

## Reducerea Sărăciei și Managementul Integrat al Resurselor de Apă - IWRM

Parteneriatul Global al Apei  
Comitetul Tehnic Consultativ (TAC)



Global Water Partnership Secretariat: Hantverkargatan 5, House 6 (2<sup>nd</sup> floor), SE-112 21 Stockholm, Sweden  
Tel: +46 8 562 51 900/922, Fax: +46 8 562 51 901; e-mail: [gwp@gwpforum.org](mailto:gwp@gwpforum.org) Website: <http://www.gwpforum.org>

GWP - CEE SECRETARIAT – SHMI SK, - Jeseniova 17, 833 15, Bratislava, Slovakia  
Tel:

GWP-ROMANIA – Asociația Parteneriatul Global al Apei din România, Aleea Fizicienilor 4, Ap.16, Sector 3, cod 032113  
Tel: +40 21 348.09.47, b-mail: [lipopesc@b.astral.ro](mailto:lipopesc@b.astral.ro) Website: [www.ceegwp.ro](http://www.ceegwp.ro)

**Parteneriatul Global al Apei (GWP)**, fondat în 1996, este o rețea internațională deschisă tuturor organizațiilor implicate în managementul resurselor de apă: instituții guvernamentale din țări dezvoltate și în curs de dezvoltare, agenții ale Națiunilor Unite, bănci de dezvoltare bi- și multilaterale, organizații non-guvernamentale și organizații din sectorul privat. GWP a fost creat în scopul stimulării Managementului Integrat al Resurselor de Apa (IWRM), care caută să asigure o dezvoltare și o gospodărire coordonată a apei, terenului și a resurselor adiacente, pentru consolidarea bunăstării sociale și economice, fără compromiterea durabilității sistemelor vitale ale mediului înconjurător.

GWP promovează IWRM prin crearea de forumuri la nivel național, regional și global, destinate sprijinirii acționarilor în activitatea practică de implementare a IWRM. Conducerea parteneriatului cuprinde Comitetul Tehnic Consultativ (TAC), un grup format din 12 profesioniști și specialiști, recunoscuși la scară internațională, din diferite domenii ale gospodăririi apei. Acest comitet, ai cărui membri provin din diferite regiuni ale lumii, furnizează sprijin tehnic și consultativ către alte segmente de conducere și către Parteneriat, ca întreg. Comitetul Tehnic Consultativ a fost însărcinat cu dezvoltarea unui cadru analitic al sectorului apei și cu propunerea de acțiuni care să promoveze o gospodărire durabilă a resurselor de apă. TAC păstrează o legătură deschisă cu comitetele similare – Comitetele Tehnice Consultative Regionale ale GWP (RTACs) din lumea întreagă, în scopul facilitării aplicării IWRM la nivel regional și național. Președinții acestor comitete regionale participă la activitatea TAC.

Adoptarea și aplicarea IWRM la scară mondială necesită schimbarea modului în care este condusă activitatea de către comunitatea internațională a resurselor de apă, în special schimbarea modului în care sunt efectuate investițiile. În scopul eficientizării acestor schimbări de natură și dimensiune, sunt necesare noi căi de abordare a aspectelor și planurilor globale, regionale și conceptuale, de implementare a acțiunilor.

Această serie, publicată de către Secretariatul GWP din Stockholm, a fost creată în vederea distribuirii documentelor create și mandatate de către TAC, pentru formarea planurilor conceptuale. În aceste documente se regăsesc subiecte generale, precum și din cele subordonate acestora, cum ar fi înțelegerea și definirea IWRM, apa necesară asigurării hranei, parteneriate între sectorul public și cel privat, apa privită ca bun economic.

Lucrări anterioare publicate de către TAC în seria Lucrărilor Fundamentale:

- Nr. 1: "Reglementarea și Participarea Privată în Domeniul Apei și al Sectorului Sanitației" – Judith A. Rees (1998).
- Nr. 2: "Apa ca Bun Economic și Social: cum se aplică principiile în practică" – Peter Rogers, Ramesh Bhatia și Annette Huber (1998).
- Nr. 3: "Principiile de la Dublin pentru apă, reflectate într-o evaluare comparativă a reglementărilor legale și instituționale pentru Managementul Integrat al Resurselor de Apă" – Miguel Solanes și Fernando Gonzales-Villarreal (1999).
- Nr. 4: "Gospodărirea Integrată a Resurselor de Apă" - Comitetul Tehnic Consultativ al GWP (2000).
- Nr. 5: "Scrisoare Către Ministrul Meu" – Ivan Chéret (2000).
- Nr. 6: "Risk și Managementul Integrat al Resurselor de Apa" de Judith A. Rees (2002)
- Nr. 7: "Guvernarea Eficientă a Apei" de Peter Rogers și Alan W. Hall

***Sărăcia și Managementul Integrat al Resurselor  
de Apă - IWRM***

©GLOBAL WATER PARTNERSHIP (GWP)  
Hantverkargatan 5, House 6 (2<sup>nd</sup> floor) SE-112 21  
Stockholm, Sweden  
Tel: +46 8 562 51 900/922 Fax: +46 8 562 51 901  
e-mail: [gwp@gwpforum.org](mailto:gwp@gwpforum.org) Website:  
<http://www.gwpforum.org>

GWP-CEE - TAC  
VITUKI 1095 Budapest, Kvassa iut 1  
Hungary tel/fax: +36.1.2156047, e-mail:  
[gwpceetac@vituki.hu](mailto:gwpceetac@vituki.hu)

Prezentul material nu poate fi folosit pentru revânzare sau în alte scopuri comerciale fără permisiunea producătorilor; Parteneriatul Global al Apei (GWP) – Grupul Tehnic de Avizare al țărilor Central și Est Europene (CEE-TAC). Porțiuni din acest text pot fi reproduse cu permisiunea și cu menționarea autorului GWP-/SIDA. Ideile, interpretările și concluziile exprimate în această publicație sunt în întregime ale autorilor și nu trebuie să fie atribuite sub nici o formă organizației GWP în ansamblul ei și nici considerate ca poziție oficială a Comitetului Tehnic de Avizare al GWP.

Membru în CEE-TAC din România,  
Ing. *Liviu N. Popescu*  
ICIM – Splaiul Independenței 294, sect.6, 11103-București,  
Tel: +40 21 2219226  
Fax: +40 21 2215770  
E-mail: [ljpopesc@b.astral.ro](mailto:ljpopesc@b.astral.ro)  
[www.ceegwp.go.ro](http://www.ceegwp.go.ro)

## ***Sărăcia și Managementul Integrat al Resurselor de Apă - IWRM***

---

Peter Rogers și Alan W. Hall



Publicat de Parteneriatul Global al Apei

---

Această lucrare a fost realizată pentru Parteneriatul Global al Apelor de către Maggie Black, și se bazează pe munca depusă de Ramesh Bhatia și Kumbulani Murenga cu contribuția Comitetului Tehnic al GWP. Este o contribuție pentru susținerea Inițiativei Guvernarea Apei și Săracia, temă coordonată de către Banca Asiatică de Dezvoltare.

Această lucrare este dedicată lui Anil Agarwal (1974-2002), fost membru al Comitetului Tehnic al PGA, care a inspirat crearea acestei lucrări și și-a dedicat cariera pentru protejarea mediului înconjurător din India și pentru conservarea resurselor naturale de bază și de care depind atât de multe vieți.

---

## CUPRINS

PREFAȚĂ .....	6
1. INTRODUCERE.....	8
2. ANALIZE SPECIFICE PENTRU EVALUAREA SĂRĂCIEI ȘI A CORELAȚIILOR CU APA .....	10
Accesul la resurse și utilizarea lor .....	13
Acoperirea costurilor serviciilor și echitatea .....	15
IWRM și analiza sărăciei .....	15
3. DINCOLO DE ABORDARILE SECTORIALE .....	17
Politicile și programele sectoriale și reducerea sărăciei.....	17
Aprecierea/recunoașterea valorii apei: de la alimentare la cerințe .....	20
4. IWRM în acțiunea de reducere a sărăciei .....	24
Protecția și regenerarea cumpenei apelor .....	25
Managementul serviciilor la nivel de comunitate.....	27
Integrarea considerațiilor de echitate în mecanismele și politicile IWRM30	
5. CONCLUZII și RECOMANDARI .....	36
Bibliografie .....	39

## PREFAȚĂ

---

Această lucrare se concentrează asupra implicațiilor unei abordări integrate a resurselor de apă pentru reducerea sărăciei. Lucrarea a fost redactată de Parteneriatul Global al Apei ca parte dintr-o serie întregă de lucrări care sunt pregătite pentru Inițiativa Guvernării Eficiente a Apei și Sărăcia (WPI) susținută de o serie de donori financiari majori sub coordonarea Băncii de Dezvoltare a Asiei.

În ultimii ani s-a pus un accent deosebit pe căile care pot contribui la reducerea sărăciei ca parte din responsabilitățile cheie ale guvernelor lumii. Această măsură a fost reiterată și reântărită la Adunarea Generală extraordinară a ONU cu ocazia trecerii Mileniului, când Obiectivul primordial de Dezvoltare a Mileniului a fost agreat ca fiind, înjumătățirea proporției existente la acea dată a populației globului care trăiește în sărăcie extremă, până în anul 2015, obiectiv care a fost consimțit de toți reprezentanții statelor membre ale Națiunilor Unite. De asemenea, au mai fost acceptate și alte obiective și ținte urmărind același obiectiv primordial privind sărăcia și apa promovate și susținute în cadrul Adunării Mileniului, în cadrul Summit-ului Global privind Dezvoltarea Durabilă.

Tradițional, reducerea sărăciei s-a concentrat asupra creșterii puterii economice la nivel național. În timp ce acest lucru a constituit mereu un obiectiv necesar sa constatat că acesta nu este suficient din moment ce în mai toate cazurile au fost neglijate distribuția bunurilor și a veniturilor. Reducerea sărăciei este un subiect complex care necesită acțiuni multiple cu ținte specifice pentru a asigura întreținerea săracilor și a comunităților marginale. Mult mai mulți factori trebuie luați în considerare pentru reducerea sărăciei, cum ar fi generarea locurilor de muncă, a venitului minim, securitatea mâncării. Apa a fost de asemenea considerată o componentă vitală în strategia de reducere a sărăciei, dar nici până în zilele noastre nu a fost practic așezată în planurile de acțiune ca un lucru bine articulat. Multe aspecte ale aprovizionării și gospodăririi apei sunt relevante pentru reducerea sărăciei; totuși această lucrare se concentrează asupra rolului gospodăririi integrate a resurselor de apă ca o pârgie care într-adevăr poate concura la reducerea sărăciei.

Există dovezi că o bună guvernare este o condiție fundamentală pentru dezvoltare și pentru reducerea sărăciei și în ceea ce privește apa aceasta poate fi atinsă printr-o abordare nouă de gospodărire a apelor respectiv gospodărirea integrată a resurselor de apă (IWRM). Acesta



este definit ca un proces care promovează dezvoltarea coordonată și în gospodărirea apelor, a solurilor și a resurselor asociate acestora, în vederea maximizării rezultatului economic și a bunăstării sociale într-o manieră echitabilă fără a compromite durabilitatea ecosistemelor vitale (GWP, 2000).

IWRM țintește spre echilibrarea utilizării resurselor pentru trai și conservarea resurselor pentru a susține funcțiile vitale ale acestora în vederea asigurării acestora și pentru generațiile viitoare.

Definiția IWRM îmbrățișează eficiența economică, durabilitatea ecologică și echitatea socială – cele trei *E*-uri. Multă muncă a fost depusă asupra subiectelor legate de eficiența economică și durabilitatea ecologică, dar mai puțină atenție s-a acordat echității, această lucrare intenționând tocmai să prezinte soluții pentru redresarea acestei balanțe.

## 1. INTRODUCERE

---



această lucrare subliniază cum gospodărirea integrată a resurselor de apă (IWRM) și a serviciilor legate de apă pot duce la reducerea sărăciei în contextul sănătății publice, utilizarea pământului, producția de mâncare, dezvoltarea gospodăriilor, dezvoltarea industrială, planificarea urbană și protecția mediului. În mod direct, lucrarea urmărește:

- Să arate cum IWRM se încadrează în inițiativa largă: „lărgirea dimensiunii guvernării pentru reducerea sărăciei”, facilitând luarea deciziilor în implementarea politicilor de utilizare a apei și a pământului;
- Să sublinieze conexiunile uitate dintre accesul la și/sau utilizarea apei și sărăcie, și să indice cum actualele abordări fragmentate ale managementului apei pot și vor duce la impacturi nefavorabile asupra oamenilor săraci;
- Să cerceteze cum trecerea la abordarea IWRM este un ingredient important a strategiilor de reducere a sărăciei, dând și unele exemple practice despre cum adoptarea IWRM a dus la beneficii economice, sociale și imparțiale;
- Să examineze câteva modalități ale IWRM la nivele sub-naționale și naționale și implicațiile lor specifice asupra reducerii sărăciei.

Accesul la și utilizarea apei sunt elemente fundamentale pentru supraviețuirea, sănătatea și productivitatea umană. Indivizibilitatea acestor funcții ale apei de a susține bună-starea omului, stau la baza unei vederi holistice asupra resurselor de apă, asupra nevoii de a asigura durabilitatea acestor resurse și asupra mediului înconjurător care depinde de aceste resurse. Gospodărirea apei în diferite contexte a fost desemnată ca revenind unei varietăți de instituții (publice și private) care operau independent una de cealaltă. Această abordare a fost convenabilă din punct de vedere administrativ într-o lume în care aparent nu existau constrângeri asupra resurselor de apă. Această abordare nu mai este adecvată acum; în prezent este recunoscut faptul ca apa într-un bazin hidrografic oarecare trebuie să reprezinte o continuitate, deci utilizarea ei pentru un anumit scop afectează disponibilitatea sau calitatea ei pentru ceilalți utilizatorii din bazin. Este o competiție crescândă între diferitele utilizări și utilizatori asupra accesului la resursa de apă pentru diferite scopuri, de multe ori conducând la tensiuni publice inter-statale sau internaționale. Utilizarea discriminatorie și necoordonată a resurselor de apă a condus, de asemenea, la poluarea gravă a apelor subterane și de suprafață și la degradarea mediului înconjurător. O

abordare integrată a gospodăririi resurselor de apă permite cererilor aflate în competiție să fie moderate prin procese de bună-informare și prin mecanisme economice.

În competiția pentru accesul și pentru utilizarea apei, este necesar să se asigure că cei mai slabi din societate – mulți dintre cei care sunt deja fără o sursă de apă adecvată sau sigură și chiar fără mijloace de eliminare a deșeurilor – să nu fie în continuare dezavantajați prin implementarea politicilor legate de apă. Experiența arată că în orice competiție asupra accesului la resurse, fie că sunt resurse naturale sau servicii create de om, cei care trăiesc în sărăcie o duc mult mai rău decât ceilalți, în afară de cazul în care ei sau purtătorii lor de cuvânt reușesc să-i atragă de partea lor pe cei cu sprijin economic, social sau politic. Din acest motiv considerentele de echitate sunt un aspect important în formularea politicilor pentru intervențiile de dezvoltare; cei care sunt cel mai puțin capabili să-și exercite drepturile trebuie să primească o atenție specială.

Această lucrare nu încearcă să argumenteze că o abordare integrată a gospodăririi resurselor de apă este un leac universal pentru reducerea sărăciei. Dimpotrivă, lucrarea susține că nici o strategie pentru reducerea sărăciei nu poate fi eficientă decât dacă politicile pentru apă sunt parte esențială a acestor strategii, precum și dacă este adoptată o abordare integrată care să permită modelarea transparentă și dreaptă a competițiilor asupra accesului și utilizării resurselor de apă. Deși principiul IWRM a fost acceptat, în mare măsură, în tratate internaționale și în câteva politici naționale de apă, transpunerea lui în legi, reglementări, instituții și sisteme de management, se află încă în stare incipientă. Oricum câteva studii de caz existente demonstrează că abordările integrate a gospodăririi și utilizării resurselor de apă pot ajuta oamenii care trăiesc în sărăcie să-și asigure mijloacele de bază de trai – cum ar fi de exemplu supraviețuirea, sănătatea și productivitatea – și pot chiar să-i ajute să-și îmbunătățească aceste mijloace de trai.

De aceea, lucrarea argumentează cu hotărâre ca IWRM, ca unealtă politică, necesită un nivel mai ridicat de importanță în agenda anti-sărăcie, decât i se acordă în acest moment. Lucrarea cercetează implicațiile necesare pentru factorii de decizie fie ei politicieni, tehnicieni, administratorii etc. pentru a îmbunătăți nivelul său de importanță în inițiativele curente de reducere a sărăciei la nivel internațional, național și local.

## 2. ANALIZE SPECIFICE PENTRU EVALUAREA SĂRĂCIEI ȘI A CORELAȚIILOR CU APA

---

**N**atura sărăciei este un subiect despre care o vastă parte a literaturii analitice discută, ca și multe teorii despre cauza și efectul acesteia. Sărăcia este în general definită în termeni socio-economici și este percepută ca o condiție în care capacitatea oamenilor de a-și asigura mijloacele de bază de trai pentru ei și pentru copiii lor este insuficientă. Aceasta se întâmplă ori din cauza inaccesibilității la resursele naturale de bază, ori datorită lipsei unui serviciu plătit sau a unei oportunități viabile, ori forma unei vulnerabilități speciale și în plus datorită inaccesibilității la servicii de bază pentru sănătate, educație, alimentare cu apă, sanitație, etc. Totuși, oamenii care îndură sărăcia își definesc condiția lor diferit văzând problemele lor cauzate de dezavantaje economice mai degrabă decât o inaccesibilitate la beneficiile civilizației, insecuritate și frică mai degrabă decât prin lipsa de acces la putere – deci în genere factori socio-politici (Banca Mondială, 2000).

Deși, tendința PIB-ului în țările în curs de dezvoltare indică un progres în reducerea sărăciei, de fapt, mediile ascund existența unor sub-grupuri mari a căror situație a rămas la fel sau chiar se deteriorează. Diferențele de venit atât între țările bogate și sărace cât și în cadrul acestora s-au mărit în aceeași perioadă. Astăzi, există aproximativ 1,2 miliarde de oameni care trăiesc cu mai puțin de 1\$/zi și 2,8 miliarde de oameni care trăiesc cu mai puțin de 2/zi (UNDP, 2001). Mulți dintre acești oameni nu trăiesc într-o economie susținută de tranzacții de bani transparente și pe piețe recunoscute. Aceste statistici au multe slăbiciuni, dar sunt cele mai bune estimări disponibile despre dimensiunile globale ale sărăciei și ale „sărăcilor”.

### **Cadrul 1 – Săraci de apă**

„Săracii de apă” pot fi definiți după cum urmează:

- Cei pentru care mijloacele de bază de trai sunt în mod continuu amenințate de secete sau inundații;
- Cei pentru care mijloacele de bază de trai depind de cultivarea mâncării sau de culegerea produselor naturale, și cei a căror sursă de apă nu este de nădejde atât cantitativ cât și calitativ, sau suficientă;
- Cei pentru care mijloacele de bază de trai sunt supuse eroziunii, degradării sau confiscării de către stat (de ex: construirea unor infrastructuri majore) fără a li se compensa ceva;
- Cei care trăiesc la o incertitudine mare în timp (definită) față de asigurarea permanentă de alimentare cu apă potabilă pe parcursul unui an;
- Cei care sunt obligați să cheltuie un procent mare (de ex. >5%) din venitul pe familie pentru apă; locuitorii cartierelor sărace sunt obligați să plătească cu mult peste rata pieței;
- Cei a căror sursă de apă este bacteriologic sau chimic contaminată, și cei care nu-și permit să utilizeze sau nu pot să utilizeze o sursă alternativă de apă;
- Femeile și fetele care petrec ore în șir să colecteze apa pentru o zi, și a căror siguranță, educație, productivitate și stare nutrițională sunt astfel supuse la risc;
- Cei care trăiesc în zone cu un grad înalt de boli asociate apelor (viermele de Guineea, malaria, holera, febra tifoida, etc.) și fără mijloace de protecție;
- Cei mai vulnerabili ar fi bătrânii, minoritățile (în special, grupurile indigene), cei afectați de virusul HIV/SIDA, sau alte tipuri de boli catastrofice, sau cei cu boli mentale sau fizice și cei care trăiesc în cocioabe și supraviețuiesc neoficial sau invizibil în economie.

Din una sau mai multe condiții descrise mai sus rezultă că oamenii săraci suferă de mortalitate infantilă, subnutriție la copii, morbiditate, analfabetism și mulți alți indicatori care definesc sărăcia. Deși interconexiunile precise sunt greu de regăsit, tipare comune de utilizare a pământului și apei și, de asemenea, a serviciilor oferite de comunitate indică o situație dezavantajată a săracilor în cadrul comunității globale. Pentru a înțelege relația între gospodărirea apelor și sărăcie au fost citate datele statistice medii, care descriu sursele de apă potabilă și sanitație, adică o parte importantă dar în schimb foarte mică față de întreaga imagine.

**Cadrul 2 – Coincidență statistică?**

Numărul celor care trăiesc cu mai puțin de 1\$/zi (1,2 miliarde de oameni în lume) coincide aproximativ cu numărul celor care nu au acces la surse de apă potabilă sigure (1,1 miliarde de oameni în lume).

Numărul celor care trăiesc cu mai puțin de 2\$/zi (2,8 miliarde de oameni în lume) coincide cu numărul celor care nu au acces la o sanitație sigură (2,4 miliarde de oameni în lume).

În prezent, nu avem de unde să știm dacă această simetrie este cauzală sau întâmplătoare.

*Sursa: WSSCC, 2000*

Sărăcia a fost tipic măsurată conform criteriilor economice, utilizând indicatorii legați de bogăție cum ar fi PIB-ul pe cap de locuitor (UNDP, 1990) sau venitul/consumul „sub nivelul sărăciei”, care de obicei era stabilit arbitrar la nivelul minim al costului unui coș cu mâncare. În ultimele decenii, măsurile ce măsoară sărăcia s-au înmulțit și includ și indicatori cum ar fi speranța de viață, rata mortalității infantile (RMI), analfabetismul, nivele de subnutriție, statutul femeii și accesul la servicii (UNDP, 1990). Un set de ținte economice și sociale care acoperă și acele zone au fost stabilite a fi atinse pentru anul 2015, în cadrul evenimentelor de la Johannesburg ocazionate de Adunarea UN Millenium și de Summit-ul Dezvoltării Durabile și care au fost constituite ca parametri de bază a unui atac internațional violent împotriva sărăciei (vezi cadru 3).

**Cadru 3 – Obiectivele Declarației Millenium pentru 2015**

- Reducerea la jumătate a populației care trăiește într-o sărăcie extremă;
- Reducerea la jumătate a populației care suferă de foame;
- Reducerea la jumătate a populației care nu are acces la surse de apă sigure și la sanitația de bază;
- Înscrierea tuturor copiilor în școli primare;
- Terminarea în unanimitate a scolii primare de către toții copiii;
- Eliminarea conflictelor între genurile feminine și masculine încă din școlile primare și secundare;
- Reducerea ratei mortalității maternale cu trei sferturi;
- Reducerea ratei mortalității la cei sub 5 ani cu două treimi;
- Oprirea și inversarea răspândirii virusului HIV/SIDA.

*Sursa: UNDP, 2000*

Deși, răspândirea continuă a dezbaterilor despre sărăcie este o acțiune binevenită, legătura cu sursele de apă și utilizarea acestora încă nu este destul de răspândită. Planul de implementare WSSD face un pas în plus în direcția bună, prin cererea de creionare a unor planuri de gospodărire integrată a resurselor de apă și de eficientizare a utilizării apei până în anul 2005, amândouă având implicații asupra strategiilor de reducere a sărăciei. Principalii indicatori citați în legătură cu apa arată că, trebuie să se acopere necesarul de apă potabilă și de servicii de sanitație. Este oportun de amintit pentru aceste termene scurte că extinderea serviciilor de sanitație va trebui să fie realizată pe loc. Canalizările pe bază de apă nu pot fi luate în considerare datorită numărului mare de oameni neserviți, nelegați la rețeaua de canalizare (2.4 miliarde), datorită costurilor foarte mari, consumului excesiv de apă curată (pentru apa de canalizare) și poluării ecosistemelor acvatice prin evacuările de ape uzate.

**Accesul la resurse și utilizarea lor**

Există în prezent analize necoerente ale relațiilor dintre sărăcie și respectiv accesul la utilizarea apei. Acestea pot fi clasificate conform accesibilității apei, standardelor de viață, satisfacției nevoilor sau cerințelor pentru sănătate, educație, electricitate și alte servicii. Chiar dacă astăzi apa este recunoscută ca un "bun economic", rolul ei în

producția economică, integritatea ecosistemelor și starea socio-economică sunt neglijate. Seria de analize ale sărăciei cu privire la apă sunt atât necorespunzătoare/insuficiente cât și limitate.

Există o ipoteză standard conform căreia, de asigurarea sistemului de distribuire a apei pentru gospodării și a normelor de igienizare vor beneficia femeile și copiii, dar analizele nivelului de venit/gospodărie și a siguranței hranei în legătură cu furnizarea apei sunt rare. O atenție minimă a fost acordată aspectelor legate de orele de muncă/oboseală a femeilor și fetelor pentru colectarea apei, dar valoarea directă a apei în zonele productive este în general ignorată. O analiză sistematică a fost făcută doar asupra sănătății pentru a justifica alimentarea populației în termeni de reducere a presiunii asupra sănătății populației și serviciilor responsabile cu aceasta.

Apa este un element critic în ceea ce privește relația dintre oameni și mijloacele lor de trai. Pentru majoritatea oamenilor săraci din țările în curs de dezvoltare, acestea constau din pământ, păduri, râuri și activități comerciale la o scară mică, bazate pe produse naturale. Un studiu IFAD din 1992 a arătat că din 4 miliarde de oameni din 114 țări în curs de dezvoltare, mai mult de 2.5 miliarde locuiesc în zone rurale, din care mai mult de jumătate locuiesc pe terenuri înalt degradate, și aproape 1 miliard locuiesc sub nivelul de sărăcie (IFAD, 1992). Astfel de oameni sunt vulnerabili față de variabilitatea ploilor torențiale, la hrana de sezon, criza nutrețului și mulți sunt supuși riscului inundațiilor catastrofale. În perioadele de secetă, chiar dacă rămân rezerve de apă potabilă, pământul devine arid, mor animalele din ferme, iar oamenii sunt obligați să migreze. Importanța apei pentru nivelul de trai, precum și pentru supraviețuire, sănătate și calitatea vieții, se regăsește implicit în rata de speranță a vieții, nivelul de înfometare și malnutriție, rata de infertilitate a femeilor, migrarea angajaților, rata de urbanizare, deplasările de teren în perioada inundațiilor, chiar și capacitatea de memorare. De aceea analizele privind sărăcia care exclud accesul la apă pentru alte scopuri decât cele legate de apa de băut sunt foarte puține și neconvingătoare.

Schemele de utilizare a apei în irigație, agricultură, producția industrială și furnizarea de servicii urbane sunt disponibile, dar nu sunt încorporate în mod adecvat în analizele legate de sărăcie. Există cu siguranță productivitatea hranei și câștig nutrițional din agricultura irigată, iar subvențiile pentru reducerea prețului pe apă primite de fermierii care utilizează irigațiile sunt justificate pe baza alimentelor ieftine din zonele urbane sărace (IPTRID, 1999). Statisticile cu privire la irigații și nivelurile de productivitate poate da indicații asupra bogăției naționale și există în mod clar beneficii pentru dezvoltarea rurală; totuși, acestea nu pot fi accesibile oamenilor săraci dacă nu există obiective planificate având ținte specifice. Impacturile negative asupra sistemelor socio-economice și asupra mediului, cum sunt efectele stocării apei și salinitatea,



Înteruperea rutelor de migrarea a peștilor și introducerea bolilor asociate cu apa (Postel, 1992), sunt bine documentate și de cele mai multe ori îi afectează în primul rând pe cei mai săraci. Este astfel esențială determinarea implicațiilor, pentru membrii cei mai săraci ai societății, ale modificărilor majore în ceea ce privește modul de utilizare a terenurilor și a apei pentru a reduce diferențele sau inegalitățile din cadrul sistemelor socio-economice.

### **Acoperirea costurilor serviciilor și echitatea**

Așa cum s-a observat, alimentarea cu apă potabilă și acoperirea serviciilor de sanitație sunt recunoscute ca indicatori ai sărăciei, dar datele existente sunt inadecvate în ceea ce privesc considerațiile de echitate. Statisticile din programul de Monitorizare JMP WHO/UNICEF ale Organizației Mondiale a Sănătății indică nivelurile de acoperire a alimentării cu apă după o serie de indici tehnicii raportații, dar nu înregistrează de exemplu dacă instalațiile raportate sunt în funcțiune. Un alt exemplu arată că acoperirea este în mod clar mai mică decât statisticile cu privire la populația din cartierele sărace unde locuiește jumătate din populația urbană; într-adevăr dacă locuitorii s-au stabilit ilegal ei pot dispărea complet din statisticile oficiale. De asemenea datele de acoperire în zonele rurale sunt dezagregate, rareori permițând identificarea grupurilor foarte dezavantajate (IIED, 2001).

În unele părți ale lumii, presiunea asupra resurselor de apă a fost greșit legată de exemplu numai de declinul nivelului masei de apă care a condus la reducerea serioasă a cantității, deoarece atenția nu a fost acordată și posibilităților de realimentare a pânzei freatice pentru contracararea și ordonarea ratelor de extracție. Aceasta a fost de asemeni legată de poluare, și de degradarea calității chimice, cu depistarea prezenței fluorurilor, metalelor grele sau salinității în apele subterane. Este inevitabil ca între cei săraci și cei vulnerabili, aceste probleme să fie cele mai grave și datorită faptului că există puține resurse financiare pentru luarea măsurilor adecvate de decontaminare și de filtrare a apei.

### **IWRM și analiza sărăciei**

Este necesar să reamintim eșecul analizelor curente pentru a putea capta și releva importanța apei ca mijloc de trai și de protecție. Atenția asupra apei și legătura acesteia cu sărăcia trebuie să se extindă și asupra altor aspecte și nu să fie numai cantonată la aprovizionarea cu apă potabilă și la serviciile de sanitație. Probleme privind degradarea solurilor, a pădurilor, a biodiversității, a cantității și calității apei au fost

analizate în legătură directă cu costurile de mediu și cu măsurile necesare de protecție a mediului, dar interacțiunile dintre aceste fenomene și sistemele de trai prezente bazate în primul rând, pe resursele din mediul înconjurător au fost insuficient observate. Acolo unde comunitățile bazate pe agricultură și piscicultură și-au construit un sistem de trai bazat pe comportamentul natural al cursurilor de apă, a lacurilor, a mlaștinilor și a fertilității pământului, implicațiile schimbărilor majore din mediul înconjurător pot modifica productivitatea și securitatea acestora afectând deci și sursele de hrană de baza ale populației ce depinde de aceste surse iar rezultatul este că acești factori trebuie luați în calcul. Analiza bazată pe cadrul IWRM poate permite și estimarea considerațiilor de echitate cărora să li se acorde un grad mai ridicat de importanță decât de obicei. În astfel de analize a sărăciei este necesară abordarea nepărtinitoare a importanței apei. Termenul „securitatea apei” (PGA, 2000) a fost utilizat pentru a descrie echilibrul între utilizările multifuncționale ale apei și durabilitatea resurselor de apă în cadrul gospodăriilor, a comunităților și chiar la nivele mai înalte. Indicatori de monitorizare a securității apei, inclusiv condițiile calitative și cantitative în timp a resurselor de apă, trebuie stabilite ca o componentă integrală a evaluării și reducerii sărăciei. Prima ediție a Raportului de Dezvoltare Globală a Apei realizat de UN care trebuie să apară în 2003 și grupul operativ MDG (Millennium Development Goals) stabilit de Secretarul General al ONU – Kofi Annan după întrunirea WSSD vor furniza o primă oportunitate de a stabili astfel de indicatori. Dacă se va ivi o schimbare în perspectivele apei și a sărăciei – lucru care se va întâmpla doar dacă sărăcia va fi abordată cu bună știință – atunci o abordare integrată multiplă a gospodării resurselor de apă ca instrument de planificare devine evidentă.

Este surprinzător faptul că puține guverne au evidențiat conservarea apei și a serviciilor de apă ca un element critic în lucrările acestora privind Strategiile de Reducere a Sărăciei, având în vedere atenția internațională acordată acestor subiecte. Aceasta indică o lipsă a cunoașterii adevăratei semnificații economice a acestei resurse de bază care este apa, a nevoii conservării ei și a furnizării durabile a acestor servicii în cadrul oficialităților care pregătesc aceste strategii (Ministerul Finanțelor sau Ministerul Dezvoltării Economice). Inițiativa Mileniului propusă de ONU: „Apa și Sărăcia” ar trebui să redreseze această omitere.

### 3. DINCOLO DE ABORDARILE SECTORIALE

**G**ospodărirea resurselor de apă și a serviciilor respective a fost și, în cea mai mare parte continuă să se realizeze în sectoare separate de administrație în funcție de diferitele utilizări ale resurselor. Alimentarea cu apă potabilă și a serviciilor de sanitație sunt incluse în structura departamentului de sănătate publică, sau în departamentul de infrastructură rurală, irigarea face parte din sectorul agricultură, serviciile municipale intră sub departamentul de administrație și lucrări publice, iar apa pentru mine și industrie intră la sectorul industrie. Anumite responsabilități legate de apă, de asemeni, intră sub tutela ministerelor de mediu, transport, piscicultură, recreație și turism. Legile și actele de reglementare au fost separate pentru diferitele utilizări și nu au fost coordonate într-un singur cadru, iar instituțiile responsabile cu implementarea rămân adeseori neconectate.

Această fragmentare înseamnă că nu au existat sau nu au fost constituite posibilități administrative sau de altă natură de a modera toate cererile de apă fie ele de valoare mare sau de valoare mică. Lipsa informării și a înțelegerii de către anumite grupuri utilizatoare – rural/urban, amonte/aval – referitoare la constrângerile la care sunt supuse resursele ca și despre nevoia de reconciliere a acestora, adesea duc la reglementarea unor dispute legate de apă prin metode motivate politic, neștiințific și cu aplicabilitate pe termen scurt. Cum presiunea asupra resurselor a crescut și costurile pentru infrastructura apei au crescut exponențial, este necesar să trecem de această abordare sectorială la abordarea integrată. Asigurarea coerenței și garantarea durabilității resurselor, asigurarea echității și utilizării eficiente a resurselor este reprezentată de principiile și bazele științifice ale gospodăririi integrate a resurselor de apă.

#### **Politicile și programele sectoriale și reducerea sărăciei**

În domeniile multiple de gospodărire a apelor și a diferitelor responsabilități legate de apă, principalul sector în care guvernele au inclus programe care țintesc sărăcia este cel al surselor de apă potabilă și a serviciilor de sanitație în zonele rurale, promovate cu scopul de a îmbunătăți sănătatea publică. Au existat inițiative de a asigura surse de apă și servicii de sanitație în zonele urbane, dar doar ocazional acestea includeau cartierele sărace și mahalalele (vezi cadrul 4). În perioada Decadei Internaționale a Apei (1990-2000) au fost dezvoltate și promovate abordări care implicau costuri mici, acestea constând, în general, în pompe manuale și „pompe comune” pentru apă (în unele cazuri, conectarea populației la alimentarea generală, mai ales în zonele urbane) și facilități locale pentru sanitație (latrine). Gradul de extindere la

care a ajuns numărul celor săraci ca noi utilizatori a resurselor de apă și a serviciilor de sanitație este încă necunoscut. Dar este ușor de dedus, cel puțin din datele din zona rurală, ca un număr mare din gospodăriile sărace au acum acces la surse de apă la care nu aveau acces până acum. Serviciile de sanitație însă, au rămas foarte mult în urmă.

Există un semn clar că accesul la apă are un impact pozitiv contribuind asupra reducerii sărăciei. Un studiu recent despre cartierele sărace de coasta din Nicaragua (5025 locuințe/gospodării) arată că gospodăriile cu un puț aveau un venit mai mare cu 20-100% decât cei fără puț, și că 40% din venitul extra reprezenta mica recoltă de pe terenurile din jurul casei și șeptelul (van der Zee și alții, 2002). Similar, evidența din Ghana sugerează că veniturile fermierilor săraci în zonele de periferie ale provinciei urbane Kumasi au crescut semnificativ odată cu irigarea neoficială la scară mică a culturilor pentru piețele locale (Cornish și alții, 2002). Din perspectiva gospodăriilor, aceasta evidență oferă o clasificare a resurselor de apă numai pentru apa potabilă, pentru igienă și utilizare casnică; sau alternativ, numai pentru irigare. Cerințele populației sărace sunt pentru apă în general (nu numai în scopuri de sănătate), ca un element esențial pentru viață și mijloacele lor de trai, iar acesta este un aspect important și în același timp neglijat în ceea ce privește rolul furnizării serviciilor casnice în reducerea sărăciei. La nivel de gospodărie și comunitate, cei mai mulți oameni care trăiesc în medii marginale privesc apa în mod holistic. Ei operează natural conform principiului managementului integrat al resurselor de apă, indiferent de contextul sectorial al serviciilor furnizate.

**Cadru 4 – Consorțiile private acționează întotdeauna conform principiului „Apa pentru toții”**

În 1997, Mayniland Water Services Inc., un consorțiu format din Benpres Holdings Corporation și Ondeo Services, a câștigat pentru 25 de ani dreptul de cesiune pentru serviciile de apă și apă uzată pentru zona de vest din Metro Manila. Sute de zone sărace, care conțineau aproximativ 35 % din totalul de gospodării, au fost lipsite de serviciile de apă și obligate să cumpere apa la un preț mare de la vânzătorii ambulanți particulari. În 1999, o anchetă a arătat că cei mai săraci locuitori, aceia care nu sunt conectați la serviciile de furnizare a apei, plătesc mai mult de două procente din veniturile lor pentru apă, și consumă mai puțin de un sfert din cantitatea de apă pe care o consumă cei care sunt conectați. Campania care a urmat a determinat furnizarea “apei pentru toți”. Pentru zonele defavorizate, această campanie oferă ca alternative: robineti publici administrați de Asociația Apei Comunitare sau conectări individuale. Datorită experienței lor sărace în ceea ce privesc robinetii publici și economisirea în viitor a cheltuielilor pentru apă, populația preferă conectarea la rețeaua de furnizare a apei. Prin urmare a fost început proiectul Bayan-Tubig – „Apă pentru Comunitate”. Multe din liniile de distribuție a apei au fost plasate la suprafața pământului, în ciuda obstacolelor/barierelor de-a lungul aleilor strâmte. Contoarele au fost plasate în cele mai convenabile locuri, conectate prin conducte de plastic legate la un metru de fiecare gospodărie. Acest sistem care a permis conectarea adițională a 58000 gospodării, și care a fost contorizat a fost mult discutat ca oportunitate chestionabilă pentru locurile unde casele erau rudimentare/nedezvoltate și chiar ilegale.

Sursa: Ondeo Services, 2001

Investițiile la scară mare pentru irigații au fost în primul rând situate ca oportunitate deasupra creșterii economice fie prin creșterea nivelului de producție a recoltelor, fie pentru hrană sau recolte destinate vânzării (nu uzului personal), pentru îmbunătățirea disponibilității naționale a stocului de hrană și creșterea veniturilor din exportul agricol. Există o evidență amplă (IPTRID, 1999; Jones, 1999; Bhatia, 2000) conform căreia irigațiile au avut succes din această perspectivă, și a fost dezvoltată prompt în zonele rurale sărace, astfel diminuându-se sărăcia pe diferite căi. Într-adevăr, fără sisteme de irigație economia unor țări precum Egipt și Pakistan s-ar prăbuși, determinând creșterea migrației urbane și instabilității politice. Totuși, considerațiile de echitate sunt deseori

adresate numai nivelului macro-politic. Implicațiile investițiilor pentru irigații, pentru grupurile care trăiesc în sărăcie, spre deosebire de implicațiile asupra productivității economice în general, a fost frecvent ignorată. Astfel de investiții pot de multe ori discrimina în cele mai multe cazuri pe cei săraci, sau pe cei care locuiesc în zonele terminale ale liniilor de distribuție a apei (Chambers, 1988). Necesitatea pentru rectificarea inegalităților dintre cei care câștiga și cei care pierd din aceste investiții trebuie asigurată prin asistență socială, prin subvenții pentru hrană, prin recolonizări și prin programe de compensare a pământului. Acestea s-au arătat de multe ori necorespunzătoare, întărind mai degrabă marginalizarea economică decât compensarea inițial considerată a se atinge .

Există de asemenea o evidență conform căreia utilizarea pământului și politicile agrare au prevăzut stimulente pentru creșterea profitului din vânzarea recoltelor precum orezul și trestia de zahar, chiar și în zonele cu puțină apă. În multe țări, dezvoltate și în curs de dezvoltare (Postel, 1992), subvențiile sunt prevăzute pentru irigațiile de suprafață și/sau pentru electricitatea folosită pentru pomparea apei. Chiar dacă acestea sunt deseori justificate în numele oamenilor săraci, beneficiile deseori merg către cei cu o situație totuși bună. Subvențiile prost acordate trimit semnale economice greșite la consumatori și în același timp au ca rezultat irosirea apei și poluarea excesivă, conducând astfel la promovarea unui management nedurabil al resurselor de apă.

O abordare integrată care să țintească reducerea sărăciei este necesară pentru constituirea unei agriculturi irigate și atractive economic la nivel național și local. Există o dovadă în acest sens, de exemplu în N-E Braziliei și în India, conform căreia investițiile în infrastructura pot crea o economie rurală dinamică, reducând migrația spre exterior și creând locuri de muncă în domeniul agriculturii. Cu toate acestea, s-a prognozat că abordarea convențională de "construire/dezvoltare la orice cost" este inacceptabilă. Irigarea subsectoarelor necesită îmbunătățirea sistemelor existente, în special adresându-se menținerii și durabilității financiare, și la identificarea soluțiilor pentru consum redus de apă și care duc la conștientizarea faptului că politicile și proiectele interacționează cu dinamica sărăciei. Perspectivele ar putea fi îmbunătățite prin adoptarea unei abordări holistice, mai puțin fragmentate pentru managementul apei și realizarea unei game largi de considerații economice, sociale și de mediu în cadrul politic.

#### **Aprecierea/recunoașterea valorii apei: de la alimentare la cerințe**

Apa a fost întotdeauna recunoscută ca un bun social, dar de la Conferința Internațională a Apei și Mediului din Dublin în 1992, apa a fost apreciată ca un bun economic; un punct de vedere confirmat la conferințe și summit-uri internaționale ulterioare. S-a produs astfel un declin al

suportului internațional pentru politicile care guvernează alimentarea cu apă. Banca Mondială și altele au atras atenția asupra irosirii apei și lipsei de eficiență care rezultă din realizarea schemelor pentru care costurile nu sunt acoperite și valorificate de la și pentru consumatori și care nu pot fi menținute (World Bank, 1992). În plus, extinderea serviciilor a fost atât de costisitoare că cei săraci au rămas neserviți cel mai adeseori. Instalațiile deseori sunt într-o stare de degradare înaintată deoarece comunitățile nu au fost implicate, iar capacitatea autorităților a fost supraestimată: în programul de alimentare cu apă a zonelor rurale din India, unde de exemplu, între 20% și 40% din pompele manuale sunt estimate că și-au încetat activitatea (UNICEF, 2000). În schemele urbane, deșeurile reprezentau un lucru obișnuit, erau aruncate de multe ori și depozitate ilegal. Capacitatea instituțională și de control pentru gestionarea serviciilor de salubritate a fost absentă sau aplicată necorespunzător. Lipsa anumitor percepții asupra oportunităților de costuri pentru apă în utilizări alternative – percepție care a început să se dezvolte de când apa a fost prognozată ca fiind limitată și chiar epuizabilă și care a rezultat în tarife scăzute nu pentru utilizări industriale și posibil uneori pentru consumul casnic. Subvențiile obținute au fost așadar utile pentru cei care primesc beneficii ale serviciilor de apă și pentru zonele urbane (Nicol, 2000).

Totuși, promovarea unor modificări bazate pe cerere și ofertă și având un preț real al sistemului de distribuire al apei, este dificilă din punct de vedere politic când apa a fost tratată în prealabil ca resursă nelimitată – bun gratuit sau greu subvenționat – atât pentru populația urbană cât și pentru sectorul agricol la scară mare sau medie. Fermierii cu resurse de capital folosesc intensiv apa pentru recolte în terenurile aride, pe baza extracției necontrolate a apei subterane. O altă problemă a atribuirii unei valori nerealiste apei și stabilirea unui preț pe baza acelei valori a fost poluarea gravă a râurilor și lacurilor. Multe corpuri de apă, în particular în lunile de vară cu flux scăzut, sunt puternic poluate cu rezultate grave asupra sănătății, având o serie de consecințe cum ar fi bolile epidemice în primul rând la copiii familiilor sărace ale societății. Regimurile realiste axate pe modificări care să reducă poluarea și măsurile de constrângere sunt totuși necesare, precum și metode de protecție a calității apei la nivel de comunitate și gospodărie.

Serviciile bazate pe cerere sunt presupuse a ajuta oamenii săraci prin posibilitatea exprimării și luării în considerare a nevoilor lor, și prin realizarea unui management propriu al serviciilor lor. “Bunăvoința de a plăti” a oamenilor săraci pentru serviciile adecvate și mobilizarea acestora în jurul resurselor esențiale au fost demonstrate (vezi cadrul 5). Totuși, este important ca introducerea conceptului să nu fie realizată numai pe o asemenea cale încât o altă responsabilitate guvernamentală deja recunoscută de furnizare a apei în sectorul mai sărac al comunității

să fie pur și simplu abandonată. Dacă nu, se poate întâmpla ca utilizatorii bogați să plătească un preț mai realist, iar efectul va fi discriminatoriu. Alocațiile din baza de resurse sunt înclinate de multe ori în favoarea grupurilor dominante politic și există realocări serioase ale beneficiilor sau ajustări semnificative în cuantumul tarifului pentru promovarea echității, însă cei mai puțini avuți continuă să fie dezavantajați.

În ultimii 15 ani, accentul s-a pus pe managementul comunității, și în unele cazuri pe alocarea dreptului de proprietate a acestora asupra unităților pentru gospodărirea apei atât pentru schemele de irigație cât și pentru instalațiile de alimentare cu apă. Totuși, cei ce fac evaluarea sunt încă în dubiu dacă subvențiile primite de fermieri prin intermediul Asociațiilor de Utilizatori a Apei, de la stat sunt un succes în special în ceea ce privește suma convenită și primită de utilizatorul de rând (Shah și alții, 2002). Managementul comunității asupra alimentării cu apă potabilă și a sanității a dat rezultate diferite, ce depind de un număr de variabile care includ, suport tehnic, schimb de experiență și susținerea managerială. Politicile care apar, așadar, trebuie să fie orientate către reducerea sărăciei prin descentralizarea responsabilităților și a dreptului de proprietate asupra instalațiilor legate de utilizarea apei, care pot avea beneficii considerabile dacă sunt gospodărite cu atenție, dar pot avea efecte opuse dacă guvernul își exercită responsabilitățile din motive pur fiscale.



### **Cadru 5 – De la furnizare la cerere**

Un proiect experimental cunoscut sub numele de Yacupaj, însemnând “pentru apă” a fost început în Departamentul Bolivian din Potosi în 1999. Până acum, s-a presupus că locuitorii de pe înaltul Altiplano au trăit o asemenea existență marginală că ei nu pot plăti pentru serviciile de apă și sanitație. Yacupaj precizează/definește trecerea acestei premise. Au fost dezvoltate regulile de implementare a proiectului, criteriile de proiectare tehnologică, politici financiare, și structura de întreținere. Pentru a participa, grupurile de comunități locale trebuie să accepte constrângerile financiare și tehnologice, să accepte/consimtă să finanțeze în jur de 50% din totalul investițiilor. Chiar dacă mulți ar prefera conectări la gospodăria, ei în general, au optat pentru conducte cu flux gravitațional și conducte publice, deoarece aceasta/acestea erau ceea ce ei își puteau permite. Din 1994, Yacupaja a furnizat servicii pentru o treime din cei 115000 persoane eligibile pentru participare. Cei mai mulți dintre cei care nu au vrut sau nu au putut să se racordeze la sistem se mulțumesc cu ceea ce au în prezent. O anchetă din anul anterior a arătat că 90% din instalațiile pentru apă și 82% din unitățile de sanitație erau în funcțiune. Din Yacupaj s-a dezvoltat un program național de 46 milioane de dolari susținut de Banca Mondială.

Sursa: Black M, 1998

Recunoașterea apei ca un bun economic reclamă faptul că resursele sunt alocate între valori de utilizare mari și mici. Totuși, armonizarea bunăvoinței de a plăti la valoarea reală este problematică și există numeroase complexități în stabilirea și gospodărirea regimului de plată, dezvoltarea unui sistem eficient de colectare transparent și explicabil și crearea unor sisteme adecvate. Alocarea apei prin autorizare și reglementare oferă dificultăți pentru distribuirea echipamentelor pe când cea politică și economică controlează resursele; iar de regimul de plată, autorizarea și atribuirea drepturilor proprii pot beneficia țările cu administrație ineficientă și coruptă.

IWRM nu poate rezolva asemenea probleme socio-politice într-o țară, ca cele subliniate mai sus, dar poate furniza un cadru în care multe probleme pot fi discutate/dezbătute. IWRM poate stabili cadrul politic corect și regulile jocului – prin intermediul unei conduceri politice cheie – precum și instituțiile necesare pentru administrarea acestor reguli. În cadrul abordărilor cerute, IWRM poate permite comunităților și

administrațiilor mai mari să gospodărească resursele pentru multe folosințe în cascadă de către cei care participă (democratic) și prin procese de cerere-responsabilitate. În final, o abordare integrată poate ajuta la medierea utilizării în concurență, iar asigurarea serviciilor minime pentru săracii din zonele rurale și urbane este recunoscută ca o folosință cu mare valoare și proiectează regimul de plată în consecință.

#### 4. IWRM în acțiunea de reducere a sărăciei

---



Necesitatea pentru abordarea integrată a gospodării resurselor de apă a fost recunoscută ca axiomatică în circuitul internațional, iar principiile IWRM sunt în continuare adoptate în cadrul politicilor legate de apă și cea a guvernării bunurilor. Treptat, țările introduc forme în lege, politică și administrație care reflectă o nouă relație pentru durabilitate, armonie și eficiență. Totuși, câteva țări sunt lipsite de prevederi politice și economice în ceea ce privește profitul din apă. Reformele, în special reformele care pun accentul pe echilibru, sunt dificil de realizat într-un climat de opinii care conform cărora conservarea apei este esențială pentru supraviețuirea viitoare și dezvoltare, și s-a opus ideii conform căreia furnizarea serviciilor de apă sunt apreciable. În unele situații, politicienii și-au format o carieră în speranța serviciilor gratuite sau aproape gratuite pentru apă, electricitate și alte facilități publice, și susțin o agendă pro-sărăcie pentru susținerea politicilor care nu sunt durabile și care totuși nu pot servi oamenilor săraci. Totuși, progresul către reformă este încet. Fără modificări semnificative și la scară mare în percepția populară, în special în ceea ce privește grupurile cu venituri sub veniturile medii și grupurile semnificative din punct de vedere politic, se poate demonstra imposibilitatea de a se produce în unele țări pe termen lung.

Totuși, societatea civilă nu așteaptă întotdeauna guvernul să acționeze. Există un număr de situații unde realitatea deficitului de apă și impactul dezastruos asupra supraviețuirii umane, sănătății și productivității au fost legate de necesitatea unor soluții locale de gospodărire integrată a apei chiar dacă nu s-au avântat în mod conștient sub drapelul IWRM. Introducerea programelor sectoriale conduse de guvern în perioada de dezvoltare au fost reduse în favoarea soluțiilor conduse de comunitate și controlarea rezervelor de apă s-a realizat de către organizații/persoane juridice, chiar dacă nu au fost întotdeauna în avantajul comunităților cu venituri mici. Pe de altă parte, deciziile la nivel local pot avea impacturi adverse în cadrul altui bazin și abordarea holistică condusă de guvern este numai o metodă de asigurare a utilizării durabile a resurselor din bazinele mari.

### **Protecția și regenerarea cumpenei apelor**

Există multe forme de integrare: integrarea utilizării competitive, integrarea dintre preocupările sectoriale, integrarea cerințelor din grupuri diferite, inclusiv acelea care sunt predispușe la risc care își asumă controlul asupra resurselor. Echilibrarea cerințelor necesită procese și negocieri politice între părți, al căror interes comun este managementul efectiv al apei.

Producerea deficitului de apă, datorită secetei sau declinului masei de apă, poate prevedea stimulente pentru comunitate în ceea ce privește regenerarea cumpenei apelor sau a pânzei freatice epuizate prin folosirea ajustată a tehnologiilor tradiționale. Cele mai recente experimente în ceea ce privește managementul cumpenei apelor localizate, planificarea detaliată (micro-planificarea) a utilizării terenului și apei, sau prevederea integrată a serviciilor a fost luată în vizor de către primii întreprinzători și ONG-uri locale luptându-se cu problemele practice ale pământului. În unele cazuri, aceste eforturi au fost susținute de politici și suporturi oficiale pentru dezvoltarea modelelor prevăzute de agențiile externe care făceau donații pentru aceasta.

Statele indiene cu râuri puține Gujarat, Madhya Pradesh, Maharashtra și Rajasthan sunt sediul multor astfel de exemple. Centrul pentru Știință și Mediu (CSM) din Delhi a documentat multe cazuri de regenerare ecologică la nivel de comunitate bazată pe recoltarea/strângerea apei de ploaie, un domeniu vechi de secole al tehnologiilor hidraulice care au fost umbrite de comitetul guvernului pentru furnizarea gratuită a serviciilor de apă pentru comunitățile rurale din anii 1960 (Agarwal și Narain, 1997). În fața secetei severe, comunitățile și-au construit rezervoare/bazine, diguri de frânare și alte mici structuri de captare a precipitațiilor în paturi de râuri și fântâni. Ei au avut succes de-a lungul timpului în ceea ce privește revitalizarea pânzei freatice și transformarea ecosistemelor și a economiilor locale. Transparența și participarea factorilor de decizie și stabilirea a drepturilor de proprietate ale comunității asupra resurselor locale au fost critice. Conducerile locale decid prioritățile, rezolvă conflictele și stabilesc regulile de răspundere și câștig. Mici structuri pentru captarea precipitațiilor arată rezultatele de regenerare, iar în unele sezoane provin din masa apei pot fi remarcabile. Rezultatele pentru multe comunități nu au fost spectaculoase, cu cultivarea continuă și prosperitate relativă când zonele înconjurătoare cu aceleași precipitații sunt neproductive, secarea fântânilor și locuitorii au fost forțați să migreze în altă parte (vezi cadru 6).

Exemple de protecție și regenerare a cumpenei apelor în alte părți ale lumii există. Un caz interesant este în America de Sud legat de

managementul râului La Quebrad Chocho, Chocho, Columbia, cu formarea Asociației Utilizatorilor pentru cumpărarea pământului din jurul cumpenei apelor, reîmpădurirea și protecția acestuia. Un caz care implică populația băștinașă din Mexic și implică restaurarea localității Aztecan Chinampas în mod tradițional la Xochimilco. Inițiativa societății civile a arătat cum implementarea proiectului stabilit cu utilizatorii de apă poate duce la regenerarea hidrologică completă a zonei. Promovarea bazinului râului ca unitate geografică pentru realizarea IWRM în practică a atras mult atenția, dar la nivelele superioare bazinului râului conform granițelor administrative și politice și există multe exemple de tensiuni între utilizatorii din amonte și cei din aval în jurisdicții diferite.

#### **Cadru 7 – Cooperarea regionala a apei**

Republica Mozambic, republica Africa de Sud și Kingdom din Elveția s-au obligat temporar la un acord/înțelegere, al cărui scop este de a promova cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a resurselor de apă din râurile Incomati și Maputo. Principiile importante pe care se bazează acordul sunt acelea al achitabilității și utilizării rezonabile a resurselor de apă din râurile implicate din punct de vedere economic și politic între trei țări, precum asigurarea protecției mediului. Acest acord asigură Mozambicului, cea mai din aval țară, protecție împotriva supraexploatării râurilor de către vecinii din amonte și garantează rezerve de apă pentru capitalul Maputo bazat pe nevoile curente și creșterea necesarului de apă bazată pe protecția populației și dezvoltării industriale. Acestea vor crește stabilitatea economică și socială în sub-regiune. În plus, în acord apa a fost alocată pentru dezvoltarea instalațiilor de irigație pentru micii deținători din Elveția și Africa de Sud. Rareori, acordul se bazează pe împărțirea echitabilă cu țările din amonte mai puternice luând în considerare necesitățile critice de dezvoltare ale vecinilor lor mai săraci din zonele din aval și aceasta ar contribui la reliefaarea sărăciei în zonele limitate de dezvoltarea economică.

La nivel macro există o creștere a acordurilor în ceea ce privește distribuirea apei între state în cadrul țărilor federale, și între țările care au aport la apele transfrontaliere. Cooperarea în cadrul bazinului râului a fost propusă spre înființare de către competiția dintre utilizatori și utilizari în cadrul râurilor majore ca Gange, Nil, Jordan și Mekong. Aici, un stimulent – în special în asemenea zone ca Middle East și Africa de Nord

- este rezolvarea tensiunilor din cursul utilizării apelor internaționale implicate. Considerațiile de echitate sunt în general interpretate ca o echilibrare a avantajelor zonelor din amonte și din aval, în ceea ce privește cantitatea apei pentru din rezervoare și canale, și deteriorarea calității apei prin surse de poluare din amonte. Chiar dacă acordurile internaționale asupra apei implicate trebuie să se împace cu sărăcia, aceasta nu înseamnă că deciziile lor nu trebuie să aibă un impact direct asupra celor care depind de distribuția costurilor și beneficiilor în ceea ce privește apa, din grupurile mai sărace și predispuse riscului suferă de discriminare și dezavantaje (vezi cadru 7).

### **Managementul serviciilor la nivel de comunitate**

Problemele referitoare la gospodărirea integrată al serviciilor de apă includ necesitatea de a se adresa durabilității serviciilor, protecției mediului și furnizării echitabile a rezervelor pentru populațiile dezavantajate. În timpul ultimelor decade, a existat un număr mare de inițiative în așezările urbane neoficiale și în zonele rurale și riverane, pentru a dezvolta sistemele în ceea ce privește dreptul de proprietate al comunității și managementul serviciilor care integrează cerințele și rezervele, și pentru a promova tehnologiile care sunt durabile economic și din punct de vedere ecologic (WSSCC, 2000). În general, dezvoltarea ONG-urilor servește drept factor de intermediere între comunități și administrațiile guvernului pentru a ajuta la conformarea structurilor și sistemelor (din punct de vedere tehnologic și financiar), organizarea și finanțarea instruirii/perfecționării lucrătorilor din comunitate, și de a permite stabilirea asociațiilor consumatorilor de apă și comisiilor locale de apă. Dinamica socio-economică ridică multe probleme în toate abordările, iar asemenea inițiative nu sunt panacee/leacuri universale. O evaluare mai independentă este necesară pentru determinarea cauzelor succesului și determinarea termenului mediu de replicare a acelor succese.

Un factor în multe scheme de succes din comunitate este participarea femeilor în ciuda rezistenței inițiale în cadrul societății tradiționale. S-a pus accentul în mod deosebit asupra răspunsului la cerințe, disiparea informației, punerea în funcțiune și întreținerea pe termen lung. Alegerea tehnologiei, potențialul pentru comunitate de a o realiza și plăți pentru servicii, este esențială pentru a se obține succesul. Există o eficiență mică în asigurarea rezervelor pompate electric sau chiar manual, dacă spăturile nu pot fi reparate. Comunitățile își dau seama deseori de limitările lor tehnice și financiare (Shah și alții, 2002). De exemplu, cele mai multe comunități din provincia Niassa din Mozambic aleg un rezervor bine protejat (vezi cadru 8).

**Cadru 8 – Economii de durabilitate/sustenabilitate pentru comunitățile sărace**

În provincia Niassa a Mozaicului, WaterAid a susținut administrațiile districtelor și ONG-urile locale în implementarea abordării răspunsului la cerințe pentru rezervele de apă pentru comunitate. Metodologia a luat în considerare abilitatea comunității de a plăti costurile pentru instalație și s-au selectat din lista tehnologiilor. Cerințele au crescut de la 9 instalații în primul an la 144 în al treilea. Majoritatea comunităților cu venituri mici au ales rezervoare protejate contrar celor pompate manual pe care ei cred că nu și le pot permite. S-a realizat un program din problema standard de ocupare a timpului cu repararea pompelor manuale nefuncționale, iar rezervoarele protejate sunt o îmbunătățire majoră pentru râuri și bălți, sursele utilizate înainte.

*Sursa: E Bresslin, WaterAid Mozambique; project papers*

Un exemplu de proiect care a îndeplinit criteriul pentru succesul serviciilor de apă pe liniile IWRM este sistemul de furnizare gratuită a apei la scară mare în districtul Hitosa din zona Arssi a Etiopiei (Silkin, 1998). Tehnologia este simplă și ieftină: conducte de aducțiune în munții înconjurători, cu lungimi care servesc 122 robineți publici și conectări la unele clădiri individuale. Complexitatea schemelor reiese din condiția de bază a managementului: 28 sate și trei orașe mici cu 56 000 clienți au fost deservite, și 140 km de conducte principale și secundare au fost operate și menținute în funcțiune. Totuși, părțile implicate au optat pentru managementul comunității, susținut și încurajat/promovat de guvern și organizația nonguvernamentală WaterAid. O structură elaborată a corpurilor reprezentative, la nivel de comunitate și district/județ, cu multe femei participante, a fost stabilită pe o perioadă de peste trei ani timp în care conductele au fost realizate. Fondurile și forța de muncă ale comunității au fost stabilite, iar sistemul de colectare/strângere a listelor/taxelor pentru apă a fost stabilit și el. Apa este cumpărată pentru mai multe scopuri, inclusiv pentru animale în sezonul uscat și pentru producerea berii în perioada căsătoriilor. În ciuda înțelegerii profunde a vulnerabilității pentru criza de apă din zonă, a fost armonizată trecerea de la o situație în care apa a fost puțină dar ieftină, la situația în care este abundentă, dar cu plată. Există solicitări constante de la noile sate pentru a fi incluse și care cresc constant ratele de consum, iar întrebarea nerezolvată este cum contorul de apă va ajusta taxele pentru a controla solicitările ca impact asupra suportului de resurse în anii următori – o aluzie la faptul că IWRM este un proces dinamic.

**Cadru 9 – Integrarea munte-lac-râu în Jiangxi, China**

Provincia Jiangxi, cu o populație de 41,4 milioane locuitori, este deluroasă și muntoasă și a suferit o severă degradare de mediu în anii '60 și '70. S-au produs eroziunea solului, frecvente secete și inundații, accelerarea deșertificării, poluarea și răspândirea unor boli. În anii 1980, a fost inițiat un program pentru anularea declinului stării mediului. Acesta s-a bazat pe conceptul ca munții, râurile, lacurile (MRL) cuprind un sistem integrat al cărei deteriorare a fost legată de sărăcie. Guvernul provinciei Jiangxi organizează un Oficiu de Dezvoltare MRL, cu subramuri, pentru a planifica programe de reducere a sărăciei bazate pe bazine care depășesc granițele administrative. Accentul s-a pus pe: dezvoltarea durabilă a cumpenelor mici de apă din zonele montane; dezvoltarea integrată a terenurilor deluroase; controlul eco-agriculturii din jurul Lacului Poyang. Rețeaua de proiecte a fost stabilită, susținută de 27 situri demonstrative și 127 stații de extindere. Programul, care este exemplar pentru principiul IWRM, a prevăzut că poate fi descoperit un bilanț între protecția mediului, dezvoltarea economică și stabilitatea socială. Totuși, suportul politic al categoriei aproape unice a Chinei, a fost esențial pentru un astfel de program larg desfășurat într-o unitate demografică, geografică și administrativă mare.

*Sursa: GWP, 2002*

Multe alte exemple similare de gospodărire a serviciilor de apă pentru comunități la scară mică există în țări din întreaga lume, dovedind că astfel de inițiative pot conduce la un nivel mai mare de furnizare de servicii și o productivitate mai mare pentru populațiile dezavantajate. Totuși, este important de remarcat că în prezent cele mai multe inițiative depind de obligația și entuziasmul local și este doar operațional al scară mică. Ce poate fi practicabil *via-a-vis* de gospodărirea integrată la nivel de comunitate – în valea unui râu mic de exemplu – poate fi foarte dificil pentru “ridicarea prețului” semnificativ de când profitul a crescut exponențial. Un exemplu rar de gospodărire integrată al resurselor de apă la scară largă s-a bazat pe existența unor cumpene de apă în provincia Jiangxi, China (vezi cadru 9).

Unde guvernele au început să descentralizeze managementul instalațiilor și serviciilor de apă pentru comunitățile locale cu susținere din rândurile apropiate ale corpurilor tehnice și administrative, multe întrebări rămân cu

privire la responsabilitățile la diferite nivele. Multe guverne sunt ezitante în a acorda responsabilitățile asupra managementului cumpenelor de apă pentru comunități sau unități sociale mai mari pe cale sistematică. Problema integrării cu structurile geo-politice și administrative sunt foarte reale, iar descentralizarea este percepută ca un risc la densitatea serviciilor și standardelor tehnice. Cu excepția acesteia, există rezistența de la diferiți birocrați și aliații lor, pentru care orice pierdere a controlului asupra implementării alimentării cu apă a avut implicații financiare negative. Principiul gospodăririi integrate al resurselor poate fi astfel universal acceptat, dar există o cale lungă până la transpunerea în politica operațională și cadrul practic.

Unele comunități din mediul rural și-au pierdut speranța în promisiunile autorităților în ceea ce privește alimentarea cu apă din macro-schemele izolate de controlul lor, care pot fi dependente de comportamentul utilizatorilor din amonte, administrațiile izolate și jurisdicțiile aflate în conflict. În unele cazuri ei au luat problema în propriile lor mâini. O astfel de dezvoltare ad-hoc totuși poate fi un dezastru în cadrul aceluiași bazin. Dezvoltările neplanificate la nivel de comunitate de-a lungul Râului Pangani din Tanzania au condus la serioase conflicte între comunitățile sărace întrucât resursele de apă au secat în bazinul inferior (Burton, 1997).

De aceea este important ca implicațiile practice ale promovării gospodăririi integrate a resurselor de apă să se adreseze ca metodă de rezolvare a problemelor de echitate la nivelul comunităților și stabilirea legilor și politicilor pentru îndeplinirea obiectivelor. Descentralizarea și soluțiile bazate pe comunitate pot ajuta grupurile marginale și sărace, dar ar putea conduce la anarhie. Sub guvernarea IWRM trebuie luată responsabilitatea pentru alocarea și controlul resurselor de apă și nerenunțarea la responsabilitatea ei pentru grupurile locale sau ONG-uri. Urmarea este că, din punct de vedere politic, curentul este în favoarea gospodăririi integrate al resurselor de apă și astfel o mai bună echilibrare între managementul centralizat și descentralizat poate fi realizată.

#### **Integrarea considerațiilor de echitate în mecanismele și politicile IWRM**

Pentru introducerea progresivă a IWRM se vor realiza modificări în cadrul legislativ, în politică și în cadrul de reglementare. În preluarea acestor modificări, echitatea cere ca să se ia în considerare și să fie susținut profitul oamenilor care trăiesc în sărăcie. Legislația care guvernează drepturile asupra apei pot afecta grupurile dezavantajate în diferite căi, atât pozitive cât și negative. Elementele legislative pozitive și de protecție includ (Solanas și Villarreal, 1999):



- Acordarea de drepturi speciale în ceea ce privește apa oamenilor desemnați ca săraci: nelegați de proprietarii de pământuri;
- Protecția drepturilor tradiționale și obișnuite în ceea ce privește apa încercate de populația indigenă și minoritară și datorită compensației în contextul irigațiilor majore sau proiectelor hidroelectrice unde accesul la existența lor a fost afectată;
- Rezervarea unor cantități de apă care să fie primită ca un bun gratuit, și pentru protecția mediului, pentru susținerea grupurilor de oameni cu putere mică de cumpărare și permite degradarea mediului/bazei de resurse pentru supraviețuire.

Legislația recentă a apei cu privire la utilizarea terenului și apei a fost transpusă în Africa de Sud și Zimbabwe. Actul Național al Apei din Africa de Sud și Actul Serviciilor de Apă, ambele transpuse în 1997/98, sunt privite ca pionierat în susținerea drepturilor tuturor locuitorilor la accesul la un nivel minim de furnizare a apei și au fost expuse ca un model al principiilor IWRM. În Zimbabwe, un Act al Apei revizuit a fost încercat pentru luarea în considerare a echității în alocație prin reducerea drepturilor la apa care au fost stăpânite continuu; iar conceptul de prioritate al sistemului de date cu privire la acordarea dreptului la apă a fost eliminat. Această prevedere a fost inițiată pentru a proteja interesele oamenilor mai puțin înstăriți (micii deținători și muncitori la fermă) care au fost împiedicați în prealabil de la accesul adecvat datorită acordării mai multor drepturi cu privire la apă la fermieri. Rămâne de văzut dacă aceasta va conduce practic la o distribuție mai echilibrată.

Modificările din politici și legislație au avut un impact substanțial asupra oportunităților pentru săraci. De exemplu (Banca Mondială, 2001), în 1992 Mexic a transpus o nouă lege a apei, care a introdus modificări radicale în ceea ce privește gospodărirea apei. În unele zone efectele au fost dramatice, cu reducerea substanțială a acviferelor și cu mișcarea apei de la producția tradițională cu valoare mică la o nouă producție cu valoare mare. Totuși, în cadrul politicilor și legilor apei, modificările au intenționat să îmbunătățească eficiența și conservarea, în special unde stimulentele de piață sunt introduse. Piețele pentru apă pot ajuta la îmbunătățirea alocării și utilizării apei, astfel la promovarea eficienței (Kemper, 2001); dar dacă introducerea lor nu este însoțită de prevederi/furnizări corespunzătoare pentru grupurile vulnerabile și pentru protecția mediului, comerțul apei poate încuraja eliminarea socială și neglijarea mediului. Aceleași observații pot fi făcute cu privire la adevărul politic pentru sectorul privat implicat în serviciile de apă; furnizarea apei către clienții care utilizează cantități mici de apă și nu-și pot permite să

plătească pentru servicii, iar infrastructura nu este atractivă. Pe de altă parte, utilitățile publice ineficiente și manipulate politic deseori exclud zonele mai sărace și cetățenii mai bogați datornici. Dacă furnizarea serviciilor este publică sau privată oamenii săraci vor beneficia doar de o reglementare efectivă care este bazată pe echitate și sustenabilitatea financiară.

Un număr de legi și reglementări cu privire la utilizarea terenului și apei rămân în codurile de legi din întreaga lume care deseori sunt aplicate într-o manieră discriminatorie împotriva populațiilor dezavantajate, de care depind efectiv drepturile clienților la baza de resurse naturale și care nu recunosc titlul lor. Este necesară reconcilierea drepturilor de echitate ale clienților într-un cadru legal; ritmul rapid de modificări, desfășurarea unei economii globale și puterea ei de absorbție a resurselor, pot altfel marginaliza grupurile vulnerabile care sunt incapabile să susțină/apere drepturile lor din lege. O grijă considerabilă este necesară pentru evitarea "capturii" de către grupurile puternice.

Modificările în regim local și reglementar necesită să fie însoțite de alocarea de resurse financiare, instituționale și umane pentru a permite implementarea lor eficientă. Multe legi existente nu sunt aplicate deoarece nu există un sistem de implementare sau capacitate de a fi impuse. Operarea echitabilă a legilor și politicilor cere un grad al capacității de control, și climat al responsabilității democratice, lipsuri în contextul celor mai multe țări în curs de dezvoltare cu populație numeroasă care trăiește în sărăcie. Legile și politicile pot fi bine intenționate, dar unde ele sunt aplicate selectiv pot fi utilizate pentru discriminare împotriva grupurilor dezavantajate și fără putere în timp ce cele cu influență le tratează cu impunere. O transparență mai mare cu mai mult acces echitabil la informație este factorul cheie în impunerea corectă a legilor.

Reforma și dezvoltarea instituțiilor, introducerea IWRM pentru asigurarea echității are implicații importante pentru sistemul instituțional și de management (vezi caseta 10). În cadrul unui domeniu de activități citate în această căsuță, două categorii de acțiuni pot fi distinse. Prima categorie le include pe acelea care sunt țintite în mod specific către populațiile dezavantajate, intervențiile direcționate către grupurile vulnerabile, suspuse riscului și cu venituri mici, incluzând modificări în proiectarea și gospodărirea serviciilor, atenuarea secetei, protecția mediului pentru zonele degradate și cu apele poluate de care depind populațiile marginalizate. A doua categorie include introducerea mai multor centre riguroase de echitate/egalitate în cadrul sistemului de distribuire a serviciilor existente și a regimului de management al resurselor de apă. Punând accentul pe apa ca bun economic și utilizarea mecanismelor de piață pentru controlul cerințelor și asigurarea durabilității financiare – politici care pot întări inegalitățile decât să le

reducă – a doua categorie de acțiuni este potrivită pentru a fi chiar mai competitivă pentru implementare decât prima.

**Cadru 10 – Asigurarea echității în IWRM**

- Colectarea datelor cu privire la “sărăcirea apei”, care permite înțelegerea problemelor legate de sărăcirea cauzată de lipsa apei, să fie extinsă dincolo de acoperirea serviciilor;
- O atenție deosebită asupra populațiilor cu “risc la apă”: acelea vulnerabile la secetă, deficit de apă și inundații;
- Orientarea acțiunilor profesionale implicate în furnizarea și administrarea serviciilor cu privire la necesitățile specifice ale grupurilor socio-economice vulnerabile, inclusiv femeile, copiii, cei care sunt afectați de HIV/AIDS sau alte condiții similare, grupurile indigene și minoritare;
- Capacitatea de formare a experților în limita costurilor mici și tehnologiilor corespunzătoare/proprie pentru apa, irigare și sanitație;
- Capacitatea de formare la toate nivelele pentru abordările democratice, în special la nivel de comunitate pentru care planificarea locală a utilizării resurselor, menținerea și managementul serviciilor, vor fi transferate crescător;
- Accent deosebit asupra implicării femeilor în mecanismele de management comunitare și în dezvoltarea politicilor;
- Dezvoltarea parteneriatelor dintre sectoare diferite și diferite tipuri de corpuri de implementare – publice, private, ONG – pentru protecția/securizarea profitului și sintezei politicilor anti-sărăcie;
- Sprijinirea abordărilor anti-sărăcie de către subvenții și stabilirea mecanismelor care pot fi utilizate la reducerea alocațiilor inegale ale beneficiilor și accesului la servicii;
- Utilizarea activă a evaluării existente și instrumentelor de colectare a datelor care permite ca dezavantajele, discriminările și tipurile de cerințe să fie eliminate (evaluarea impactului de mediu, evaluarea genului, evaluarea impactului social, estimarea participării rurale);
- Punerea unui accent, în cadrul politicilor asupra informațiilor, educației și a campaniilor de comunicare a legăturilor existente între apă, sanitație și sănătate și în promovarea spălăturii pe mâini și a altor elemente cheie pentru o viață igienică;
- Utilizarea instrumentelor de management ale IWRM pentru o schimbare echitabilă a sistemului de gospodărire (GWP, 2002).

Introducerea valorilor pieței în cadrul IWRM permite ca prețurile să fie stabilite pentru utilizări de valori ridicate și de valori mici. Dificultatea constă în faptul că, în termeni economici, o utilizare de valoare ridicată poate fi atunci când apa este utilizată în mod îndelungat pentru producerea recoltelor (sau pentru extragerea materiilor prime) care implică costuri de export ridicate și care epuizează resursa de bază. De asemenea, dacă se atribuie o valoare ridicată utilizării apei pentru a asigura necesarul minim de apă pentru oamenii săracii, atunci va fi greu de

transpus în termeni economici de piață. Managementul prețurilor, tarifelor, subvențiilor și sistemul necesar pentru implementarea acestora în așa fel încât să se asigure echitatea fără implicarea unor grupuri politice și economice puternice, vor necesita un management la nivel înalt și sofisticat și, de asemenea, un regim reglementar și operațional cu mult peste capacitățile multor administrații existente. Nu este practic să se stabilească niște principii universale pentru utilizarea sau neutilizarea subvențiilor, sau pentru structura tarifelor și pentru regimurile prețurilor. Mulți parametri economici, inclusiv capacitatea utilizatorului de a plăti și posibilitățile de subvenționare, trebuie stabiliți/adresați pentru fiecare caz în parte. Astfel, capacitatea de creare a astfel de exerciții trebuie să reprezinte o prioritate și întârzierile privind implementarea trebuie recunoscute și evitate.

De când, într-o abordare IWRM, o varietate mare de factori economici, sociali și ecologici trebuie introduși într-un cadru politic general, crearea unui parteneriat este o parte esențială a proceselor politice cerute. Legăturile între grupurile de utilizatori, grupurile de distribuire a serviciilor, consiliile locale, corpurile sectoriale, departamentele guvernamentale, organizațiile non-guvernamentale, agenții cu suport extern și companii private pot oferi economii ale costurilor, pot reduce conflictele și pot activa avantajele factorilor implicați. O parte din acești factori prezintă o înțelegere autentică în ceea ce privește dinamica sărăciei au o evidență mult mai bună a subiectelor despre sărăcie: anumite tipuri de grupuri de utilizatori, consilii locale și organizații non-guvernamentale sunt în principal preocupați de reducerea sărăciei. Însă aceste organizații rareori au influență asupra mediilor politice și nici nu au resursele necesare pentru implementarea serviciilor de distribuire sau a unor programe de protecția mediului la o scară foarte mică și exactă. Între acele grupuri care interacționează direct în ceea ce privește nevoia de apă, între grupurile dezavantajate și vulnerabile și între cei care dezvoltă și implementează politicile și programele la nivel local și național trebuie construite niște poduri (vezi cadrul 11).

**Cadru 11. – Parteneriat în cadrul instituțiilor din cadrul bazinelor râurilor**

În 1998, o organizație non-guvernamentală bulgară – Centrul de Practici Sociale din Sofia – a inițiat Consiliul Cumpenei de Ape Varbitsa pentru a aduna toate comunitățile dependente de râul Varbitsa și pentru a liniști diferențele inter-culturale și inter-etnice. Obiectivul era realizarea unui plan de dezvoltare pentru întregul râu, în cadrul căruia municipalitățile locale să înceapă toate diferențierile. Cu timpul, se speră ca acest consiliu pilot să ducă la realizarea a mai multor astfel de abordări care să fie adoptate de Ministerul Mediului și care să ducă la consilii de cumpene de apă mult mai mari. Prima etapă a lucrărilor realizate de consiliu, a fost condusă de Maiorul Kirkovo și în cadrul acestei etape, cercetătorii au scos în evidență problemele cu care se confruntă râul. Varbitsa este, în prezent, cel mai cercetat râu din Bulgaria. Prin 1999, consiliul a dezvoltat un plan de acțiune și un număr de probleme locale, inter-etnice au fost rezolvate prin colaborările cu autoritățile locale. Forma de guvernământ a acceptat realizarea unei noi Legi a Apelor prin care promova stabilirea Consiliilor Cumpenelor de Apă.

*Sursa: GWP Central and Eastern Europe Water Forum, Prague, 2002*

Utilizarea eficientă a instrumentelor de evaluare în schemele de planificare și implementare a serviciilor și în cadrul proiectelor majore pentru irigare și pentru energie hidroelectrică, va ajuta procesele de alocare, de temperare ecologică a mediului și de moderare a solicitărilor în așa fel încât interesele echității să fie îndeplinite. Folosința apei de diferite grupuri de populație – amonte/aval, urban/rural, masculin/feminin, bogat/sărac - din punct de vedere social, economic și ecologic, și capacitatea surselor disponibile în termeni de cantitate și calitate trebuie să fie pe deplin înțeleasă. Pot fi utilizate instrumente ca Evaluarea Resurselor, Evaluarea Impactului Social, Evaluarea Impactului Ecologic, Evaluarea Genului și Evaluarea Participanților Rurali. Datele trebuie împărțite cu grupurile de utilizatori iar campaniile publice de informare și educare trebuie utilizate pentru familiarizarea tuturor membrilor societății cu constrângerile existente asupra resurselor de apă și cu necesitatea durabilității. Astfel acționarii bine informați, în special cei din cadrul grupurilor dezavantajate și vulnerabile, reprezintă cea mai bună garanție ca drepturile lor pentru apă și cererile pentru o parte legitimă din resursele comune vor fi îndeplinite.

## 5. CONCLUZII și RECOMANDARI

**D**in moment ce principiul gospodăririi integrate a resurselor de apă a fost acceptat în conferințele internaționale despre cum să gospodărești apa într-o lume supra-populată, și cu puțină apă, a existat o tendință de a privi implementarea acestuia ca tot ce trebuie pentru a intra într-o nouă eră cu un management durabil, eficient și echitabil din punct de vedere a resurselor de apă. Există o apreciere inadecvată a diferenței dintre teorie și implementare și legile, politicile și practicile referitoare la principiul necesităților integrării. Există complicații reale în procesul de punere în aplicare, la toate nivelele – managerial, administrativ, tehnologic, comportamental și mai presus de toate, politic. Unele competiții pentru resursele de apă potabilă pe care IWRM le poate modera sunt ușor de remarcat – mijloacele de trai depind de acestea, iar modalitățile eficiente de negociere nu se vor ivi din neant. Protejarea intereselor a 1.2 miliarde de oameni care trăiesc în cea mai cruntă sărăcie reprezintă încă un set de complicații. Însă, adoptarea IWRM face ca acest proiect să fie mai atrăgător decât ar putea fi în acest caz.

Ritmul și secvențele reformei IWRM sunt critice. Politicile, legile și instrumentele economice sunt la fel de bune ca cel care le administrează. Introducerea IWRM, care în cele mai multe situații se află încă la început, trebuie susținută de dezvoltarea unei guvernări eficiente a apei (Rogers și Hall, 2002) care pune în ordine sistemele coerente. În schimb aceasta necesită dezvoltarea capacității umane și instituționale de a gospodări resursele și serviciile legate de apă conform unui set de principii sociale, economice, ecologice și tehnologice (Comisia Europeană, 1998). Acestea, trebuie mai întâi adoptate de către profesioniști, burocrati și politicieni. Dar, nu numai cei implicați în gospodărirea apelor trebuie reorientați. Mulți proiectanți economici și oficiali financiari mai au de învățat să aprecieze rolul apei în toate aspectele productive ale vieții, implicațiile profunde ale lipsei de apă și poluarea asupra mijloacelor de trai ale populației și mai ales asupra membrilor cei mai vulnerabili. Rolul apei în reducerea sărăciei este foarte subestimat printre toți factorii de decizie și specialiștii în dezvoltare. Ca un punct de plecare, este necesară o analiză mai bună a legăturilor între accesul la apă și la serviciile conexe și necesitățile prioritare a celor care își îmbunătățesc viața ca rezultat a inițiativelor de reducere a sărăciei.

În toate competițiile pentru resursele de apă, există întotdeauna câștigători și învinși. IWRM nu reprezintă un glonț de argint și nu evita problemele de comerț, ci face posibilă identificarea acestor probleme și moderarea lor și stabilește un cadru în care diferiți utilizatori și acționari își pot spune punctul de vedere. Pentru ca cei săraci să poată face la fel, va fi necesar ca ei să pornească o acțiune semnificativă. Este realist să

recunoaștem că doar rezistența politică în multe situații va fi considerabilă, iar implementarea IWRM va trebui să lupte în contrapartidă cu aceste idealuri teoretice și fezabile. Este necesară asigurarea drepturilor grupurilor vulnerabile la resursele de bază, pământ și apă.

Următoarele recomandări rezultă din această lucrare:

- Din moment ce „sărăcia de apă” este o componentă importantă și încă nerecunoscută a sărăciei în general, iar lipsa accesului la resursele de apă și la serviciile conexe reprezintă o situație dezavantajoasă a majorității săracilor, un efort trebuie făcut pentru a promova un tipar de gândire despre sărăcie. Dacă parametrii rolului apei în sărăcie ar fi extinși peste sursele de apă potabilă și serviciile de sanitație, către pământ și utilizarea apei pentru productivitate și mijloace mai bune de trai, cazul IWRM ca parte a reducerii sărăciei ar devenit evidentă.
- Abordările sectoriale în gospodărirea resurselor de apă trebuie abandonate, nu doar pe motive de ineficiență, indurabilitate și lipsă de protecție a mediului, ci datorită faptului că nu promovează echitatea. Până acum, singurele programe sectoriale pentru oamenii săraci au fost programele pentru apa potabilă în zonele rurale sărace, programele pentru serviciile de sanitație (uscate), proiecte pentru mici servicii de irigare, scheme de conservare și aprovizionare urbană. Dacă politicile sectoriale ar fi fost aduse într-un singur cadru, inclusiv cu grupuri cu venituri mari sau mici, alocarea între utilizatori ar fi fost realizată într-o manieră democratică, echitabilă și transparentă.
- Trebuie acordată atenție faptului că modificările recente în politicile privind apă care sunt conduse de principiul Dublin – apa este o resursă, apa este un bun economic – nu sunt introduse printr-o astfel de cale pentru a discrimina împotriva oamenilor săraci. În orice competiție pentru resursele și serviciile pentru care plata este necesară, cele cu cele mai puține ținte economice și politice sunt învinse dacă interesele lor nu sunt protejate. Experiența a arătat că reducerea subvențiilor, privatizarea serviciilor și descentralizarea întreținerii și dreptului de proprietate pentru grupurile comunitare, îi pot discrimina pe oamenii săraci dacă nu sunt introduse într-o manieră eficientă, echitabilă și edificată. IWRM nu poate garanta că acestea se vor întâmpla, dar face perspectivele mai verosimile.

- Acele cazuri unde IWRM operează deja la nivel de comunitate și regiune ar trebui să dea un grad mai mare de cunoaștere/apreciere, iar acele autorități care nu au dorit incorporarea acestor abordări în politicile de utilizare a apei și terenului ar trebui să fie încurajate să se facă așa. Eforturile ar trebui să fie făcute pentru cercetarea și rezolvarea problemelor de introducere a managementului bazat pe bazine hidrografice al resurselor naturale de care depind multe mijloace de trai, în cooperare cu jurisdicția administrativă și politica existentă.
- Reformele pentru legi, politici, structuri instituționale și de management desemnate pentru promovarea integrării politicilor și serviciilor ar trebui să pună accentul pe echitate și reducerea sărăciei. Nevoia de democrație, transparența și diseminarea informației în contextul proiectelor majore de infrastructură, în special cele care implică modificări substanțiale în ceea ce privește mediul, ar trebui să fie subliniate. Propaganda cu privire la IWRM ar putea să pună accentul pe strategiile de reducere a sărăciei, care ar putea remedia/îndrepta desconsiderarea managementului resurselor de apă ca o componentă necesară.
- În cadrul IWRM, politicile și programele specifice ar putea fi preluate pentru redresarea dezavantajelor grupurilor vulnerabile și supuse riscului, în special cele care trăiesc în medii marginale, predispuse la secetă și inundații și cele care deja suferă de excludere/eliminare precum și grupurile indigene, cele din orașele, care se stabilesc ilegal în anumite locuri, cele care suferă de alte dezavantaje precum femeile și copiii care trăiesc în sărăcia urbană sau rurală fără suport de la un bărbat, susținător al familiei.

IWRM nu poate fi un panaceu pentru reducerea sărăciei, așa cum acesta lucrare a subliniat în repetate rânduri. Totuși, poate facilita managementul resurselor de apă și a serviciilor de apă astfel încât să ajute la reducerea sărăciei. Unele modificări propuse în legi, politici și structuri administrative au împărțit oamenii în câștigători și învinși care nu pot fi lămuriți de la început. De când IWRM conține perspective pentru alocarea echitabilă a beneficiilor obținute din apă și servicii dependente de apă, este important ca aceste oportunități pentru o viață mai sănătoasă și mai productivă printre grupurile de cele mai dezavantajate și supuse riscului nu sunt pierdute, ci transformate în realitate.



## Bibliografie

---

Agarwal A and Narais S (ed), Dying Wisdom: 4<sup>th</sup> Report on the State of India's Environment, CSE, Delhi, 1997.

Bhatia R, Poverty and Irrigation în India: Some Empirical Findings, Research Report, Resources and Environment Group, New Delhi, Draft, January 200.

Black M, Learning What Works, A 20-year Retrospective View, UNDP – World Bank Water and Sanitation Programme, 1998; based on Jennifer Sara et al., Rural Water Supply & Sanitation în Bolivia, UNDP – World Bank WSP, 1996.

Burton M A, Water, conflict and the environment: A case study from Tanzania. în Water: Economics, Management and Demand, Eds. M.Kay, T. Franks and L. Smith. F&N Spon, London, 1997.

Cornish G A and Lawrance P, Informal irrigation în peri-urban areas, DFID research study OD144, HR Wallingford, November 2001.

Chambers R, Managing Canal Irrigation: Practical Analysis from South Asia, Cambridge University Press, 1988.

EC, Towards sustainable water resources management: A strategic approach, EC Guidelines for water resources development and management, EC, 1998.

GWP, Integrated Water resources management, TEC Background Paper 4, GWP, March 200.

GWP, ToolBox for IWRM, Version 1, GWP, December 2001.

IFAD, The State of World Rural Poverty, IFAD, 1992.

IPTRID, Irrigated agriculture and poverty reduction, IPTRID, 1999.

Jones W I, The World Bank and Irigation, World Bank OED, 1995.

Kemper K E, Overcoming Water Scarcity and Quality Constraints: Markets for Tradable water rights în Chile, IFPRI, 2001.

Ondeo, Water Supply în Low-Income Areas, West Zone Metro-Manila, paper by Ondeo Services presented at Water and Poverty Conference Dhaka, September 2002.

- Postel S, Last Oasis: Facing Water Scarcity, WWI and Norton, 1992.
- Rogers P and A W Hall, Effective Water Governance, GWP, TEC Background paper NO 7, November 2002.
- Silkin T, Hitosa Water Supply: A People's Project, WaterAid, 1998.
- Solanas M and F Gonzales-Villarreal, The Dublin Principles for Water as Reflected in a Comparative Assessment of Institutional and Legal Arrangements for Integrated Water Resources Management, GWP's TAC Background Paper No 3, 1999.
- Tushar Shah et al., Institutional Alternatives in African Smallholder Irrigation, IWMI, Research Report 60, 2002.
- UNDP, Human Development Report 1999, OUP, 1990.
- UNDP, Human Development Report 2001, OUP, 2001.
- UNICEF, Learning from Experience: Evaluation of UNICEF's Water and Environmental Sanitation Programme in India, 1966-99, UNICEF New York, 2000.
- World Bank, Water Supply and Sanitation Projects: The Bank Experience 1967-87, World Bank Operations Department, 1992.
- Van der Zee J J et al., The impact of Farm Water Supply on Smallholder Income and Poverty Alleviation along the Pacific Coast of Nicaragua, CESADE, Nicaragua, 2002.
- World Bank, Attacking Poverty, World Development Report 2000-2001, World Bank, 2001.
- WSSCC, Vision 21: Water for People, A Shared for Hygiene, Sanitation and Water Supply, WSSCC, March 2000.