizează când se cere o reducere a durtății apelor de suprafață până la 4-5 grade. Ca reactivi sunt utilizați varul, soda, soda caustică, varul și soda în combinație, care reacționează cu compuşii solubili ai calciului și magneziului din apă, cu formare de precipitați insolubili;
- *metoda cu mase cationice* - consta în trecerea apei printr-un filtru rapid sub presiune prevăzut cu o masă granulară schimbătoare de ioni ca material

filtrant, care schimbă cationitii Na^+ sau H^+ cu Ca^+ sau Mg^+ din compuşii care dau durtătea apei.

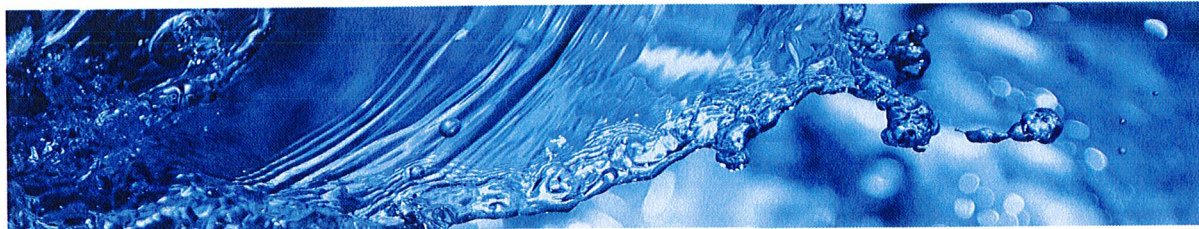
Eliminarea gazelor din apa

Se realizează prin *dezacidifiere* (eliminarea CO_2), *desulfurizare* (eliminarea hidrogenului sulfurat) și *dezoxigenare* (eliminarea oxigenului). Acest tratament se aplica pentru corectarea mirosului și gustului neplăcut al unor ape.

Desalinizarea apei

Se impune atunci când conținutul de cloruri sau sulfati depășește limita excepțională de 400 mg/l prevăzută în STAS sau pentru anumite necesități tehnologice. Acest tratament este costisitor, dar este indispensabil atunci când nu se poate obține apă corespunzătoare în alt mod sau dintr-o altă sursă. Desalinizarea apei se realizează prin filtrarea apei prin mase schimbătoare de ioni succesive: apa trece inițial peste o masă cationică ce fixează sodiul din clorura de sodiu, apoi peste o masă anionică formată din rasini aminice, care descompun acizii clorhidric sau sulfuric formați în apă după prima filtrare.

Regenerarea cationitului se face cu soluție diluată de acid sulfuric, iar regenerarea anionitului se face cu soluție de soda, concentrație 2-3%. Desalinizarea se mai



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

poate realiza și prin electroliza. În cazul unor cantități mici de apă, aceasta este distilată, apoi amestecată în raportul dorit cu apă brută.

Fluorizarea apei

Fluorul este indispensabil în profilaxia cariei dentare. Conținutul optim de fluor în apă este de cca 1 mg/l, concentrații mai mari de 1,5 mg/l sunt daunătoare organismului deoarece provoacă intoxicații.

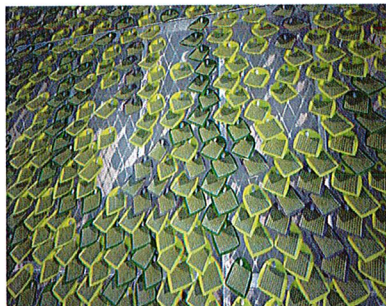
Fluorizarea apei se aplică apelor sărace în fluor. Se realizează prin adăos de fluorsilicat de sodiu, acid fluorhidric sau fluorsilicic sau fluorura de calciu solubilizată cu soluție de aluminiu. O atenție deosebită se va acordă dozajului, care trebuie riguros controlat. Eliminarea excesului de fluor din apă se realizează prin filtrarea apei pe carbune activ în mediu acid ($\text{pH} < 3$), tratarea cu sulfat de aluminiu ($\text{pH} < 7,5$) în doze de 150-300 mg/l, sau prin tratarea cu var în prezența unui conținut suficient de magneziu în apă (hidratul de magneziu absoarbe fluorul).

Dezactivarea apei

Prezența elementelor radioactive în unele ape de adâncime, ape minerale sau ape de suprafață impurificate prin deversarea unor ape industriale, impune necesitatea

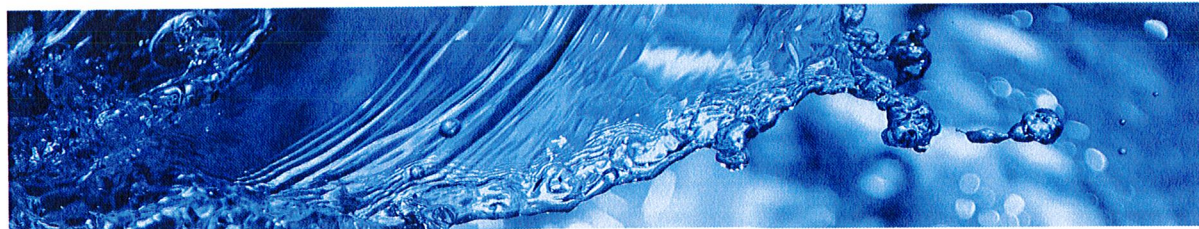
dezactivării. Pentru unii izotopi radioactivi, dezactivarea se poate realiza pe cale naturală, prin staționarea apei în bazine, când radioactivitatea scade datorită timpului de înjumătățire. Pentru alte elemente sunt necesare tratamente de dezactivare prin coagulare și filtrare sau prin tratarea apei cu fosfați, pulberi de metal, argila, var și soda.

3. Iedera fotovoltaică – noua modă a panourilor solare



Cu toate că sunt foarte utile ca sursă de energie alternativă, estetic vorbind, panourile solare nu produc vreun soi de emoție. Solar Ivy este o soluție interesantă prin comparație și un adevărat prieten al arhitecților. Energia nepoluantă nu a fost vreodată pusă într-o formă mai bună.

Atunci când spunem panouri solare ne gândim de obicei la bucăți pătrate, lucitoare și închise la culoare. Sunt puse pe acoperișul casei nu doar ca să capteze mai bine razele Soarelui, dar și pentru că ocupă mult spațiu și, onest



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

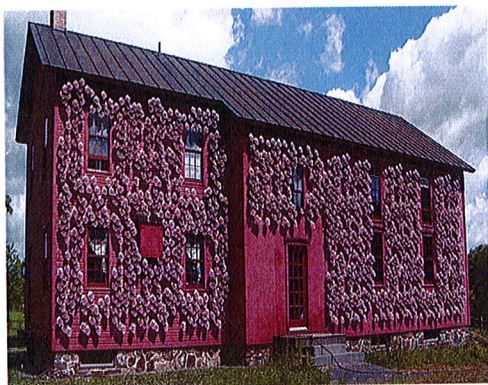
“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

vorbind, nu ar primi un premiu pentru design în nici o circumstanță.

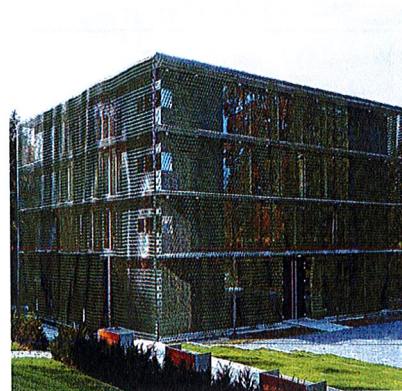
Solar Ivy este un produs care în câțiva ani ar putea să înlocuiască imaginea de acum a panourilor cu celule fotovoltaice. Compania care a inițiat proiectul, americanii SMIT (Sustainably Minded Interactive Technology), a avut ca sursă de inspirație creșterea iederelor pe pereții caselor.

Modelul era ideal. O plantă cățărătoare, iedera se mulează perfect pe tencuiala exterioară în căutarea luminii. Nu deranjează pe nimeni și, chiar dacă o face, poate fi ajustată, tăiată, înlăturată din zonele în care stă în cale.



Solar Ivy s-ar putea traduce prin „iedera solară“, un sistem în care fiecare frunză este înlocuită de un panou de dimensiuni reduse, foarte subțire și complet reciclabil.

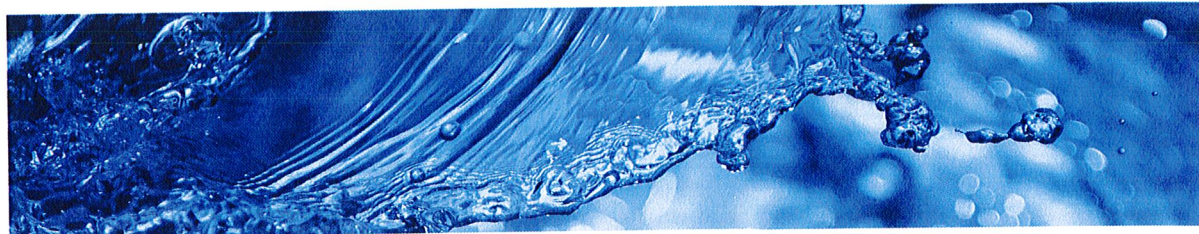
„Frunzele fotovoltaice“ sunt susținute de un cablu din aluminiu, iar ideea vine cu o serie de avantaje incontestabile, chiar dacă față de o rețea obișnuită de panouri prețul este ceva mai mare.



Filmele fotovoltaice pot fi colorate fiecare într-o nuanță diferită, devin parte a designului clădirii, pot să se confunde cu tencuiala sau dimpotrivă, să adauge un accent diferit de culoare.

Amenajarea este mult mai ușoară pentru că celulele permit aranjarea oricum, la orice distanță unele de altele și în orice densitate, ținând cont evident de nevoile energetice ale locuinței sau biroului. Fiecare „frunză“ poate fi orientată individual pentru a capta mai bine lumina solară, iar greutatea lor nu apasă excesiv pe structura casei.

Iedera metalică „crește“ oriunde, putând să ia aproape orice formă, se dă la o parte în



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

dreptul ferestrelor, acoperă cu succes acoperișul fără să se așeze peste horn și, la nevoie, ține și umbră. Conform producătorului, sistemul este la fel de eficient ca unul tradițional

4. Acte obligatorii la orice control ITM

În privința actelor specifice activității privind sănătatea și securitatea în muncă, menționăm dosarul de personal al fiecărui angajat, fișele de instruire la angajare și cele periodice ale salariaților.

Dacă în unitate aveți salariați gravide, care au născut recent sau care alăptează veți avea în vedere și protecția acestora la locul de muncă, cu întocmirea documentelor necesare în acest caz. Tot din mențiunile făcute de inspectoratele teritoriale de muncă aflăm că din punct de vedere al sănătății și securității în muncă, în funcție de activitatea desfășurată în cadrul societății, în cazul unui control efectuat de către inspectorii de muncă vi se pot solicita următoarele:

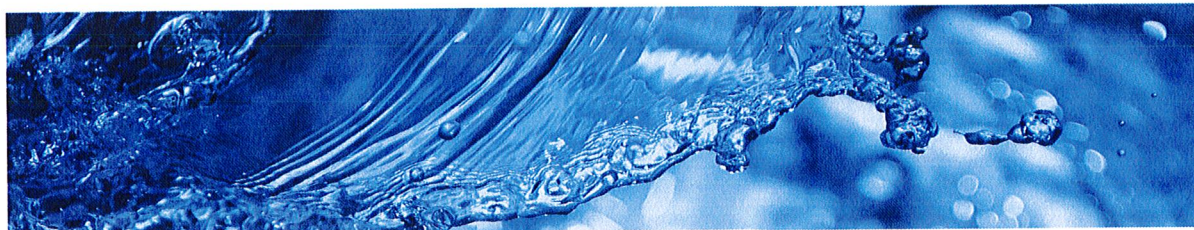
1. Certificatul de înregistrare la Registrul Comerțului cu anexele aferente;
2. Autorizații de funcționare
3. Decizii interne pentru:
 - personalul cu atribuții în domeniul SSM;
 - componenta serviciului de SSM;
 - conducătorii locurilor de muncă;
 - personalul cu responsabilități conform NSSM (ex. manipulare depozitare recipiente cu oxigen; deservire instalații aer comprimat).

4. Documentele Comitetului de Securitate și Sănătate în Muncă (CSSM):

- decizia de înființare;
- raportul anual al conducătorului unității în CSSM cu privire la situația securității și sănătății în muncă;
- raportul medicului care asigură supravegherea stării de sănătate a salariaților;
- planul anual de măsuri în domeniul SSM și fondul de cheltuieli necesar
- programul de activitate al serviciului de SSM.
- documente de consultare și participare

5. Evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la locurile de muncă;

6. Dosarul medical individual;
7. Fișa de aptitudini;
8. Înscrisura în fișa de instructaj - Apt pentru lucru la înălțime;
9. Foaia de parcurs;
10. Raport de ședință siguranță circulației;
11. Nota de comandă reparații;
12. Programe de instruire, testare pe meserii sau activități;
13. Măsuri tehnico organizatorice de prevenire, alarmare, intervenție, evacuare și prim ajutor;
14. Tematici de instruire;
15. Diploma de absolvire a cursurilor de protecția muncii;
16. Verificarea testelor utilizate pentru evaluarea cunoștințelor în procesul de instruire;
17. Fișele individuale de instructaj de protecția muncii;

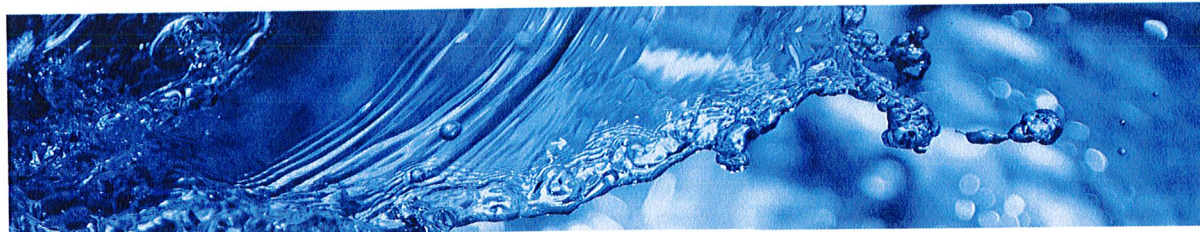


APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

18. Procese verbale care sa ateste modul de efectuare a instructajului periodic;
19. Foaie de prezenta;
20. Normativul intern de acordare a echipamentelor individuale de protectie (EIP) si de lucru (EIL), corespunzator riscurilor activitatii;
21. Certificate de conformitate pt. EIP si EIL;
22. Fise de magazie pentru dotarea cu EIP;
23. Documentele care sa ateste ca ET utilizate in cadrul unitatii sunt certificate de organisme competente, potrivit legii;
24. Registre de supraveghere a parametrilor tehnologici a instalatiilor in functiune
25. Contractul colectiv de munca intocmit la nivelul unitatii (clauzele referitoare la protectia muncii, la timpul de munca, regimul pauzelor, munca in schimburi si intensitatea acesteia);
26. Regulamentul de Organizare si Functionare si Regulamentul Intern;
27. Masuri tehnice si/sau organizatorice luate pentru protectia impotriva electrocutarii prin atingere directa si indirecta;
28. Buletine de verificari PRAM;
29. Determinarile de noxe, in cazul unitatilor cu tehnologii care degaja noxe chimice (in vederea stabilirii masurilor specifice de protectie a muncii);
30. Determinarea limitelor de zgomot la locurile de munca (daca sunt sub cele maxim admise pentru protectia neuropsihica si psihosenzoriala a executantilor);
31. Reguli proprii pentru aplicarea normelor de protectia muncii corespunzator conditiilor in care se desfasoara activitatea la locurile de munca;
32. Autorizarea din punct de vedere al protectiei muncii pentru salariatii care exercita meserii ce trebuie autorizate;
33. Evidenta locurilor de munca cu conditii deosebite: vatamatoare, grele si periculoase;
34. Certificate medicale cu diagnostic accident
35. Implementarea noilor prescriptii minime pentru semnalizarea de securitate in munca;
36. Documentul privind protectia la explozie si evaluarea riscurilor de explozie;
37. Buletine de verificare metrologica a AMC-urilor(EMM) din dotare;
38. Verificarile ISCIR;
39. Fisa postului;
40. Permisul de lucru cu foc;
41. Permis gass free, in situatiile de lucrari in spatii inchise unde exista pericol de explozie;
42. Documentul privind protectia la explozie;
43. Autorizatie de lucru in zone Ex;
44. Proiect de zonare Ex si clasificarea ariilor periculoase;
45. Plan tehnic de exploatare;
46. Registrul de evidenta a elementelor pentru legare a sarcinilor, dupa caz;
47. Registrul cu orele de functionare a echipamentelor tehnice (ET) (ex.compresoare)
48. Programul de revizii si reparatii din dotare;
49. Plan de evacuare in caz de urgenta;
50. Registre de evidenta a accidentatilor in munca;
51. Registre de evidenta a accidentelor



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

usoare;

52. Registre de evidenta a incidentelor periculoase;

53. Registre de evidenta a imbolnavirilor profesionale;

54. Raportare semestrială a accidentelor de munca;

55. Registrul de serviciu la bordul navelor;

56. Registrul pentru substante toxice;

57. Registrul de evidenta a materialelor explozive;

58. Formular comanda si indeplinirea comenzii pentru utilizarea materialelor explozive;

59. Cartea tehnica a utilajului;

60. Instructiuni de lucru;

61. Proces verbal de punere in functiune a schelei;

62. Conventiile de lucru;

63. Proiectele de executie a constructiilor, ET;

64. Masurile preventive si metodele de lucru stabilite de angajator;

65. Proces verbal de control propriu din punct de vedere al protectiei muncii;

66. Materiale necesare informarii si educarii angajatilor;

67. Fisele tehnice de securitate pentru substante toxice;

68. Contractele de lucrari;

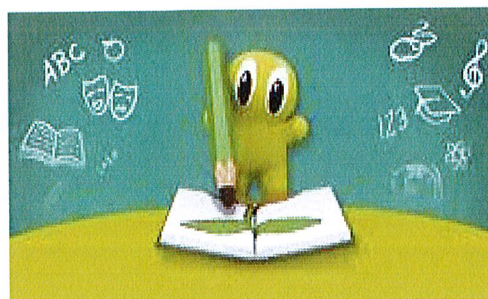
69. Modul de acordare a materialelor igienico sanitare;

70. Fisa de expunere la riscuri profesionale;

71. Evidenta nominala a angajatilor cu handicap si a celor cu varsta sub 18 ani;

72. Dosare de cercetare a accidentelor cu ITM;

73. Registrul unic de control.

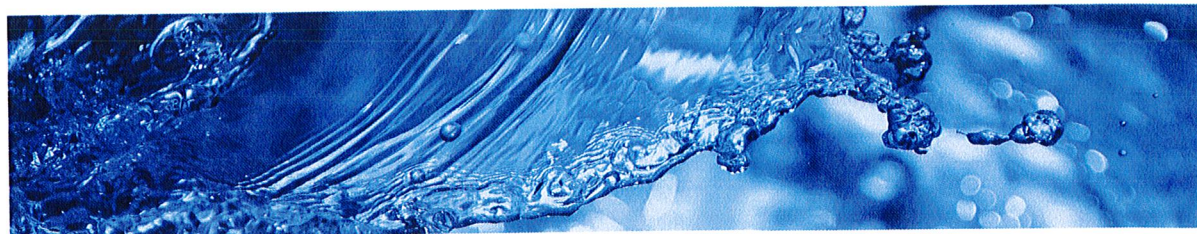


5. Ce vrei sa fii : un bun profesionist sau un angajat muncitor ?

Cand vorbim despre un profesionist sau un angajat muncitor, ne referim in primul rand la perceptia pe care o persoana o are asupra carierei sale si la valoarea pe care o da muncii sale.

Diferenta intre cei doi tine de mentalitate. Angajatii-muncitori percep jobul lor ca fiind necesar doar pentru a-si asigura un trai si nu vad meseria care o practica ca fiind parte din viata lor.

Profesionistii inasa au o viziune asupra jobului si il vad ca fiind o recompensa pe care o traiesc si care vine in completarea propriei lor personalitati.



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

Ei simt jobul pe care il fac, sunt pasionati de meseria lor, iar jobul ii reprezinta si este parte integranta din viata lor.

Angajatii-muncitori prefera sa li se spuna ce au de facut si asteapta noi taskuri fara sa se gandeasca ei primii cum pot sa isi imbunatateasca activitatea.

Sunt persoane carora nu le place sa isi asume noi responsabilitati, din propria lor initiativa. Ei se ocupa de sarcinile lor imediate fara sa se gandeasca cum ii afecteaza pe altii sarcinile lor.

De fapt, angajatii-muncitori nu se vad pe ei insisi ca parte a organizatiei in care lucreaza.

Ei vad organizatia ca pe o entitate exterioara si fac referire la firma in care lucreaza la persoana a treia: spun “ei” in loc de “noi”.

In schimb, profesionistii se vad pe ei insisi ca parte a organizatiei in care lucreaza. Pentru ei, organizatia este “noi”. Cand firma are succes, ei au succes.

Cand firma sufera, nici ei nu sunt multumiti si incearca mereu sa fie proactivi si sa propuna solutii atunci cand se afla in dificultate.

Profesionistii sunt oameni carora le place sa se auto-depaseasca, sunt persoane care cauta mereu sa afle cum va evolua domeniul lor de activitate si incearca sa experimenteze lucruri

noi.

Profesionistii sunt persoane care isi respecta deadline-ul atunci cand au un proiect, sunt persoane care isi tin promisiunile si care dau si primesc feed back.

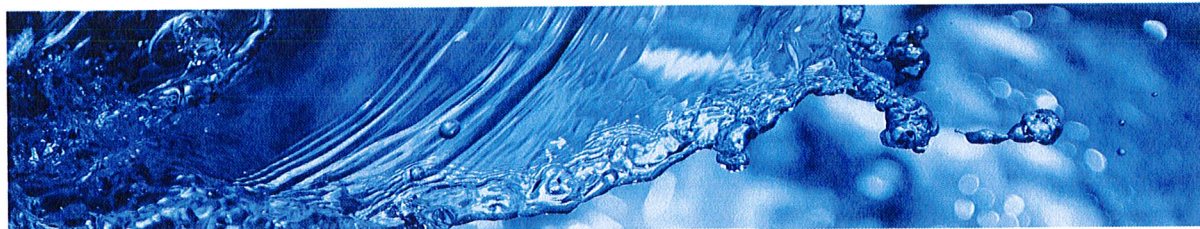
Un profesionist stie sa comunice foarte bine cu cei din jurul lui si nu in ultimul rand, stie sa isi faca foarte bine meseria.

“A fi un bun profesionist inseamnă să fii competent in ceea ce faci iar lucrul acesta vine din cunoștințele acumulate și din dorința de a le pune in practică cat mai bine.

Concentrarea pe dezvoltarea personală este cea care permite creșterea nivelului de cunoștințe acumulate, iar atitudinea față de muncă și față de cei din jur aduc recunoașterea – și ea o componentă a profesionalismului.

Inseamnă să obții rezultatele pe care le doresc clienții, prin utilizarea dintr-o gamă de metode a celei adaptate situației particulare.

Inseamnă să-ți cunoști meseria pe toate laturile ei”, este de parere Bogdan Costinescu, Business Software Manager, la Freescale Romania, intr-un interviu acordat in exclusivitate pentru Stagii pe Bune.



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

Pentru a fi un profesionist, trebuie sa arati si sa te comporti ca un profesionist si mai ales sa emani increderea unui profesionist.

Trebuie sa iti impui standarde ridicate si niciodata sa nu iti permiti sa te situezi sub aceste standarde.

Trebuie sa ai abilitati de leader, sa stii sa comunici cu cei din jurul tau si sa devii, cu timpul, mentor pentru persoanele care vor sa se dezvolte in acelasi domeniu ca si tine.

Profesionistii ofera credibilitate iar credibilitatea inseamna calitate, perseverenta si atrage respectul celor din jur.

Nu poti sa-ti permiti sa fii credibil doar o zi, o luna sau doua. E nevoie de multa munca ca sa castigi respect si recunoasterea de a fi un bun profesionist.

Iar acest lucru depinde de felul cum va planificati cariera si timpul alocat pentru a acumula cunostinte.

Depinde de interesul vostru de a va perfectiona si de a obtine un nivel de excelenta in tot ceea ce faceti. Depinde de cata credibilitate profesionala oferiti si de respectul si increderea pe care cei din jurul vostru v-o acorda.

Asadar, depinde doar de voi ce vreti sa fiti: angajati-muncitori sau vreti sa va formati ca adevarati profesionisti ?



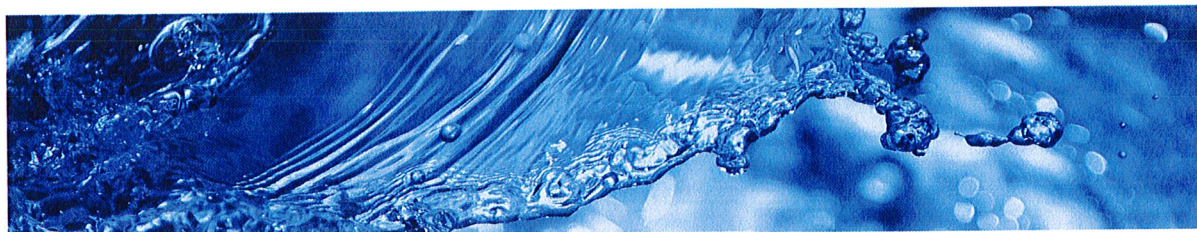
6. Securitatea alimentară mondială este în pericol dacă nu avem mai multă grijă de râuri

Studiul WWF Rivers of Food arată că o treime din producția globală de alimente depinde de râurile din ce în ce mai amenințate ale lumii, ceea ce subminează securitatea alimentară și capacitatea noastră de a hrăni, în mod durabil, 10 miliarde de oameni până în 2050.

Comunicat de presă

Cu două zile înainte de Summitul ONU privind sistemele alimentare, organizat pe 23 septembrie la New York, studiul WWF Rivers of Food arată că o treime din producția globală de alimente depinde de râurile din ce în ce mai amenințate ale lumii, ceea ce subminează securitatea alimentară și capacitatea noastră de a hrăni, în mod durabil, 10 miliarde de oameni până în 2050.

„Râurile ne-au asigurat hrana încă de la începutul civilizației și o fac și astăzi, ajutând la hrănirea a miliarde de oameni - de la



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

comunitățile indigene, la mega-orașe. Dar sistemele fluviale sunt supuse unui stres din ce în ce mai mare și, dacă nu luăm măsuri urgente pentru a le gestiona mai bine, nu vom putea hrăni în mod durabil toate persoanele de pe Pământ", a adăugat Jeff Opperman, cercetător științific principal în domeniul Ape Dulci și coautor al studiului Rivers of Food Publicat recent, studiul Rivers of Food subliniază modul în care râurile susțin componente-cheie ale producției alimentare globale - pescuitul de apă dulce (râuri, lacuri) și aportul de apă pentru culturile agricole:

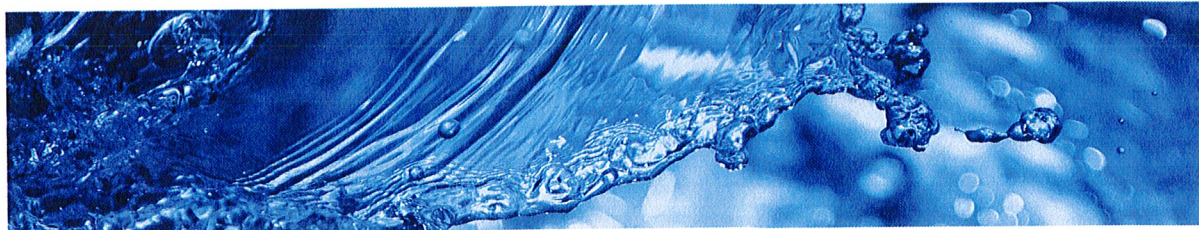
- Pescuitul de apă dulce: 40% din consumul global de pește depinde de râuri;
- Deltele: Sedimentele fluviale creează și susțin deltele, care produc 4% din alimentele lumii;
- Aportul de apă pentru culturile agricole: aproximativ 25% din alimentele din lume provin din terenuri cultivate, irigate cu apă de râu.

În România, armonizarea activităților economice cu mediul înconjurător este o măsură esențială în proiectele de reconstrucție ecologică realizate de WWF. În zona Bistreț, pentru a reduce riscul de inundații au fost realizate lucrări pentru refacerea luncii Dunării, dar și o evaluare a serviciilor ecosistemice din zonă, luând în

calcul preferințele localnicilor. Aceștia iau în calcul dezvoltarea agriculturii, dar și acvacultura sustenabilă sau turismul. Datele ne arată că din activități economice realizare în baza refacerii zonelor umede, a fostelor lacuri din lunca Dunării, s-ar crea mai multe locuri de muncă și gradul de multiplicare al investițiilor în economia locală este mai mare, decât în scenariul utilizării terenului pentru culturi agricole.

- Modelul economic bazat pe investiții în dezvoltarea agriculturii, fabrici de panificație și silozuri ar necesita investiții de 3.9 milioane de euro și ar aduce în comunitate doar 3.8 milioane de euro și 83 locuri de muncă;
- Modelul economic bazat pe investiții în industria alimentară, acvacultură sustenabilă și valorificarea stufului ar necesita investiții de 4 milioane de euro, dar ar aduce mai mulți bani (4,39 mil eur) în comunitate și 131 locuri de muncă;
- Modelul economic bazat pe investiții în turism, recreere, pescuit sportiv și managementul deșeurilor ar necesita investiții de 0,6 milioane de euro, dar ar aduce mai mulți bani (0,64 mil eur) în comunitate și 27 locuri de muncă.

„Râurile sunt esențiale pentru a hrăni lumea acum și în viitor, însă protejarea și refacerea sănătății și rezilienței lor nu se află nici măcar



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

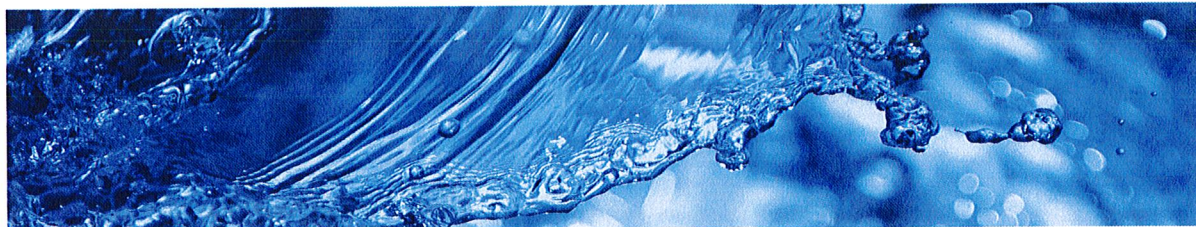
Mihai Eminescu

la periferia dezbaterilor privind sistemele alimentare globale", a declarat Stuart Orr, coordonatorul departamentului Ape Dulci la WWF Intern Ignorate și subevaluate, râurile sunt supuse unor presiuni tot mai mari în întreaga lume din cauza utilizării excesive a apei, a pescuitului excesiv, a microhidrocentralelor și a altor baraje, a poluării și a schimbărilor climatice. Semnul cel mai clar al daunelor pe care le-am făcut - și pe care încă le facem - râurilor noastre este declinul biodiversității apelor dulci. În ultimii 50 de ani, am pierdut 84% din populațiile de specii de apă dulce - mult mai mult decât în ecosistemele terestre sau marine. Sistemele alimentare sunt responsabile pentru 50% din pierderea biodiversității în apele dulci. În plus, peste 70% din toată apa dulce utilizată de oameni este folosită în agricultură. „Râurile sunt arterele planetei, cu apă, sedimente și nutrienți care alimentează o treime din producția globală de alimente, dar, în mod ironic, practicile noastre agricole nesustenabile reprezintă una dintre cele mai mari amenințări la adresa râurilor - și a întregii producții de alimente pe care acestea o susțin", a declarat Joao Campari, coordonatorul inițiativelor WWF privind hrana, la nivel global. „Trebuie să transformăm urgent modul în care producem

alimente pentru a reduce impactul asupra climei, naturii și râurilor - și pentru a ne asigura că putem hrăni 10 miliarde de oameni în limitele planetare până în 2050".

Lumea conștientizează nevoia urgentă de a avea sisteme alimentare mai sănătoase, mai durabile și mai echitabile, deoarece practicile noastre actuale de producție și de consum sunt principalele cauze ale schimbărilor climatice, ale pierderii naturii și ale agravării foametei la nivel global. La sfârșitul acestei săptămâni, Summitul ONU privind sistemele alimentare va lansa acțiuni, soluții și strategii îndrăznețe pentru a transforma sistemul alimentar global, dar securitatea alimentară globală este în pericol dacă nu avem mai multă grijă de râuri. Trebuie să consolidăm reziliența sistemelor noastre fluviale prin transformarea sistemelor alimentare, prin asigurarea unui pescuit și a unei acvaculturi durabile, prin menținerea curgerii libere a râurilor și prin adoptarea unor diete sănătoase și durabile.

21 Septembrie 2021 publicat în Green Living



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu



7. Ziua Mondială a Apei

Apa este elementul constitutiv al vieții. La 22 martie, în fiecare an, este Ziua Mondială a Apei, o zi dedicată concentrării atenției asupra problemelor legate de apă pe care anumite locuri de pe glob le întâmpină. Instaurată de Organizația Națiunilor Unite (ONU), scopul Zilei Mondiale a Apei este de a se atrage atenția asupra crizei globale a apei. La 22 martie în fiecare an, oamenii și organizațiile marchează Ziua Mondială a Apei, luând măsuri pentru a aborda criza apei.

Despre Ziua Mondială a Apei 2022

Ziua Mondială a Apei 2022 se va concentra pe tema *Valorizarea apei*. Această temă se va extinde dincolo de problemele de stabilire a prețurilor pentru a include valoarea de mediu, socială și culturală pe care oamenii o acordă apei.

**De ce este importantă Ziua Mondială a Apei?
Afectează milioane de oameni:**

Se estimează că 780 de milioane de oameni trăiesc fără apă potabilă accesibilă și curată. Consumul de apă contaminată poate duce la o serie de boli care pun viața în pericol.

Poluarea apei afectează viața sălbatică: Nu numai oamenii necesită acces la apă curată. În fiecare an, nenumărate animale mor ca urmare a poluării apei. Poluarea poate apărea în mai multe moduri, de la gunoi fizic la scurgeri de substanțe chimice, ceea ce face ca apa să devină toxică pentru animalele care depind de ea fie pentru băut, fie ca habitat.

Apa se referă la multe alte probleme de mediu:

Ziua Mondială a Apei are o temă anuală, cum ar fi *Natura pentru Apă*, care a fost dedicată găsirii soluțiilor naturale la crizele noastre actuale de apă.

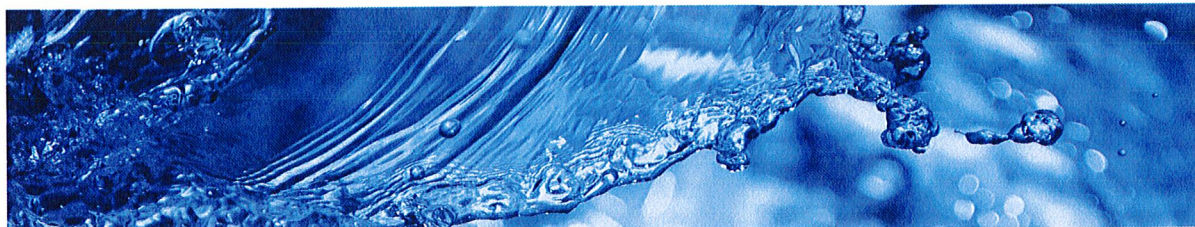
Multe dintre problemele de mediu cu care ne confruntăm sunt conectate între ele, de exemplu schimbările climatice și degradarea ecosistemului sunt în strânsă legătură sau uneori cauze directe, ale poluării apei, inundațiilor și secetelor.

Cum să sărbătorim Ziua Mondială a Apei?

1. Curățați sursa locală de apă:

Împreună cu familia și prietenii, formați propriul echipaj de curățare a apei din localitate sau cartier.

Acest lucru poate părea un pas mic și nesemnificativ, dar gunoiul și mizeria sunt foarte periculoase pentru viața sălbatică.



APAVIL SA VÂLCEA MANAGEMENTUL CALITĂȚII-MEDIU

“ Munca unui om se poate plăti. Caracterul, cultura lui, nicicând. “

Mihai Eminescu

De asemenea, râurile și pârâiele mici din apropiere probabil sunt conectate la alte surse de apă.

2. Încercați să reduceți consumul de apă:

S-ar putea să nu pară că folosești multă apă în viața ta de zi cu zi, dar ai fi surprins de câtă apă este nevoie pentru a îndeplini sarcinile casnice. Dușul mediu folosește aproximativ 64 de litri de apă.

3. Organizați un eveniment pentru a crește gradul de conștientizare:

Pentru a avea un impact imens și imediat, puteți organiza un eveniment caritabil. Peste tot în lume, comunitățile organizează astfel de evenimente pentru Ziua Mondială a Apei.

O simplă oră de prezentări și activități cu elevii în sala de clasă, de Ziua Mondială a Apei, poate aduce numeroase beneficii pe termen lung!

Tema din acest an „Ape subterane” atrage atenția asupra resursei de apă ascunse care a fost întotdeauna extrem de importantă, dar nu este pe deplin recunoscută în elaborarea politicilor de dezvoltare durabilă.

Sub titlul „Ape subterane – Faceți vizibil invizibilul”, campania din acest an va explica rolul vital al apelor subterane în sistemele de apă și canalizare, agricultură, industrie, ecosisteme și adaptarea la schimbările climatice.

Mesajul general al campaniei este că explorarea, protejarea și utilizarea durabilă a apelor subterane va fi esențială pentru supraviețuirea și adaptarea la schimbările climatice și pentru satisfacerea nevoilor unei populații în creștere.



Ziua Mondială a Apei, sărbătorită pe 22 martie în fiecare an, are ca scop concentrarea atenției asupra importanței apei.

