

MANAGEMENTUL INTEGRAT AL APEI ȘI PROBLEMELE DE SĂNĂTATE PUBLICĂ

Cătălin-Adrian BUHOCIU, Liviu BUHOCIU***

* Medic primar- București ;**Secretar executiv CNRID-București

În ultimul secol managementul apei din mediul rural s-a axat aproape exclusiv pentru irigații - acolo unde culturile agricole erau în lipsă de apă și pentru drenaj - în cazul terenurilor afectate de exces de umiditate.

Specialiști din domeniu, din țări aflate în diferite stadii de dezvoltare, au avut și încă mai au viziuni diverse în ceea ce privește dezvoltarea resurselor de apă și managementul apei (2).

Ca urmare, încă de la începutul actualului secol, s-au diversificat și globalizat o serie de acțiuni și programe care au ca direcție centrală **apa - apă pentru viață, apă pentru dezvoltarea omenirii, apă pentru sănătatea oamenilor și a mediului înconjurător.**

Organizația Națiunilor Unite - ONU a adoptat ca deceniul 2005-2015 să fie „**Deceniul internațional de acțiune Apa pentru viață**”, în prezent fiind în plină desfășurare.

Comitetul Executiv Internațional al Comisiei Internaționale pentru Irigații și drenaje - IEC - ICID a analizat la întrunirea de la Sacramento - SUA, din septembrie 2007, direcțiile pentru un management mai bun al apei din spațiul rural care să conducă la reducerea riscurilor de inundații, la protecția oamenilor, culturilor agricole, animalelor și mediului înconjurător (1).

Mai recent, în cadrul celui de al 5-lea Forum Mondial al Apei, de la Ankara - Turcia, din 2009, a fost supusă spre dezbateră și analiză, în Conferința Miniștrilor, o tematică largă și de importanță deosebită pentru viitorul planetei și omenirii, ce are legătură cu apa și managementul acesteia cuprinzând (3):

- *Schimbările globale și managementul riscurilor produse de apă.*
- *Dezvoltarea umană avansată și țintele de dezvoltare ale mileniului.*
- *Administrarea și protecția resurselor de apă și sistemelor de alimentare cu apă pentru a satisface cerințele umane și de mediu.*
- *Structuri și probleme de conducere și management.*
- *Politici de finanțare în domeniul apelor.*
- *Educație, cunoștințe și mediatizare.*

Studiile și analizele din ultimii ani (1) au pus în evidență, pe de o parte, că agricultura este cea mai mare consumatoare de apă, 69% la nivel mondial, în timp ce pentru nevoile umane revine cea mai redusă cantitate de apă - 8% din consumul global. Pe de altă parte, acoperirea nevoilor de hrană a populației în perspectiva

următorilor 30-40 ani se poate realiza prin gestionarea mai eficientă a apei în agricultură, respectiv printr-un management performant al apei, care să conducă în principal nu numai la creșterea producției agricole dar și la reducerea consumului de apă în agricultură, iar disponibilitățile să fie direcționate către nevoile umane.

În unele zone de pe glob resursele de apă sunt reduse și sectoarele de activitate umană resimt deficitul de apă iar în alte zone apa se află în surplus față de cerințe înregistrându-se exces de umiditate, inundații.

Confruntarea cu aceste situații a generat adoptarea conceptului de **Management Integrat al Apei**, promovat la nivel internațional de către organizații și forumuri de prestigiu din domeniu, precum și unor concepte adiționale precum: **Management integrat de calitate al apei**, **Management al resurselor de apă la scară mică și medie**, ș.a.

Totodată direcțiile de acțiune și preocupare în managementul apei cuprind și nevoile reale de trai și de sănătate ale oamenilor precum:

- *îmbunătățirea bazei de cunoaștere a nevoilor de apă pe măsura modificării dinamicii populației,*
- *inclusiunea dreptului la apă și sănătate publică în planurile de management a resurselor de apă,*
- *asigurarea apei și sănătății publice pentru toți indiferent de loc și gospodărie*
- *protejarea accesului la apă de băut și servicii pentru sănătate în situații de conflict armat.*

În timp ce populația crește continuu iar economiile țărilor se dezvoltă, competiția dintre diverși utilizatori pentru folosirea apei se intensifică.

Cantitatea de apă disponibilă pe cap de locuitor descrește continuu la nivel mondial și este chiar sub nivelul hidric de sărăcie în multe zone de pe glob.

Obiectivele pentru mileniul actual, evidențiate la cel de al 5-lea Forum Mondial al Apei, sunt:

- 1. Asigurarea apei și hranei locuitorilor planetei, pentru stoparea sărăciei și foamei.**
- 2. Valorificarea optimă a apei pentru obținerea de energie și energiei pentru folosirea apei.**
- 3. Perfecționarea serviciilor (funcții și atribuții multiple).**
- 4. Asigurarea apei și condițiilor sanitare și de igienă tuturor locuitorilor.**

• Realizarea **primului obiectiv** menționat mai sus, și care are legătură cu **agricultura**, implică acțiuni ce sunt deja în atenția specialiștilor iar unele dintre ele sunt apreciate în mod favorabil de către populație, dintre care se menționează:

- *Adoptarea de politici pentru promovarea conceptului „**more crop per drop**” sau, pe înțelesul tuturor, de a obține mai multe boabe cu fiecare picătură de apă folosită;*
- *Promovarea proiectelor de dezvoltare agricolă, la scară mică și medie;*

- Modernizarea amenajărilor de irigații, de drenaj și de apărare împotriva inundațiilor;
 - Întărirea legăturilor dintre asociații și instituțiile care se ocupă de apă;
 - Reducerea pierderilor de apă din câmp și până la punerea produsului, ca aliment, pe masă;
 - Adaptarea dietelor alimentare în concordanță cu raportul dintre ofertă și cerere.
- Obiectivul ce privește **energia apei** presupune:
 - Îmbunătățirea cunoștințelor în domeniul energiei produse cu ajutorul apei;
 - Coordonarea politicilor în domeniul apei și energiei;
 - Anticiparea creșterii costului energiei sub toate aspectele de management al apei;
 - Dezvoltarea unor noi tehnologii în sectoarele care se ocupă de apă și energie;
 - Creșterea investițiilor în hidroenergie.
 - Perfecționarea serviciilor din domeniul apei** poate fi realizată prin:
 - Recunoașterea că apa are utilizări multiple iar multifuncționalitatea apei să fie promovată ca un standard ce trebuie atins în practică de către serviciile din domeniul apei;
 - Internalizarea multifuncționalității apei în politică și în management;
 - Diversificarea folosirii apei din rețeaua de lucrări pentru irigații, nu numai la irigarea culturilor dar și pentru necesitățile din fermele agricole, pentru piscicultură, pentru alimentarea cu apă a întreprinderilor rurale și gospodăriilor locuite, pentru obținerea de energie electrică, pentru navigație locală - plutărit.

Toate aceste utilizări ale apei pot conduce la îmbunătățirea securității alimentare, condițiilor sanitare și de sănătate publică.

La nivel mondial cca. 1 miliard de locuitori nu au surse de apă bună pentru băut și aproape 2,5 miliarde locuitori nu au condiții sanitare adecvate de trai. Peste 1 milion de locuitori mor în fiecare an din cauza bolilor care au legătură cu apa, cei mai mulți dintre ei fiind copii cu vârsta sub 5 ani iar alte miliarde de cazuri sunt înregistrate anual cu cei care sunt afectați de diaree și boli cauzate de apă. Costurile în domeniul sănătății pentru soluționarea celor de mai sus sunt enorme.

Fără eforturi sporite din partea tuturor țărilor, de la nivel guvernamental, la instituții abilitate pe această direcție, și fără investiții și politici adecvate, nu se pot face progrese deosebite în mileniul actual, în privința dezvoltării umane.

•Pentru **asigurarea apei și condițiilor sanitare și de igienă** tuturor locuitorilor planetei este necesar, ca în fiecare țară, administrațiile centrale, regionale și locale să-și adopte planuri de acțiune pe durate scurte, medii și lungi în ceea ce privește accesul tuturor la sursele de apă, la condițiile sanitare normale de trai, pentru

protejarea surselor de apă împotriva contaminării chimice și biologice, asigurarea igienei pentru toți, accesul universal și în cel mai scurt timp posibil adaptat la nevoile economice, sociale și de mediu. O atenție deosebită trebuie acordată nevoilor grupurilor de locuitori vulnerabile și marginalizate așa cum ar fi cele alcătuite din femei, copii, rezidenți din zonele aridă și semi-aridă și așezări temporare și cu prioritate școlilor, centrelor de asistență sanitară și centrelor publice.

Este de dorit și se recomandă să se realizeze parteneriate la nivel local și regional între administrație, societatea civilă, organizații neguvernamentale, utilizatori de apă și sectorul privat pentru asumarea costurilor, riscurilor, rezultatelor și impactul investițiilor în domeniul apei, domeniul sanitar și al igienei populației și mediului.

Impactele sociale și de mediu ale acțiunilor sanitare ce se întreprind trebuie luate în considerație pentru a evidenția mai bine relația directă dintre lipsa de condiții sanitare adecvate și degradarea mediului, lipsa de lucrători și scăderea activităților economice. Fără o monitorizare a impactelor respective, sănătatea publică nu poate fi îmbunătățită corespunzător.

Pe de altă parte, apele uzate sunt o sursă de apă și energie care nu este exploatată corespunzător; prin tratare se pot obține cantități importante de apă pentru unele folosințe, pot fi generatoare de energie și căldură.

În concluzie, se apreciază că un astfel de management - **Management Sanitar Integrat** este și trebuie să fie un concept adițional favorabil pentru promovarea și succesul conceptului de **Management Integrat al Riscurilor produse de Apă**, ca parte componentă a **Managementului Integrat al Apei**.

Referințe:

1. Liviu Buhociu, Cătălin-Adrian Buhociu, Apa și agricultura în perspectiva dezvoltării omenirii. Cereale și Plante Tehnice nr. 9-10/2009.
2. ICID, Publ. 95/2008.
3. 5th World Water Forum, Discussion Paper, 2009

iulie 2010