

MANUALUL PENTRU MANAGEMENTUL INTEGRAT AL RESURSELOR DE APĂ ÎN BAZINELE HIDROGRAFICE TRANSFRONTALIERE DE FLUVII, LACURI SI ACVIFERE

MARTIE 2012



Elaborarea acestui manual a fost coordonată de către Christophe Brachet și Daniel Valensuela de la Biroul Internațional pentru Apă (Secretariatul Tehnic Permanent al Rețelei Internaționale a Organizațiilor Bazinelor Hidrografice), în parteneriat cu Patricia Wouters (Comitetul Tehnic al GWP și Dundee UNESCO-HELP), Natalia NIKIFOROVA (UNECE), Jose Luis Martin Bordes, Alice Aureli, Raya Marina Stephan, Neno Kukuric (UNESCO), Ivan Zavadsky (GEF) și Elisa Vargas Amelin (EVREN).

Studiile de caz au fost colectate prin intermediul rețelelor INBO și GWP și

au fost furnizate de exemplu de către parteneri.

Agenția Franceză de Dezvoltare a dat sfaturi, a făcut corectura și a finanțat traducerea și publicarea acestui manual.

Traducerea în limba engleză a fost realizată de către Gisèle Sine (IOWater/INBO).

Manualul poate fi descărcat de pe următoarele website-uri:

www.inbo-news.org

www.gwpforum.org

www.iowater.fr



Publicat în 2012 de către Rețeaua Internațională a Organizațiilor de Bazine Hidrografice (INBO) și de către Parteneriatul Global al Apei (GWP)

Traducere în limba engleză: Gisèle Sine

Aspect și design: Scriptoria, FGgraphic/Franck Guihard

ISBN:978-91-85321-85-8

(Martie 2012).

Traducerea în Limba Română și publicarea acestui volum a fost făcută de GWP-Romania site :

www.GWP-Romania.ro

CUPRINS

CUVÂNT ÎNAINTE

ACRONIME

1 Introducere

- 1.1 Context
- 1.2 Cum se folosește acest Manual
- 1.3 Concepte cheie și definiții

2 Stabilirea cooperării transfrontaliere pentru managementul resurselor de apă

- 2.1 Intențiile politice interstatale
- 2.2 Legea Internațională a Apei – Convenții
- 2.3 Legea Internațională a Apei – Cum funcționează
- 2.4 Acorduri legale ca fundamente pentru managementul resurselor de apă transfrontaliere

3 Guvernarea Organizațiilor de Bazine Hidrografice Transfrontaliere

- 3.1 Tipuri de organizații
- 3.2 Tipuri de funcții ale organizațiilor de bazine transfrontaliere
- 3.3 Funcționarea organizațiilor de bazine transfrontaliere

4 Sistemele Informaționale și monitorizarea transfrontalieră

- 4.1 Riscuri legate de sistemele informaționale
- 4.2 Metodologia pentru implementarea sistemelor informaționale
- 4.3 Unele tipuri de sisteme informaționale transfrontaliere
- 4.4 Sisteme de avertizare a inundațiilor
- 4.5 Indicatori de Performanță

5 Managementul Integrat al acviferelor transfrontaliere

- 5.1 Managementul comun al apelor subterane și de suprafață
- 5.2 Rezoluția ONU a Managementului Acviferelor Transfrontaliere
- 5.3 Aplicarea Convenției UNECE a Apei la apele subterane

6 Participarea factorilor interesați la nivel transfrontalier

- 6.1 Identificarea și reprezentativitatea părților interesate
- 6.2 Participarea la nivel transfrontalier
- 6.3 Consultări publice

7 Strategie și planificare în bazinele transfrontaliere

- 7.1 Analiza de diagnoză la nivel transfrontalier
- 7.2 Instrumente de planificare la nivel transfrontalier
- 7.3 Masterplan la nivel transfrontalier
- 7.4 Planificarea investițiilor
- 7.5 Implementare și urmărire
- 7.6 Schimbările climatice și riscurile legate de apă

8 Finanțarea organizațiilor de bazine transfrontaliere

- 8.1 Diverse sisteme de finanțare a organizațiilor de bazine transfrontaliere
- 8.2 Contribuția Statelor Membre la organizația de bazin
- 8.3 Accesul la fondurile comunitare regionale
- 8.4 Taxa de tipul “utilizatorul / poluatorul plătește”
- 8.5 Plata pentru managementul de proiect efectuat de organizația de bazine transfrontaliere
- 8.6 Plata pentru serviciile furnizate

9 Provocări la nivel transfrontalier

- 9.1 Navigația interioară
- 9.2 Infrastructuri hidraulice transfrontaliere
- 9.3 Ecosisteme, schimbări climatice și infrastructura verde

10 Construirea și Dezvoltarea Capacității

11 Gradul de conștientizare și comunicare

12 Concluzii

Website-uri, Referințe, Lecturi Suplimentare

CASETE, EXEMPLE ȘI FIGURI

Caseta 1	Definirea acviferelor transfrontaliere
Caseta 2	Părțile la Convenția ONU din 1997 privind Cursurile de Apă
Caseta 3	Prevederile Tratatului Convenției ONU (articolul 8) – Obligația de a coopera
Caseta 4	Fluvii europene
Caseta 5	Cadrul Legal Analitic pentru Managementul Resurselor de Apă Transfrontaliere
Caseta 6	IWRM în practică – Hidrologie pentru Mediu, Viață și Politică (HELP)
Caseta 7	Plenipotențieri și comisii comune
Caseta 8	Tendențe și practici în acorduri și instituții
Caseta 9	Categoriile funcțiilor organizațiilor de bazine transfrontaliere
Caseta 10	Managementul organizațiilor de bazine
Caseta 11	Strategii și ghiduri pentru monitorizarea și evaluarea apelor transfrontaliere
Caseta 12	Cataloage online ale surselor de date pentru managementul transfrontalier
Caseta 13	Evaluarea Secundară a Fluviilor Transfrontaliere, Lacurilor și Apelor Subterane
Caseta 14	Implementarea unei abordări sustenabile pentru dezvoltarea indicatorilor de performanță în Africa
Caseta 15	Apele subterane transfrontaliere și Convenția UNECE privind Apa – Mesaje cheie
Caseta 16	Convenția Aarhus
Caseta 17	Analiza de Diagnoză la nivel Transfrontalier/Plan de Acțiune Strategic (TDA/SAP)
Caseta 18	Sisteme diferite pentru finanțarea organizațiilor de bazine transfrontaliere
Caseta 19	Exemple de infrastructură verde și gri care furnizează aceleași beneficii
Caseta 20	Exemplu de Schimb de Experiență în Acțiune – ToolBox GWP

Exemplul 1	O abordare integrată și participativă în Bazinul Hidrografic Guadiana
Exemplul 2	Cooperare trilaterală pe Lacul Prespa
Exemplul 3	Organismul Regional al Resurselor de Apă pentru Fluviul Sf. Lawrence și Marile Lacuri
Exemplul 4	Cooperare privind "Danube Roof Report"
Exemplul 5	Noua evaluare încurajează cooperarea transfrontalieră și îmbunătățirea stării apelor comune în regiunea pan-Europeană
Exemplul 6	Unitatea de Coordonare a Resurselor de Apă pentru spațiul ECOWAS
Exemplul 7	Implementarea cooperării transfrontaliere de-a lungul micilor afluenți transfrontalieri ai Fluviului Syr Darya
Exemplul 8	Cooperare privind Bazinul Fluviului Rin
Exemplul 9	Cooperarea Internațională privind managementul apei în Republica Cehă
Exemplul 10	Pacea Albastră – Securitatea Apei în Orientul Mijlociu
Exemplul 11	Rolul cooperării în SADC
Exemplul 12	Cooperarea în Bazinul Drin
Exemplul 13	Cooperarea privind Fluviul Chu-Talas din Asia Centrală
Exemplul 14	Legea Apei, Politică și Cercetare în sub-bazinul Sesan (Mekong) – proiectul STRIVER
Exemplul 15	Stabilirea progresivă a organismelor Bazinului Fluviului Okavango
Exemplul 16	Mosel – Saar: O naștere treptată
Exemplul 17	Rolurile organismelor transfrontaliere comune din EECCA
Exemplul 18	Funcționarea Comisiei Fluviului Mekong
Exemplul 19	Comisia Bazinului Oder
Exemplul 20	Construirea capacității în administrarea datelor din Europa de Est, Caucaz și Asia Centrală
Exemplul 21	Dezvoltarea sistemelor de observare a mediului la OMVS, NBA și VBA

- Exemplul 22** Coordonarea sistemelor informaționale – Cazul NWSAS
Exemplul 23 Sistemul informațional al inundațiilor pentru Fluviul Meriç
Exemplul 24 Managementul sistemului acvifer transfrontalier Guarani
Exemplul 25 Observatorul Sahara și Sahel
Exemplul 26 Acviferul franco-elvețian Genevois
Exemplul 27 Participarea factorilor interesați în Moldova și Ucraina
Exemplul 28 Participarea factorilor interesați în Bazinul Hidrografic Niger
Exemplul 29 Abordarea participativă pentru dezvoltarea SDACE în Bazinul Fluviului Senegal
Exemplul 30 “Simfonia Bazinului Hidrografic Marile Lacuri – Sf. Lawrence: apele, diversitatea, oamenii și viitorul lor”
Exemplul 31 Încurajarea cooperării între granițele Mexic - Guatemala
Exemplul 32 Cooperarea dintre Spania și Portugalia privind apa
Exemplul 33 Instrument pentru alocarea resurselor de apă în Bazinul Niger
Exemplul 34 Strategia de Dezvoltare a Bazinului Hidrografic Mekong 2010-15
Exemplul 35 Planul de Acțiune Strategic pentru Bazinul Lacului Victoria: de la Comunitate la nivele Ministeriale
Exemplul 36 De la o Viziune Comună la un program de investiții la nivel de bazin în Bazinul Fluviului Niger
Exemplul 37 Programul pentru Apă, Climă și Dezvoltare din Africa
Exemplul 38 Planificarea și implementarea managementului riscului la inundații pentru Râul Morava
Exemplul 39 Proiectul AMICE privind bazinul hidrografic Maas
Exemplul 40 Finanțarea sustenabilă a Autorității Bazinului Niger
Exemplul 41 Taxa de Integrare Comunitară CICOS
Exemplul 42 Barajele comune în Bazinul Fluviului Senegal
Exemplul 43 Navigarea interioară în Bazinul Congo
Exemplul 44 Canalul Sena-Europa de Nord
Exemplul 45 Dialog privind barajele mari din Africa de Vest
Exemplul 46 Program pentru Dezvoltarea Infrastructurii în Africa
Exemplul 47 Evaluarea Strategică de Mediu a barajelor propuse pentru Mekong
Exemplul 48 Siguranța barajelor din Asia Centrală
Exemplul 49 Abordarea integrată pentru aspectele transfrontaliere în apele dulci olandeze și Marea Nordului
Exemplul 50 Secarea zonelor umede Dauria
Exemplul 51 Strategia de dezvoltare pentru Lacul Ciad
Exemplul 52 Salvarea Mării Aral
Exemplul 53 Construirea capacității pentru managementul apelor transfrontaliere din Africa
Exemplul 54 Rețelele regionale ale organizațiilor de bazine
Exemplul 55 Centrul IHP-HELP pentru Politica Legii Apei și Știință
Exemplul 56 Cap-Net
Exemplul 57 Instruirea la distanță – Academia INBO
Exemplul 58 Cunoștințe la nivel Regional – Distribuția și Consolidarea Capacității pentru Regiunea Mediterană
Exemplul 59 Distribuția cunoștințelor între Asia și Africa privind Managementul Resurselor de Apă Transfrontaliere
Exemplul 60 Centre de Excelență ca platforme pentru Distribuția Cunoștințelor și Consolidarea Capacității

- Figura 1** Legea Apei în cadrul unui context
Figura 2 Structuri ale Comisiei Fluviului Mekong
Figura 3 Organizarea Comisiei Oder
Figura 4 Ciclul de monitorizare și evaluare (UNECE 2006)
Figura 5 Structura “turn a capacității”

CUVÂNT ÎNAINTE

Mai mult de jumătate din populația lumii depinde zilnic de resursele de apă distribuite peste mai multe țări, atât apele de suprafață ale fluviilor transfrontaliere cât și lacurile sau apele subterane conținute în acviferele care se extind peste mai multe țări. Așa cum nevoile pentru această resursă prețioasă continuă să crească, urgența pentru cooperarea dintre țări pentru o gospodărire mai bună a acestei resurse nu a fost niciodată mai mare. Cum suntem de acord să împărțim folosințele benefice ale resurselor de apă transfrontaliere într-o manieră care atinge cerințele economice, sociale și de mediu în termenii unei incertitudini aflată în creștere și instabilitatea financiară poate fi una din cele mai mari provocări ale tuturor.

Creșterea demografică, urbanizarea aflată în expansiune, dezvoltarea industriei, agricultura, turismul precum și schimbările climatice și ale stilului de viață, inclusiv în alimente și obiceiurile alimentare, pune constrângeri tot mai mari asupra resurselor de apă și ecosistemelor. Sunt necesare noi metode de gospodărire mai bună a acestei resurse la orice scară posibilă; în special în situația extrem de complexă a apelor transfrontaliere.

Abordarea integrată pentru managementul resurselor de apă (IWRM) pe care multe țări au introdus-o în politicile lor naționale trebuie să fie, de asemenea, coloana vertebrală a managementului bazinelor transfrontaliere. Zona bazinului de recepție a unui fluviu, lac sau acvifer este într-adevăr spațiul unde apar interdependențele hidrologice, sociale, economice și de mediu și unde dezvoltarea și managementul integrat al resurselor de apă și teritoriilor au potențialul de a genera cel mai mare succes.

Construind o comunitate globală printre apele transfrontaliere care îmbunătățește conexiunile dintre toți factorii interesați este o întreprindere importantă care justifică investiții crescute și o atenție crescută, pentru a asigura “apa pentru toți”. Realizarea unui consum echitabil, rezonabil și durabil al resurselor de apă distribuite în întreaga lume și deplasarea noastră către o securitate crescută a apei sunt scopurile care trebuie să fie urmărite în întregime.

Pentru susținerea acestui proces, Rețeaua Internațională a Organizațiilor de Bazine (INBO), Parteneriatul Global al Apei (GWP), UNECE, UNESCO, GEF, EVREN și AFD au lucrat împreună pentru a elabora acest Manual. Acest colectiv de muncă oferă informații relevante și practice care pot ajuta la îmbunătățirea managementului integrat al resurselor de apă transfrontaliere distribuite în lumea întreagă.

Acest Manual se adresează unui număr mare de factori interesați implicați în managementul integrat al resurselor de apă transfrontaliere, de la guverne naționale la organizații regionale, manageri și utilizatori în domeniu. Toți aceștia sunt invitați să lucreze împreună pentru a face față multitudinii de provocări actuale și viitoare.

Manualul oferă îndrumare către managementul integrat al resurselor de apă transfrontaliere în toată diversitatea lor – pentru țările dezvoltate și în curs de dezvoltare, în zonele temperate, umede sau uscate.

Această lucrare nouă completează Manualul pentru Managementul Integrat al Resurselor de Apă în Bazine, publicat în Martie 2009 în perioada Forumului Mondial al Apei de la Istanbul.

Așteptăm comentariile și contribuțiile dumneavoastră la acest manual, pe care le considerăm a fi o platformă pentru un angajament dintre granițe, în managementul pașnic al apelor noastre transfrontaliere împărțite într-o manieră care intensifică cooperarea și sprijină procesul de a face lumea un loc mai bun pentru toți.

Jean-François Donzier
Secretarul Tehnic Permanent
Rețeaua Internațională a
Organizațiilor de Bazine
www.inbo-news.org

Mohamed Ait Kadi
Președintele Comitetului Tehnic
Parteneriatul Global al Apei
www.gwpforum.org

ACRONIME

AFD	Agencia de Dezvoltare Franceză
AfDB	Banca de Dezvoltare din Africa
AMCOW	Consiliul Ministerial privind Apa din Africa
ANBO	Rețeaua Africană a Organizațiilor Bazinelor
APWF	Forumul Asiatic pentru Apele din Pacific
AWF	Facilitatea pentru Apele Africane
AWIS	Sistemul de Documentare și Sistemul Informațional pentru Apele Africane
BRGM	Biroul pentru Cercetarea Geologică și Minerit
CEENBO	Rețeaua Europei Centrale și de Est a Organizațiilor Bazinelor
CEMAC	Comunitatea Economică și Monetară a Africii Centrale
CEN-SAD	Comunitatea Statelor Sahel-Sahariene
CICOS	Comisia Internațională a Bazinului Congo-Ubangi-Sangha
CILSS	Comitetul Interstatal pentru Controlul Secetei în Sahel
CIPMS	Comisia Internațională pentru Protecția fluviilor Mosel și Saar
CWRC	Comisia Resurselor de Apă pentru Changjiang (Yangtze)
EC	Comisia Europeană
ECOWAS	Comunitatea Economică a Statelor Africii de Vest
EECCA	Europa de Est, Caucaz, Asia Centrală
EMWIS	Sistemul Informațional Euro-Mediteranean privind secretul profesional în Sectorul Apei
EU	Uniunea Europeană
EUROPE-INBO	Grupul european al organizațiilor pentru implementarea WFD
FFEM	Finanțări Franceze Globale de Mediu
GEF	Facilitatea Globală de Mediu
GIS	Sistem Geografic Informațional
GIZ	Cooperarea Tehnică Germană
GWP	Parteneriatul Global al Apei
GWP TEC	Comitetul Tehnic al Parteneriatului Global al Apei
HELP	Hidrologie pentru Mediu, Viață și Politică
IAS	Sistemul Acvifer Lullemeden
ICPO	Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Oder
CPDR	Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunărea
ICWC	Comisia Interstatală pentru Cooperarea referitoare la Apă
IFAS	Fondul Internațional pentru Salvarea Mării Aral
IGAD	Autoritatea Interguvernamentală privind Dezvoltarea
IHP	Programul Internațional Hidrologic
IJC	Comisia Comună Internațională
INBO	Rețeaua Internațională a Organizațiilor de Bazine
IOWater	Biroul Internațional pentru Apă
IRBIS	Sistemul Informațional al Bazinului Hidrografic Irtych
IUCN	Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii
IWAC	Centrul Internațional pentru Evaluarea Apei
IWMI	Institutul Internațional pentru Gospodărirea Apei
IWRM	Managementul Integrat al Resurselor de Apă
LANBO/RELOB/RELOC	Rețeaua Latino-Americană a Organizațiilor de Bazin
LCBC	Comisia Bazinului Lacului Ciad
MDG	Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului
MENBO/REMOB/REMOB	Rețeaua Mediterană a Organizațiilor de Bazin
MERCOSUR	Piața Comună Sud Americană
MRC	Comisia Fluviului Mekong
NBA	Autoritatea Bazinului Niger

ACRONIME

NEPAD	Noul Parteneriat pentru Dezvoltarea Africii
NGO	Organizație Neguvernamentală
NHS	Serviciul Hidrologic Național
NWSAS	Sistemul de Acvifere din Nord Vestul Saharei
OCDE	Organizația pentru Cooperarea și Dezvoltarea Economică
ODA	Asistență Oficială pentru Dezvoltare
OKACOM	Comisia Bazinului Hidrografic Okavango
OMVG	Organizația pentru Dezvoltarea Fluviului Gambia
OMVS	Organizația pentru Dezvoltarea Fluviului Senegal
ORASECOM	Comisia Fluviului Orange-Senqu
OSCE	Organizația pentru Securitate și Cooperare în Europa
OSS	Observatorul Sahara și Sahel
OTCA	Tratatul de Cooperare Amazon
PECO	Țările din Europa Centrală și de Est
PIANC	Asociația Mondială pentru Infrastructura Transportului pe Apă
PIDA	Programul de Dezvoltare a Infrastructurii din Africa
SADC	Comunitatea de Dezvoltare din Africa de Sud
SAP	Planul de Acțiune Strategic
SDAGE	Masterplan pentru Dezvoltarea și Managementul Apei
SDAP	Planul de Acțiune pentru Dezvoltarea Durabilă
SDC	Agenția Elvețiană pentru Dezvoltare și Cooperare
SEA	Evaluarea Strategică de Mediu
SEIS	Sistem Comun Informațional de Mediu
SIDA	Agenția Suedeză de Cooperare și Dezvoltare Internațională
TDA	Analiza de Diagnoză la nivel Transfrontalier
UEMOA	Uniunea Monetară și Economică din Africa de Vest
UK	Regatul Unit
UN	Națiunile Unite
UNDP	Programul Națiunilor Unite pentru Dezvoltare
UNECE	Comisia Economică a Națiunilor Unite pentru Europa
USA	Statele Unite ale Americii
USAID	Agenția Statelor Unite pentru Dezvoltare Internațională
VBA	Autoritatea Bazinului Volta
WACDEP	Programul pentru Apă, Climă și Dezvoltare din Africa
WFD	Directiva Cadru a Apei
WHYCOS	Sistem Global de Observare al Ciclului Hidrologic
WIS	Sistem Informațional al Apei
WISE	Sistem Informațional al Apei pentru Europa
WMO	Organizația Mondială de Meteorologie
WRCU	Unitatea de Coordonare a Resurselor de Apă a ECOWAS
WWF	Fondul Mondial pentru Viața Sălbatică

1 Introducere

1.1 Context

În 2008, Parteneriatul Global al Apei (GWP) și Rețeaua Internațională a Organizațiilor de Bazine (INBO) au elaborat un Manual pentru Managementul Integrat al Resurselor de Apă în Bazine. Acest document, lansat la al Cincilea Forum Mondial al Apei la Istanbul în Martie 2009, a fost un mare succes în toată lumea, iar contribuțiile lui continuă. Manualul de față se bazează pe munca anterioară și se concentrează pe Managementul Integrat al Resurselor de Apă (IWRM) în contextul particular al resurselor de apă transfrontaliere, ca un domeniu important și din ce în ce mai complex, care merită mai multă atenție.

Acest Manual colectează exemple de practici din întreaga lume, organizate după subiect și temă într-o lucrare care sintetizează problemele cheie ale managementului resurselor de apă transfrontaliere. Lucrarea este rezultatul unei contribuții a multor autori din diferite domenii de cunoștințe și reprezintă diferite abordări pentru subiectul complex prezentat aici. Această diversitate reflectă gama de expertiză necesară pentru a face față multor provocări dificile care apar acolo unde obiectivul primordial este managementul integrat al apelor comune care trec de granițele naționale suverane.

De ce este aceasta o problemă importantă? Pentru cei care gospodăresc apele transfrontaliere și care lucrează în acest domeniu justificarea pentru această lucrare este clară: marea majoritate a populației lumii și ecosistemele depind de resursele de apă care traversează granițele naționale, ceea ce face din aceasta o problemă globală. Crizele emergente (financiare, schimbări climatice, instabilitate regională) afectează gospodărirea resurselor de apă și această situație este mai complexă în contextul apelor distribuite la nivel internațional. Integrarea managementului apei într-o serie de diversități politice, sociale, economice, legislative și de mediu necesită resurse umane, financiare și de timp considerabile. Acesta este un exercițiu pe termen lung care se modifică în timp și este o resursă intensivă.

1.2 Cum se folosește acest Manual

Acest Manual este destinat practicienilor care sunt implicați în managementul și în dezvoltarea resurselor de apă transfrontaliere, inclusiv factorilor interesați de managementul eficient și echitabil al resurselor de apă transfrontaliere.

Manualul:

- oferă o privire de ansamblu a conceptelor cheie, aspectelor și abordărilor fundamentale utilizate în practica statului, relevante pentru Managementul Integrat al Resurselor de Apă (IWRM) în contextul managementului resurselor de apă transfrontaliere. În secțiunile care urmează se ocupă de

conceptele de cooperare, guvernare, sisteme informaționale, participare, planificare și finanțare;

- include o secțiune privind acviferele transfrontaliere, cu referire la ghidul “Către un management comun al sistemelor de acvifere transfrontaliere” (AFD, 2010);
- ia în considerare provocările specifice legate de căile navigabile interne, infrastructura majoră de apă, ecosistemele și schimbările climatice;
- subliniază importanța capacității de dezvoltare ca un fundament pentru cooperarea transfrontalieră;
- furnizează exemple pentru implementarea IWRM transfrontalier din întreaga lume și oferă îndrumări practice în acest sens.

1.3 Concepte cheie și definiții

Această parte introduce și sintetizează conceptele cheie și definițiile relevante pentru scopul Manualului privind IWRM în contextul transfrontalier.

1.3.1. Managementul Integrat al Resurselor de Apă

Importantă pentru această lucrare este noțiunea de management integrat al resurselor de apă (IWRM). IWRM a fost definit de Parteneriatul Global al Apei (GWP) ca “un proces care promovează dezvoltarea coordonată și managementul apei, terenului și resurselor asociate pentru a maximiza bunăstarea economică și socială, care rezultă într-o manieră echitabilă fără a compromite durabilitatea ecosistemelor vitale”.

IWRM se bazează pe principiile definite și adoptate de comunitatea internațională de la Summit-ul de la Rio și Dublin din 1992. Aceste principii sintetizează următoarele:

- 1) Apa dulce este o resursă finită și vulnerabilă, esențială pentru a susține viața, dezvoltarea și mediul;
- 2) Exploatarea și managementul apei ar trebui să se bazeze pe abordarea participativă, implicarea utilizatorilor, planificatorilor și factorilor de decizie la toate nivelele;
- 3) Femeile joacă un rol esențial în furnizarea, gospodărirea și siguranța apei;
- 4) Apa are o valoare economică în toate utilizările concurente și ar trebui să fie recunoscută ca un bun economic.

În lucrarea sa, GWP se referă la următorii piloni care susțin implementarea corespunzătoare a IWRM:

- Instrumente de management
 - Evaluarea resurselor de apă;
 - Schimb de informații;

- Instrumente socio-economice și de reglementare;
- Planuri pentru IWRM;
- Împuternicirea mediului
 - Politici;
 - Cadru legal;
 - Structuri de finanțare și stimulente;
- Roluri instituționale
 - Central-local;
 - Bazin hidrografic;
 - Public-privat;
 - Construirea capacității.

Alte definiții reflectă abordări similare; de exemplu, USAID definește IWRM ca “un proces de planificare participativă și implementare, bazat pe știința corespunzătoare care aduce părțile interesate împreună pentru a determina cum să se atingă nevoile pe termen lung ale societății pentru apă și resurse costiere în timp ce se mențin serviciile ecologice esențiale și beneficiile economice. IWRM ajută la protecția mediului, la creșterea economică și dezvoltarea agricolă durabilă, la promovarea participării democratice în guvernare și la îmbunătățirea sănătății umane” (vezi www.usaid.gov/our_work/environment/water/what_is_iwrm.html).

O altă definiție se concentrează mai mult pe o abordare a ecosistemelor, care are scopul de a echilibra nevoile comunității umane și ecosistemelor și de a promova relațiile armonioase la toate scările în cadrul acestui context; conceptele de bază sunt următoarele:

- toate elementele unui ecosistem (fizice, chimice și biologice) sunt interdependente;
- ecosistemele sunt de natură dinamică și complexă, care trebuie să fie abordate într-o manieră flexibilă și adaptabilă;
- necesită să fie integrate și îngrijorările științifice, sociale și economice.

1.3.2. Apele transfrontaliere

Apele dulci transfrontaliere acoperă 45% din masa uscatului din întreaga lume, care conectează două sau mai multe țări în ceea ce privește resursele de apă de suprafață și subterane. Acest tip de gestionare a resurselor se confruntă cu multe provocări și trebuie să ia în considerare caracteristicile speciale ale provocărilor. Din acest punct de vedere, gospodărirea resurselor de apă internaționale diferă de la IWRM la nivel național în următoarele moduri:

- suveranitatea statului influențează dinamica IWRM transfrontaliere în dimensiunile importante care îl disting de IWRM național;

- gospodărirea resurselor de apă răspunde de obicei de cadrele politice legislative și instituționale naționale, stabilite anterior fără coordonare și coerență între țări în relațiile lor privind apele internaționale împărțite;
- interesele și obiectivele pentru utilizarea apei sunt legate de obiectivele de dezvoltare și securitate națională și pot diferi de la o națiune la alta;
- proporția țărilor afectate de bazine transfrontaliere poate avea în unele cazuri impact asupra implicării și dorinței de a stabili colaborarea transfrontalieră; dacă o țară este afectată de un bazin hidrografic pe o parte mică din teritoriu, implicarea sa nu va fi la fel de puternică ca în cazul în care o proporție mare din teritoriul său este afectată;
- conflictele privind alocarea resurselor de apă și distribuirea beneficiilor sunt mai complexe și mai dificil de gestionat peste granițe internaționale, unde politicile internaționale și conflictele istorice și actuale (legate sau nu de apă) intră în joc;
- schimbul de informații și date privind apa, care poate fi deja o problemă între diferite servicii din cadrul aceluiași Stat, este deseori mai dificil între Statele care împart un bazin;
- relația dintre apă, oameni și teritoriu, problemele sunt aceleași între două țări vecine care depind de o singură resursă ca, la o scară diferită, între două parcele sau două comunități locale, vecine, care împart apa.

Așa cum va fi discutată în detaliu mai jos, definiția resurselor de apă transfrontaliere variază de la un bazin la altul și rezultă deseori în înțelegeri internaționale. Importantă pentru această problemă este întrebarea “ce resurse de apă sunt acoperite” – o problemă complexă care deseori solicită informații științifice considerabile, demonstrate prin unele din detaliile furnizate în acest Manual.

La această etapă ce este important de știut este faptul că înțelegerile internaționale folosesc diferite abordări pentru definirea scopului resurselor de apă transfrontaliere; acest fapt este critic, din moment ce IWRM a folosit o abordare holistă, care acoperă și integrează toate aspectele managementului resurselor de apă. Convenția ONU a Cursurilor de Apă din 1997 privind Utilizările Non-Navigabile ale Apelor Transfrontaliere (Convenția ONU a Apei din 21 Martie 1997), ca un instrument cadru definește următorii termeni:

- (a) “Cursul de apă” înseamnă un sistem al apelor de suprafață și subterane care constituie în virtutea relației lor fizice un tot unitar și care curg în mod normal într-un hotar comun;
- (b) “Cursul de apă internațional” înseamnă un curs de apă, din care anumite părți sunt situate în diferite State.

O lectură atentă a Convenției relevă faptul că tratatul nu acoperă acviferele închise, un tip particular de resurse de apă transfrontaliere, care este acum

abordat în lucrările aflate în desfășurare de către ONU, sub forma proiectului de Lege a Acviferelor Transfrontaliere, care propune definiții detaliate ale acviferelor transfrontaliere.

Caseta 1. Definirea acviferelor transfrontaliere

- (a) “acvifer” înseamnă o formațiune geologică permeabilă purtătoare de apă susținută de un strat mai puțin permeabil și apa conținută în zona saturată a formațiunii;
- (b) “sistemul acviferului” înseamnă o serie de două sau mai multe acvifere care sunt conectate hidraulic;
- (c) “acvifer transfrontalier” sau “sistem de acvifer transfrontalier” înseamnă un acvifer sau sistem de acvifer, din care anumite părți se află în diferite State;
- (d) “Statul acviferului” înseamnă un Stat în al cărui teritoriu se află orice parte dintr-un acvifer transfrontalier sau sistem de acvifer;
- (e) “utilizarea acviferelor transfrontaliere sau sistemelor de acvifere” include extracția apei, căldura și minerale și depozitarea și eliminarea oricărei substanțe;
- (f) “acvifer reîncărcat” înseamnă un acvifer care primește în mod regulat o cantitate neglijabilă de apă non-contemporană (non-fosilă);
- (g) “zona de reîncărcare” înseamnă că zona care furnizează apă pentru un acvifer, constând în zona bazinului de recepție a apei pluviale și zona în care apa curge către un acvifer prin scurgeri de suprafață și infiltrații prin sol;
- (h) “zona de descărcare” înseamnă zona în care apa provine dintr-un acvifer care curge către scurgere, precum un curs de apă, un lac, o oază, o zonă umedă sau un ocean.

Articolul 2, Proiectul de Lege al Comisiei legislative Internaționale ONU privind Legea Acviferelor Transfrontaliere anexată la Rezoluția 63/124 (disponibilă la http://www.isarm.org/dynamics/modules/SFIL0100/view.php?fil_Id=282)

1.3.3. Alți termeni relevanți pentru managementul bazinului transfrontalier

Managementul la nivel de “bazin” al resurselor de apă transfrontalieră

Rețeaua Internațională a Organizațiilor de Bazine propune o abordare privind scara unităților hidrografice care sunt bazinele fluviale/acvifere: zonele bazinelor de recepție pentru apele de suprafață, acviferele pentru apele subterane. În timpul Adunărilor Generale succesive din Morelia, Valencia, Salvador, Zakopane, Quebec, Martinique, Debrecen și Dakar, s-a recomandat în mod special ca acordurile și strategiile, programele, mecanismele și controalele financiare să fie proiectate la nivel de bazin, iar acordurile de cooperare să fie semnate de țările riverane pentru fluviile, lacurile și acviferele larg distribuite.

Guvernarea apei

În timp ce este dezbătută definiția exactă a guvernării apei, este clar faptul că există o noțiune larg extinsă care gravitează în jurul a cum comunitățile se organizează la diferite niveluri pentru a gospodări apele în moduri formale și informale. Această abordare include “maniera în care politicile de alocare și de reglementare sunt exercitate în managementul resurselor (naturale, economice și sociale) și acceptă în linii mari instituțiile formale și informale” (GWP). Guvernarea apei într-un context transfrontalier include actori dintr-o gamă de scări, de la utilizator global/internațional la unul regional, național, subnațional și local. Cum sunt încurajate absorbțiile de către acești actori și cum este facilitată (sau nu) contribuția la managementul integrat al resurselor de apă transfrontaliere depinde de o varietate de circumstanțe, deseori sub umbrela situațiilor politice, legislative, administrative și de reglementare, explorate în practică.

Deseori, având în vedere setările complexe prin care resursele de apă transfrontaliere sunt gospodărite transversal, potențialul pentru conflicte și cerințe competitive pentru o resursă împărțită și în continuă diminuare este foarte mare. Asigurarea unei guvernări “bune” a apei care promovează abordări cooperative și consultative este o provocare, dar trebuie să fie un scop.

Hidro-diplomație

Trei elemente sunt în centrul hidro-diplomației, care în strânsă legătură cu obiectivele principale ale Cartei ONU, include următoarele:

1. natura preventivă a diplomației în menținerea păcii și securității;
2. necesitatea pentru dialog în care diplomația bilaterală tradițională este suplimentată de diplomația multilaterală și multistratificată;
3. noțiunea de responsabilitate colectivă a comunității internaționale.

Guvernarea apei în contextul resurselor de apă transfrontaliere necesită angajamentul semnificativ al unei game vaste de factori interesați prin

mecanisme operaționale și funcționale (formale și informale), dar nu există nicio formulă care funcționează în toate instituțiile.

Securitatea apei

Securitatea apei, în special așa cum este considerată în cadrul apartenenței securității apei/alimentelor/energiei, este o îngrijorare importantă relevantă pentru discuția privind managementul resurselor de apă transfrontaliere. “O lume sigură în ceea ce privește apa este vitală pentru un viitor mai bun: un viitor în care există suficientă apă pentru dezvoltarea economică și socială și pentru ecosisteme. O lume sigură în ceea ce privește apa integrează o preocupare pentru valoarea intrinsecă a apei împreună o întreagă gamă de consumatori pentru supraviețuirea omenirii și bunăstării. O lume sigură în ceea ce privește apa valorifică puterea productivă a apei și minimizează forța ei distructivă. Este o lume în care fiecare persoană are suficientă apă sigură, accesibilă pentru a duce o viață curată, sănătoasă și productivă. Este o lume în care comunitățile sunt protejate de inundații, secete, alunecări de teren, eroziune și boli cauzate de apă. De asemenea, securitatea apei înseamnă abordarea protecției mediului și efectelor negative ale managementului defectuos, care va deveni mai dificil pe măsură ce crește variabilitatea climatică. O lume sigură în ceea ce privește apa reduce sărăcia, aduce progrese în educație și crește standardele de viață. Este o lume în care există o calitate îmbunătățită a vieții pentru toți, în special pentru cele mai multe femei de obicei vulnerabile și copii – care beneficiază cel mai mult de o guvernare bună a apei” (Strategia GWP 2009-2013).

Această abordare se construiește pe baza Declarației Ministeriale intitulată “Securitatea Apei în Secolul Douăzeci și Unu” adoptată la al doilea Forum Mondial al Apei (Haga 2000), care a listat următoarele șapte “provocări principale” pentru realizarea securității apei:

- (1) atingerea nevoilor de bază;
- (2) securitatea alimentelor;
- (3) protecția ecosistemelor;
- (4) distribuirea resurselor de apă;
- (5) gestionarea riscurilor;
- (6) evaluarea apei; și
- (7) guvernarea cu înțelepciune a apei.

Această serie de aspecte care apar la multiple scări subliniează una din provocările reale care trebuie să fie abordate în gospodărirea resurselor de apă împărțite, care traversează granițele naționale.

Cooperarea în ceea ce privește apa

În mod clar unul din scopurile managementului resurselor de apă transfrontaliere este acela de a facilita cooperarea. Această lucrare nu acoperă seria de studii privind cooperarea în acest domeniu, dar adoptă o

definiție de lucru a cooperării ca “lucrând împreună pentru același scop” (Dicționarul Oxford Concis).

Dintr-o perspectivă legislativă internațională, cooperarea transfrontalieră este ancorată într-o lege a națiunilor, codificată în multe privințe în Carta ONU. Astfel, managementul pașnic al resurselor de apă transfrontaliere comune este încurajat de principiile fundamentale: de a promova pacea și securitatea regională, de a realiza cooperarea și de a asigura libertatea fundamentală a tuturor (Art. 1, Carta ONU). Ulterior, Convenția Cursurilor de Apă a ONU include obligația de a coopera în conformitate cu Articolul 8, cu cel elaborat în conformitate cu Articolul 5 care introduce obligația de a “participa la utilizarea, dezvoltarea și protecția unui curs de apă internațional într-o manieră echitabilă și rezonabilă, și “include atât dreptul de a utiliza cât și obligația de a coopera pentru protecție și dezvoltare”.

2 Stabilirea cooperării transfrontaliere pentru managementul resurselor de apă

PUNCTE CHEIE

- Dorința Statelor de a coopera în ceea ce privește gospodărirea apei poate începe cu provocări specifice sau scopuri comune, cu dinamici regionale sau comunitare și chiar cu un risc al conflictului.
- Cooperarea poate fi stabilită, în primul rând, pe o parte a bazinului sau chiar între țări limitate ca număr înainte să fie extinsă. Procesul evoluțional trebuie construit conform înțelegerilor existente.
- Convențiile Națiunilor Unite (UNECE, 1992 și Cursurile Internaționale de Apă, 1997) oferă cadrul general pentru managementul bazinului transfrontalier.
- Rezoluția ONU 63/124 “Încurajează Statele interesate să facă acorduri bilaterale și regionale adecvate pentru managementul corespunzător al acviferelor transfrontaliere (...)”.
- Legea Internațională a Apei este un sistem de norme și reguli care guvernează relațiile dintre și printre Statele suverane și joacă un rol important în managementul pașnic al resurselor de apă transfrontaliere.
- Există multe tipuri de cooperare transfrontalieră: diversele tipuri menționate aici permit proiectarea lecțiilor aplicabile în diferite contexte.

Această parte descrie o serie de mecanisme care oferă cadrul pentru managementul integrat al resurselor de apă internaționale comune, inclusiv politicile și practicile legislative și instituționale. Intenția este de a acoperi în linii mari construirea blocurilor de cooperare în managementul bazinelor transfrontaliere.

2.1 Intențiile Politice Interstatale

Pot fi utilizați mai mulți factori pentru dezvoltarea voinței politice a Statelor de a coopera în ceea ce privește un bazin hidrografic transfrontalier. Sunt ilustrate

diverse forțe de dirijare a cooperării interstatale privind gospodărirea apei prin următoarele exemple.

2.1.1. Provocări specifice și obiective comune

- Studiile sau proiectele realizate în comun de mai multe țări riverane într-o zonă specifică (ex. navigarea pe Rin sau Congo, studiul privind menținerea și protecția zonelor umede și intereselor ecologice în bazinul hidrografic Guadiana) pot favoriza cooperarea transfrontalieră la nivel de bazin.

Exemplul 1: O abordare integrată și participativă în Bazinul Hidrografic Guadiana

Bazinul Hidrografic Guadiana, cu un climat continental mediteranean și cu o variabilitate în disponibilitatea resurselor de apă de-a lungul timpului, acoperă o zonă de 67 147 km² în estul și sudul Peninsulei Iberică. Partea spaniolă implică trei regiuni autonome (Andaluzia, Castilla și Extremadura) și are zone de semnificație ecologică care alimentează zonele umede cu valoare mare pentru mediu, așa cum este districtul portughez.

Conform acordului Albufeira, mai multe activități și studii au fost realizate în comun de către Spania și Portugalia. În ceea ce privește planificarea hidrologică, procesul oficial de participare a început în Mai 2011 pentru partea Spaniei și în Iulie 2011 pentru districtul portughez.

Totuși, activitățile informaționale tehnice au fost promovate din 2007 prin întâlniri, campanii de conștientizare a publicului și un dialog continuu și coordonat. Progresul și înțelegerile importante au fost făcute în conexiune cu problemele transferabile peste graniță: delimitarea corpurilor de apă comune, tipologie, starea ecologică și presiunea asociată, ariile protejate, rețeaua de monitorizare, programe de măsuri ale planurilor de management al bazinelor hidrografice și obiectivele de mediu. Ca parte a înțelegerii Albufeira, au avut loc mai multe întâlniri ale Grupului de Lucru WFD din 2007 până în 2011 în plus față de întâlnirile specifice pentru bazinul Guadiana.

În plus de aceste activități comune, Programul de Cooperare Transfrontalieră Spania-Portugalia 2007-2013 (cofinanțat prin Fondurile Europene de Coeziune) cuprinde acțiuni legate de mediu și agrement, plimbări cu barca în rezervorul Alqueva (în Portugalia, dar lângă granița cu Spania). Unele măsuri de mediu pot promova dezvoltarea economică a municipalităților bazinului și pot îmbunătăți starea ecologică a bazinului Guadiana prin reîmpădurire, restaurare ecologică, stabilirea coridoarelor ecologice sau dezvoltarea traseelor de agrement pentru a promova valorile peisajului și turismului.

Mai multe informații pe website-urile: www.chguadiana.es - www.arhalentejo.pt - www.inag.pt www.arhalentejo.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=186

- Asociațiile internaționale pot cataliza interesul politic al Statelor care doresc să coopereze pentru același bazin, de multe ori pe o problemă specifică apărută de asociație, așa cum este prezentat în cazul Lacului Prespa.

Exemplul 2: Cooperarea trilaterală pentru Lacul Prespa

Lacul Prespa este situat între Albania, Grecia și fosta Republică Iugoslavă a Macedoniei. Este o zonă de o frumusețe extraordinară naturală și culturală. Pe 2 Februarie 2000, Primii Miniștrii ai Albaniei, Greciei și fostei Republici Iugoslave a Macedoniei au semnat Declarația pentru Conservarea Parcului Prespa cu următoarele obiective finale:

- îmbunătățirea standardelor de viață pentru locuitorii Prespa, prin conservarea valorilor culturale și naturale și prin utilizarea durabilă a resurselor lui;
- pacea și cooperarea dintre trei țări.

Cu sprijinul Convenției privind Zonele Umede de Importanță Internațională (Convenția Ramsar privind Zonele Umede), mai ales ca Habitat al Păsărilor de Apă și Inițiativa ei MedWet, a fost înființat în 2011 Comitetul de Coordonare a Parcului Prespa. Activitățile comune au inclus pregătirea unui Plan de Acțiune Strategic pentru protecția și dezvoltarea regiunii, contribuția la dezvoltare și prezentarea unei propuneri de proiect GEF pentru Parcul Prespa, aprobată de secretariatul GEF în 2005.

În plus, cooperarea comună continuă cu implementarea proiectului, "Managementul Integrat al Ecosistemului în Bazinul Hidrografic Prespa din Albania, fosta Republică Iugoslavă a Macedoniei și Grecia. Au fost realizate multe activități în cadrul proiectului și au fost dezvoltate diferite documente de planificare.

În 2011, Miniștrii de Mediu din cele trei țări și Comisarul UE pentru Mediu au semnat Acordul privind Protecția și Dezvoltarea Durabilă a Parcului Prespa, care stabilește principiile și mecanismele detaliate ale cooperării transfrontaliere.

- Dezvoltarea interesului politic de a coopera în ceea ce privește apele transfrontaliere necesită obiective de acțiune clare și exacte în acord.

Exemplul 3: Organismul Regional al Resurselor de Apă pentru Fluviul Sf. Lawrence și Marile Lacuri

Prin Organismul Regional al Resurselor de Apă pentru Fluviul Sf. Lawrence și Marile Lacuri, Guvernatorii Marilor Lacuri din Illinois, Indiana, Michigan, Minnesota, New York, Ohio, Pennsylvania și Wisconsin, și Premierii din Ontario și Quebec preiau conducerea în protecția celei mai extinse surse din lume de apă dulce de suprafață – Bazinul Hidrografic Marile Lacuri – St. Lawrence. Ei au creat Organismul Regional pe 13 Decembrie 2005, prin semnarea Acordului Resurselor de Apă Durabile ale Bazinului Hidrografic Marile Lacuri – St. Lawrence și au aprobat Acordul Resurselor de Apă ale Bazinului Hidrografic Marile Lacuri – St. Lawrence.

Obiectivele acestui Acord sunt:

- să se acționeze împreună pentru a proteja, conserva și restaura apele Bazinului Hidrografic;
- să faciliteze abordările colaborative pentru gospodărirea apei de-a lungul Bazinului;
- să promoveze cooperarea între Părți;
- să creeze un acord cooperativ cu privire la gospodărirea apelor;
- să păstreze Statul și autoritatea provincială din cadrul bazinului;
- să faciliteze schimbul de date, consolidarea informațiilor științifice și angajarea în consultarea privind efectele potențiale ale extracțiilor și pierderilor;
- să prevină impactele adverse semnificative ale extracțiilor și pierderilor;
- să promoveze o abordare de management adaptativ pentru conservarea și managementul resurselor de apă ale Bazinului.

În Statele Unite, Acordul a devenit lege în 2008, după aprobarea de fiecare din cele opt Legislaturi de Stat și Congres și după semnătura Președintelui. În conformitate cu constituția Canadei, nu este necesară aprobarea federală pentru aprobarea înțelegerilor semnate de provincii sub atribuțiile lor jurisdicționale. Acordul a fost aprobat de Adunarea Națională Quebec pe 30 Noiembrie 2006 și de Parlamentul Provinciei Ontario pe 4 Iunie 2007.

2.1.2. Dinamici regionale și structura comunitară

- Cadrul regional WFD pentru țările membre al Uniunii Europene a jucat de asemenea un rol important pentru țările vecine cu UE, mai ales când acestea au împărțit apa cu Statele Membre. În ciuda limitărilor de exercitare (disponibilitatea datelor, finanțare), cadrul regional poate, în acest caz, să dea un impuls politic pentru cooperare, care conduce la

implementarea proiectelor de care beneficiază, de asemenea, și țările non-UE.

Exemplul 4: Cooperarea privind “Danube Roof Report”

Din 2000, WFD UE a fost documentul legal de bază care guvernează gospodărirea apelor în Statele Membre UE. Deoarece WFD UE arată că “în cazul unui district al unui bazin hidrografic internațional care se extinde peste granițele comunității, Statele Membre vor încerca să realizeze un singur plan de management al bazinului hidrografic”, Statele Membre care împart Bazinul Hidrografic al Dunării, cu consimțământul și altor țări care sunt Părți contractante ale Convenției de Protecție a Fluviului Dunărea, au nominalizat Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunărea (ICPDR) ca organismul de coordonare pentru dezvoltarea acestui plan.

Convenția de Protecție a Fluviului Dunărea a fost semnată pe 29 Iunie 1994 la Sofia și a intrat în vigoare în Octombrie 1998. Toate țările care împart peste 2000 km² din bazinul Fluviului Dunărea (8 țări UE, 1 țară care aderă la UE și 5 țări non-UE), precum și Comisia Europeană, sunt părți contractante la Convenția pentru Dunăre.

Ucraina, Moldova, Bosnia-Herțegovina și Croația, care nu sunt State Membre UE, dar sunt membre ale ICPDR au fost de acord să participe la pregătirea analizei pentru bazinul hidrografic al Dunării (DRBA).

Chiar dacă statele non-UE nu au fost capabile să asigure colectarea și procesarea datelor, ele au beneficiat semnificativ de acest proces în multe moduri. În primul rând, ICPDR și alți donatori au susținut financiar proiectele necesare în direcția DRBA. De asemenea, statele non-UE se familiarizează cu noile reglementări UE. Iar în final, acest proces a îmbunătățit comunicațiile dintre specialiștii în gospodărirea apei din alte țări. Alt beneficiu semnificativ a fost abilitatea de a examina în detaliu diversele implicații (mai presus de toate, financiare) ale implementării directivelor UE privind apa în Serbia.

- Dezvoltarea intereseului politic poate duce de asemenea la acțiuni întreprinse de comunitățile economice regionale, așa cum este prezentat în exemplul UNECE. UNECE a inițiat dezvoltarea de evaluări ale bazinelor hidrografice. Această inițiativă solicită o cooperare strânsă a administrațiilor țărilor interesate. Ca rezultat, guvernele au fost stimulate să-și îmbunătățească sistemele de monitorizare națională și armonizarea mai bună cu sistemele de monitorizare ale țările vecine. În plus față de exemplul Africii de Sud și SADC, există cel al ECOWAS din Africa de Vest.

Exemplul 5: Noua evaluare încurajează cooperarea transfrontalieră și îmbunătățirea stării apelor comune în regiunea pan-Europeană

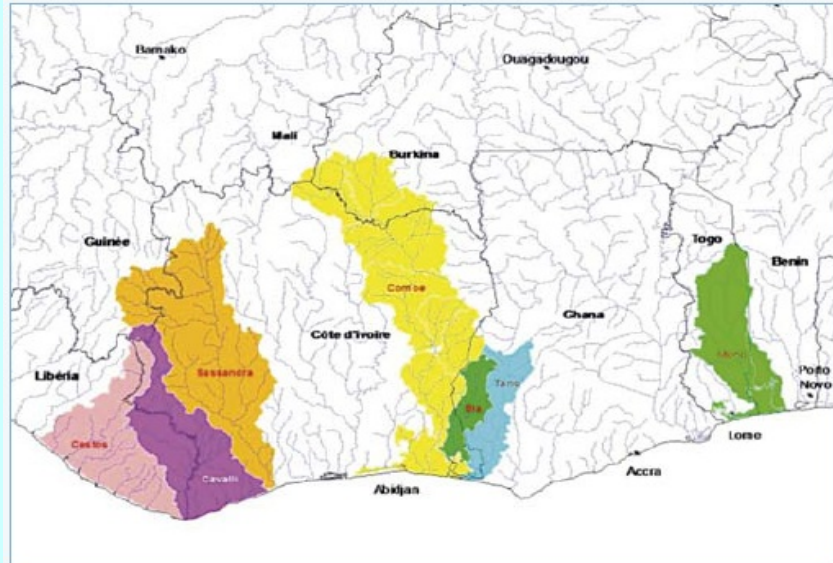
A Doua Evaluare a Fluviilor, Lacurilor și Apelor Subterane Transfrontaliere a fost lansată la a Șaptea “Conferință Ministerială Europeană pentru Mediu” la Astana, Kazakstan pe 21 Septembrie 2011. Această publicație este cea mai comprehensivă privire de ansamblu a stării apelor transfrontaliere din regiunea Comisiei Economice a Națiunilor Unite pentru Europa (UNECE). A fost realizată sub auspiciile întâlnirii Părților la Convenția privind Protecția și Folosirea Cursurilor de Apă și Lacurilor Internaționale Transfrontaliere, în cooperare strânsă cu administrațiile de apă și/sau de mediu ale 50 de țări și cu implicarea a mai mult de 250 experți. Procesul de pregătire a implicat colectarea datelor folosind foi de date și organizarea a cinci workshop-uri sub-regionale pentru schimbul susținut și cooperarea dintre țările riverane.

Comisiile bazinelor hidrografice au jucat, de asemenea, un rol cheie în proces prin contribuția informațiilor. Concluziile arată că starea apelor transfrontaliere se îmbunătăște în multe părți ale regiunii pan-Europene mulțumită eforturilor pentru protecția apelor și mediului. Totuși, resursele de apă transfrontaliere se află încă sub presiune mare din diverse cauze, incluzând: practicile managementului defectuos, poluare, supraexploatare, producția nesustenabilă și modurile de consum, presiunile hidro-morfologice, investiții inadecvate în infrastructură și eficiența redusă în consumul apei. Competiția dintre diferite folosințe a apei, de multe ori în diferite țări riverane, este o provocare. Efectele schimbărilor climatice sunt de așteptat să agraveze și mai mult problemele.

Raportul complet și rezumatul sunt disponibile în limba engleză și rusă la:
www.unece.org/index.php?id=26343&L=0

Exemplul 6: Unitatea de Coordonare a Resurselor de Apă pentru spațiul ECOWAS

Cincisprezece țări ale Comunității Economice din Statele Africane de Vest (ECOWAS) depind foarte mult unele de altele în ceea ce privește resursele de apă. Există 25 de bazine hidrografice comune în sub-regiune, din care 6 sunt administrate de organizații: Gambia, Fluviul Mono, Niger, Fluviile Senegal și Volta. În 2011 Șefii de Stat au inițiat un cadru permanent pentru dialogul privind resursele de apă.



Unitatea de Coordonare a Resurselor de Apă (WRCU), cu sediul la Ouagadougou, a condus acest dialog din 2004, sub autoritatea Comisarului pentru “Agricultură, Apă și Mediu” al ECOWAS.

După participarea activă la startul planurilor naționale IWRM, WRCU s-a concentrat în mare măsură pe managementul transfrontalier prin facilitarea înființării Autorității Bazinului Volta, de exemplu, și susține în prezent crearea a trei noi autorități transfrontaliere: (i) Bia-Comoé-Tano, (ii) Mono, (iii) Cavalry-Cestos-Sassandra (vezi harta).

În 2008, a fost adoptată o Politică Regională a Resurselor de Apă cu CILSS și UEMOA, oferind astfel un interes politic puternic ce urmează a fi îndeplinit. Acest interes este consolidat prin principiul de supranaționalitate, realizând directivele ECOWAS direct consolidabile la nivel național. Pentru a construi capacitatea de apărare, WRCU va găzdui Secretariatul AMCOW a Africii de Vest în 2012.

www.wrcu.ecowas.int

2.1.3. Extinderea progresivă

- În alte situații abordarea politică la nivel local pe o parte a unui bazin sau sub-bazin mare transfrontalier poate fi o cale mai ușoară de cooperare, înainte de extinderea ei la nivelul întregului bazin.

Exemplul 7: Implementarea cooperării transfrontaliere de-a lungul micilor afluenți transfrontalieri ai Fluviului Syr Darya

Datorită stabilirii frontierei din cadrul Văii Ferghana din Asia Centrală, dintre Tajikistan, Kârgâzstan și Uzbekistan există o concentrare mare a Micilor Afluenți Transfrontalieri (STT-uri) pentru cursul principal al fluviului Syr Darya. Mai mulți factori – ex. planuri pentru expansiunea irigației, lipsa instituțiilor la nivel local, creșterea demografică – conduc la creșterea potențialului de conflict în aceste STT-uri. Într-un asemenea context, Managementul Integrat al Resurselor de Apă în proiectul Valea Ferghana, finanțat de Agenția Elvețiană pentru Dezvoltare și Cooperare (SDC), a stabilit și condus instituțiile transfrontaliere originale pentru două STT-uri mici din Valea Ferghana.



Proiectul a fost implementat din 2002 de către un parteneriat al Institutului Internațional de Gospodărire a Apei (IWMI) și Centrului de Informații Științifice al ICWC. Obiectivul este de a îmbunătăți managementul apei în Valea Ferghana prin modificări instituționale conduse de IWRM. După aplicația cu succes a abordărilor IWRM în principalele zone pilot, proiectul s-a extins în 2007 prin reformarea organizării instituționale a două fluvii pilot Mici, Transfrontaliere cu Afluenți (Shahimardansai și Khojabakirgansai, vezi harta). La nivel global, abordarea IWRM, după ajustarea la context local, are scopurile:

- de a facilita stabilirea unei Uniuni a Utilizatorilor Apei din Bazine;
- de a reorganiza organismele operaționale existente privind gospodărirea apei de-a lungul granițelor hidrologice;
- de a stabili acorduri de guvernare comună cu Statul prin crearea unui Comitet al Sistemului de Apă.

- Similar, interesul politic al Statelor aceluiași bazin, poate crește treptat, pornind în primul rând prin cooperarea limitată pentru o porțiune a fluviului puternic afectată de o problemă pentru a o rezolva, apoi extinderea cooperării la nivelul întregului bazin, luând în considerare avantajele inițiativelor paralele care se pot dezvolta. Exemplul de cooperare privind Bazinul Hidrografic al Rinului arată o astfel de abordare care tinde să stabilească reguli supranaționale și transfrontaliere bazate pe legislații naționale.

Exemplul 8: Cooperare privind Bazinul Fluviului Rin

Bazinul Fluviului Rin este un exemplu pentru a demonstra că inițial cooperarea restricționată pentru fluviul principal poate fi extinsă pentru întregul bazin: Vechea și noua Convenție privind Protecția Rinului sunt limitate pentru fluviu în sine, fără afluenții săi, cu excepția protecției împotriva inundațiilor și a evacuărilor poluante care afectează sever fluviul.

Prin urmare, doar țările de pe cursul principal sunt Părți la această Convenție. Mai mult decât atât, granița din amonte a Rinului este definită pentru scopul Convenției ca scurgerea Lacului Untersee (cascada Schaffhausen) care exclude mai multe zone din amonte de la scopul geografic al Convenției.

Când a intrat în vigoare WFD UE în 2000, a fost necesară cooperarea la nivelul întregului bazin hidrografic, ex. inclusiv toți afluenții, apele subterane și apele costiere. Convenția existentă nu a fost modificată. Dar a fost înființată o structură paralelă mai neoficială alături de structura de lucru a Convenției, așa numitul Comitet de Coordonare pentru implementarea WFD UE.

În această nouă structură, Statele care nu sunt Părți la Convenție dar care împart bazinul Fluviului Rin cooperează, și anume Austria, Italia, Liechtenstein și Regiunea Walloon din Belgia. Elveția, ca Stat non-UE, nu este obligată la WFD UE, dar cooperează în cadrul acestei noi structuri.

În timp, după câțiva ani de existență în paralel, cele două procese au fost fuzionate din punct de vedere structural. Cele mai multe probleme sunt în prezent discutate împreună, fără a se concentra atenția asupra cărei probleme ar trebui să fie tratată și sub care structură. Bineînțeles, există probleme care au legătură doar cu Convenția sau doar cu WFD UE; cu toate acestea multe probleme se suprapun și multe sinergii sunt posibile. Pentru implementarea WFD UE, a fost un avantaj absolut acela de a construi pe baza unei structuri internaționale existente și nu a trebuit să se pornească de la zero.

Exemplul 9: Cooperarea Internațională privind managementul apei în Republica Cehă

Republica Cehă este o țară tipic interioară. Aproape toate râurile și cursurile ei se varsă pe teritoriile țărilor vecine (Austria, Germania, Polonia și Slovacia).

Trei bazine hidrografice internaționale importante acoperă teritoriul ei: Elbe, Oder și Dunărea. Bazinul Fluviului Elbe este comun cu Germania. Elbe se varsă în Marea Nordului. Oder este comun cu Germania și Polonia și se varsă în Marea Baltică. Fluviul Dunărea este comun cu 19 țări și se varsă în Marea Neagră. Paisprezece țări, inclusiv Republica Cehă, sunt părți contractante la Convenția de Protecție a Fluviului Dunărea.

Este evident faptul că cooperarea internațională privind protecția și gospodărirea apei este extrem de importantă pentru Republica Cehă.

Cooperarea internațională în Republica Cehă are loc pe trei nivele:

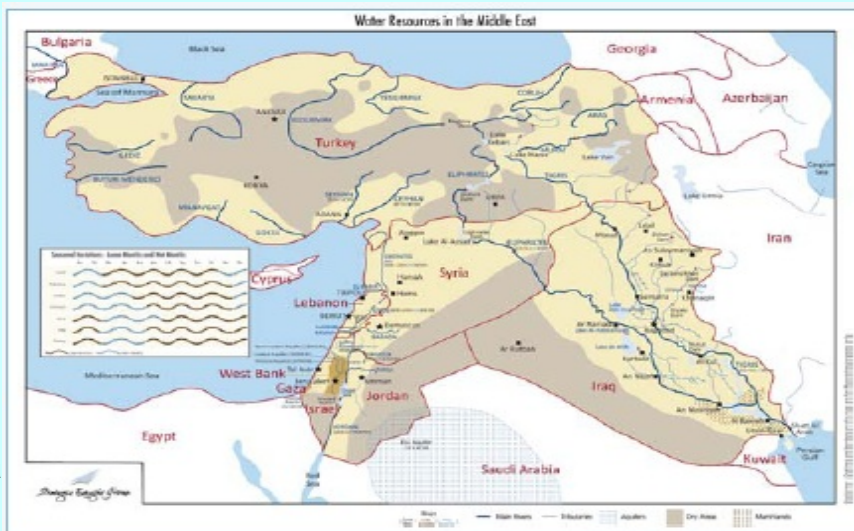
1. Cooperarea conform UNECE;
2. Cooperarea pentru protecția bazinelor hidrografice internaționale;
3. Cooperarea bilaterală privind gospodărirea apei cu Austria, Germania, Polonia și Slovacia.

Acordurile bilaterale și multilaterale au obiective similare ca și Convenția UNECE privind Apa, dar nivelul și detaliile de cooperare sunt mai concrete. Astfel, Republica Cehă implementează Convenția Apei predominant prin instrumente legale internaționale la nivel local.

- În cazul dezvoltării unei politici comprehensive pentru bazinele transfrontaliere, regulile stabilite în acordurile internaționale care au legătură cu acele resurse de apă transfrontaliere trebuie să fie respectate în conformitate cu legea internațională; în conformitate cu evenimentul este dificil sau imposibil, există însă mecanisme de raportare și revizuire a conformității. În final, conflictele legate de apă pot fi, în mod paradoxal, forțe de dirijare pentru creșterea cooperării dintre țări.

Exemplul 10: Pacea Albastră – Securitatea Apei în Orientul Mijlociu

Toate țările din Orientul Mijlociu se confruntă cu o criză serioasă de apă, iar deficitul de resurse indus de schimbările climatice ar putea intensifica conflictele și tulburările politice. Debitele fluviilor din Turcia, Siria, Irak, Liban și Iordania s-au redus de la 50 până la 90% din 1960 până în 2010.



Ca răspuns la cerința făcută de conducătorii politici din regiune, Elveția a cofinanțat cu Suedia un proiect numit "Securitatea Apei în Orientul Mijlociu" pentru abordarea provocării critice a securității apei prin dezvoltarea soluțiilor colaborative pentru managementul regional și durabil al apei.

Rezultatul principal al proiectului Securitatea Apei în Orientul Mijlociu este o carte numită "Pacea Albastră: Regândirea Apei în Orientul Mijlociu" care a fost emisă în Februarie 2011. Raportul examinează securitatea prezentă și viitoare a apei în 7 țări ale Orientului Mijlociu (Israel, Teritoriile Palestiniene, Iordania, Liban, Siria, Irak și Turcia). "Pacea Albastră" propune o abordare inovatoare pentru angajarea conducătorilor politici, publicului și mass-media în valorificarea și administrarea soluțiilor colaborative pentru managementul regional durabil al apei. Crează o cale pentru evoluția unei comunități diplomatice și politice regionale pentru apă și crează noi oportunități pentru rezolvarea conflictelor prelungite legate de apă.

2.2 Legea Internațională a Apei – Convenții

2.2.1. Introducere: statul de drept ca un mecanism de integrare

Ca o parte importantă a IWRM, statul de drept servește la stabilirea regulilor formale ale jocului pentru management, prin cadre legale, instituții, procese și acorduri de reglementare. Acest lucru este adevărat de asemenea în cadrul domeniului internațional, unde normele de drept internațional guvernează relațiile internaționale. Guvernele naționale sunt solicitate să respecte acele norme, inclusiv dreptul cutumiar și tratatul de lege.

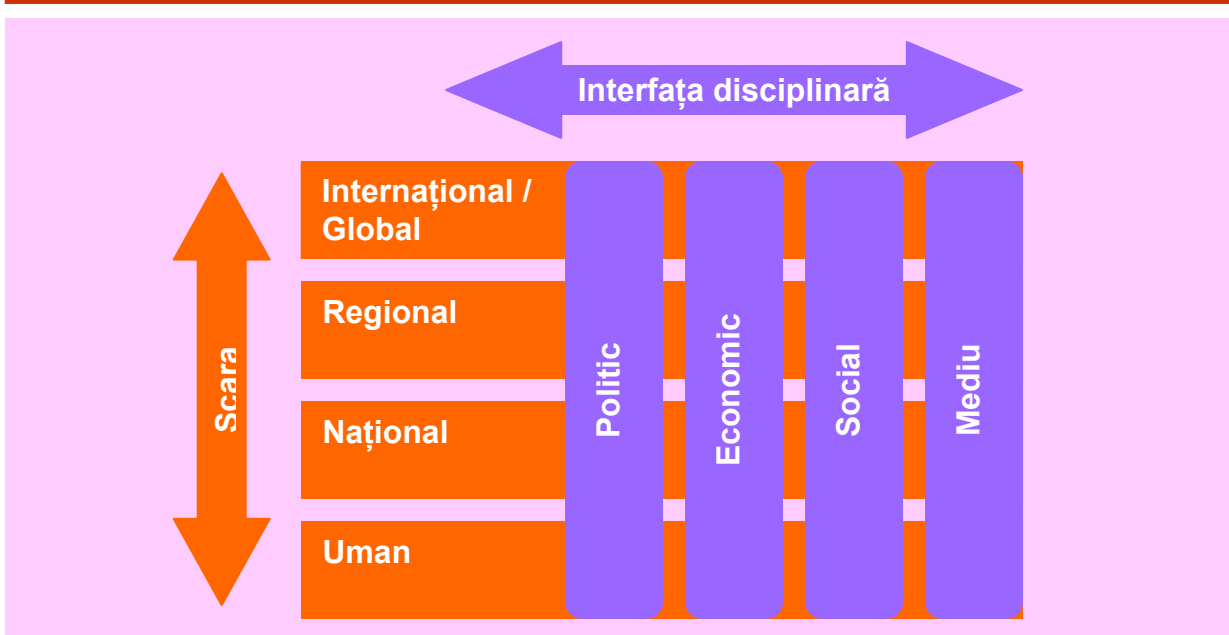
2 STABILIREA COOPERĂRII TRANSFRONTALIERE PENTRU MANAGEMENTUL RESURSELOR DE APĂ

În zona managementului resurselor de apă transfrontaliere, o serie de norme se aplică de obicei tuturor Statelor cursurilor de apă și există un organism extins de tratatul de lege cu care guvernele naționale au fost de acord. Aceste norme legislative oferă o caracteristică formală de integrare prin identificarea și implementarea proceselor care facilitează cooperarea operațională în managementul resurselor de apă transfrontaliere.

Această parte sintetizează normele cheie de drept internațional care se aplică managementului resurselor de apă transfrontaliere, inclusiv referințele speciale pentru trei tratate cadru importante în acest domeniu. Este important de observat că în afară de normele dreptului cutumiar, normele tratatului de lege se aplică doar acelor părți ale acordului internațional și doar o singură dată pentru tratatul care a intrat în vigoare și dobândește forțe obligatorii.

Tratatele sunt acorduri oficiale convenite și obligatorii pentru guvernele naționale în acordurile lor bilaterale și multilaterale pentru gospodărirea resurselor de apă transfrontaliere. Aceste acorduri cuprind în general instituții transfrontaliere și procese pentru implementarea normelor și principiilor convenite conform tratatului. Gospodărirea resurselor de apă transfrontaliere este profund integrată în relațiile politice și economice dintre țările dintr-un bazin și dintr-o regiune, pe baza intereselor naționale, solidaritate și prioritățile țărilor. Prin urmare, gospodărirea resurselor de apă transfrontaliere este cea mai eficientă acolo unde există o grupare recunoscută din punct de vedere organic sau compatibilitate între aceste interese naționale și beneficii reciproce pentru o cooperarea mai extinsă.

Figura 1: Legea Apei în cadrul unui context



Ca singur instrument universal în acest domeniu Convenția ONU privind Cursurile de Apă din 1997 furnizează un cadru folositor pentru relațiile internaționale în managementul cursurilor de apă internaționale comune. În plus de această Convenție, două instrumente regionale oferă importanță, dar instrumentele cadru mai specifice în acest domeniu sunt: Convenția privind Protecția Cursurilor de Apă Transfrontaliere și a Lacurilor Internaționale din 1992 (Convenția UNECE a Apei, 1992) și Protocolul SADC Revizuit privind Cursurile Comune de Apă din Africa de Sud.

Este corespunzător să se adauge acestor texte Rezoluția ONU 63/124 adoptată în Decembrie 2008 pentru managementul acviferelor transfrontaliere. Rezoluția “încurajează Statele interesate să elaboreze prevederi bilaterale și regionale adaptate pentru managementul bun al acviferelor lor transfrontaliere (...)”. Există de asemenea Protocolul UNECE privind Apa și Sănătatea din 1999.

Partea care urmează revizuieste fiecare din aceste instrumente, în afară de Rezoluția Acviferelor Transfrontaliere, care este revizuită separat în secțiunea 5.

2.2.2. Convenția ONU privind Cursurile de Apă (1997)

Singurul acord internațional care acoperă dezvoltarea și managementul cursurilor de apă transfrontaliere comune este Convenția Națiunilor Unite privind Legea Folosințelor Non-Navigabile ale Cursurilor de Apă Internaționale (1997). Adoptată de către Adunarea Generală a ONU, această convenție a dus la aproape 30 de ani de studiu pe această temă (de către Comisia ONU a Dreptului Internațional) cu intrări din toate Statele Membre.

Convenția a fost adoptată de către Adunarea Generală a ONU pe 21 Mai 1997 prin votul a 104 State pentru; 3 State împotriva (Burundi, China și Turcia) și 26 s-au abținut. Solicită treizeci și cinci de ratificări pentru a intra în vigoare, dar în Noiembrie 2011, doar 24 părți au ratificat-o. În prezent, Convenția rămâne deschisă pentru aderare și necesită o suplimentare de 11 Părți pentru a intra în vigoare.

Caseta 2. Părțile la Convenția ONU privind Cursurile de Apă din 1997

Participant	Semnătură	Ratificare
Burkina Faso		22 Mar 2011
Côte d’voire	25 Sept 1998	
Finlanda	31 Oct 1997	23 Ian 1998
Franța		24 Feb 2011

2 STABILIREA COOPERĂRII TRANSFRONTALIERE PENTRU MANAGEMENTUL RESURSELOR DE APĂ

Germania	13 Aug 1998	15 Ian 2007
Grecia		2 Dec 2010
Guinea-Bissau		19 Mai 2010
Ungaria	20 Iul 1999	26 Ian 2000
Irak		9 Iul 2001
Iordania	17 Apr 1998	22 Iun 1999
Liban		25 Mai 1999
Jamahiria Arabă Libiană		14 Iun 2005
Luxemburg	14 Oct 1997	
Maroc		13 Apr 2011
Namibia	19 Mai 2000	29 Aug 2001
Olanda	9 Mar 2000	9 Ian 2001
Nigeria		27 Sep 2010
Norvegia	30 Sep 1998	30 Sep 1998
Paraguay	25 Aug 1998	
Portugalia	11 Nov 1997	22 Iun 2005
Qatar		28 Feb 2002
Africa de Sud	13 Aug 1997	26 Oct 1998
Spania		24 Sep 2009
Suedia		15 Iun 2000
Republica Arabă Siriană	11 Aug 1997	2 Apr 1998
Tunisia	19 Mai 2000	22 Apr 2009
Uzbekistan		4 Sep 2007
Venezuela (Republica Boliviană)	22 Sep 1997	
Yemen	17 Mai 2000	

Sursa: Seriile Tratatului ONU

Indiferent de momentul în care intră în vigoare Convenția, ea joacă deja un rol influent (și va continua să joace) în gospodărirea resurselor de apă transfrontaliere deoarece expune o codificare acceptată la modul general a normelor principale de drept cutumiar internațional în acest domeniu.

În centrul acestei Convenții, regula de guvernare a “utilizării echitabile și rezonabile”, susținută de o serie de proceduri practice – cum ar fi obligația de a coopera în domeniul managementului și dezvoltării cursurilor de apă internaționale și de o serie de etape pentru urmărirea măsurilor de planificare, inclusiv schimbul de informații și notificarea anterioară înainte de dezvoltarea de noi utilizări sau de intensificarea acestora.

Caseta 3. Prevederile Tratatului Convenției ONU (articolul 8) – Obligația de a coopera

1. Statele cursurilor de apă vor coopera în ceea ce privește baza egalității suverane, integrității teritoriale, beneficiilor reciproce și buneii credințe pentru a reuși să se ajungă la o utilizare optimă și la o protecție adecvată a unui curs de apă internațional.
2. La determinarea modului unei astfel de cooperări, Statele cursului de apă pot lua în considerare stabilirea de mecanisme sau comisioane comune, așa cum au considerat că este necesar pentru ele, pentru a facilita cooperarea în ceea ce privește măsurile și procedurile relevante în lumina experienței câștigate prin cooperarea în mecanismele și comisioanele comune existente în diverse regiuni.

*Pentru informații actualizate urmăriți website-ul tratatului ONU:
http://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-12&chapter=27&lang=en*

2.2.3. Convenția UNECE a Apei (1992)

Convenția privind Protecția și Utilizarea Cursurilor de Apă Transfrontaliere și Lacurilor Internaționale (Convenția UNECE a Apei) a fost adoptată la Helsinki, Finlanda, pe 17 Martie 1992. A intrat în vigoare pe 6 Octombrie 1996 și a implicat 38 Părți în August 2011.

Scopul Convenției este de a consolida măsurile pentru protecția și managementul corespunzător din punct de vedere ecologic al apelor de suprafață și subterane transfrontaliere. Folosește o abordare holistă pentru gospodărirea apelor, luând în considerare relația dintre ciclul hidrologic, solul, flora, fauna și impactul lor asupra condițiilor socio-economice. Se bazează pe înțelegerea faptului că resursele de apă sunt critice pentru societăți și ecosisteme. Obligațiile de bază ale Convenției Apei includ o obligație pentru prevenirea, controlul și reducerea efectelor transfrontaliere, și anume efectele adverse semnificative asupra mediului și implicațiile lor socio-economice, obligația pentru a asigura o utilizare rezonabilă și echitabilă a apelor transfrontaliere și obligația de a coopera în utilizarea și gospodărirea unor asemenea ape.

Mai precis, Convenția cuprinde două categorii de obligații:

- prima, mai generală, aplicată tuturor Părților cuprinde: autorizarea și monitorizarea evacuărilor de apă uzată, aplicarea celor mai bune practici de reducere a poluării cu nutrienți și substanțe periculoase din agricultură și alte sectoare, introducerea evaluării impactului de mediu, monitorizarea,

dezvoltarea planurilor de urgență, definirea obiectivelor apă-calitate și minimizarea riscurilor poluării accidentale.

- A doua categorie a obligațiilor este adresată “Părților Riverane”, ex. acelea care împart direct apele transfrontaliere; această categorie este solicitată pentru cooperarea mai strânsă, pe baza egalității și reciprocității, în particular prin intrarea în vigoare a acordurilor bilaterale și multilaterale, care promovează crearea de organisme comune pentru cooperarea transfrontalieră privind apa. Convenția încurajează Părțile să coopereze la scara bazinelor hidrografice.

Caseta 4. Fluvii europene

Aproape 200 de fluvii și acvifere internaționale sunt împărțite în de două sau mai multe State din Europa, variind de la “cel mai internațional” bazin hidrografic, Dunărea (care acoperă teritoriile a 18 State) la patruzeci de cursuri de apă împărțite de doar două țări. Cel mai lung fluviu al Europei, Volga, în special în Rusia, în primul rând curge în direcția sud și se varsă în Marea Caspică. Alte bazine hidrografice transfrontaliere majore din Europa sunt Po și Rhone, care se varsă în Marea Mediteraneană; Elbe, Loire, Rin și Sena, care se varsă în Oceanul Atlantic și Marea Nordului; și Oder și Wisla, care se varsă la nord de Marea Baltică. Cel mai mare lac cu apă dulce din Europa este Lacul Ladoga din nord-vestul Rusiei.

Multe națiuni europene se bazează foarte mult pe apele care vin din afara frontierelor lor naționale: Belgia, Ungaria și Olanda, fiecare se bazează până la 80% pe resurse de apă externe. Pentru 16 țări europene, aproape 90% din teritoriul lor este situat în cadrul bazinelor internaționale.

Cu situația politică care s-a schimbat în fosta Uniune Sovietică, o serie de fluvii din acea regiune au devenit internaționale, ridicând o serie de probleme complexe. Un raport recent explică, “În prezent 31% din populația Europei trăiește în țări care suferă deja de ceea ce numim stres ridicat de apă, în special în perioadele de secetă și de debit mic ale fluviilor. Problema este că cererea pentru apă curată va crește probabil în Europa și Asia Centrală. Zone precum țările mediteraneene și Asia Centrală, care se confruntă deja cu supraexploatarea resurselor lor de apă, pot găsi această cerere în creștere, generând conflicte între diferiți utilizatori de apă și între țări” (raportul UNECE).

Puterea Convenției UNECE privind Apa constă în faptul că nu este doar un cadru puternic legal, ci de asemenea este cuplat și cu un cadru instituțional și un program de lucru care să permită continuarea progresului în schimbul de experiență și asistență reciprocă. Relația dintre Convenție și “realitate” (nevoile

țarilor) este menținută prin Reuniunea Părților (și organismele stabilite: grupuri de lucru tematice, etc.) care continuă să dezvolte instrumente și activități pentru susținerea Părților și non-Părților. Este de asemenea susținută și de un (mic) secretariat permanent.

Reuniunea Părților la Convenția UNECE privind Apa, la a cincea sesiune (Noiembrie 2010), a convenit asupra necesității de a stabili un mecanism prin care ar putea fi adresate problemele legate de implementare și posibile diferențe privind interpretarea Convenției.

Consiliul Juridic a discutat un posibil mecanism și a convenit asupra obiectivului, natura și principiile mecanismului, concluzionând faptul că, dacă este aprobat de către Reuniunea Părților, obiectivul ar fi acela de a facilita, promova și proteja implementarea și aplicarea acestuia în conformitate cu Convenția UNECE a Apei. Mecanismul ar trebui să fie simplu, incomparabil, neconcurențial, transparent, de susținere și cooperare, construit în spiritul colaborativ al Convenției.

În 2003 Convenția Apei a fost amendată pentru a permite aderarea de către țările din afara regiunii UNECE, invitând astfel restul lumii să utilizeze cadrul legal al Convenției și să beneficieze de experiențele acesteia. Intrarea în vigoare a amendamentelor va fi de o importanță mare pentru țările care se învecinează cu regiunea UNECE, dar și pentru multe alte țări. Din 2009, unele țări non-UNECE au participat la activitățile și workshop-urile organizate în conformitate cu Convenția.

2.2.4. Protocolul Revizuit al SADC privind Cursurile de Apă Comune (2000)

În 2000 Comunitatea de Dezvoltare a Africii de Sud (SADC) a adoptat Protocolul Revizuit privind Cursurile de Apă Comune, care servește ca un acord cadru pentru managementul bazinelor transfrontaliere din regiune.

De când există, din 1980, SADC, prin intermediul Statelor sale Membre (Angola, Botswana, RD Congo, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mauritius, Mozambic, Namibia, Africa de Sud, Seychelles, Swaziland, Tanzania, Zambia și Zimbabwe), are scopul de a spori dezvoltarea socio-economică, integrarea regională și îmbunătățirea calității vieții tuturor oamenilor din regiune. Construit pe baza acestor obiective, Protocolul SADC al Cursurilor de Apă are un obiectiv declarat al “dezvoltării cooperării strânse pentru utilizarea judicioasă și coordonată a resurselor sistemelor cursurilor de apă comune din regiunea SADC” și este prevăzut pentru “necesitatea de a exploata corespunzător, coordonat și prietenos mediului resursele sistemelor cursurilor de apă comune din regiunea SADC pentru a susține dezvoltarea socio-economică durabilă”.

Protocolul acoperă un domeniu de aplicare juridic mai larg, inclusiv definițiile spicuite de Convenția ONU a Cursurilor de Apă. De exemplu, se face referire la “bazinul de drenaj” (o zonă geografică determinată de limitele bazinului de recepție a unui sistem de apă, inclusiv apele subterane care se varsă într-un terminal comun), cu referire la activitatea Asociației Dreptului Internațional în conformitate cu Normele Helsinki.

Protocolul oferă un pachet coerent de norme de fond și procedurale, susținute de stabilirea de “instituții adecvate necesare pentru implementarea eficientă a prevederilor protocolului”. Disputele urmează să fie rezolvate de Tribunalul SADC. Acest Protocol a intrat în vigoare și furnizează un cadru comprehensiv pentru managementul multor resurse de apă transfrontaliere (undeva la 70%) comune din regiune.

Exemplul 11: Rolul cooperării în SADC

Un raport recent (August 2011) a examinat rolul cooperării în managementul resurselor de apă transfrontaliere în SADC cu susținerea GIZ. Studiul a considerat relația conflict-securitate-dezvoltare-apă și a utilizat-o ca o bază pentru discutarea beneficiilor cooperării în ceea ce privește apa transfrontalieră în termenii prevenirii conflictului și în termenii conturării “costurilor de a nu face nimic”.

Concluziile finale au drept rezultat patru mesaje cheie:

1. Provocarea de a dezvolta cooperarea durabilă a apelor transfrontaliere. Studiul a permis îndreptarea bazei pentru convergențele de opinii privind conflictul și instabilitatea versus stabilitatea regională și oportunități;
2. Cooperarea internațională nu este “bună” doar pentru administrarea resurselor de apă transfrontaliere, ci și un instrument important de prevenire a conflictului;
3. Cooperarea SADC pe multe nivele privind apa nu este semnificativă doar la nivel internațional, ci și în prevenirea efectelor deversărilor la nivel local peste granițe;
4. Coeficientul eficienței și beneficiile asociate cu investițiile în Programul SADC privind Managementul Apei Transfrontaliere sunt prevăzute a fi foarte mari, costurile programului fiind comparate minimal față de costurile potențial ridicate ale “ostilităților” ca un rezultat al necooperării tuturor.

Mai multe informații pe website-ul: www.sadc.int/water

2.2.5. Protocolul UNECE privind Apa și Sănătatea (1999)

Protocolul UNECE privind Apa și Sănătatea, adoptat la Londra pe 17 Iunie 1999 (a intrat în vigoare pe 4 August 2005) a fost adoptat ca Protocol pentru Convenția UNECE a Apei. Protocolul include 24 state Părți (cum era situația în August 2011). Scopul său este de proteja sănătatea umană și bunăstarea printr-o gospodărire mai bună a apei, inclusiv protecția ecosistemelor acvatice și prevenirea, controlul și reducerea bolilor cauzate de apă. Este primul acord internațional de acest tip adoptat în mod special pentru a ajunge la o rezervă adecvată de apă potabilă sigură și la o sanitație adecvată pentru oricine și de fapt pentru a proteja apa uzată ca o sursă de apă potabilă. Țările regiunii UNECE, fie că sunt parte sau nu a Convenției Apei, se pot alătura Protocolului.

Protocolul dezvoltă o abordare integrată pentru managementul apei transfrontaliere și mai precis, obligația de a stabili criterii de calitate a apei și obiective. Principalele obligații ale Părților Protocolului sunt de a defini și realiza țintele pentru calitatea apei potabile, apei de îmbăiere și apei uzate, de a stabili și menține sisteme de monitorizare și avertizare locale și / sau naționale pentru prevenirea și răspunderea față de bolile legate de apă și de a coopera și de a se sprijini reciproc la implementarea prevederilor protocolului.

În plus, Protocolul introduce o componentă socială în cooperarea privind managementul apei. Managementul resurselor de apă ar trebui să lege dezvoltarea socială și economică de protecția ecosistemelor naturale. În plus, îmbunătățirea alimentării cu apă și sanitației este fundamentală pentru ruperea ciclului vicios al sărăciei.

2.3 Legea Internațională a Apei – Cum funcționează

Regulile legislației internaționale sunt legate direct de legile naționale, unde conformitatea cu normele internaționale sunt evaluate și testate în raport cu teoriile fundamentale ale suveranității statului. Astfel, este importantă interfața legislației naționale și internaționale privind apa care oferă locul pentru determinarea eficienței și legitimității acestora. Legislația națională privind apa se referă la dreptul de a utiliza apa (inclusiv drepturile de proprietate și utilizarea terenului), la reglementarea aspectelor domestice specifice precum calitatea apei, la furnizarea serviciilor de apă și sanitație și expune regulile naționale ale jocului, printr-un pachet, uneori complex, de legislație și reglementări.

Dezvoltarea dreptului internațional privind apa este inseparabilă de dezvoltarea dreptului internațional în general. Astfel de principii fundamentale și concepte de bază ca egalitatea suveranității Statelor, non-interfața în materie de jurisdicție națională exclusivă, responsabilitatea pentru încălcarea

obligațiilor internaționale ale Statului și soluționarea pașnică a disputelor, se aplică în mod egal în zona guvernată de legea internațională a apei.

Regulile legislației internaționale prevede ca fiecare Stat cu cursuri de apă transfrontaliere să aibă dreptul (și să fie obligat să furnizeze și altor țări riverane) la o utilizare echitabilă și rezonabilă a resurselor de apă dulce comune. Acest drept corelativ și obligație urmează să fie determinate de la caz la caz prin considerarea tuturor factorilor relevanți – inclusiv gradul de prejudiciu cauzat – cu concluzia în ceea ce privește egalitatea utilizării propuse atinse pe ansamblu. Această regulă a utilizării echitabile și rezonabile este o regulă universală de drept cutumiar, conținută în cele mai multe tratate legate de apă și urmărite în practica statului.

Legislația internațională prevede cadrul pentru normele de fond, procedurale și instituționale, pentru mecanismele care clarifică drepturile ambigue privind apa și pentru a facilita alocarea și utilizarea apelor transfrontaliere într-o manieră transparentă și predictibilă. Următorul cadru Analitic identifică 5 elemente cheie din centrul regimului legal al cursurilor de apă transfrontaliere.

1. Scop: definirea geografică și funcțională a resurselor de apă transfrontaliere acoperite de regimul sau instrumentul legal;
2. Norme de bază: normele care guvernează dreptul legal de a folosi resursele de apă transfrontaliere;
3. Norme procedurale: obligațiile legate de măsurile planificate și dezvoltarea continuă a resurselor de apă transfrontaliere;
4. Mecanisme instituționale: organizații responsabile pentru gospodărirea resurselor de apă transfrontaliere;
5. Soluționarea litigiilor: seria de mecanisme de soluționare a disputelor (evitarea disputelor, monitorizarea conformității și proceduri de soluționare a litigiilor) angajate în managementul pașnic al resurselor de apă transfrontaliere.

Fiecare din aceste elemente ar trebui să fie luate în considerare atunci când se elaborează și se evaluează regimul cursurilor de apă transfrontaliere. Sunt acoperite în acest fel aspectele cheie și este stabilită o bază de certitudine. Acest cadru oferă de asemenea o proiectare mai ușoară pentru înțelegerea tratatelor, ceva care se va dovedi folositor pentru o gamă extinsă de factori interesați și manageri.

Caseta 5. Cadrul Analitic Legal pentru Managementul Resurselor de Apă Transfrontaliere

Elemente cheie	Detalii
1. Scop	<ul style="list-style-type: none"> • Raza de acțiune legală (ce ape?) • Definiții (cursuri de apă; utilizări) • Părți
2. Norme de bază	<ul style="list-style-type: none"> • Obligații legale & drepturi (utilizarea echitabilă și rezonabilă; sânguința cuvenită; protecție) • Norme de substanță (generale sau precise)
3. Norme procedurale	<ul style="list-style-type: none"> • Norme de procedură (datoria de a coopera ca o punte de legătură) • Notificarea / schimbul de informații
4. Mecanisme instituționale	<ul style="list-style-type: none"> • Organisme comune • Conferința Părților • Organizații / organe (nivel ministerial; alt nivel)
5. Soluționarea litigiilor	<ul style="list-style-type: none"> • Evitarea disputelor (consultare) • Soluționarea litigiilor • Verificarea conformității (raportare; facilitare)

2.4 Acorduri legale ca fundamente pentru managementul resurselor de apă transfrontaliere

Așa cum s-a observat mai sus, pentru a acoperi problemele cheie legate de regimurile de apă transfrontaliere, acordul convenit ar trebui să acopere scopul resursei, normele de bază și procedurale, autoritatea legală și ar trebui să cuprindă prevederi legate de soluționare a litigiilor. Din exemplele de practici examinate mai jos, este clar faptul că guvernele naționale au adoptat regimuri legislative care urmăresc în multe feluri Convenția ONU privind Cursurile de Apă și alte instrumente regionale la care s-a făcut referire mai sus; cu toate acestea, au existat și inovații.

Următoarele studii de caz prezintă câteva tipuri de cooperare și colaborare în diverse regiuni pentru managementul resurselor de apă transfrontaliere.

2.4.1 Un exemplu de Cooperare Regională: Inițiativa de la Astana “Acțiunea privind Apa” legată de Convenția UNECE privind Apa

Declarația Ministerială de la Astana din 2011 a dezvoltat următoarele afirmații:

- reafirmarea valorii importante a procesului “Mediul pentru Europa” ca un forum unic pan-european pentru abordarea provocărilor de mediu și promovarea cooperării orizontale extinse în ceea ce privește mediul între țările din Europa, America de Nord, Caucaz și Asia Centrală, și ca un pilon al dezvoltării durabile în regiunea UNECE pentru 20 de ani;
- invitație pentru țări la ratificarea și implementarea acordurilor multilaterale relevante pentru mediu, printre altele, Convenția UNECE a Apei și Protocolul privind Apa și Sănătatea;
- rolul UNECE în evaluarea obiectivelor pentru ratificarea acordurilor UNECE de mediu și în asistarea țărilor pentru ratificarea și implementarea acestor acorduri;
- încurajarea țărilor riverane pentru întreprinderea și implementarea acordurilor privind apele transfrontaliere, pentru consolidarea cadrelor instituționale și dezvoltarea de strategii, inclusiv aspecte de mediu și de securitate și pentru adaptarea managementului lor de apă la fenomene extreme și la schimbările climatice.

Acțiunea privind Apa de la Astana a fost inițiată de Președintele Convenției privind Protecția și Utilizarea Cursurilor de Apă Transfrontaliere și a Biroului Internațional al Lacurilor, asistat de către Biroul UNECE, secretariatul Convenției Apei și un grup de proiectare compus din reprezentanți ai mai multor țări și organizații internaționale.

Mai multe acțiuni sunt de o natură generală și importantă pentru implementarea comprehensivă a oricărei acțiuni, precum:

- a face apa și gospodărirea apei părți integrante ale strategiilor de dezvoltare la nivel local, național sau regional;
- de a îmbunătăți comunicarea și cooperarea privind apa între diferite instituții, ministere și sectoare și de a integra politicile sectoriale;
- de a implica factorii interesați (ex. utilizatorii de apă, ONG-uri) în planurile și programele de dezvoltare privind apa, în managementul bazinelor, inclusiv în restaurarea fluviilor, zonelor umede și lacurilor;
- de a dezvolta programa profesioniștilor de apă și sanitație la toate nivelele, precum și programa sectorială;
- de a investi în capital uman, ex. în îmbunătățirea capacităților operaționale și ale personalului din administrația apei și din instituțiile de management;
- De a aloca suficiente resurse financiare pentru finanțarea managementului apei (măsuri și personal).

2.4.2 Cooperarea prin intermediul unor organizații create pentru lungă durată, a bazinelor transfrontaliere: Bazinul Hidrografic Mekong

În 1995 cele patru State riverane inferioare de pe Mekong (Thailanda, Cambodgia, Vietnam și Laos) au încheiat Acordul Bazinului Hidrografic Mekong, care face cunoscute normele de bază și procedurale, împreună cu mecanismele instituționale detaliate în acordul lor “pentru a coopera în toate domeniile dezvoltării durabile, utilizare, management și conservare a apei și resurselor asociate ale Bazinului Hidrografic Mekong”. Esențială pentru această misiune este Comisia Fluviului Mekong (MRC) alcătuită din trei organisme permanente:

- Consiliul (format din câte un reprezentant din minister din fiecare Stat riveran) este împuternicit să ia decizii politice privind interesul guvernelor respective;
- Comitetul Comun, alcătuit din câte un membru din fiecare Stat riveran la nu mai puțin de nivelul Șefului de Departament – este rugat să “abordeze și să facă toate eforturile pentru rezolvarea problemelor și diferențelor care apar între sesiunile regulate ale Consiliului” și “când este necesar să se adreseze Consiliului;
- Secretariatul este însărcinat cu operațiunile de zi cu zi, inclusiv suport pentru Consiliu și Comitetul Comun și furnizarea serviciilor tehnice.

Structura acordului conține “acorduri pentru aprobare” inovative, ex. un angajament de stabilire a regulilor pentru utilizarea apei și diversivările între bazine. Ca rezultat, părțile au convenit o serie de protocoale privind procedurile pentru schimbul de date și informații și distribuirea acestora; proceduri pentru monitorizarea utilizării apei și proceduri pentru notificare, consultare prealabilă și acord.

2.4.3 O nouă organizație de bazin în Africa de Vest: Autoritatea bazinului Volta

Volta este un sistem hidrografic transfrontalier care, pentru mulți ani, a rămas unul din bazinele hidrografice majore din Africa fără înțelegeri legale și instituționale între țările riverane. Pentru a stabili măsurile pentru managementul durabil al resurselor de apă transfrontaliere, miniștrii responsabili pentru resursele de apă din țările riverane (Benin, Burkina Faso, Ivory Coast, Mali și Togo) au înființat Autoritatea Bazinului Volta (VBA) pe 16 Iulie 2006 în Lome. Convenția a fost semnată de Președinții de Stat din țările riverane în timpul primei adunări generale ținută în Ouagadougou pe 19 Ianuarie 2007 sub auspiciile Guvernului Burkina Faso; Convenția a intrat în vigoare după ratificarea de pe 14 August 2009.

Conform Secțiunii III, Articolul 6 al Convenției privind starea Fluviului Volta și crearea Autorității Bazinului Volta, mandatele Autorității sunt de a:

- promova instrumente pentru dialog continuu între factorii interesați privind dezvoltarea Bazinului;
- promova implementarea managementului integrat al resurselor de apă și distribuirea echitabilă a beneficiilor care apar din diverse folosințe ale lor;
- permite realizarea lucrărilor și proiectelor propuse de Statele implicate care pot avea un impact semnificativ asupra resurselor de apă ale bazinului;
- realiza proiecte și lucrări comune;
- contribui la reducerea sărăciei, dezvoltarea durabilă a Statelor implicate și la integrarea socio-economică mai bună în subregiune.

Așa cum VBA este încă “tânără”, convenția ei fiind în vigoare doar din 2000 (chiar dacă activitățile au început în 2006), mai multe din mandatele ei nu sunt încă îndeplinite. În ceea ce privește structurile hidraulice și distribuirea beneficiilor, VBA nu-și joacă pe deplin rolul de integrare regională, dar pregătește Master Planul pentru dezvoltarea și managementul apei pentru Bazinului Hidrografic Volta.

2.4.4 **Tratatul privind Fluviul Columbia (Canada - SUA): beneficiile din aval ale cooperării într-o stabilire bilaterală**

Împărțit de Canada și SUA, fluviul Columbia izvorăște din lacul Columbia în sud-estul Columbiei Britanice, Canada și se desfășoară pe aproximativ 2000 kilometri înainte de vărsarea în Oceanul Pacific la Cape Disappointment, nord de Portland, Oregon (SUA). Cu o zonă de drenare de aproximativ 260 000 kilometri pătrați în două provincii canadiene (Alberta, Columbia Britanică) și mai multe State SUA (Washington, Oregon, Idaho, Montana, Wyoming, Utah și Nevada) și o scurgere medie de 180 milioane metri cubi pe an, este una din cele mai puternice surse de hidroenergie din lume.

Canada și SUA, conform Tratatului privind Fluviul Columbia din 1961, au creat regimul de utilizare a fluviului lor transfrontalier prin echilibrarea drepturilor naturale și prin recunoașterea și plata pentru “beneficiile din aval”. Canada a convenit să construiască trei baraje mari și rezervoare pe teritoriul ei și să ofere SUA beneficiile din aval care se obțin în forma electricității și controlul inunda măsurile de control al inundațiilor și prin furnizarea a 50% din hidroenergia suplimentară care rezultă din proiect.

În ciuda dezacordului considerabil, Fluviul Columbia a fost administrat pașnic conform Tratatului Canada-SUA din 1961, coroborat cu Tratatul Apelor de Graniță din 1909. Spiritul inovator în distribuirea beneficiilor din aval pe un bazin 50/50 este legat de plățile pentru controlul inundațiilor (recunoașterea prevederii de stocare a Canadei).

Înțelegerile Tratatului sunt destul de operaționale, stabilind un Birou Permanent de Inginerie care administrează energia care se distribuie conform acordului. Există o prevedere pentru distribuirea și schimbul de date și informații, armonizarea și raportarea regulată. Biroul este de asemenea responsabil pentru sprijinirea diferențelor de reconciliere în ceea ce privește problemele tehnice și operaționale. Tratatul este în curs de revizuire (Revizuirea Tratatului privind Fluviul Columbia 2014/2024), iar acest proces transparent include participarea factorilor interesați.

2.4.5 Cooperare prin soluționarea litigiilor: Indus

În 1960 cu asistența Băncii Mondiale, India și Pakistan au încheiat Tratatul Apelor Indus conform căruia șase afluenți majori ai fluviului Indus au fost împărțiți în mod egal între India (cele trei "Fluvii din Est" – Sutlej, Ravi și Beas) și Pakistan (cele trei "Fluvii din Vest" – Indus, Jhelum și Chenab). Fără a aduce atingere ostilității aproape permanente dintre cele două țări, tratatul a suportat testul timpului peste mai mult de 50 de ani. Mecanismul instituțional central stabilit conform Tratatului (Art. VIII), Comisia Permanentă Indus joacă un rol semnificativ în rezolvarea disputelor conform Tratatului. Este însărcinat să servească ca "un canal regulat de comunicare privind toate problemele legate de implementarea Tratatului". Comisia este solicitată să "studieze și să raporteze" ambelor Guverne "despre problemele legate de exploatarea apelor Fluviilor care pot fi menționate împreună Comisiei de către cele două Guverne.

În ceea ce privește disputele, Comisia este obligată să "depună toate eforturile pentru a soluționa cu promptitudine orice problemă care apare, conform precederilor Articolului IX (1)".

Comisia, condusă de un Comisar din fiecare țară, care "va fi reprezentantul Guvernului lui pentru toate problemele care decurg din Tratat și va acționa ca un canal regulat de comunicare pe toate problemele", este obligată să efectueze o listă a obligațiilor menite să faciliteze cooperarea în implementarea Tratatului.

În ciuda eforturilor depuse în cadrul Tratatului, în 2005 a apărut un litigiu referitor la hidrocentrala Baglihar (construită de India pe Fluviul Chenab). Litigiul a fost adus în fața unui Expert Neutru (conform Tratatului) cu o hotărâre pronunțată în Februarie 2007, care a fost acceptată de Părți. Recent, totuși, a apărut o altă dispută cu privire la apele Indus-Kishenganga (Pakistan versus India), care a fost stabilită a fi audiată de Arbitrarea Curții Permanente, așa cum a fost convenit de părți.

În ciuda acestor două litigii, Tratatul Apelor Indus continuă să furnizeze un cadru operațional pentru cooperare, cu dispozițiile sale de soluționare a

litigiilor care oferă recurs pentru soluționarea diferențelor în cadrul tratatului. Aceasta este o lecție importantă de învățat: cooperarea poate apărea în caz de conflict de utilizare sau dispute, chiar dacă este întotdeauna preferabil să se prevină.

2.4.6 Cooperare în Marea Mediterană

Peste Mediterană, statele naționale se confruntă cu o multitudine de provocări, agravate de schimbările climatice, scăderea calității apei, deficitul de apă, insecuritatea financiară și instabilitatea regională recentă. Regiunea și-a demonstrat poziția de lider în cooperarea privind apele transfrontaliere, în ciuda diversității considerabile din regiune.

Exemplul 12: Cooperarea în Bazinul Drin

Bazinul de recepție al fluviului Drin își are originea în ecosistemul Lacul Ohrid – Lacul Prespa din Albania, Macedonia și Grecia. Suprafața întregului bazin Drin este de 15 540 km². Regiunea lacurilor Prespa-Ohrid-Shkoder din Peninsula Balkan a fost larg cunoscută ca fiind o zonă ecologică de importanță globală, iar fluviul Drin se leagă de lacuri pentru a forma un singur ecosistem. Totuși, Bazinul Hidrografic Drin se confruntă cu probleme legate de calitatea și cantitatea apei (supraextracția) – pentru irigații și hidroelectricitate. Aceste probleme au fost intensificate de utilizarea necorespunzătoare a fluviului pentru minerit.

Având în vedere deteriorarea situației, a fost inițiat Dialogul privind Bazinul Drin, care este un proces de consultare coordonat și structurat printre statele riverane, extins până la Kosovo și factorii cheie. Scopul Dialogului privind Drin este de a dezvolta o Viziune Comună pentru managementul durabil al bazinului și consolidarea cooperării transfrontaliere. Inițiativa a început în conformitate cu Convenția UNECE privind Apa.

Activitățile implementate și care urmează să fie dezvoltate pentru susținerea Dialogului Drin sunt parte din activitățile componentei Mediteraneene a Inițiativei UE privind Apa și a Parteneriatului Strategic GEF privind Marile Ecosisteme Marine Mediteraneene. Pe 18 Aprilie 2011, ministerele statelor riverane au emis o Declarație care exprimă susținerea lor pentru constituirea și consolidarea Dialogului privind Drin cu asistență din partea GWP Marea Mediterană și a Comisiei Economice ONU pentru Europa.

Mai multe informații:

www.gwp.org/en/gwp-in-action/Mediterranean/News-and-Activities-GWP-Mediterranean/Ministers-Declare-Support-for-Drin-Basin-Dialogue

2.4.7 Cooperare în Scoția bazată pe abordarea nonguvernamentală

Un exemplu interesant de cooperare poate se găsește în Scoția, unde Primul Ministru al Guvernului Scoțian a inițiat o întreprindere unică – Scoția ca o “Națiune Hidro” (pentru mai multe detalii, vezi www.scotland.gov.uk/Publications/2010/12/14111932/9). Scoția este dotată cu resurse de apă, care ajută la susținerea sănătății și bunăstării națiunii. Singurul fluviu împărțit de Scoția și Anglia este fluviul Tweed, care este un bazin HELP (Hidrologie pentru Mediu, Viață și Politică) sub Programul UNESCO de Hidrologie Internațională (IHP), care demonstrează cum se integrează legea, politica și știința privind apa în managementul acestei resurse comune.

Bazinul Tweed este recunoscut ca exemplul de cea mai lungă durată din Marea Britanie a unei abordări neguvernamentale, stabilită de către factorii interesați pentru managementul integrat al bazinului de recepție. Abordarea HELP pentru Tweed permite integrarea legislației, politicii și științei în ceea ce privește apa. Responsabilitatea legislativă pentru managementul Bazinului Tweed cade asupra unor organisme statutare centrale și locale, individuale la nord și sud de granița națională. Marea Britanie ca Stat Membru al Comunității Europene este responsabilă pentru elaborarea Directivei Cadru Apă a UE (WFD). Forumul Tweed și Inițiativa Planului de Management al Bazinului de Recepție pentru Tweed au fost bine stabilite cu mult timp înainte ca WFD sau Planurile de Management ale Bazinelor Hidrografice să fie introduse. Forumul Tweed a început acum 20 de ani, ca un grup informal de legătură care răspunde intereselor specifice legate de pagubele produse de lucrările fizice întreprinse în canalul fluviului.

În 1999, pe baza unei subvenții majore pentru continuarea Proiectului privind Moștenirea Fluviilor Tweed, Forumul Tweed a început să-și elaboreze primul plan de management al bazinului de recepție. Cel mai recent, Forumul Tweed a jucat un rol similar în elaborarea noilor planuri de management de risc al inundațiilor pentru frontiere, aducând încă o dată împreună părțile interesate să definească măsurile necesare, cu o gândire holistică la nivel de bazin hidrografic.

În 2010 Forumul Tweed a lansat Strategia Zonelor Umede Tweed, un alt program de parteneriat, căutând a menține zonele umede utile pentru viața sălbatică și pentru oameni. Datorită succesului său și metodei sale, Forumul Tweed este un bun exemplu de îmbunătățire a guvernării pentru sustenabilitate. De asemenea, subliniază importanța acțiunilor de bază în ceea ce privește evidența științifică de bază, printr-o serie de științe biofizice și sociale. În acest sens, recunoaște și subliniază alte teme cheie ale Programului HELP.

2.4.8 Cooperare în Asia Centrală

Asia Centrală are multe exemple de cooperare transfrontalieră și include o serie de acorduri internaționale.

O adunare recentă a Organizației pentru Securitate și Cooperare în Europa (OSCE) a recunoscut succesul cooperării în ceea ce privește managementul transfrontalier al Chu-Talas de către o Comisie bilaterală. OSCE, care promovează cele mai bune practici privind managementul apelor transfrontaliere, a remarcat că “Activitatea Comisiei Chu-Talas este o aplicare a managementul apei în Asia Centrală și în relațiile dintre țările din acest domeniu. Demonstrează o nouă abordare pentru confruntarea problemelor legate de responsabilitatea și managementul comun al resurselor de apă transfrontaliere”.

Activitățile comisiei contribuie la o mai bună cooperare între Kazakstan și Kârgâzstan și poate fi folosită ca un model pentru managementul integrat al resurselor de apă transfrontaliere din Asia Centrală. Centrul OSCE a asistat la dialogul din cadrul acestui proiect ca parte de promovare a cooperării regionale pentru a asigura utilizarea rațională și coordonată a resurselor de apă din Asia Centrală (www.osce.org/astana/78071).

Exemplul 13: Cooperarea privind fluviul Chu-Talas din Asia Centrală

Comisia Chu-Talas este doar o Comisie bilaterală a apei transfrontaliere din Asia Centrală. Conține instrumente relevante pentru compensarea costurilor din cadrul Acordului. Acesta a fost numit ca cea mai bună practică de către Organizația de Securitate și Cooperare din Europa în această regiune critică privind apa.

Cooperarea privind fluviile Chu și Talas împărțite de Kazakstan și Kyrgyzstan este un exemplu bun de cooperare bilaterală din Asia Centrală. Acordul Comisiei, semnat în 2000 de ambele țări, se referă la utilizarea de către State a facilităților de apă pe cele două fluvii. Articolul 1 al acordului declară că “utilizarea resurselor de apă și operarea facilităților de gospodărire a apei de statut interguvernamental vor fi direcționate către realizarea beneficiilor reciproce într-un mod cinstit și echitabil”. Articolul 3 spune că Partea care deține facilitățile de gospodărire a apei de statut interguvernamental are dreptul la compensare din partea Părții care utilizează aceste facilități.

Țările și-au înființat o Comisie pentru implementarea cooperării pe fluviu. Principalele obiective sunt următoarele:

- să coordoneze și să studieze activitățile Părților legate de Acord;
- să dezvolte și să implementeze activitățile comune pentru atingerea cerințelor de apă din partea publicului și agenților economici;
- să furnizeze o evaluare comprehensivă și o prognoză a stării corpurilor de apă, să reglementeze utilizarea resurselor de apă pentru asigurarea distribuiri reciproce, echitabile și rezonabile a beneficiilor;
- să accepte indicatorii standard ai consumului de apă, captării de apă, evaluării și monitorizării;
- să accepte documentele care reglementează procedurile pentru organizarea operării facilităților dintre state;
- să accepte regimurile operaționale ale rezervoarelor de apă și să ajusteze regimurile și limitele conform cantității actuale de apă și nevoilor consumatorilor de apă;
- să stabilească în comun o procedură de răspuns la dezastre;
- să organizeze un schimb de previziuni hidrologice și date legate de managementul apei în bazinele Chu și Talas;
- să accepte și să coordoneze programele pentru monitorizarea corpurilor de apă, să evalueze apa și facilitățile hidrotehnice și să stabilească un inventar al apei;
- să organizeze o cercetare științifică comună și să dezvolte zona de operare a facilităților de apă între state.

2.4.9 Cooperarea prin intermediul proiectelor integrate transfrontaliere

În plus față de cadrele juridice direcționate să faciliteze cooperarea pe resursele de apă transfrontaliere, o altă abordare importantă este integrarea sectorială dintre discipline, legislație, politică și cercetare.

Un exemplu este UNESCO IHP (Programul Hidrologic Internațional) HELP (Hidrologia pentru Mediu, Viață și Politică), care este un program transversal direcționat către managementul integrat al bazinelor hidrografice prin combinarea legislației, politicii și științei privind apa, răspunzând la nevoile factorilor interesați.

Caseta 6. IWRM în practică – Hidrologia pentru Mediu, Viață și Politică (HELP)

Înființat în 1999, HELP este un program transversal: el interacționează cu toate temele programului prin stabilirea unei rețele globale a bazinelor pentru îmbunătățirea legăturilor dintre hidrologie și nevoile societății:

- Apa și clima;
- Apa și hrana;
- Calitatea apei și sănătatea umană;
- Apa și mediul.

Scopul HELP este de a furniza beneficii sociale, economice și de mediu pentru oamenii de știință și factorii interesați prin cercetare către utilizarea durabilă și corespunzătoare a apei prin:

- știința hidrologiei în susținerea îmbunătățirii managementului integrat al bazinelor hidrografice;
- îmbunătățirea relațiilor complexe dintre procesele hidrologice;
- managementul resurselor de apă;
- ecologie;
- luarea deciziilor socio-economice și politice.

Harta bazinelor UNESCO HELP este disponibilă pe website-ul:
www.smhi.se/polopoly_fs/1.9834%21/HELP%20info.pdf

Un alt exemplu vine în cadrul programului Uniunii Europene, care a finanțat cercetarea care integrează expertiza disciplinară. Un exemplu recent, în cadrul proiectului STRIVER (Strategia și metodologia pentru IWRM îmbunătățit – O evaluare interdisciplinară integrată în patru bazine hidrografice din Asia și Europa) a dezvoltat metodologii pentru abordările managementului integrat care au inclus resursele de apă transfrontaliere (vezi

website-ul <http://kvina.niva.no/striver/>). Proiectul a subliniat implicarea factorilor interesați, a furnizat noi abordări privind guvernarea apei și a contribuit de asemenea la autorizarea și sprijinirea dezvoltării capacității locale.

Exemplul 14: Legea Apei, Politică și Cercetare în sub-bazinul Sesan (Mekong) – proiectul STRIVER

Proiectul STRIVER, finanțat de Comisia Europeană în cadrul Programului Cadru Șase, s-a concentrat pe 4 bazine, incluzând două din Asia și două din Europa. A fost folosită o abordare de studiu de caz pentru a asigura o fundamentare puternică din lumea reală pentru proiect. A început în 2006 și a fost finalizat trei ani mai târziu și a fost alcătuit din 13 parteneri din 9 țări.

Râul Sesan, unul din cele patru bazine hidrografice de interes, este printre cei mai lungi afluenți ai Fluviului Mekong și are o suprafață de drenare de 17 000 km². Sezonul ploios în această parte a lumii durează din August până în Noiembrie, cu maximum de precipitații în Septembrie-Octombrie. După finalizarea barajului hidroenergetic din Yali, Vietnam, în 2000, s-a produs o schimbare în regimul de curgere în aval de baraj.

Ținta grupului de proiect al Centrului Dundee a fost să identifice principalii factori interesați și instituțiile implicate în guvernarea râului Sesan și să încerce să obțină aceste părți pentru a discuta viitorul lor comun în ceea ce privește râul. A fost organizată o adunare cu reprezentanții din Vietnam, Cambodgia și Comisia Fluviului Mekong, în care au fost discutate viziunile pentru un viitor comun prin utilizarea scenariilor viitoare facilitate de cercetătorii Centrului.

Sursa: www.dundee.ac.uk/water/projects/striver

3 Guvernarea Organizațiilor de Bazine Hidrografice Transfrontaliere

PUNCTE CHEIE

- Acordurile dintre țări ar trebui să încurajeze crearea de organizații transfrontaliere pentru a asista la realizarea obiectivelor date;
- Organizațiile transfrontaliere existente oferă informații valoroase care depind de context, atât de tipul de instituție cât și de mandat și operare;
- În unele cazuri, poate fi de preferat să se dezvolte treptat o organizație transfrontalieră;
- Alegerea țărilor organizației de bazine trebuie să aibă drept rezultat o analiză detaliată a țărilor deja îndeplinite la nivel național. Implementarea instrumentelor de management este o caracteristică deosebit de importantă;
- Este recomandabil de mai multe ori un organism de îndeplinire a sarcinilor executive în cadrul organizației.

3.1 Tipuri de organizații

3.1.1 Elemente de tipologia organizațiilor de bazine transfrontaliere

O Organizație de Bazine Hidrografice Transfrontaliere poate fi definită ca un aranjament instituțional permanent dedicat tuturor sau părții managementului apelor comune între cel puțin două țări. Aceasta acoperă o serie largă de tipuri organizaționale care desfășoară diverse activități (vezi caseta privind funcțiile posibile din secțiunea 3.2). Cadrul legal și statutul acestor instituții sunt deseori determinate de contextul și istoria bazinului precum și de mandatul dat organismului stabilit de Statele Membre.

Putem distinge aproximativ trei nivele de mandate generale pentru organizațiile de bazine, în ordinea crescătoare a importanței:

1. un mandat de simpă informare, cu accent pe schimbul de date și în special ținte tehnice și executorii;
2. un mandat consultativ, unde organismul este o instituție complementară Statelor, dar nu are putere de decizie;

3. un mandat decizional, care implică într-adevăr o pierdere parțială a suveranității Statelor pentru a beneficia de organizația din domeniul apelor comune.

De obicei, crearea unui organism permanent urmărește un acord între țările riverane ale bazinului, un acord care, în cele mai multe cazuri, este limitat la partea de teritoriu a țărilor interesate, din moment ce limitele bazinului nu corespund granițelor fiecărei țări.

La nivel global, atunci când apa este împărțită de mai multe țări, este recomandabil ca acordul de cooperare să prevadă crearea unui organism transfrontalier al bazinului, pe baza unui inventar și pe baza prioritizării problemelor din bazin. În plus, este important să se definească problemele de cooperare, folosind o abordare la nivel de bazin și să se asigure participarea tuturor țărilor riverane, indiferent de importanța lor în organizație.

Nicio structură nu poate fi privită ca un model universal deoarece acestea sunt stabilite fiecare pentru ape specifice și context geografic și caracteristici socio-economice speciale. Cu toate acestea, pot fi păstrate unele principii care îmbunătățesc eficiența organismului și de cooperare. Acest lucru include în mod special:

- O responsabilitate mare a organismului comun pentru a permite implementarea IWRM;
- Un mandat și o organizație instituționale clar definite pentru a permite adoptarea deciziilor și implementarea lor;
- Un cadru legal consolidat treptat;
- Mecanisme eficiente pentru cooperarea dintre autoritățile naționale și organismul transfrontalier al bazinului;
- Mecanisme pentru raportare;
- Disponibilitatea fondurilor pentru programe și structuri comune;
- Mecanisme pentru promovarea participării publicului și factorilor interesați la activitățile organismelor comune.

Organismul bazinului are o dimensiune care poate varia și este corespunzătoare mandatului și dimensiunii bazinului: ex. secretariatul Comisiei Bazinului fluviilor Mosel – Saar este format din două persoane în timp ce Secretariatul Comisiei Fluviului Mekong este alcătuit din 120 de ofițeri.

3.1.2 Evoluția organizațiilor de bazine transfrontaliere

În multe cazuri, aceste instituții corespund organismelor bilaterale sau multilaterale care nu includ toate țările riverane. De exemplu, CICOS adună 4

țări din cele 10 țări implicate în Bazinul Hidrografic Congo, iar Comisia Fluviului Mekong este formată din patru țări din cele șase implicate în bazin.

Semnarea acordurilor bilaterale ar trebui privită ca o etapă și nu ca un substitut pentru cooperarea privind întregul bazin transfrontalier.

În unele cazuri, acordul inițial plănuiește înființarea unui organism al bazinului. În alte cazuri, tratatul sau acordul internațional nu prevede înființarea imediată a unui astfel de organism, este doar de timp și experiență și chiar evoluția mandatului, care arată nevoia de a înființa o organizație pentru un bazin transfrontalier.

Exemplul 15: Înființarea progresivă a organismelor Bazinului Hidrografic Okavango

Ghidate de spiritul de administrare a Bazinului Hidrografic Okavango ca o singură entitate, cele trei State, Angola, Botswana și Namibia au semnat Acordul în 1994 privind înființarea Comisiei Bazinului Hidrografic Okavango (OKACOM). Acordul obligă Statele Membre să promoveze exploatarea coordonată și durabilă a resurselor de apă.

Pragmatismul a condus Statele Membre la o înființare treptată a organismelor OKACOM prin următoarele etape:

- în 2004 Comisia a recunoscut nevoia de a înființa Secretariatul pentru a-și implementa deciziile;
- în 2005 a fost semnat un Memorandum de Înțelegere pentru înființarea Secretariatului Comisiei (OKASEK) și dezvoltarea ghidurilor procedurale;
- în 2006 a fost definită Structura Organizațională pentru Comisia Permanentă a Bazinului Hidrografic Okavango;
- în 2007 a fost semnat un acord de către cele trei guverne privind structura Comisiei și locația secretariatului din Botswana pentru perioada 2007-2010;
- în Aprilie 2007 a fost revizuit acordul privind structura organizațională permanentă OKACOM pentru a-l aduce în coformitate cu Protocolul SADC Revizuit privind Cursurile de Apă Comune. Mai recent, în 2010 a fost semnat protocolul privind distribuirea datelor hidrologice.

Comisia este formată din trei reprezentanți din fiecare țară. Secretariatul este un organ intern, mandatat să asiste OKACOM în implementarea deciziilor. Acesta își asumă un rol în distribuirea și comunicarea informațiilor.

Forumul Bazinului, un comitet transfrontalier format din 10 reprezentanți locali din fiecare Stat, a fost înființat pentru a distribui experiențe și a genera o imagine de ansamblu a mediului socio-economic și hidrologic al bazinului pentru a ajuta la formularea unor planuri de acțiune pe baza contextului local.

Pentru mai multe informații vezi website-ul: www.okacom.org

În cazul unei reprezentări guvernamentale simple formată doar dintr-o “comisie” (sau “Comisie Comună”), de obicei nu există o Organizație de Bazin Transfrontalier (nici organism executiv), iar activitățile sunt limitate la adunarea oficialilor țărilor. Aceasta este prima etapă pentru consolidarea voințelor politice de a coopera, învăța să lucreze împreună, de a construi încrederea între membri și de a promova schimbul de informații și date. Dar acest sistem ar trebui, dacă este posibil, să evolueze într-un organism permanent pentru bazin, pentru a permite înființarea unui secretariat permanent, care ar spori managementul coordonat și pentru a susține implementarea acordului.

Caseta 7. Plenipotențieri și comisii comune

Structura organizațională este cea mai evidentă caracteristică care distinge plenipotențierii și comisiile comune. Plenipotențierii au o structură organizațională relativ simplă, în timp ce comisiile comune au de obicei o structură mai dezvoltată.

Comisiile comune cuprind cel mai frecvent un organism de luare a deciziilor (sau organisme) și organisme de lucru sau subsidiare. Structura organizațională a comisiilor comune poate cuprinde, printre altele, anumite elemente, precum o Conferință a părților (plenul comisiei), delegațiile Părților, un organism format din șefii de delegații, un președinte al comisiei, un secretariat, grupuri de lucru, grupuri de experți, o comisie de audit, un grup consultativ al donatorilor, un centru de informare, un centru de instruire, birouri naționale și observatori. În ciuda diversității structurilor organizaționale printre comisiile comune, este important pentru aceste comisii să aibă, în plus de organismele de luare a deciziilor, organisme executive și de lucru, astfel încât să asigure continuitatea și consistența activităților, precum implementarea deciziilor.

Există în întreaga lume multe expertize în ceea ce privește aspectele instituționale pentru stabilirea comisiilor comune, în special despre normele procedurale, principii și proceduri pentru luarea deciziilor, aranjamente pentru secretariat și reglementarea personalității legale. Comisiile comune au dezvoltat mecanisme pentru asigurarea participării publice.

În timp, modificarea practicilor de cooperare dintre țările riverane ale unui bazin, modifică în mandat, nivelul de activități și țintele de management, iar experiența poate conduce la schimbarea statutului organismului. De exemplu, comisiile pentru Mosel și Saar, au trebuit mai întâi să lucreze fără niciun secretariat.

Exemplul 16: Mosel – Saar; O naștere treptată

Urmărind Convenția din Octombrie 1956 în ceea ce privește canalul Mosel, guvernele celor trei țări, Germania, Franța și Luxemburg, au semnat pe 20 Decembrie 1961 la Paris, Convenția privind Înființarea unei Comisii Internaționale pentru Protecția fluviului Mosel împotriva Poluării. În ceea ce privește Saar, cel mai lung afluent al fluviului Mosel, Convenția privind înființarea unei comisii similare a fost semnată simultan de către Germania și Franța în 1956. Cele două protocoale au intrat în vigoare la 1 Iulie 1962.

Problema majoră fiind poluarea, în 1963 au fost stabilite două grupuri pentru fiecare comisie, respectiv responsabile pentru monitorizarea calității apei și propunerea măsurilor tehnice pentru curățarea fluviilor. În 1964, comisiile au format o rețea pentru monitorizarea calității cursurilor de apă.

Pentru a consolida și mai mult cooperarea lor, Statele Contractante au semnat, pe 22 Martie 1990 la Brussels, un protocol adițional privind înființarea unui secretariat comun. Din 1991, acest secretariat, care are sediul în Trier, a asistat Comisia în realizarea misiunilor, urmărirea și coordonarea activității. Acum are doi angajați cu normă întreagă și doi angajați cu jumătate de normă. Acest exemplu arată că înființarea unui organism pentru administrarea unui bazin transfrontalier poate funcționa corespunzător și cu succes într-o manieră progresivă, fără a solicita de la început stabilirea unui aranjament instituțional.

Multe organizații își pot îmbunătăți activitățile cu mecanisme pentru construirea capacității organizaționale și instituționale, precum:

- o reprezentativitate mai bună a autorităților naționale în organizarea bazinului comun, îmbunătățind astfel coordonarea cu nivelul național;
- atragerea angajamentelor pentru resurse financiare și operaționale (disponibilitatea personalului, facilități, instrumente, etc.) de către guvernele țărilor vecine, pentru a facilita funcționarea organismelor și implementarea programelor comune;
- stabilirea organismelor de execuție și operare (cel puțin un secretariat permanent);
- introducerea mecanismelor pentru participare și acces la informație;
- dezvoltarea cerințelor de raportare.

În plus, inovațiile tehnologice și acțiunile privind cooperarea cu sectorul privat pot contribui la o cooperare eficientă.

3.1.3 Tipuri de organizații existente

Astfel, în funcție de nevoi, condiții locale și istorie, au fost adoptate diverse abordări pentru organizarea funcțiilor folositoare în sensul gospodăririi apei în bazinele transfrontaliere. Chiar dacă nu poate fi considerată ca universală nicio opțiune, este interesant să învățăm de la tipurile de organizații care există și care funcționează cu succes, atunci când ne gândim la înființarea sau reorganizarea unei organizații de bazin transfrontalier. Aceste opțiuni pot fi grupate în următoarele categorii:

- Comisii Internaționale “administrative”, cu sau fără un secretariat permanent, în care participă în principal reprezentanți ai ministerelor interesate de coordonarea diverselor lor proiecte pe același fluviu sau acvifer; de a schimba informații sau date, formalizate sau nu, în special în situațiile de urgență, de a defini reguli comune (ex. navigația) și ori de câte ori este necesar de a aloca resurse disponibile (sau beneficii obținute din acestea) între Țări și categorii de folosințe, în special în perioade de criză sau când structurile de reglementare nu există. Comisiile internaționale au de obicei un rol limitat în formularea recomandărilor pentru Statele Membre privind gospodăria apei;
- “Autoritățile” de arbitraj la care “părțile” interesate se referă la luarea deciziilor privind conflictele care apar; acesta este cazul Comisiei Comune Internaționale (IJC) dintre SUA și Canada sau Comisia Graniței Internaționale sau Apei (IBWC) dintre SUA și Mexic, de exemplu;
- Organizațiile de bazine sau “Autoritățile Bazinelor” care favorizează sau care chiar sunt responsabile de contractarea structurilor mari sau de progrese combinate; acesta este cazul navigației, controlului inundațiilor, devierile de ape, construirea rezervoarelor în special pentru irigații, generarea hidroenergiei, etc.

Aceste organizații, create uneori ca și “companii” publice sau private, au de obicei concesiile instalațiilor comunitare și sunt responsabile de construirea lor și de managementul pe termen lung, în general prin furnizarea de servicii, electricitate, apă netratată sau prin perceperea de taxe specifice sau transportul pe căi navigabile în particular. Datorită rolurilor lor, aceste organizații solicită atât un organism de luare a deciziilor cât și un organism de execuție tehnică;

- “agențiile” care sunt responsabile de colectarea datelor pentru a asigura planificarea pe termen mediu și perceperea taxelor privind absorția și evacuările de ape pentru a finanța sau susține investițiile necesare de realizare a obiectivelor date;

- “Comitetele sau Consiliile Bazinelor” sau grupuri de lucru specifice care adună, în partea administrațiilor, reprezentanți ai autorităților locale, sectoarelor economice, utilizatorilor de apă, societății civile, etc. Ei pot fi consultanți sau factori de decizie, în special în ceea ce privește planificarea, stabilirea de taxe, alocarea resurselor disponibile;
- Structuri sau inițiative dezvoltate pentru realizarea “proiectelor și programelor” care sunt create de obicei temporar de către un partener pentru o perioadă de timp necesară pentru implementarea unui program specific de activități cu finanțare specială.

În toate cazurile înțelegerile instituționale stabilite ar conduce eventual la crearea unui organism comun de administrare a bazinului. Semantica aleasă pentru numele instituției (diferențiată de asemenea conform limbilor folosite), este mult mai puțin importantă decât mandatul său actual.

Caseta 8. Tendințe și practici în acorduri și instituții

Conform Convenției UNECE privind Protecția și Utilizarea Fluviilor și Lacurilor Internaționale Transfrontaliere, există trei tipuri majore de înțelegeri instituționale pentru acordurile interstatale privind apele transfrontaliere:

- fără proiectarea unei instituții pentru implementarea acordului;
- numirea plenipotențiarilor (reprezentanți guvernamentali);
- stabilirea unei comisii comune responsabile de implementarea acordului.

Comisiile comune predomină în mod clar în practica internațională, în timp ce plenipotențiarilor sunt cel mai mult prezenți în acordurile din Europa Centrală și de Est și EECCA.

Totuși, în acordurile încheiate la începutul anilor 1990 de către sau cu participarea țărilor EECCA, instituția plenipotențiarilor nu mai prevalează. În funcție de scopul lor de aplicare, acordurile privind cursurile de apă și organismele comune pot fi împărțite în cele care acoperă un întreg bazin hidrografic transfrontalier, parte dintr-un bazin, doar apele teritoriale sau cooperarea din cadrul unui proiect specific, program sau utilizarea cursurilor de apă transfrontaliere.

În ciuda cerințelor Convenției Apei de a defini apele în acordurile privind cursurile de apă, multe acorduri nu specifică apele pentru care se aplică. Eforturile în scopul ajungerii la acorduri și stabilirea de noi organisme comune între sau cu participarea țărilor EECCA pot începe prin promovarea activităților comune ale autorităților naționale ale Statelor riverane privind aspectele tehnice sau în zone specifice de cooperare, precum activități comune ale ONG-urilor și ale altor factori interesați.

Organizațiile internaționale pot oferi expertiză valoroasă și deveni facilitatori neutri ai dialogului dintre Statele riverane.

Mai multe informații pe website-ul: www.unece.org/index.php?id=11628&L=0

3.2 Tipuri de funcții ale organizațiilor de bazine transfrontaliere

Funcțiile organizațiilor de bazine transfrontaliere sunt variate și pot fi multiple. Există trei categorii generale de funcții:

- funcție de coordonare și consultare pentru a ajuta Statele Membre în aplicarea termenilor acordului lor;
- funcție de execuție, ex. toate activitățile directe ale organizației, în conformitate cu mandatul ei (gestionarea datelor, sistem informațional, planificare și programare, etc.);
- funcție de control privind implementarea acordului (urmărirea implementării).

Alegerea funcțiilor organizației de bazine transfrontaliere ar trebui să aibă drept rezultat o analiză detaliată a funcțiilor îndeplinite de fiecare țară riverană (analiza instituțională) pentru a ghida decizia politică în acordul dintre guvernele țărilor (sau o revizuire a ei). Atunci când se face alegerea funcțiilor este necesară susținerea implementării instrumentelor necesare pentru coordonarea țărilor riverane. În special implică:

- monitorizarea apei, sisteme informaționale și de observare (vezi secțiunea 4);
- sisteme de avertizare privind inundațiile, secetele și poluarea și mecanisme de prevenire și intervenție pentru a face față dezastrelor cauzate de apă și de a proteja viețile și proprietățile;
- metode și mijloace pentru dialog și mobilizarea populației în cauză (vezi secțiunea 6);
- practica planificării pe termen lung și prioritatea planificării investițiilor (vezi secțiunea 7);
- mecanisme corespunzătoare de finanțare (vezi secțiunea 8);
- măsuri corespunzătoare pentru prevenirea introducerii și răspândirea speciilor acvatice invazive care cauzează pagube mari de mediu și economice și de care găsim constant noi specimene.

Caseta 9. Categoriile funcțiilor organizațiilor de bazine transfrontaliere

Convenția ONU din 1997 privind Apa definește 10 categorii de funcții pe care ar trebui să le îndeplinească organizațiile de bazine transfrontaliere. Acestea sunt:

1. Colectarea, compilarea și evaluarea datelor pentru identificarea surselor de poluare care generează un impact peste graniță;
2. Dezvoltarea programelor de monitorizare comună privind calitatea și cantitatea resurselor;
3. Dezvoltarea inventarelor și schimbului de informații privind sursele care generează un impact peste graniță;
4. Stabilirea limitelor de emisie pentru apele uzate și evaluarea eficienței programelor de control;
5. Definirea de comun acord a criteriilor de calitate și obiectivelor și măsurilor propuse pentru menținerea și, dacă este necesar, îmbunătățirea calității vieții;
6. Dezvoltarea planurilor comune de acțiune pentru reducerea încărcăturilor poluante din poluarea accidentală și poluarea difuză;
7. Stabilirea procedurilor de alertă;
8. Asigurarea unui forum pentru schimbul de informații privind folosințele existente și planificate a resurselor și facilităților asociate, care generează un impact peste graniță;
9. Promovarea cooperării și schimbului de informații privind cele mai bune tehnologii disponibile și stimularea cooperării în programele de cercetare științifică;
10. Participarea în evaluarea impactului de mediu a apelor transfrontaliere, în conformitate cu normele internaționale relevante.

Cele mai multe din aceste funcții se aplică atât resurselor de suprafață cât și celor subterane, dar mai ales este necesar să se încheie acorduri privind acviferele transfrontaliere (vezi secțiunea 5):

- având în vedere vulnerabilitatea lor, în special a apelor subterane fosile și având în vedere timpul necesar pentru restaurarea situațiilor degradate, din punct de vedere cantitativ și calitativ pe de o parte;
- și, pe de altă parte, datorită timpului pierdut în domeniul apelor subterane transfrontaliere în comparație cu apele de suprafață.

În cazul în care organizațiile de bazine hidrografice transfrontaliere există și funcționează corespunzător, este recomandabil să se solicite extinderea mandatului acestor organizații pentru apele subterane, chiar dacă zona de interes pentru sistemul acvifer nu este niciodată în concordanță cu limitele bazinului de apă de suprafață. Această abordare are avantajul utilizării resurselor existente și competențelor și de a evita suprapunerea organizațiilor. Este de asemenea important ca organizația de bazin transfrontalier să asigure

sau să faciliteze cooperarea cu organismele răspunzătoare de apele costiere și maritime din bazin.

Uneori, primul acord care permite crearea organizației de bazin transfrontalier acoperă doar una sau câteva domenii de intervenție: navigarea și comerțul pe cursurile de apă pot fi puncte de plecare de exemplu. Ulterior, competența crește și poate cuprinde, în conformitate cu voința politică, alte domenii, precum pescuitul, irigațiile, regularizare, generare de hidroenergie, controlul inundațiilor, etc. Aspecte cum ar fi protecția și utilizarea apelor subterane, măsuri pentru calitatea apei, protecția ecosistemelor, conservarea peisajelor, diversitatea patrimoniului, schimbul de tehnologie și participarea publică pot apărea mai târziu.

De asemenea este necesară promovarea schimbului de experiență practică și compararea abordărilor și metodelor de către managerii și tehnicienii implicați, inclusiv susținerea activității rețelelor specializate de cooperare din acest domeniu.

Exemplul 17: Rolurile organismelor transfrontaliere comune din EECCA

Cu timpul, competența organismelor comune din Europa de Est, Caucaz și Asia Centrală (EECCA) s-a extins semnificativ în a cuprinde noi domenii, precum și creșterea mandatului de mediu. Funcțiile și sarcinile au devenit comprehensive și diverse pentru a permite organismelor comune și Statelor riverane să implementeze abordarea de bazin și principiile IWRM.

Aceste funcții cuprind:

- (a) funcția de coordonare și consultanță;
- (b) funcția de execuție;
- (c) controlul implementării și funcția soluționării litigiilor.

Funcțiile organismelor comune sunt detaliate ulterior în sarcinile de care sunt responsabile conform acordurilor relevante. Convenția UNECE a Apei listează sarcinile minime pe care organismele comune le-au stabilit în Convenție și de care sunt responsabile. În practică, mandatele multor organisme comune individuale cuprind, de asemenea, multe sarcini adiționale.

3.3 Funcționarea organismelor bazinelor transfrontaliere

Administrarea bazinului ar trebui să se distingă de managementul organizației de bazin.

Caseta 10. Managementul organizațiilor și bazinelor

Managementul organizației de bazin transfrontalier	Managementul bazinelor transfrontaliere
<ul style="list-style-type: none"> ■ Structură: tipul organizației, statute, înțelegeri instituționale, existența unui secretariat; ■ Rolul peisajului instituțional al resurselor de apă, în special în ceea ce privește instituțiile naționale; ■ Guvernare, organigramă, organisme... ■ Managementul financiar al organizației, contabilitate, sistem de finanțare pentru operare, investiții... ■ Managementul resurselor umane, abilitățile personalului, instruire... ■ Managementul serviciilor 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bazinul fluviului, lacului și / sau acviferului ■ Managementul resurselor de apă: alocarea între utilizatori, distribuirea beneficiilor între țări, cunoașterea resurselor, conservarea ecosistemelor, legătura cu managementul urban, păduri, agricultură... ■ Reguli pentru managementul resurselor ■ Grafic de timp, planul de management ■ Programul măsurilor și planul de acțiune

În scopul de a fi pe deplin operațional, adică să implementeze eficient acordul internațional de bazin, este de preferat să se creeze un organism executiv (precum un secretariat executiv, o comisie înaltă, un secretariat general, etc.) pentru organismul comun, cu funcțiile sale agreate.

Nu există un prototip de organigramă pentru o astfel de unitate, dar din experiență se observă că structura ar trebui să cuprindă diverse componente (management executiv, departament, ...), care se ocupă de aspectele tehnice și financiare, resursele umane, comunicare, managementul datelor, susținute de personal adecvat, finanțare durabilă și echipament.

Exemple de unele din deciziile cheie care trebuie să fie luate în primele etape ale înființării organizației de bazine transfrontaliere includ:

- aspectele privind limba/limbile oficiale;
- normele de procedură și normele interne ale organizației de bazine transfrontaliere și organismelor ei (ex. aspecte legate de convocarea la reuniuni, președenție, numiri de personal politic și tehnic, norme de luare a

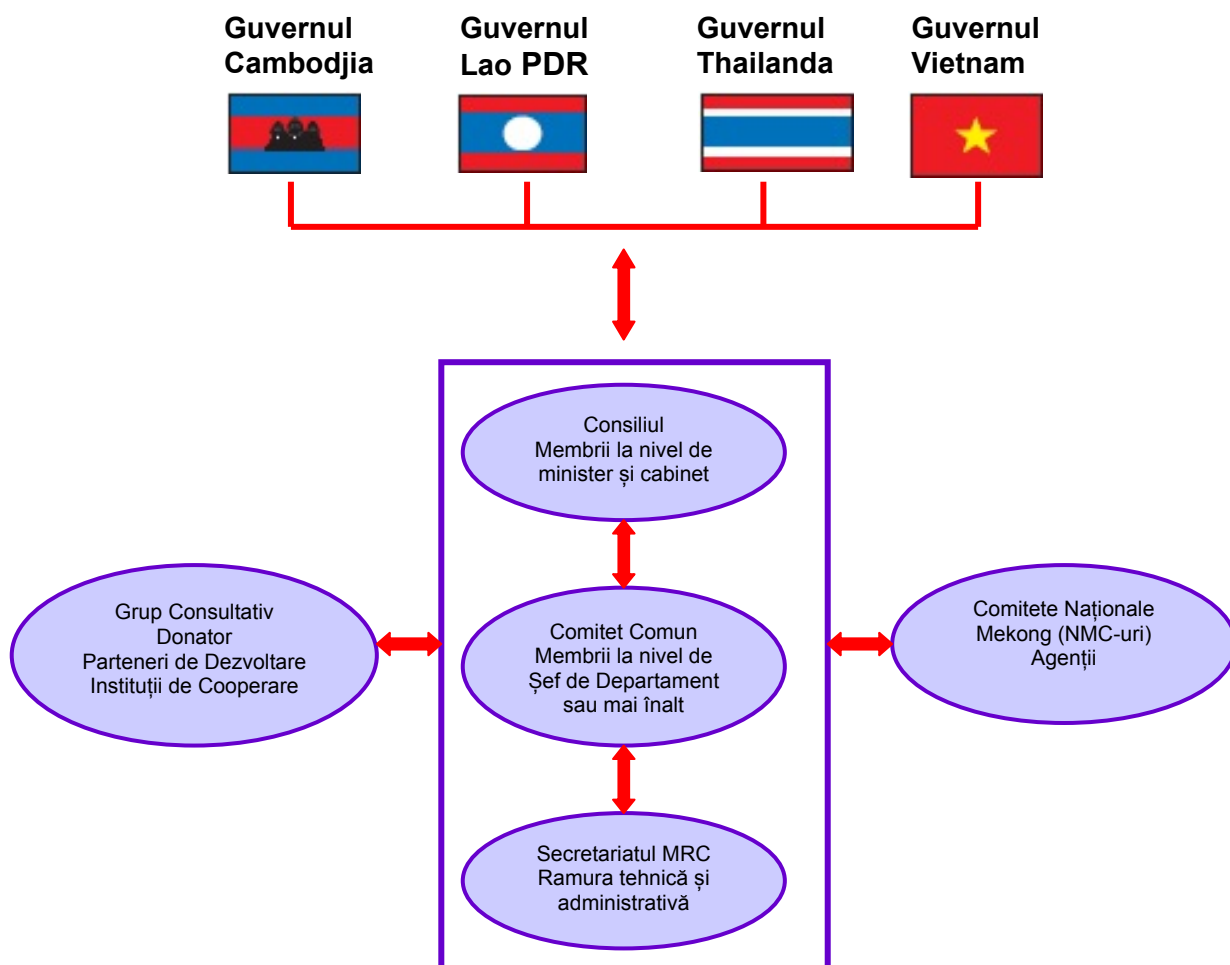
deciziilor – consens sau vot cu majoritate calificată, unanimitate, norme de cvorum, numărul de voturi ale țărilor conform importanței lor în bazin sau în alt mod lipsa legăturii cu aceste date).

Exemplul 18: Funcționarea Comisiei pentru Fluviul Mekong

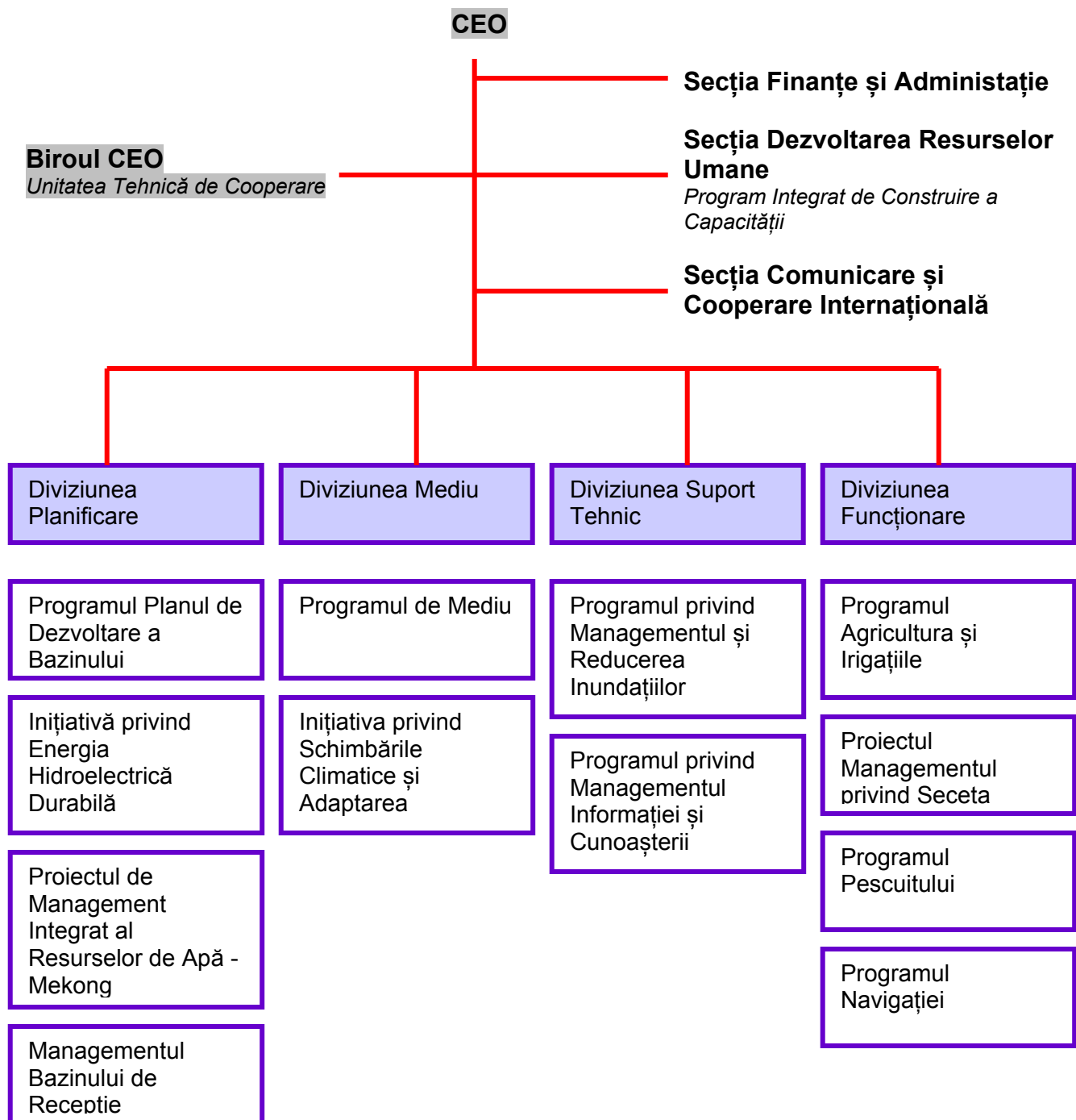
În fiecare an, Ministerele mediului și apei din Cambodjia, Lao PDR, Thailanda și Vietnam s-au întâlnit să discute aspectele urgente legate de Bazinul Inferior al fluviului Mekong. Ca și Membri ai Consiliului Comisiei Fluviului Mekong (MRC), au revizuit situația și au ajuns la concluzii comune în ceea ce privește exploatarea și managementul apei și resurselor asociate din cadrul Acordului din 1995.

Comitetul Comun al MRC, care este alcătuit din oficiali de rang înalt ai celor patru țări și susținut de agențiile de resort naționale, inclusiv Ministerul Afacerilor Externe, duce mai departe deciziile și politicile Consiliului, punându-le în acțiune. Secretariatul facilitează reuniunile regionale ale Țărilor Membre și oferă consultanță tehnică în ceea ce privește planificarea, coordonarea și cooperarea. De asemenea, colaborează strâns cu cele patru țări care coordonează organismele, Comitetul Național Mekong și alte agenții și instituții de stat. Republica Populară Chineză și Uniunea Myanmar sunt deja angajate ca Parteneri al Dialogului MRC.

Figura 2: Structurile Comisiei Fluviului Mekong



Structura Operațională a Secretariatului Comisiei Fluviului Mekong



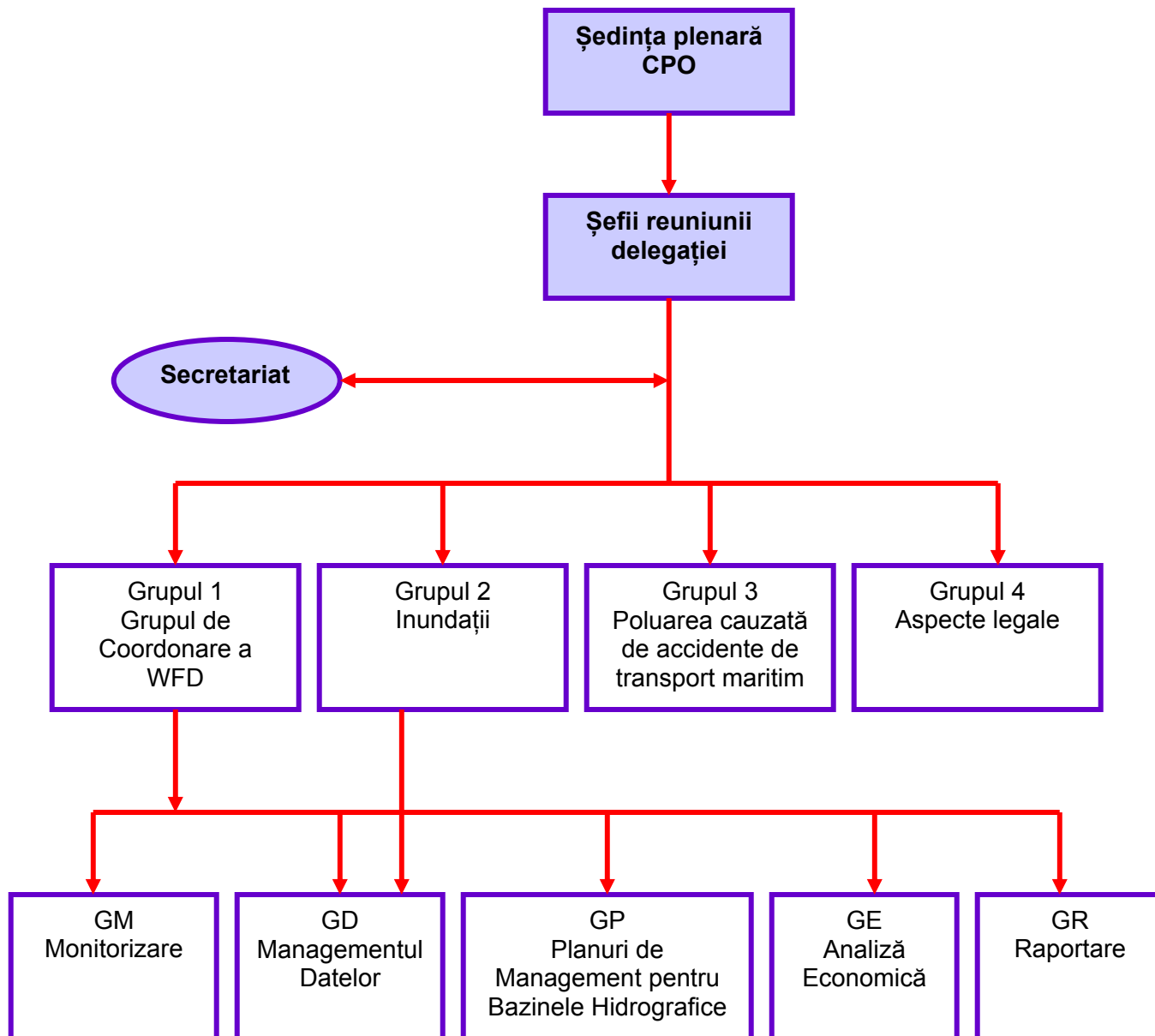
Exemplul 19: Comisia Bazinului Oder

Oder se întinde între Germania, Polonia și Republica Cehă. Organizarea Secretariatului ICPO (Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Oder) reflectă perfect mandatul și obiectivele pe care cele trei țări riverane le-au atribuit organizației, și anume:

- Prevenirea poluării;
- Prevenirea și reducerea riscului la inundații;
- Atingerea unei stări ecologice bune a ecosistemelor, în conformitate cu Directiva Cadru a Apei (WFD) a Uniunii Europene;
- Coordonarea implementării WFD.

Funcționarea secretariatului în grupuri de lucru permite o adaptare ușoară și o evoluție progresivă așa cum este necesar. Într-adevăr, întrucât Convenția privind Marea Baltică datează din 1990, Convenția care a creat ICPO a fost semnată în 1996, cu primele grupuri de lucru tematice (poluare, plan de management, aspecte regale, etc.). Urmărind inundațiile dezastruoase din 1997, a fost creat un al patrulea grup de lucru. Dar a durat până în 2000 pentru secretariatul permanent pentru a fi creat în mod oficial.

Figura 3: Organizarea Comisiei Oder



4 Sisteme Informaționale și monitorizare transfrontalieră

PUNCTE CHEIE

- Sistemele informaționale ale bazinelor transfrontaliere, care pot fi implementate de către organizația de bazin, sunt factori cheie în dezvoltarea IWRM.
- Succesul implementării unor asemenea sisteme necesită în primul rând o analiză a nevoile și abilitatea de a gestiona datele. De multe ori poate fi de ajutor o abordare etapizată.
- Sistemele de avertizare a inundațiilor sunt printre cele mai importante domenii ce urmează să fie abordate pe întreg bazinul.
- Indicatorii de performanță pentru administrarea bazinului pot fi aplicați pentru îmbunătățirea gospodăririi apei din bazinul transfrontalier.

Primele două părți ale acestei secțiuni detaliază aspectele legate de gestionarea datelor, procesarea și transmiterea acestora la nivel transfrontalier. Achiziția datelor este abordată la nivel național: fără excepție, datele sunt colectate de către țări, pe care le trimit organizației de bazine transfrontaliere. Aspectele legate de modelare, folosind datele din sistemul informațional, sunt tratate în secțiunea 7.2 (Instrumente de planificare transfrontalieră).

4.1 Riscuri legate de sistemele informaționale

Gospodărirea resurselor de apă în bazinele transfrontaliere necesită organizarea generării și distribuirii informațiilor pentru a satisface așteptările factorilor interesați pentru diverse activități de planificare, monitorizare, evaluare, prevenire și alertare. Managerii bazinelor transfrontaliere ar trebui să fie capabili să obțină informații fiabile, actualizate și relevante, atunci când aceștia au nevoie de aceste informații și într-o formă care li se potrivește.

Totuși, schimbul de informații și date privind un bazin transfrontalier este deseori dificil atât din motive structurale (atunci când nu există niciun acord sau protocol între țări ca să se facă acest lucru) cât și din motive tehnice (legat de dificultățile în ceea ce privește colectarea informațiilor, armonizarea formatelor datelor, definiții, metode de analiză, frecvența colectării datelor, densitatea rețelor de monitorizare și procesarea datelor).

Datele și informațiile sunt într-adevăr deseori dispersate, heterogene și incomplete și sunt rareori comparabile sau corespunzătoare pentru luarea deciziilor obiective. Un număr mare de organizații publice, semi-publice sau private generează și gestionează date, dar de multe ori lipsesc mijloacele sau orientările de a face schimb, de a aduna, standardiza, sintetiza și spori calitatea datelor pe care ei înșiși sau alții le au.

Dincolo de aceste dificultăți există de asemenea o problemă mai generală a reticenței autorităților naționale de a furniza țărilor vecine informații așa cum este considerată de către toți cu atât mai mult când este localizată într-o zonă cu resurse limitate. Aceasta este, de exemplu, situația întâlnită în Marea Mediterană. În plus, valoarea economică a apei prin hidroenergie, irigații agricole, navigație, poate intensifica această reticență.

4.2 Metodologia pentru implementarea sistemelor informaționale

Sistemele informaționale sunt instrumente cheie pentru dezvoltarea managementului integrat al bazinelor transfrontaliere: ele sunt instrumente proiectate pentru a facilita producerea și distribuirea informațiilor așteptate de factorii interesați. Având în vedere riscurile, dezvoltarea lor necesită în primul rând activități legate de aspectele instituționale, organizaționale și de guvernare și în al doilea rând de activități legate de aspectele tehnice în ceea ce privește construirea sistemului informațional.

La nivel organizațional (vezi secțiunea 2), este necesar de a avea confirmarea în prealabil a voinței politice de a lucra împreună pentru a produce informații partajate. De asemenea, este necesar a se conveni asupra cadrului de guvernare și de a organiza dezvoltarea sistemului în strânsă legătură cu factorii interesați pentru a căuta continuu soluții “win-win”. La nivel de guvernare (vezi secțiune 3), organizația de bazin transfrontalier, atunci când există una, este de obicei responsabilă de dezvoltarea sistemului informațional. De asemenea, organizația poate administra sistemul, poate juca rol de facilitator în grupurile de lucru stabilite pentru producerea și distribuirea informației sintetizate.

Din punct de vedere tehnic, sistemul informațional trebuie să fie construit prin toate încercările de mai sus de a facilita producerea și disponibilitatea informațiilor, folositoare pentru luarea deciziilor. Sistemul se va baza, ori de câte ori este posibil, pe identificarea clară a informațiilor necesare în timpul dezvoltării sistemelor informaționale naționale și informațiilor pe care le au partenerii generatori de date.

Caseta 11. Strategii și ghiduri pentru monitorizarea și evaluarea apelor transfrontaliere

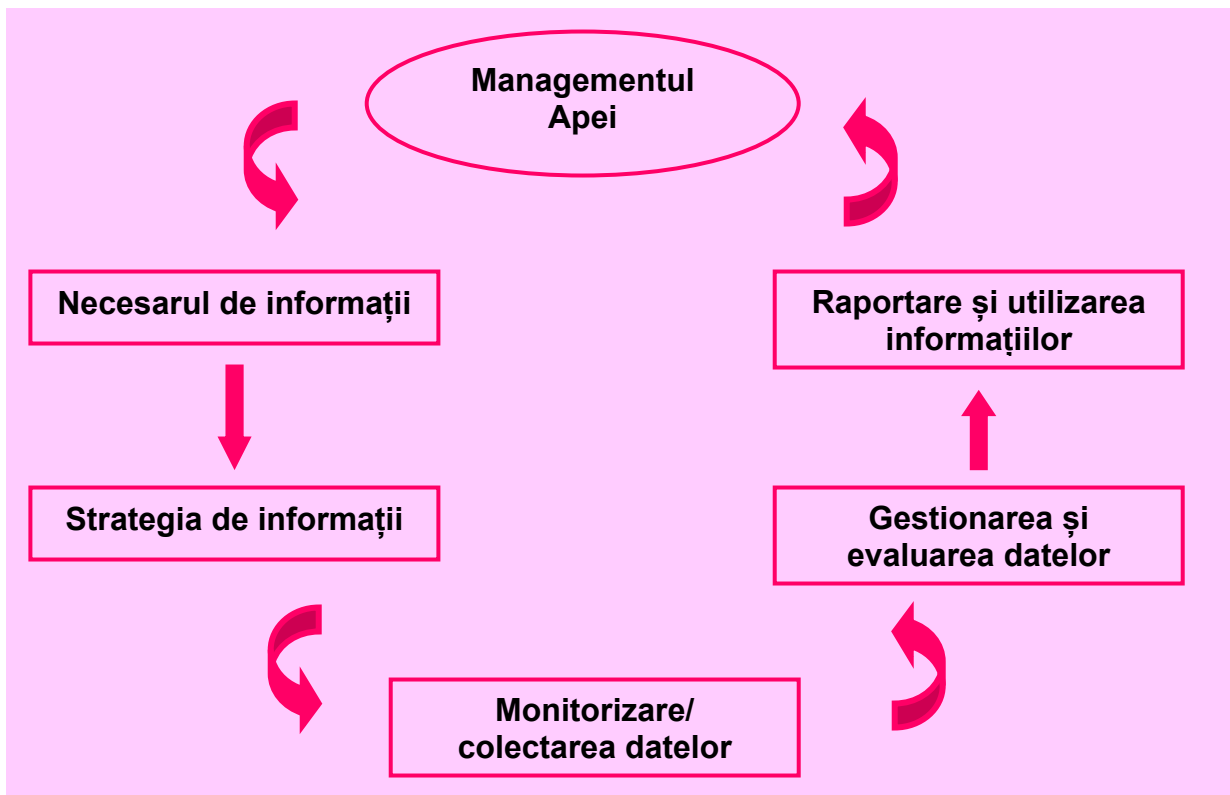
Stabilirea programelor comune de monitorizare și evaluare privind apele transfrontaliere este o solicitare de bază a Convenției UNECE privind Protecția și Utilizarea Cursurilor de Apă Transfrontaliere și Lacurilor Internaționale. Evaluările precise bazate pe programe bine organizate de monitorizare sunt esențiale pentru pregătirea acțiunilor politice corespunzătoare, de asemenea la nivel transfrontalier unde este necesară nevoia unei baze comune pentru luarea deciziilor, printre altele, metode armonizate și comparabile. Strategiile pentru Monitorizarea și Evaluarea Fluviilor, Lacurilor și Apelor Subterane Transfrontaliere reprezintă un instrument major în acest scop, sintetizând experiența câștigată în temeiul Convenției UNECE a Apei.

Ca bază pentru construirea unei monitorizări și evaluări utile a bazinelor hidrografice (sau acvifere transfrontaliere) ar trebui să fie bine cunoscute diverse utilizări și funcții precum și aspectele asociate ale gospodăririi apei, documentate și prioritizate pentru identificarea celor mai importante nevoi de informații. Monitorizarea ar trebui să permită evaluări ale stării actuale a cantității și calității apei și variabilitatea lor în timp și spațiu. Monitorizarea ar trebui să susțină luarea deciziilor și managementul operațional al apei, de asemenea în situații critice.

Monitorizarea și evaluarea cursurilor de apă urmărește o secvență de activități, care este prezentată în figura de mai jos. Rezultatele obținute de fiecare din elemente sunt folosite în elementele consecutive ale ciclului. Cu repetarea ciclului, necesarul de informații pentru managementul apei a fost emis de evaluarea perfecționată sau – în cazul în care politicile și/sau obiectivele s-au schimbat – redefinită.

Mai multe informații pe website-ul: www.unece.org/index.php?id=11683

Figura 4: Ciclul de monitorizare și evaluare (UNECE 2006)



4.2.1 Analiza necesarului și diagnosticul gestionării datelor

Analiza necesarului de informații

Analiza aspectelor legate de gospodărirea apei este baza pentru specificarea necesarului de informații.

Există necesar legat de:

- starea resurselor de apă, în ceea ce privește cantitatea și calitatea;
- folosințe (ex. apă potabilă, irigații, hidroenergie, activități recreative, etc.) și exploatarea asociate și impactele lor asupra calității resurselor de apă și funcțiilor ecosistemelor (menținerea vieții acvatice);
- probleme (ex. inundații, sedimentare, salinizare, poluare, secetă, etc.);
- măsuri luate pentru abordarea problemelor și îmbunătățirea utilizării sau funcționării cursurilor de apă.

Activitățile prealabile sunt astfel identificarea funcțiilor și folosințelor bazinului hidrografic, evaluarea stării, definirea criteriilor și obiectivelor și evaluarea legislației privind apa pentru identificarea prevederilor care sunt importante pentru monitorizare și evaluare. Pot fi atunci inițiate anchete pentru a analiza

necesarul de informații ale diverșilor parteneri astfel încât oricine să poată beneficia de sistem.

Analiza necesarului de informații poate fi o oportunitate de a analiza necesarul partenerilor în termenii:

- software și hardware pentru procesarea datelor;
- furnizarea de servicii sau serviciul extern online Web pentru găzduirea / procesarea datelor și diseminarea informațiilor;
- instruire pentru dezvoltarea abilităților tehnice ale resurselor umane pentru gestionarea datelor, procesarea și îmbunătățirea acestora.

Analiza abilităților de gestionare a datelor

- Identificarea factorilor interesați

Având în vedere diversitatea de subiecte ce urmează a fi tratate (apele de suprafață, apele subterane, aspecte legate de cantitate și calitate, consumatori, folosințe, date socio-economice și de mediu, informații geografice, etc.) numărul de organizații care generează date la nivel regional, național și local poate fi mare. Prin urmare este recomandat să se înceapă cu un inventar al organizațiilor generatoare și să se analizeze zona lor geografică de intervenție, subiectele pe care acestea își desfășoară activitatea și diversele lor procese de colectare.

- Inventarierea surselor de date existente (catalogurile de metadata)

Căutând date privind apa și înțelegând cum pot fi acestea folosite, de multe ori se pierde timp și se fac cheltuieli, care pot fi obstacole majore în utilizarea eficientă a datelor existente. Astfel, este necesar un inventar de seturi de date și informații existente pentru:

- identificarea datelor și informațiilor existente, și dacă acestea sunt accesibile sau nu;
- determinarea regulilor de generare a datelor și accesul la date; și
- verificarea faptului dacă sunt atinse nevoile utilizatorilor prin calitatea datelor disponibile.

Un inventar ar trebui să fie o activitate colaborativă. Atunci când inventarele implică cataloage online de metadata, partenerii pot integra direct datele pe care le gestionează. De asemenea, ei pot atribui fiecărui grup de utilizatori drepturi specifice de a avea acces la metadata și seturile de date. Utilizatorii pot:

- găsi și identifica date prin simple interfețe multilingvistice prin utilizarea cuvintelor cheie și / sau prin interfețe geografice; și

- descărca date sau accesa hărți interactive, în conformitate cu drepturile de accesare acordate de furnizorii de date.

Caseta 12. Cataloage online ale surselor de date pentru managementul transfrontalier

Cataloagele online ale surselor de date ajută partenerii să coopereze, să respecte confidențialitatea datelor și ajută utilizatorii să găsească datele existente. Catalogul surselor de date privind apa din țările EECCA este un exemplu bun.



Exemplul 20: Construirea capacității în gestionarea datelor în Europa de Est, Caucaz și Asia Centrală

În țările din Europa de Est, Caucaz și Asia Centrală riscurile legate de managementul apelor transfrontaliere sunt critice deoarece țările se bazează de multe ori pe resursele apelor transfrontaliere pentru generarea apei potabile, energiei hidroelectrice, irigații și alte scopuri. Implementarea politicilor eficiente pentru gospodărirea resurselor de apă în același timp respectarea echilibrului natural solicită mai presus de toate ca factorii de decizie implicați la nivel regional, național și local să aibă la dispoziția lor informații validate cu partenerii.

FFEM (Facilități Franceze Globale de Mediu), cu ajutorul Ministerului Francez al Ecologiei și Dezvoltării Durabile și Biroul Internațional pentru Apă, susțin un proiect privind construirea capacității de gestionare și utilizarea datelor la nivelul Bazinelor Transfrontaliere în țările din Europa de Est, Caucaz și Asia Centrală. Administrat de IWAC (Centrul Internațional de Evaluare a Apei), acest proiect și-a început activitățile în Decembrie 2010 pentru o perioadă inițială de doi ani:

1. În Bazinul Fluviului Dniester împărțit între Ucraina și Moldova în cooperare cu autoritățile naționale;
2. În Bazinul Mării Aral (Bazinele Fluviilor Amu Darya și Syr Darya) împărțite de cinci țări din Asia Centrală (Kazakstan, Kârgâzstan, Tajikistan, Turkmenistan) și Afganistan, prin Comitetul Executiv IFAS, o organizație internațională, pentru a dezvolta managementul integrat al resurselor de apă în Bazinul Mării Aral.

După o etapă de validare a obiectivelor, etapa de diagnosticare dă posibilitatea să:

- dezvolte o bază de date a generatorilor de date, managerilor și utilizatorilor, bază de date care poate fi consultată online,
- organizeze workshop-uri care reunesc principalii generatori de date,
- dezvolte o anchetă online care permite partenerilor, generatorilor de date, managerilor și utilizatorilor să-și prezinte nevoile.

4.2.2 Strategia pentru dezvoltarea sistemelor informaționale

Așa cum monitorizarea și evaluarea au scopuri multiple, este recomandată o abordare graduală pentru a utiliza cel mai bine resursele disponibile și cunoștințele. Acest lucru presupune identificarea și convenirea asupra priorităților pentru monitorizare și evaluare, și procesarea progresivă din estimarea generală pentru evaluări mai specifice și mai precise.

Într-un context transfrontalier o abordare pas cu pas poate însemna începând de la cooperare informală la un nivel operațional care poate implica mai multe

acorduri formale, gradual de la cele mai modeste obiective la cele mai ambițioase pentru a acoperi întregul bazin sau acvifer. De asemenea, abordările pas cu pas ajută la dezvoltarea eficacității costurilor și monitorizării, împreună cu luare în considerare cu atenție a necesarului de informații și combinarea monitorizării și modelării.

Pentru apele transfrontaliere, informațiile sunt de obicei adunate de la sistemele naționale de monitorizare (care sunt create și administrate în conformitate cu legile și reglementările naționale și cu acordurile internaționale) mai degrabă decât de la sistemele de monitorizare create și administrate în mod special de către organismele comune. Totuși, organizația bazinelor transfrontaliere poate juca acest rol în unele cazuri dacă este bine echipată și dacă a obținut un mandat clar de la guvernele naționale.

Pentru a asigura cooperarea printre diversele entități pentru monitorizare și evaluare, este important să se ia măsurile instituționale corespunzătoare de funcționare care la nivel național și local este o precerință pentru cooperarea internațională. Consimțirea implementării acestor activități poate avea loc, de ex. într-un grup de lucru specific creat de țările riverane în cadrul unui organism comun.

Țările riverane pot da fiecăruia accesul la informații relevante privind starea cursurilor de apă pe gratis, în funcție de dispozițiile stabilite de comun acord. De asemenea, informațiile ar trebui să fie oferite publicului.

Caseta 13. Evaluarea Secundară a Fluviilor, Lacurilor și Apelor Subterane Transfrontaliere

În 2003, Părțile Convenției UNECE a Apei au decis să realizeze regulat evaluări regionale, iar Prima Evaluare a Fluviilor, Lacurilor și Apelor Subterane Transfrontaliere a fost publicată în 2007. Evaluarea secundară, publicată în 2011, care are un scop mai general decât prima a fost realizată în strânsă cooperare cu administrațiile apei și mediului din aproximativ 50 de țări.

Concluziile celei de-a Doua Evaluări subliniază provocările legate de armonizarea datelor în diferite părți ale regiunii pan-Europene. Demonstrează, de exemplu, că informațiile privind clasificarea calității apei care se bazează pe sistemele naționale de evaluare fac față cu greu comparației dintre bazinele hidrografice. O considerație importantă în modificarea sistemelor de monitorizare în timp este întrebarea cum să menținem comparabilitatea cu datele istorice. Apar noi provocări în armonizarea abordărilor de exemplu pentru monitorizarea modificărilor din hidromorfologia fluviilor.

În cele mai multe bazine transfrontaliere din Europa de Sud-Est, schimbul de informații este încă foarte slab, iar informațiile generate în țările riverane nu sunt armonizate. În Caucaz, există probleme legate de asigurarea calității în domeniul prelevării probelor, procesării, analizei și comparabilității datelor. Schimbul de informații nu este eficient (ca în Asia Centrală), iar cooperarea din afara proiectelor internaționale este de nivel redus. În general, Evaluarea demonstrează că acolo unde sunt create organisme comune (precum comisiile bazinelor hidrografice), există un schimb de date mai bine dezvoltat.

***Pentru mai multe informații, vă rugăm să consultați website-ul:
www.unece.org/env/water/publications/pub/second_assessment.html***

Dezvoltarea infrastructurii pentru gestionarea informației

Sistemul de informații pentru un bazin ar trebui să fie structurat pentru a genera informațiile așteptate din datele generate de diferiți furnizori de date. Dezvoltarea unui astfel de sistem poate necesita, ca o primă etapă, consolidarea sistemelor naționale de informații în mod consecvent cu așteptările de la nivel transfrontalier.

La nivel regional, înseamnă atunci achiziționarea sau consolidarea platformei (servere, software) sistemului de informații al bazinului transfrontalier pentru a gestiona datele în mod eficient. Pentru a facilita colaborarea dintre parteneri, această platformă ar trebui să fie, oriunde este posibil, construită în timpul utilizării infrastructurii existente a fiecărui partener în parte. Platforma sistemului de informații ar trebui atunci să consolideze capacitatea lor de a produce, gestiona și furniza informații.

Platforma ar trebui să fie capabilă să dețină toate tipurile de informații: geografice, text alfanumeric și multimedia. Componentele sale principale sunt de obicei:

- o bază de date și un sistem geografic informațional (GIS): există instrumente de bază pentru gestionarea datelor și transpunerea lor în hărți, diagrame, indicatori și tabele de performanță;
- instrumente pentru gestionarea online a cataloagelor surselor de date;
- un portal web pentru distribuirea și diseminare informațiilor;
- instrumente pentru susținerea procesului de luare a deciziilor și instrumente de modelare (vezi secțiunea 7).

În afară de platforma în sine, sistemul de informații pentru bazin poate cuprinde de asemenea:

- dezvoltarea cadrelor de date de referință și procedurilor care permit interoperabilitatea dintre parteneri;
- definirea de modele și dicționare de date pentru sectorul de apă sau pe un subiect specific;
- generarea de cadre comune de referință;
- dezvoltarea și crearea de rețele de servicii web pentru identificarea datelor și informațiilor, consultarea lor și distribuirea în conformitate cu drepturile acordate diferiților utilizatori;
- dezvoltarea de toolbox-uri, ghiduri și instrumente (software, aplicații).

Dezvoltarea resurselor umane

Un sistem de informații pentru un bazin solicită personal instruit să-l opereze. Atunci când este necesară instruirea se poate acorda atenție asupra metodelor și instrumentelor de gestiune a datelor, iar acest lucru poate fi foarte practic. Un program de instruire poate cuprinde:

- instruire generală privind administrarea datelor de mediu (ex. generarea de date, concepte de diagrame de management, indicatori, calitatea datelor);
- instruire tehnică privind software sau tehnicile care nu sunt specifice apei și sectoarelor de mediu, precum gestionarea bazei de date, sisteme geografice informaționale, formate de schimb, servicii web; și
- instruire privind metode și instrumente specifice pentru administrarea datelor legate de apă la nivel național și regional.

4.3 Unele tipuri de sisteme informaționale

4.3.1 Sistemul Mondial de Observare a Ciclului Hidrologic (WHYCOS)

Sistemul WHYCOS este un program WMO care are scopul de a îmbunătăți activitățile de bază legate de observare, consolidarea cooperării și promovarea schimbului de date în regim gratuit în domeniul hidrologiei. Programul este implementat prin diverse componente (WHYCOS), în special în bazinele transfrontaliere.

WHYCOS promovează o abordare de jos în sus, începând de la nevoile de la nivel de țară, bazin sau regiune la scară globală. WHYCOS și componentele sale se concentrează în primul rând pe consolidarea capacităților tehnice și instituționale ale Serviciilor Hidrologice Naționale (NHS) și îmbunătățirea cooperării lor în managementul resurselor de apă comune. WHYCOS susține NHS-urile pentru o mai bună îndeplinire a responsabilităților lor prin îmbunătățirea disponibilității, acurateții și diseminării datelor și informațiilor despre resursele de apă prin dezvoltarea și implementarea sistemelor adecvate de informații naționale și regionale ale resurselor de apă, facilitând astfel utilizarea lor pentru dezvoltarea socio-economică durabilă.

WHYCOS a fost inițiat ca un program-pilot al programului Hidrologia și Resursele de Apă al WMO în 1993. De-a lungul anilor, WHYCOS a avut o contribuție semnificativă la evaluarea resurselor de apă la nivel global, regional și național, a susținut evaluarea impactelor variabilității climatice și schimbărilor climatice asupra resurselor de apă și a asistat la identificarea măsurilor adecvate de reducere și adaptare în conformitate cu schimbările climatice.

WHYCOS a contribuit la consolidarea capacităților NHS-urilor în colectarea și gestionarea datelor hidrologice și hidrometeorologice și în dezvoltarea și diseminarea produselor informaționale, în special în țările în curs de dezvoltare. WHYCOS a contribuit, de asemenea, la consolidarea cooperării în evaluarea și gestionarea resurselor de apă printre țările riverane.

Proiectele HYCOS preluate sub umbrela WHYCOS sunt ghidate de Ghidurile WHYCOS, în timp ce Grupul Consultativ Internațional al WHYCOS (WIAG) oferă supravegherea tehnică generală. Principalele obiective ale WHYCOS rămân:

1. Consolidarea capacităților tehnice, umane și instituționale ale NHS-urilor Statelor Membre în colectarea și gestionarea datelor hidrologice și în dezvoltarea și diseminarea produselor informaționale;
2. Promovarea cooperării regionale și internaționale în distribuirea datelor hidrologice și gospodărirea resurselor de apă comune;
3. Facilitarea adaptării la impactele variabilității climatice și schimbărilor climatice.

Proiectele WHYCOS sunt implementate în bazinele largi din jurul lumii (Niger, Volta, Mekong) și pe o scară regională (Africa de Sud, Hindu Kush în Himalaya, Caraibe). Noile proiecte încep din bazinele Congo și Senegal (www.whycos.org).

4.3.2 Observatoare de mediu în bazinele hidrografice transfrontaliere

Scopul unor asemenea observatoare este de a monitoriza și măsura modificările din mediu pentru susținerea procesului de luare a deciziilor și dezvoltarea unei viziuni comune în ceea ce privește scara bazinelor hidrografice transfrontaliere.

Implementarea etapelor acestor sisteme este descrisă mai jos:

1. Aspecte tehnice:

- a. analiza este făcută din necesarul de informații și date legate de aspectele de dezvoltare din bazin,
- b. sunt definiți indicatorii de urmărire și sunt evaluate sistemele existente de monitorizare,
- c. sunt identificate impactele dezvoltării existente și sunt stabiliți indicatorii de bază,
- d. este creat observatorul de mediu – studii și lucrări pentru operarea optimă a sistemelor existente de monitorizare, rețele ale diverselor sisteme de monitorizare.

2. Aspecte instituționale:

- a. consultare și dialog între beneficiarii de instrumente – autoritatea bazinului, managerii agențiilor naționale și de sub-bazin, guverne, ONG-uri, societatea civilă, sectorul privat și cercetarea, utilizatorii din bazin,
- b. crearea observatorului de mediu,
- c. stabilirea unei rețele de parteneri implicați și motivați de interese reciproce pentru alimentarea cu date a observatorului.

3. Construirea capacității / instruire:

- a. privind Sistemul Informațional pentru Mediu și GIS,
- b. suport metodologic pentru îmbunătățirea sistemelor existente de monitorizare.

4. Comunicare:

- a. în ambele direcții, de la partenerii de rețea la observator și invers,
- b. de asemenea, pentru o diseminare largă a informațiilor colectate.

5. Finanțare: gândire cu privire la finanțarea funcționării observatorului care este o condiție pentru durabilitatea instrumentului.

Exemplul 21: Dezvoltarea observatoarelor de mediu la OMVS, NBA și VBA

Sușținerea OMVS pentru crearea unui observator de mediu în Valea Fluviului Senegal a început din 2000 cu sușținere din partea Facilității Franceze Globale de Mediu (FFEM). Proiectul, acum finalizat, a avut drept rezultat dezvoltarea unui instrument computerizat etichetat SOE-OMVS DATABASE, permițând fiecărei rețele tematice să managerieze factorii interesați, informațiile deținute, fluxurile de informații dintre factorii interesați și procesarea informațiilor care rezultă în acțiuni.

Observatorul Bazinului Niger a devenit operațional în NBA din 2006. A primit, ca și Autoritatea Bazinului Volta (VBA), sușținere financiară din partea FFEM pentru crearea unui observator al resurselor de apă și mediilor asociate. Proiectul a început în 2008.

www.ffem.fr

4.3.3 Sisteme regionale pentru distribuirea informațiilor

Sistemele informaționale sunt deseori stabilite în contexte politice regionale, inclusiv o componentă pentru managementul resurselor de apă și mediu, de exemplu:

- WISE: Sistemul Informațional al Apei pentru Europa (water.europa.eu).
- SEIS: Sistem Comun Informațional de Mediu, o inițiativă de colaborare a Comisiei Europene și Agenției Europene de Mediu (EEA) pentru a stabili împreună cu Statele Membre un sistem integrat și comun al informațiilor de mediu (<http://ec.europa.eu/environment/seis/what.htm>).
- EMWIS: Sistem Informațional Euro-Mediteranean privind datele din Sectorul Apei. O inițiativă a Parteneriatului Euro-Mediteranean oferă un instrument strategic pentru distribuirea informațiilor și datelor din domeniul apei între și în cadrul țărilor Parteneriatului Euro-Mediteranean (www.emwis.org).
- AWIS: Sistemul African Informațional și de Documentare privind Apa; o rețea a organizațiilor africane care doresc să comunice despre practicile lor și să-și distribuie informațiile (www.sadieau.org).

4.3.4 Sistemul informațional și de monitorizare în bazinele acviferelor transfrontaliere

La nivel global, datele de monitorizare a apelor subterane sunt rareori disponibile publicului. Doar câteva țări (precum SUA, Franța și Olanda) au date privind apele subterane accesibile printr-un sistem informațional online.

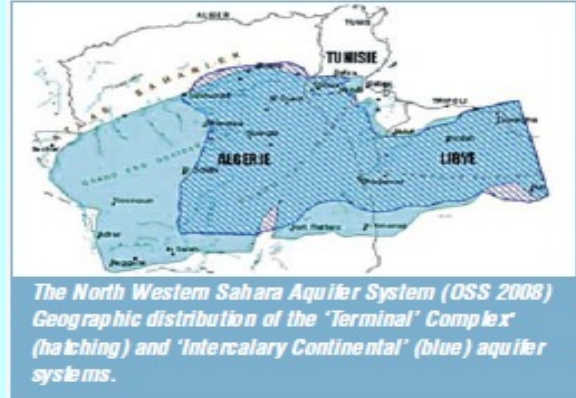
În cadrul Uniunii Europene, Directiva Cadru Ape este în curs de implementare și obligă Statele Membre să raporteze privind starea resurselor de apă. Există o “directivă soră” separată privind apele subterane, care prevede un ghid pentru evaluarea “corpurilor apelor subterane” (care sunt de asemenea unități administrative, manageriale). Directiva stabilește un set de standarde de calitate și introduce măsuri de prevenire sau limitare a intrărilor de poluanți în apele subterane.

Informațiile despre monitorizarea apei de către organizațiile internaționale și stocarea datelor privind apele subterane de către organizațiile regionale sunt, de asemenea, destul de limitate. Recent, secretariatul SADC (Comunitatea de Dezvoltare din Africa de Sud) a lansat un sistem informațional online (<http://196.33.85.22/bin-release/index.html>), care conține o hartă hidrologică, cu date de monitorizare comune, date care continuă să fie introduse. OSS (Observatorul Sahara și Sahel) a dezvoltat un sistem informațional online privind Sistemul Nord-Vestic al Acviferului Sahara cu vizualizarea unei hărți și un instrument de navigare.

Exemplul 22: Coordonarea sistemelor informaționale – Cazul NWSAS

NWSAS (Sistemul Nord-Vestic al Acviferului Sahara) este o resursă care este aproape în întregime neregenerabilă. Încă de la începutul anilor 1980, captările de apă făcute au depășit reîncărcarea naturală a sistemului. Pentru a evita agravarea ulterioară a acestui fenomen, cele trei țări interesate (Algeria, Libia și Tunisia) au decis să colaboreze pentru asigurarea managementului comun al sistemului de acvifere și pentru coordonarea cercetărilor lor, distribuirea datelor, actualizarea modelelor, definirea indicatorilor comuni și planurile de acțiune pentru zonele cu risc. Proiectul NWSAS, lansat în 1999 și finalizat în 2009, printre alte puncte, a contribuit la:

- construirea unui model hidrologic regional pentru managerierea acviferului, precum și trei sub-modele locale (Jifara, Biska, Bazinul de Vest);
- crearea unei baze de date conectate la GIS și la modele, precum și baze de date specifice pentru cele trei sub-modele;
- construirea unui server geografic;
- proiectarea unei rețele potențiometrice care a fost validată și identificată în domeniu înainte să fie integrată în rețelele naționale ale fiecărei țări.



În 2002, cele trei țări au aprobat o declarație comună și au adoptat o primă schiță a structurii tehnice pentru o colaborare temporară precum și atribuțiile lor. Această primă declarație a fost urmată în 2006 de a doua care a plănuț stabilirea unei structuri permanente numită "Mecanism permanent de colaborare pentru SASS". Această structură a fost înființată în 2008 cu o coordonare ciclică și cu datoria principală de a furniza un cadru pentru schimbul de experiență și cooperarea între cele trei țări prin:

- generare de indicatori cu privire la cererea de resurse și apă;
- elaborarea de scenarii de gospodărire a resurselor de apă pentru dezvoltarea în bazin;
- consolidarea și actualizarea bazelor de date comune prin schimbul de date și informații;
- dezvoltarea și managementul rețelelor comune de observare ale sistemului de acvifere.

Pentru implementarea sarcinilor lor, mecanismul de colaborare are scopul în special de a sublinia studiile și cercetările comune, definirea procedurilor pentru schimbul de date, actualizarea și funcționarea modelelor, identificarea zonelor de risc și formularea propunerilor corespunzătoare, asigurarea instruirii, informare și acțiuni pentru creșterea conștientizării, etc. Acest mecanism de colaborare reprezintă un proces de cooperare destul de avansat, iar proiectul SASS este perceput în general ca un succes.

Sursa: Către un management comun al sistemelor de acvifere transfrontaliere, AFD, A Savoir N°3 2010
www.isarm.org/publications/391

Sub coordonarea OAS (Organizația Statelor Americane) și a programului ISARM, a fost dezvoltat un atlas comprehensiv al apelor subterane comune la nivel internațional (www.oas.org/dsd/waterresources/projects/ISARMAmericas_eng.asp). Din nou, monitorizarea comună, precum și procesarea și diseminarea informațiilor privind schimbările în ceea ce privește apele subterane urmează încă să fie stabilite.

Cele mai multe monitorizări actuale ale apelor subterane transfrontaliere se desfășoară în cadrul proiectelor internaționale. Uniunea Europeană finanțează o serie de proiecte internaționale privind resursele de apă din Europa de Est și de Sud-Est, care promovează principiile WFD în țările vecine. GEF a stabilit și a cofinanțat o serie de proiecte mari internaționale privind apele subterane, precum Guarani (America de Sud), sistemul lullemeden cu OSS, sistemul acviferului Nubian, Limpopo (Africa) și Diktas (Europa).

Datele de monitorizare colectate în scopul evaluării apelor subterane din aceste proiecte sunt în unele cazuri stocate în baze de date comune, de obicei foi de calcul simple sau fișiere GIS. Uneori, dezvoltarea unui sistem informațional este o parte a proiectelor, dar de obicei accesibilă doar membrilor proiectului. Chiar dacă aceste sisteme conțin unele observații referitoare la apele subterane transfrontaliere, acestea sunt de obicei limitate în timp, rezistente pentru durata de execuție a proiectului.

Rețelele de monitorizare a apelor subterane sunt proiectate în funcție de scopul monitorizării și de condițiile hidrologice. Portalul IGRAC (www.un-igrac.org) conține informații extinse privind monitorizarea apelor subterane, inclusiv o bază de date privind diversele ghiduri și protocoale. Deja în anul 2000, Grupul de Lucru UNECE privind Monitorizarea & Evaluarea a elaborat "Ghidurile privind Monitorizarea și Evaluarea Apelor Subterane Transfrontaliere" (www.unece.org/env/water/publications/pub74.html).

4.4 Sisteme de avertizare a inundațiilor

Inundațiile au un efect greu de controlat, devastator asupra oamenilor și proprietăților peste tot în lume. Abordarea inundațiilor este parte a unui control general, care cuprinde:

- prognoza fenomenelor hidrometeorologice care ar putea cauza inundații, cuplate cu sisteme de avertizare timpurie;
- protecția împotriva inundațiilor (șanțuri, diguri de colmataj, diguri cu rezervoare de frânare, zone de stocare, managementul bazinului de recepție);
- prevenirea care implică cartografierea zonelor predispușe, conform diferitelor niveluri de pericol (inundații care apar o dată la zece ani, o dată la o sută de ani și chiar peste) și mai implică o estimare a vulnerabilității.

Această parte se face numai cu prognoză, care este de obicei un aspect important ce urmează să fie abordat în comun de către secțiunile din amonte și aval ale unui bazin hidrografic transfrontalier și de către toate țările riverane. În ceea ce privește aspectele legate de controlul inundațiilor, se face referire în Secțiunile 7 (Schimbările climatice și riscurile legate de apă) și 9 (Infrastructuri hidraulice transfrontaliere).

Dacă identificarea riscului privind hărțile văilor inundabile, aplicarea regulilor specifice privind construirea acestor zone și aplicarea măsurilor de protecție urmează să fie promovate la nivel național, este de asemenea important să se aibă un sistem care permite anticiparea și avertizarea oamenilor despre fenomene naturale care ar putea conduce la inundații. Cunoașterea frecvenței precipitațiilor, debitelor râurilor și chiar a morfologiei albiei râurilor, acoperirea solului, topografia pot permite acum o prognoză destul de precisă de apariție a inundațiilor și intensitatea lor prin utilizarea unor modele de natură diferită.

Bineînțeles, bazinul hidrografic este scara cea mai adecvată pentru crearea și operarea unui sistem de avertizare a inundațiilor. Specificitatea bazinelor transfrontaliere este complexitatea sistemului pentru a stabili în mod direct ce este legat de suveranitatea Statelor vis-a-vis de populația lor, sensibilitatea fiecărui Stat (lanțul de informații și atunci lanțul comenzilor în situații de urgență și de criză) prin modul de comunicare, prin mijloacele de informare și prin sistemul informațional transnațional existent (vezi secțiunea precedentă).

Exemplu 23: Sistemul informațional al inundațiilor pentru Fluviul Meriç

Fluviul Meriç, cunoscut și ca Maritsa (Bulgaria) și Evros (Grecia), este al doilea din cele mai mari bazine transfrontaliere din Sud-Estul Europei. Izvorăște în Bulgaria și curge prin Turcia, unde formează graniță cu Grecia.

Meriçul inferior suferă de inundații pe teritoriul tuturor celor trei țări. În ultimii ani, atât frecvența cât și amploarea inundațiilor au crescut. Inundațiile provin din regiunile muntoase ale Meriçului și afluenților săi, pe teritoriul Bulgariei.



Turcia este dependentă de Bulgaria pentru informațiile precise și la timp cu privire la pericolul inundațiilor, așa cum timpul este insuficient (prea scurt pentru prognoză) pentru o avertizare în Turcia. Îmbunătățirea măsurilor pentru prevenirea inundațiilor și reducerea impactelor inundațiilor poate fi realizată doar prin cooperarea și utilizarea surselor comune de informare. Până în 2003 nu a existat nicio comunicare între țările vecine cu privire la inundații. Ulterior, Turcia și Bulgaria au început cooperarea privind transferul de date și informații, prognoza inundațiilor și avertizarea timpurie.

Turcia și Bulgaria au dezvoltat trei proiecte comune prin Programul UE de Cooperare Transfrontalieră: unul pentru schimbul de informații și date în timp real și al doilea pentru prognoza inundațiilor și avertizare.

În plus, în Bulgaria, în partea bazinului de recepție Meriç, au fost înființate patru stații hidrometrice telemetrice. Stațiile și sistemul informațional au permis un anumit progres, în special în timpul inundațiilor din 2005 și 2006, dar aceste precauții nu sunt suficiente. Sistemele de prognoză a inundațiilor momentan sunt încă stabilite la nivel național, în timp ce în Meriç este necesar un sistem comun de prognoză a inundațiilor și de avertizare.

Mai multe informații pe website-ul:

www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/mop5/Transboundary_Flood_Risk_Managment.pdf

Sistemul de avertizare a inundațiilor se bazează pe un serviciu eficient care prognozează inundațiile la scara bazinului transfrontalier și care va funcționa în strânsă legătură cu Statele Membre și agențiile naționale specializate (servicii meteorologice și hidrologice). Serviciul central de avertizare ar putea fi instalat în organizația de bazin transfrontalier, dacă mandatul acesteia cuprinde și controlul inundațiilor.

Alimentat cu date meteorologice și hidrologice, serviciul este capabil să calculeze evoluția scurgerilor în bazin și, prin urmare, nivelurile apei în cursurile de apă și fluvii, care, comparate cu nivelurile de avertizare predefinite, oferă informații cu privire la apariția riscului sau nu, și determină debutul de alertă. Semnalele referitoare la prognoza inundațiilor ar trebui să se adreseze guvernelor care sunt responsabile de protecția oamenilor și proprietățile și pentru implementarea procedurilor adecvate și gradate.

Serviciul transfrontalier de avertizare a inundațiilor oferă tipuri diferite de informații în funcție de tipul de inundații și de gradul riscului la inundații. Informația, care poate varia în funcție de bazine și regiuni, se concentrează asupra prognozelor referitoare la scurgeri și debite (nivelurile hidrografului și apei la care s-a ajuns). Avertizarea ar trebui să fie însoțită de informații privind gravitatea inundațiilor așteptate, locație, în special în ceea ce privește zonele sensibile unde riscul pagubelor asupra omnilor și proprietăților este mare (în special în zonele urbane).

Fiecare fenomen tratat ar trebui să fie evaluat pentru a învăța lecții și pentru a schimba procedurile după caz. Acest lucru este deosebit de important cu privire la fenomenele extreme, care apar doar după o perioadă lungă de timp (aproximativ un secol), dar frecvența poate fi crescută datorită schimbărilor climatice (vezi Secțiunea 7).

4.5 Indicatori de Performanță

O guvernare bună a apei necesită atât responsabilitate cât și transparență în managementul resurselor publice. Indicatorii de performanță sunt un instrument important pentru îmbunătățirea guvernării apei. Posibilitățile acestui instrument includ susținerea guvernării și gospodăririi apei, furnizarea unui instrument analitic pentru susținerea procesului de luare a deciziilor, precum și a unui instrument de comunicare cu un mare potențial.

Urmează să fie luate în considerare două grupuri de indicatori proiectați pentru organizațiile de bazine transfrontaliere:

- indicatori de guvernare, care evaluează organizația instituției, comparativ cu pilonii principali ai IWRM (aspecte politice, instituționale și organizaționale, cadru legal, mecanisme de finanțare, aspecte privind

participarea, planificare, sistem informațional și comunicare, construirea capacității);

- indicatori tehnici care evaluează rezultatele programului și caracterizează evoluția “situației pe teren”. Astfel, ei permit evaluarea competențelor obținute în cunoaștere, dezvoltarea și gospodărirea resurselor de apă, folosințe și utilizatori ai bazinului.

Setul de indicatori depinde mereu de context și ar trebui să fie interpretat conform structurilor instituționale specifice bazinului (acorduri, finanțe, funcții, obiective), condiții hidrologice, progres în dezvoltarea economică și resurselor umane ale organizației. Indicatorii sunt o etapă în procesul de colectare a informațiilor pentru a facilita planificarea, dezvoltarea și managementul resurselor de apă. Aceștia utilizează variabile care sunt condensate în seturi de informații ușor de mânuit. De asemenea, variabilele sunt reflectate prin indici.

Astfel, indicatorii pot fi utilizați ca ghiduri pentru politica apei și oferă consiliere cu privire la eficiența implementării IWRM la nivel de bazin. Acest lucru permite managerilor, personalului și partenerilor organizației de bazin să vadă ce trebuie făcut, cât s-a făcut și să cunoască ce domeniu este necesar să fie îmbunătățit.

4.5.1 Indicatori de Guvernare

Indicatorii de guvernare acoperă multe subiecte, prezentate mai jos:

Indicatorii procesului politic

Acest lucru implică evaluarea calității angajamentului Statelor riverane și implicării lor în organismele organizației de bazin. În prima etapă, “angajamentul politic” este obținut treptat prin dorința politică națională de a prioritiza resursele de apă.

În a doua etapă, Statele fac angajamente cu privire la guvernarea și funcționarea organizației de bazine transfrontaliere. Rezultatul acestui proces politic se reflectă în implementarea unui mecanism pentru distribuirea corectă a beneficiilor obținute din utilizarea resurselor.

Indicatorii mecanismului de finanțare

Mecanismele și sursele de finanțare sunt esențiale pentru existența și durabilitatea organizației de bazin. Evaluarea acestor variabile permite măsurarea abilității organizației de a-și asigura finanțarea durabilă, coerentă și coordonată și pentru atingerea obiectivelor ei.

Indicatorii vor reflecta finanțarea continuă a organizației, soliditatea finanțării cu obiectivele, eficiența dintre costurile de operare ale organizației de bazin și

resursele financiare mobilizate pentru implementarea planului de acțiune, aplicarea principiilor utilizatorul plătește și poluatorul plătește, coordonarea cu donatorii.

Indicatorii reprezentativității și participării factorilor interesați

Acești indicatori se referă la reprezentativitatea diverselor țări membre și la mecanismele specifice stabilite pentru a asigura participarea factorilor interesați la procesul de luare a deciziilor. Acest lucru include finanțarea gradului de echilibru în reprezentativitatea politică (în organisme) și tehnică (în ramura executivă) dintre țările membre ale organizației de bazin. Participarea consumatorilor de apă este verificată prin mecanisme care le permite acestora să participe la procesul de luare a deciziilor din organizația de bazin, prin integrarea problemelor oamenilor băștinași și cele legate de gen.

Indicatorii cadrului legal

Pentru susținerea cooperării transfrontaliere eficiente, Statele ar trebui să stabilească un cadru legal care permite crearea unui mediu propice pentru gospodărirea apei la nivel național și regional (după caz). Textele determină mandatul, funcțiile și gradul autonomiei organizației de bazin. De asemenea, este necesar să se măsoare armonizarea și consistența tuturor legilor naționale cu acordurile regionale care se aplică resurselor de apă transfrontaliere. Influența cadrului legal este evaluată prin identificarea, pe de o parte, a legislației în ceea ce privește organizația de bazin, de ex. cadrul legal pentru mandat, structură, mecanisme financiare, și a legislației în ceea ce privește managementul apelor regionale (ex. conform acordurilor internaționale) și, pe de altă parte, consistența dintre legile naționale și cadrul legal referitor la organizația de bazin (cum ar fi Carta Apelor Transfrontaliere, de exemplu).

De asemenea, este important de apreciat cadrul general în care sunt guvernate resursele de apă transfrontaliere, în timp ce legalitatea acțiunii va fi evaluată împotriva acestor reguli.

Indicatorii de planificare

Calitatea planificării resurselor de apă este influențată de variabile precum existența și implementarea unei strategii pe termen lung, obiective clare, scopurile beneficiilor reciproce și prioritățile dezvoltării.

Având un document de planificare nu este un scop în sine. De asemenea, este necesar să se evalueze implementarea etapelor cheie pentru obținerea unei viziuni clare a atingerii obiectivelor (vezi indicatorii tehnici). În final, un indicator, referitor la procesul de luare a deciziilor pentru majoritatea infrastructurilor pentru apă, poate ridica întrebări de consistență, durabilitate, transparență și distribuirea beneficiilor.

Indicatorii de coordonare funcțională

Coordonarea activităților este o etapă dificilă în implementarea Planului de Acțiune. Într-adevăr, operaționalizarea planului necesită ca organizația de bazin să construiască o capacitate pentru coordonarea activităților diferiților factori interesați. Astfel, dezvoltarea interfațelor dintre țări și la nivel regional necesită facilitarea coordonării.

Utilizarea instrumentelor adecvate de coordonare (bazate pe dialog) va fi de asemenea importantă pentru a evita fragmentarea și lipsa de înțelegere dintre aceste organisme diferite. În plus, existența și modul de operare a unui sistem de raportare urmează să fie evaluat, deoarece este esențial să se îmbunătățească comunicarea internă a rezultatelor obținute.

Indicatorii sistemului informațional și de comunicare

Scopul este de a evalua structura și managementul informațional prin sistemul informațional, gradul de distribuire a informațiilor între țări și cu organizația de bazin transfrontalier, tipul și calitatea informațiilor distribuite. Protocoalele pentru managementul informațional sunt o sursă care dezvăluie tipul de informații implicate, prezentarea lor, condițiile de schimbare în organizația de bazin. Informarea și comunicarea, critice pentru luarea deciziilor în activitățile de planificare și comunicare privind resursele de apă, sunt măsurate prin utilizarea procedurilor comunicării interne și externe stabilite în organizația de bazin.

4.5.2 Indicatori Tehnici

Indicatorii tehnici pot face referire la principalele riscuri întâlnite în bazin.

Riscul supra-exploatării resurselor de apă

Indicatorii se vor adresa aspectelor cantitative ale managementului apei la nivel de bazin, folosind ca bază nevoia de a asigura alimentarea cu apă a utilizatorilor. De obicei, pot fi selectați mai mulți indicatori: ex. volumele regularizate prin baraje comparate cu intrările, cota terenurilor agricole irigate, eficiența fizică a rețelelor de alimentare, numărul de puncte de monitorizare a debitului și apelor subterane, importanța conflictelor privind calitatea apei, etc.

Riscul degradării resurselor de apă

Acest lucru implică evaluarea aspectelor calitative ale managementului apei, folosind elementele care monitorizează calitatea apei din bazin, semnificația evacuărilor de apă degradată, numărul conflictelor legate de deteriorarea calității apei, etc.

Riscul deteriorării condițiilor de viață a populației

Acești indicatori se adresează aspectelor socio-economice legate de apă în bazinul transfrontalier, precum rata de acoperire a populației urbane rurale

care are acces la unele tipuri de sanitație, cota apei uzate colectate și tratate, procentul populației alimentate cu apă potabilă într-un mod durabil. De asemenea sunt analizate riscurile asociate cu apa, ex. prin identificarea numărului de zone expuse unui risc mare de inundații, caracteristicile lor, etc.

Riscul de deteriorare a mediului, în afara apei

Acest lucru înseamnă luarea în considerare a factorilor de mediu, alții decât resursele de apă, care au un impact asupra calității și cantității resurselor de apă. De exemplu, numărul punctelor nodale care stabilesc un debit minim pentru ecosistemele acvatice și suprafața zonelor umede, oferă informații privind gradul de conservare a speciilor din mediul acvatic.

În funcție de contextul bazinului transfrontalier, pot fi adăugați alți indicatori pentru a măsura aspectele prioritare specifice bazinului, cum sunt degradarea terenului, ratele de despădurire, importanța speciilor invazive, sau chiar apa dedicată navigației, activităților recreaționale, etc.

Caseta 14. Implementarea unei abordări durabile pentru dezvoltarea indicatorilor de performanță din Africa

Proiectul “Dezvoltarea indicatorilor de performanță IWRM pentru managementul bazinelor hidrografice transfrontaliere din Africa (proiectul KPI – Indicatori Cheie de Performanță)” a permis dezvoltarea indicatorilor adecvați în mod pragmatic cât mai aproape de realitățile locale.

Rețeaua Internațională a Organizațiilor de Bazine, Rețeaua Africană a Organizațiilor de Bazine, unele organizații de bazine din Africa și partenerii europeni au dezvoltat din 2007 indicatori de performanță pentru a măsura progresul în politicile pentru managementul integrat al resurselor de apă, printr-un proiect susținut de facilitatea EU-ACP pentru Apă și Cooperarea Franceză.

Acești indicatori de performanță au fost definiți, testați, perfecționați progresiv, în bazinele transfrontaliere ale fluviilor Senegal, Niger, Congo, Gambia și Volta, precum și în bazinele Lacului Victoria și Lacului Ciad. Aceste teste au validat fezabilitatea acestor indicatori și au demonstrat utilitatea lor prin muncă intens alocată.

Indicatorii de performanță astfel obținuți evaluează atât calitatea guvernării dezvoltate în organizațiile de bazine cât și rezultatele observate în domeniu. Ca instrumente de evaluare a progresului în implementarea IWRM, ele sunt de asemenea un instrument potențial pentru comunicarea cu partenerii locali, utilizatorii de apă și donatorii.

5 Managementul integrat al acviferelor transfrontaliere

PUNCTE CHEIE

- Cunoașterea sistemelor de acvifere transfrontaliere, mulțumită instrumentelor științifice și tehnice, este prima etapă stabilită de comun acord pentru managementul apelor subterane transfrontaliere.
- Stabilirea de contacte, în primul rând tehnic apoi diplomatic, dintre țările interesate, este a doua etapă.
- Organizațiile existente pentru managementul apelor transfrontaliere de suprafață își pot extinde activitățile spre sistemele de acvifere conexe.
- Rezoluția ONU GA 63/124 privind legea acviferelor transfrontaliere este singurul instrument internațional conex și poate servi ca ghid pentru Statele Membre.
- Convenția UNECE a Apei se aplică apelor subterane; Convenția ONU privind Cursurile de Apă din 1997 acoperă apele subterane conectate la apele de suprafață. Principalele acorduri transfrontaliere se aplică apelor subterane transfrontaliere și trebuie să fie luate în considerare de la caz la caz.

5.1 Managementul comun al apelor subterane și de suprafață

În toată această secțiune se face referire la ghidul metodologic “Către managementul comun al sistemelor de acvifere transfrontaliere” (activități colective, 2010, AFD), care este complementar la acest Manual.

Pe baza concluziilor acestui ghid, prima etapă este de a îmbunătăți cunoștințele privind sistemele de acvifere transfrontaliere implicând câteva țări vecine. Această etapă este esențială nu doar din punct de vedere științific (ex. pentru marcarea în mod corespunzător a granițelor acviferului și a limitelor pentru aplicarea principiilor de management specifice acviferului) ci și din punct de vedere politic deoarece permite identificarea clară a interdependențelor dintre țări de pe un anumit acvifer. Rezultatele acestei etape sunt, de asemenea, baza pentru dezvoltarea conștientizării și capacității privind problema.

A doua etapă este de a stabili relațiile dintre țări privind managementul comun al apelor subterane. Această etapă este facilitată atunci când există o organizație de bazin transfrontalier care acționează corespunzător. Abordarea trebuie să fie prima din punct de vedere tehnic, apoi se adresează problemei într-o manieră mai politică și diplomatică, care promovează schimbul de viziuni, prin măsurarea stării cunoașterii, prin împărțirea intereselor și dezvoltarea încrederii în ceea ce privește managementul comun al apelor subterane.

Considerațiile dezvoltate în diversele secțiuni ale acestui ghid sunt valide atât pentru apele subterane cât și pentru apele de suprafață. Cu toate acestea, unele puncte specifice pentru acvifere sunt dezvoltate în această secțiune. Unul din aspectele majore este nevoia de “a deveni mai conștienți de patrimoniul natural de neprețuit care este apa subterană, zone sensibile care sunt încă foarte inegal cunoscute” (AFD, 2010).

La modul ideal, managementul apelor subterane ar trebui să fie conectat cu managementul apelor de suprafață în cadrul aceluiași teritoriu. Totuși, pentru managementul comun al apelor subterane și de suprafață, complexitatea apelor transfrontaliere trebuie să fie adăugată la faptul că limitele bazinelor nu se potrivesc, iar bazinele hidrografice de fluvii sau lacuri nu se suprapun acviferelor în multe cazuri.

Ori de câte ori este posibil, este remarcabil ca mandatele organizației existente de bazine transfrontaliere pentru apele de suprafață să se extindă pentru a face față managementului acviferelor și apelor subterane, având grijă să colaboreze cu alte organizații de bazin care funcționează de asemenea pe același acvifer. În unele cazuri, atunci când nu există o organizație de bazine transfrontaliere eficientă pentru apele de suprafață, este posibilă înființarea unei organizații de bazin transfrontalier specifică apelor subterane.

Exemplul 24: Managementul sistemului acvifer transfrontalier Guarani

Sistemul Acviferului Guarani este împărțit de patru țări: Argentina, Brazilia, Paraguay și Uruguay. Importanța economică și socială a acestui acvifer a condus țările să acorde o atenție specială problemelor de poluare și supraexploatare a resurselor, în contextul creșterii cererii de apă în regiune. Istoria colaborării dintre cele patru State prin Comitetul de Coordonare Interguvernamentală pentru Bazinul La Plata sau în cadrul MERCOSUR care a facilitat colaborarea privind acviferul transfrontalier.



Pentru a preveni orice conflict, cele patru țări riverane ale Guarani au dezvoltat acțiuni concentrate pe:

- dezvoltarea cunoștințelor despre sistemul acvifer,
- dezvoltarea și implementarea în comun a unui cadru de management pentru acvifer,
- participarea publică prin mecanisme informaționale instituționale corespunzătoare,
- implementarea măsurilor împotriva poluării,
- urmărirea și evaluarea activităților.

Bazat pe abordarea participativă și dezvoltarea cunoștințelor, proiectul a permis țărilor să dezvolte un plan strategic de acțiune 2003 – 2009. Acordul semnat în 2010 planifică ca acest Comitet Regional pentru Sistemul Acviferului Guarani va fi înființat în cadrul Comitetului de Coordonare Interguvernamentală pentru La Plata, sub umbrela Tratatului Bazinului La Plata din 1969.

În alte cazuri și atunci când există un organism care se ocupă de apele subterane într-o zonă dată (ex. Observatorul Sahara și Sahel - OSS), trebuie să acționeze în strânsă legătură cu organizațiile bazinului în cauză (Niger, Chad, Volta, Senegal pentru OSS).

Exemplul 25: Observatorul Sahara și Sahel

Observatorul Sahara și Sahel (OSS) este o organizație internațională autonomă localizată în Tunis (Tunisia), care reunește 22 de țări africane, cinci țări nordice, 4 organizații sub-regionale care reprezintă Africa de Vest, Africa de Est și Africa de Nord, organizații regionale, organizații ale sistemului ONU și societăți civile. Din 1992, OSS a consiliat o abordare regională pentru managementul resurselor de apă prin țările membre sub Programul Resurselor Comune de Apă.

Printre activitățile OSS, implementarea proiectului “Managementul Integrat și Coordonat al Resurselor de Apă pentru Sistemele Acviferelor Iullemeden, Taoudeni / Tanezrouft și Fluviul Niger” este susținută de Franța și Facilitatea Africană pentru Apă. Acest proiect va permite

extinderea concluziilor proiectului Sistemului Acviferului Iullemeden împățit de Mali, Niger și Nigeria, pentru întregul sistem format din apele subterane (acviferelor Iullemeden, Taoudeni/Tanezrouft) și apele de suprafață (Fluviul Niger în cooperare cu NBA) din subregiune. Proiectul acoperă șapte țări: Algeria, Benin, Burkina Faso, Mali, Mauritania, Niger și Nigeria.



5.2 Rezoluția ONU privind Managementul Acviferelor Transfrontaliere

Prin adoptarea Rezoluției A/RES/63/124 privind legea acviferelor transfrontaliere pe 11 Decembrie 2008 și includerea în anexă a articolelor proiect pregătite de Comisia ONU a Dreptului Internațional cu contribuția științifică a UNESCO-IHP (Programul Hidrologic Internațional), Adunarea Generală ONU a oferit Statelor un cadru neobligatoriu pentru dezvoltarea cooperării privind acviferelor transfrontaliere. Articolele proiect adoptate de către Comisia Dreptului Internațional, propune un cadru general pentru managementul sistemelor acviferelor transfrontaliere.

Diverse principii prevăzute în acest instrument cuprind:

- utilizarea echitabilă și rezonabilă;

- obligația de a nu cauza pagube semnificative;
- obligația generală de a coopera cu Statele riverane ale acviferului;
- schimbul regulat de date și informații;
- dezvoltarea acordurilor bilaterale și regionale și înțelegerilor pentru facilitarea managementului comun;
- implementarea măsurilor corespunzătoare pentru protecția și conservarea ecosistemelor legate de acviferele comune;
- identificarea de către State a zonelor de încărcare și evacuare a acviferelor pentru partea localizată pe teritoriul lor;
- nevoia pentru prevenirea, reducerea și controlul poluării;
- importanța monitorizării acviferelor transfrontaliere și sistemelor acviferelor;
- implementarea planurilor comune de management de către țările riverane;
- evaluarea efectelor activităților planificate privind acviferele sau sistemul de acvifere.

Rezoluția încurajează Statele să facă referire la aceste principii pentru managementul corespunzător al acviferelor lor transfrontaliere. În 2011, Adunarea Generală ONU a adoptat rezoluția 66/104 care “Încurajează într-o măsură mai mare Statele interesate să facă aranjamente corespunzătoare bilaterale sau regionale pentru managementul adecvat al acviferelor lor transfrontaliere, luând în considerare prevederile articolelor proiect anexate în rezoluția 63/124”. Rezoluția subliniază rolul UNESCO-IHP prin încurajarea programului de a “oferi asistență suplimentară științifică și tehnică Statelor interesate”. Subiectul va fi discutat încă o dată la Adunarea Generală ONU în 2013 “pentru a continua să examineze, printre altele, problema formei finale care va fi dată articolelor proiect”.

5.3 Aplicarea Convenției Apei UNECE apelor subterane

Convenția Apei UNECE se aplică oricăror ape subterane “care marchează, traversează sau sunt localizate pe granițele dintre două sau mai multe State”. Caracteristicile distinctive ale apelor subterane, în special, dificultatea de identificare a lor, vulnerabilitatea lor în cazul poluării, care nu poate fi ușor de redus, în conexiune cu caracterul lor neregenerabil sau puțin regenerabil cu privire la apele de suprafață, cere atenție specială de reglementare pentru aplicarea corespunzătoare și eficientă a regimului legislativ al Convenției în acest domeniu.

În prezent, există câteva acorduri în regiunea UNECE care se adresează exclusiv apelor subterane transfrontaliere, cel mai bine cunoscut exemplu fiind “Convenția privind Protecția, Utilizarea, Reîncărcarea și Monitorizarea Acviferului Franco-Elvețian Genevese”. De asemenea, doar câteva acorduri

care se ocupă de apele de suprafață (ex. Convenția privind Protecția Rinului; Acordul privind Cooperarea pentru Protecția și Utilizarea Durabilă a Apelor Bazinelor Hidrografice împărțite de Spania și Portugalia; Acordul Cadru privind Bazinul Hidrografic Sava) conțin prevederi specifice privind apele subterane.

Exemplul 26: Acviferul Franco-Elvețian Genevois

Acviferul Genevois este un sistem acvifer transfrontalier, localizat la sud de Geneva și sud de Fluviul Rhone, cu o lungime de aproape 19 km și o suprafață de aproximativ 30 km². Cea mai mare parte a acviferului se întinde între fluviile Rhone și Arve și este exploatat în cea mai mare parte pentru furnizarea apei potabile, alimentând aproximativ 20% din Geneva.

Din 1960, pomparea crescută a cauzat reducerea puternică a nivelului mediu al acviferului, aproximativ 7 m în 20 de ani, dezvoltând planuri pentru reîncărcarea artificială a acviferului cu apă din Arve. În acest punct, Cantonul Elvețian al Genevei a început negocierile cu Departamentul Francez al Haut Savoie pentru realizarea de studii privind reîncărcarea artificială: acest lucru a reprezentat nașterea unui proiect original de cooperare transfrontalieră descentralizată. Negocierile au condus la semnarea, pe 9 Iunie 1978, a unui acord între Cantonul Genevei și Prefectul Haute Savoie, numit Acordul privind protecția, utilizarea și reîncărcarea acviferului Franco-Elvețian al Genevois.

Acest prim Acord, de 30 de ani, a creat o Comisie pentru Exploatarea acviferului Genevois, alcătuită din membri elvețieni și membri francezi.

Sarcina acestei Comisii este de a propune un program anual pentru utilizarea acviferului. Comisia oferă o opinie tehnică privind construcția unui echipament nou sau verifică costurile de construcție și cheltuielile de funcționare ale instalației de reîncărcare. Toate instalațiile de extragere sunt echipate cu instrumente pentru realizarea măsurărilor volumetrice și ale nivelului acviferului.



continuare...

Acordul stipulează faptul că de construcția și exploatarea stației artificiale de reîncărcare se ocupă Cantonul Genevei, care rămâne singurul proprietar. Acordul mai prevede că în comunele franceze nu se poate face extragere de mai mult de 5 milioane m³/an, din care 2 milioane sunt scutite de la plată. Fiecare parte trebuie să dea Comisiei o estimare privind captările pe care le fac din acvifer. De asemenea, Acordul prevede calcularea ponderii franceze a costurilor de reîncărcare artificială pentru fiecare an. În final, sunt planificate controlul calității și o rețea de avertizare în cazul poluării accidentale.

Pe 18 Decembrie 2007, a fost reînlocuit primul Acord de unul nou, pentru o perioadă tot de 30 de ani, care cuprinde aproape aceleași condiții ca și primul. Semnatarii au fost acum, pentru Elveția, Cantonul Geneva, pentru Franța, Asociația Autorităților Locale a regiunilor Annemasse și Geneva și Municipality Viry; al doilea Acord a fost astfel semnat direct între autoritățile teritoriale.

Sursa: *Către un management comun al sistemelor de acvifere transfrontaliere, AFD, A Savoir N°3 2010*
www.isarm.org/publications/391

Convenția Apei încorporează un număr de prevederi care se aplică apelor subterane, cea mai evidentă fiind obligația de a defini și implementa măsurile adecvate și cele mai bune practici de mediu pentru a reduce intrările de nutrienți și substanțe periculoase de la surse de poluare difuze: din agricultură sau silvicultură, zone urbane, industrii. Măsurile specifice adiționale cuprind de obicei stabilirea zonelor de protecție din jurul captărilor de apă sau din întreaga zonă de reîncărcare, cu diversificarea gradelor de protecție și curățarea părților poluate ale acviferelor subterane care sunt utilizate ca surse de apă potabilă. Un exemplu tipic este reabilitarea unui acvifer (sau părți din acesta) poluat de scurgerile din instalațiile industriale, precum și întreprinderile petrochimice și chimice sau facilitățile de management a deșeurilor.

Alte măsuri specifice se pot concentra de asemenea pe cantitatea apei pentru a reveni sau contracara (ex. prin reîncărcare artificială) suprautilizarea resurselor apelor subterane, care pot avea efecte adverse la nivel transfrontalier. Acest lucru se referă atât la captările de ape subterane cât și la schemele de încărcare.

În ultimul caz, este important să se consulte Convenția Espoo, precum “activitățile de captare a apelor subterane sau schemele de încărcare artificială a apelor subterane unde volumul anual de apă care urmează să fie captat sau reîncărcat depășește 10 milioane metri cubi” solicită o Evaluare a Impactului de Mediu sau alte proceduri, în special o notificare și consultații cu țările vecine, în cazurile în care activitățile propuse cauzează probabil un impact advers semnificativ la nivel transfrontalier.

Managementul apelor subterane se adresează, de asemenea, Protocolului Convenției Apei privind Apa și Sănătatea. Protocolul reconfirmă principiul că “Resursele de apă ar trebui, pe cât posibil, să fie manageriate într-o manieră integrată pe baza bazinelor hidrografice, cu scopul de a lega dezvoltarea socială și economică cu protecția ecosistemelor naturale și gospodărirea resurselor de apă pentru a reglementa măsuri în ceea ce privește alte sectoare de mediu. O asemenea abordare integrată ar trebui să se aplice pentru întregul bazin hidrografic, inclusiv apele subterane”.

Protocolul stabilește obligațiile pentru Părți în domeniile alimentării și apă și sanitației care necesită o acțiune corespunzătoare pentru managementul și protecția apelor subterane. În special, “Părțile vor urmări obiectivele (...) privind accesul la apa potabilă pentru oricine” și Părțile vor stabili ținte și date limită cu privire la “aplicarea practicilor bune recunoscute pentru managementul alimentării cu apă și sanitației, inclusiv protecția apelor uzate ca surse pentru apa potabilă” și în ceea ce privește “calitatea apelor care sunt utilizate ca surse de apă potabilă”. Acest lucru este relevant pentru apele subterane transfrontaliere, așa cum acestea reprezintă o sursă importantă de apă potabilă. Mai mult, Protocolul include obligația de “a dezvolta planuri de management al apei la nivel transfrontalier, național și/sau local, de preferat pe baza bazinelor hidrografice sau acviferelor”.

Caseta 15. Apele subterane transfrontaliere și Convenția Apei UNECE – Măsuri cheie

- Convenția Apei UNECE și obligațiile stipulate de aceasta se aplică în totalitate apelor subterane transfrontaliere. Specificitatea și vulnerabilitatea particulară a apelor subterane ar trebui să fie luate în considerare la dezvoltarea măsurilor privind managementul și protecția lor;
- Obligațiile stipulate de Protocolul privind Apa și Sănătatea sunt de o relevanță specială pentru managementul și protecția apelor subterane care reprezintă o sursă importantă de apă potabilă;
- Convenția Apei solicită Părților Riverane să coopereze în ceea ce privește managementul apelor subterane transfrontaliere pe baza acordurilor și prin organisme comune. Convenția are în vedere atât acordurile specifice apelor subterane, inclusiv acordurile specifice acviferelor, cât și acordurile care acoperă toate apele transfrontaliere și cuprinde prevederi specifice privind apele subterane;
- Activitățile de captare a apelor subterane și schemele artificiale de reîncărcare a apelor subterane de un volum mare specificat sunt incluse în Convenția Espoo. Astfel de activități care cauzează probabil un impact advers semnificativ la nivel transfrontalier solicită o notificare din partea Părții de origine și consultări ulterioare.

Considerațiile de mai sus privind aplicabilitatea Convenției Apei la apele subterane și de suprafață nu exclude oportunitatea sau chiar nevoia unui normativ ulterior care să se adreseze problemelor cât se poate de specifice cu privire la implementarea Convenției privind apele subterane.

6 Participarea factorilor interesați la nivel transfrontalier

PUNCTE CHEIE

- Este necesar să se asigure reprezentativitatea factorilor interesați pentru apă, indiferent dacă acestea sunt organizate (ONG-uri, asociații) sau nu.
- Poate fi util să se pornească de la organizarea factorilor interesați la nivel național și de la relațiile acestora la nivel local, pentru a permite participarea eficientă pe scară transfrontalieră și regională.
- Organizațiile de bazine transfrontaliere pot juca un rol semnificativ în participarea factorilor interesați.
- Ar putea fi alocate resurse suficiente pentru participarea societății civile.
- Asistența tehnică poate fi furnizată de factorii interesați, în special de cei care nu sunt organizați.
- Ar trebui să fie organizate consultări publice privind proiectele majore de structurare, inclusiv în țările cu experiență în ceea ce privește impactele lor asupra avalului.

6.1 Identificarea și reprezentativitatea factorilor interesați

În primul rând este necesar să se definească ce se înțelege prin factorii interesați și prin societate civilă. Putem distinge sectorul public pe de o parte de factorii interesați neguvernamentali pe de altă parte, și anume societatea civilă (asociații, ONG-uri, utilizatori de apă, autorități locale), organizații de muncă și sectorul privat.

Factorii interesați dintr-un bazin transfrontalier aparțin diferitelor țări, dar împart o resursă, un teren și un patrimoniu cultural, comun. Această împărțire poate fi exprimată în activități similare (agricultură, pescuit...) sau prin sensibilitate la risc și la fenomene naturale sau nu: secetă și deficit de apă, inundații, impactele barajelor, poluare, specii invazive, etc.

Din motive de transparență, responsabilitate și oportunitate, toți factorii interesați ar trebui să fie implicați în diverse activități transfrontaliere IWRM printr-un proces de consultare. Astfel, activitățile de planificare sunt de o semnificație particulară datorită naturii lor strategice. Diferite categorii de

factori interesați ar trebui să fie, de asemenea, implicate în etapele evaluării politice IWRM.

Exemplul 27: Participarea factorilor interesați în Moldova și Ucraina

Plenipotențiarilor Moldovei și Ucrainei facilitează implementarea Acordului bilateral din 1994 privind Utilizarea Comună și Protecția Apelor Transfrontaliere. În 2007, aceștia adoptă un Regulament care are scopul de a asigura participarea publică în activitățile acestui organism comun. Acesta devine primul exemplu de reguli formalizate de diseminare a informațiilor și participare publică în activitățile organismelor comune din Europa de Est, Caucaz și Asia Centrală.

Regulamentul privind Participarea Factorilor Interesați în Activitățile Plenipotențiarilor prevede dezvoltarea unui Registru al Factorilor Interesați. Factorii interesați sunt definiți ca orice autoritate publică, organizație neguvernamentală și asociațiile lor, precum și persoane juridice cu interes în managementul apelor transfrontaliere.

Registrul este alcătuit dintr-o parte moldoveană și o parte ucraineană. Fiecare Plenipotențiar este responsabil de menținerea părții sale corespunzătoare a Registrului, accesibil pe internet. Trei zile înainte de adunarea ordinară, Plenipotențiarilor informează factorii interesați despre toate deciziile luate de la ultima adunare și despre planurile de lucru. Douăzeci de zile înainte de adunare sau eveniment, Plenipotențiarilor informează factorii interesați despre data, agenda și documentele adunării care urmează să aibă loc.

Regulamentul prevede drepturile factorilor interesați de a sugera aspecte ce urmează să fie discutate de Plenipotențiarilor și de a prezenta comentarii cu privire la documentele proiect împreună cu sugestiile și amendamentele referitoare la textul schiță. Documentele proiect și invitațiile de a prezenta comentarii la aceste documente urmează să fie publicate pe internet. Observațiile făcute de factorii interesați urmează să fie luate în considerare când se ia decizia finală. În Decembrie 2007, Plenipotențiarilor au convenit, de asemenea, să mențină un website comun pentru Bazinul Hidrografic Dniester – (www.dniester.org).

Identificarea factorilor interesați și părților interesate este o precerință. Noi distingem grupuri organizate de factori interesați (ex. fermierii sau asociațiile de irigatori) de consumatorii de apă care nu sunt organizați, care sunt cei mai mulți și deseori beneficiarii finali ai diverselor programe de dezvoltare. Unii factori interesați sunt organizați la nivel local, uneori la nivel național dar rareori peste granițe.

Exemplul 28: Participarea factorilor interesați în Bazinul Hidrografic Niger

Punctul de pornire pentru ideea de participare a societății civile în procesul Viziune Comună pentru dezvoltarea durabilă a Bazinului Niger a fost invitația trimisă de Autoritatea Bazinului Niger (NBA) organizațiilor și asociațiilor regionale de a participa la workshop-uri, care adună nouă țări din bazin în Ianuarie 2005.

Un studiu pentru identificarea și caracterizarea utilizatorilor de apă ai bazinului Niger a fost atunci coordonat de "Eau Vive" și de Secretariatul General pentru Apă. Concluziile studiului au fost prezentate la Primul Forum Regional pentru utilizatorii resurselor bazinului, în Februarie 2006 în Fada-Ngourma în Burkina Faso.

Pentru început, această etapă a adus împreună organizațiile societății civile ale bazinului Niger pentru a discuta problemele de interes general cu Statele și partenerii. Câteva rezoluții ale Consiliului NBA de Miniștrii au condus în cele din urmă la o coordonare regională a utilizatorilor Bazinului Niger, pe baza coordonării naționale a țărilor. Coordonarea regională, care este reprezentată în unele organisme oficiale NBA, acționează în special în ceea ce privește impactele proiectelor referitoare la barajele mari din bazin.

Exemplul 29: Abordarea participativă pentru dezvoltarea SDAGE în Bazinul Hidrografic Senegal

Elaborarea Masterplanului pentru Dezvoltarea și Managementul Apei (SDAGE) al Organizației pentru Dezvoltarea Fluviului Senegal (OMVS) a fost conștientă într-o manieră participativă. Caracterizarea validată în 2009, o adevărată bază de cunoștințe împărțită de toți factorii interesați, se bazează în primul rând pe o bibliografie bogată de studii și în al doilea rând pe reuniuni organizate în fiecare țară cu factorii interesați de sectorul apei.

Abordarea participativă implementată de OMVS a ajutat la implicarea oamenilor (de obicei neștiutori de carte) în dezvoltarea SDAGE, un document complex și tehnic. A fost dezvoltat un ghid extins (casetă cu imagini) în special pentru a facilita creditarea și dezvoltarea SDAGE. De asemenea au fost folosite programele radio, iar facilitatorii locali instruiți de echipa proiectului au oferit un suport puternic.

Una din principalele dificultăți referitoare la scara bazinului transfrontalier, care poate fi mare, obține o reprezentativitate reală a factorilor interesați. O soluție este aceea de a identifica reprezentanții de domeniu (agricultură, pescuit, alimentarea cu apă potabilă și sanitație, mediu, baraje, etc.), asigurându-se în același timp că este reprezentată fiecare țară. Legitimitatea reprezentanților ar

trebui de asemenea să fie câștigată și acceptată. Poate fi stabilit un proces democratic astfel încât grupurile de factori interesați să-și aleagă reprezentanții. Aspectele culturale nu ar trebui să fie trecute cu vederea în acest tip de abordare și pot oferi condiții favorabile pentru participare.

Exemplul 30: “Simfonia Bazinului Hidrografic Marile Lacuri – Sf. Lawrence: apele, diversitatea, oamenii și viitorul lor”

O cale navigabilă și un lac pe continent, Golful Sf. Lawrence, fluviul cu același nume și Marile Lacuri rămân poarta de acces spre inima continentului nord-american. Acest teritoriu, care se întinde de la vârful de vest al Lacului Superior la Golful Sf. Lawrence, implică 6 provincii canadiene și opt state ale SUA.

Coordonat de Secretariatul Internațional al Apei (ISW), proiectul îmbunătățește multe inițiative locale, regionale și transfrontaliere privind managementul apei într-un bazin de recepție dens populat. Acesta încearcă să definească condițiile de viață dorite pentru anul 2035 printr-un proces de participare deschis tuturor. De asemenea, există oportunitatea pentru locuitori de a se exprima în ceea ce privește subiectul apei prin imagini, muzică, dans, pictură, sculptură, poezie, etc. Prima simfonie se va desfășura în Quebec City în lunie 2012.

6.2 Participarea la nivel transfrontalier

O altă dificultate este cea care se referă la nevoia de a se face deplasarea de sus în jos de la nivelul local, prin intermediul nivelului național, la nivelul internațional. Aceste procese sunt facilitate atunci când participarea societății civile este deja asigurată în fiecare proces național IWRM. Feedback-ul în ceea ce privește informațiile din partea comunităților locale este realizat de fiecare țară, cu consolidare la nivel de bazin. Unele procese locale pot fi încurajate local la frontiere și mai târziu acestea ar trebui să fie replicate la scară mai mare.

Organizațiile de bazine transfrontaliere pot juca un rol important în modificarea mecanismelor din cadrul societății civile la niveluri diferite, care pot solicita unele modificări în cultura lor organizațională. În plus, colaborarea dintre organizațiile de bazine naționale și coordonarea lor este, de asemenea, crucială pentru a asigura dialogul. Acest lucru înseamnă, pe termen lung, oferirea de “scaune” pentru reprezentanții poporului în reuniunile instituționale ale organizației de bazin, în plus față de reuniunile specifice, pentru obținerea participării active (implicare în procesul de luare a deciziilor) și nu simpla informare sau chiar consultare.

Exemplul 31: Încurajarea cooperării între granițele Mexic - Guatemala

Membrii comunității din comitetul micro-bazinului de recepție Buena Vista din Chiapas, Mexic, au avut posibilitatea să afle mai multe despre procesele managementului comunității din consiliul micro-bazinului de recepție Esquiche din San Marcos, Guatemala. Comitetul Buena Vista a fost înființat în Iulie 2011, după ce diferite comunități au arătat nevoia de a avea o structură locală de guvernare pentru a promova conservarea resurselor naturale cu o abordare pentru micro-bazine de recepție.

Printre primele acțiuni ale comitetului Buena Vista, prioritatea a fost acordată schimbului de experiență pentru comunitate cu consiliul micro-bazinului de recepție Esquiche, Guatemala. Au învățat despre modelul de planificare care a avut succes al comunității și managementul resurselor, pe care l-a dezvoltat proiectul Tacana IUCN. Acest model cuprinde, de asemenea, gospodărirea resurselor de apă bazată pe abordarea ecosistemelor.

Schimbul a constat în diverse vizite la zonele pilot ale proiectului, cum sunt stâne de oi, proiecte de compostare, pepiniere, precum și lucrări de conservare a solului. Delegația comitetului Buena Vista a învățat despre experiențele Organismului de Coordonare a Resurselor Naturale și Mediului din San Marcos, privind procesul de organizare și realizările principale.

Primul schimb Guatemala-Mexic a fost făcut posibil datorită lucrărilor realizate de IUCN prin proiectul Tacana. De asemenea, a fost parte a activităților proiectului "Buna Guvernare a Apei pentru adaptarea la schimbările climatice", susținut de Ministerul Mediului din Germania (BMU). De asemenea, a fost parte din activitățile proiectului "Dezvoltarea Dialogurilor și Guvernării în ceea ce privește Fluviile", sponsorizat de Agenția Elvețiană pentru Dezvoltare și Cooperare.

Ambel proiecte sunt implementate la comun de către membrii și partenerii IUCN, parteneriatul Global al Apei (GWP) și Centrul IUCN al Dreptului de Mediu.

Caseta 16. Convenția Aarhus

Convenția Aarhus a fost adoptată pe 25 Iunie 1998 în Aarhus, Danemarca, la a Patra Conferință Ministerială “Mediul pentru Europa”. Convenția a intrat în vigoare pe 30 Octombrie 2001 și din August 2011 are 44 Părți, inclusiv Uniunea Europeană. În Asia Centrală, Kazahstan, Kârgâzstan, Tadjikistan și Turkmenistan sunt Părți.

Convenția Aarhus stabilește elementele cheie ale participării publice, iar prevederile ei au devenit recunoscute peste tot ca un punct de reper pentru ceea ce uneori este descris ca democrația mediului. Aceste elemente se referă la accesul la informația de mediu, implicarea de la început și în curs a publicului la procesul de luare a deciziilor, procesele transparente și prietenoase utilizatorilor, obligația autorităților de a lua în considerare intrările publicului, o infrastructură de suport și măsuri eficiente de executare și apel.

Protocolul Convenției privind Registrele de Eliminare și Transfer a Poluanților stabilește în primul rând obligațiile autorităților publice față de public. Registrele de eliminare și transfer a poluanților au dovedit a fi un mijloc foarte eficient și relativ de costuri reduse pentru colectarea informației de mediu din sectorul privat și distribuirea în domeniul public, în felul acesta exercitând o presiune descendentă asupra nivelurilor de poluare.

Protocolul introduce o nouă dimensiune care implică obligații de raportare pentru sectorul privat și poate fi privit ca un instrument de promovare a responsabilității corporative. Un astfel de caracter general al prevederilor Convenției și Protocolului le face relevante pentru implementarea altor experiențe cu privire la accesul la informație, participarea publicului în procesul de luare a deciziilor și accesul la justiție în probleme de mediu.

Exemplul 32: Cooperarea dintre Spania și Portugalia privind apa

Spania și Portugalia împart cinci fluvii principale și două-treimi din granițele lor sunt stabilite de ele sau afluenții lor. Cooperarea istorică s-a extins între ambele țări, iar acordurile formale dintre două State riverane au început cu Tratatul Limitelor din 1864. O nouă etapă de cooperare s-a desfășurat cu semnarea în 1998 a Convenției mai comprehensive privind Cooperarea pentru Protecția și Utilizarea Sustenabilă a Apelor Bazinelor Hidrografice Portugheze și Spaniole (Acordul Albufeira), care a extins scopul colaborării în principal de la atenția acordată aspectelor economice privind alocarea beneficiilor generării hidroenergiei la un cadru mai larg pentru realizarea unei utilizări durabile și unui management al resurselor de apă comune.

Caracteristicile esențiale includ: o abordare de ecosistem, promovarea bazinului hidrografic ca o unitate de management, evaluarea utilizărilor terenului, încurajarea participării publice și transparenței. Mai mult, formulele participative acoperă: includerea abordărilor participative și schimbul de informații prin grupuri de lucru tehnice, organizarea de workshop-uri specifice și forumuri sociale participative, printre altele.

În timpul procesului de planificare hidrologică, au fost organizate și continuă să aibă loc unele reuniuni de participare publică și activă care au implicat societatea civilă, ONG-urile și grupurile de interes cu privire la gospodărirea apei. Mai recent, după două reuniuni participative binaționale (Zamora, 2006 privind managementul secetei și Lisabona, 2008 privind planificarea hidrologică și schimările climatice) a fost încurajată cooperarea dintre ambele părți pentru elaborarea Prezentării Generale Provizorii a Problemelor Semnificative de Management al Apei.

Resursele financiare alocate societății civile ar trebui să fie suficiente și să poată trece prin organizațiile de bazin, care pot oferi asistență tehnică și facilitare, în special pentru utilizatorii care nu sunt organizați, astfel încât factorii interesați să aibă o imagine de ansamblu asupra problemelor prin intermediul workshop-urilor sau mass-mediei specifice. Partenerii tehnici și financiari pot juca un rol de catalizare. De asemenea este necesară continuitatea în susținerea implicării factorilor interesați.

6.3 Consultări publice

Persoanele afectate de impactele infrastructurilor hidraulice transfrontaliere (baraje, devierea apelor: vezi Secțiunea 9) ar trebui să fie asociate proiectului, de la identificarea operării. Garanțiile sunt oferite pentru compensarea populației afectate, care sunt mult mai complexe atunci când aceste impacte se extind peste graniță.

Consultările au loc, de exemplu atunci când populațiile situate în valea inferioară a barajelor sunt strămutate sau relocate. Aceste consultări ar trebui să se desfășoare cu populația din aval care suferă de impactele (pozitive și negative) instalațiilor, chiar și când aceste populații sunt situate în alte țări.

În plus, factorii interesați implicați în strategiile de consultare publică susțin și îmbunătățesc în multe cazuri stabilirea ariilor protejate care oferă cunoștințe locale privind valoarea ariilor și speciilor lor indigene (ex. acvifere sau zone naturale comune).

7 Strategie și planificare în bazinele transfrontaliere

PUNCTE CHEIE

- Strategia transfrontalieră pe termen lung este elaborată și validată de toate țările bazinului, începând cu prioritățile și obiectivele consensuale.
- Cadrul legislativ transfrontalier și mecanismele pentru distribuirea beneficiilor dintre țări sunt elemente cheie de planificare.
- Planificarea strategică a IWRM transfrontalier este legată de diverse alte procese de planificare regională sau sectorială.
- Ar trebui acordată o atenție specială planificării infrastructurilor mari hidraulice, care de cele mai multe ori au impacte transfrontaliere.
- Pentru fiecare acțiune, autoritatea națională sau internațională de contractare ar trebui să fie bine identificată, iar pachetul de finanțare să fie dezvoltat.
- Societatea civilă ar trebui să fie implicată în dezvoltarea strategiilor și în planificarea la o scară transfrontalieră.

Planificarea acțiunilor într-un bazin transfrontalier poate lua diferite forme și nume. Ar putea cuprinde o componentă:

- Pe termen lung (20-30 ani) – plan de acțiune strategic, masterplan pentru dezvoltare și management, plan de management, etc.;
- Pe termen scurt (3-5 ani) – plan de acțiune sau program detaliat de măsuri, cu un program de investiții, măsuri structurale (inclusiv obiective de mediu precum menținerea funcțiilor ecologice) și nestructurale (inclusiv acelea legate de guvernare).

Planul strategic este dezvoltat prin consens de către organizația de bazin transfrontalier, prezentând distribuția costurilor și beneficiilor dintre țările bazinului. Planul de acțiune trebuie să fie aprobat în mod oficial de State pentru a-i da putere de aplicare. Un mediu instituțional internațional de validare este o precerință pentru planificarea strategică, iar cadrul legislativ transfrontalier este un supliment necesar (vezi Secțiunea 2).

Reprezentanții factorilor interesați neguvernamentali ai diverselor țări sunt implicați în dezvoltarea planificării strategice, în special prin grupuri de lucru

geografice și tematice, procese de consultare și prin reprezentanții lor în organismele organizației de bazine transfrontaliere (vezi Secțiunea 6).

7.1 Analiza de diagnoză la nivel transfrontalier

Prima etapă în planificare este de a face o evaluare și de a identifica problemele, dar și punctele tari, de ex. printr-o evaluare de mediu prealabilă care implică diverse țări de interes. Poate fi folosită o matrice de evaluare care trece prin diferite teme pentru fiecare țară.

Evaluarea și identificarea problemei ar trebui să pună accentul nu doar pe resursele de apă în ceea ce privește cantitatea și calitatea și pe mediul natural, ci și pe toate activitățile socio-economice și domeniile care au un impact imediat sau viitor, direct sau indirect asupra resurselor de apă, cum ar fi utilizarea terenului, date demografice, etc.

Într-o analiză de diagnoză la nivel transfrontalier este important să se ia în considerare baza de cunoștințe existentă (acorduri de colaborare existente anterior sau proiecte), prioritatea utilizărilor apei identificate de țările care împart bazinul, existența ariilor protejate legate de apele comune, efecte posibile ca urmare a schimbărilor climatice și fenomenelor externe (vezi secțiunea 7.6) și proiecte de cercetare existente care se adresează problemelor comune existente.

Pentru proiectele dezvoltate în cadrul Facilității Globale de Mediu (GEF) Portofoliul Apelor Internaționale, rolul tehnic principal al unei Analize de Diagnoză la nivel Transfrontalier (TDA) este de a identifica, cuantifica și stabili priorități pentru apă cu privire la problemele care apar la nivel transfrontalier. În special, scopul TDA este de a:

- identifica & prioritiza problemele transfrontaliere;
- aduna și interpreta informațiile științifice despre impactele asupra apei și mediului și consecințele fiecărei probleme;
- analiza cauzele imediate, care stau la baza fiecărei probleme, și în special de a identifica practici specifice, surse, locații și sectoarele activității antropice din care apare degradarea resurselor de apă și mediului sau din care apar amenințări;
- completa și analiza instituțiile, legile, politicile și investițiile planificate.

TDA este o analiză științifică și tehnică de constatare utilizată pentru scara importanței relative a surselor, cauzelor și impactelor problemelor asupra apelor transfrontaliere. Ar trebui să fie o evaluare obiectivă și nu un document negociat. Analiza este realizată într-o manieră transsectorială, concentrându-se pe problemele transfrontaliere fără ignorarea intereselor naționale și priorităților. Pentru a face analiza mai eficientă și durabilă ar trebui să cuprindă

o “analiză de guvernare” detaliată care ia în considerare mediul instituțional, legal și politic local. Ulterior, TDA ar trebui să fie precedat de o consultare completă cu toți factorii interesați, care sunt implicați pe parcursul procesului ulterior. Abordarea TDA nu este doar o modalitate dovedită de realizare a progresului, ci și acționează ca un instrument de diagnostică pentru măsurarea eficienței implementării Planului Strategic de Acțiune.

Caseta 17. Analiza de Diagnostică la nivel Transfrontalier/Plan Strategic de Acțiune (TDA/SAP)

Programul Apelor Internaționale GEF a susținut 183 proiecte. GEF este cel mai larg mecanism de finanțare pentru colaborarea dintre multe țări privind apa și oceanele cu 149 țări GEF destinate și 23 țări nebeneficiare care lucrează împreună pentru a manageria resursele lor de apă transfrontaliere. Țările care participă la proiectele GEF privind Apele Internaționale au negociat 13 cadre de cooperare regionale, tratate sau protocoale în timp ce primesc finanțare GEF.

Cooperarea regională care se aplică abordărilor TDA/SAP a fost realizată în:

- 22 de bazine hidrografice transfrontaliere
- 5 sisteme de ape subterane transfrontaliere
- 8 bazine de lacuri transfrontaliere
- 19 ecosisteme marine mari

Pentru mai multe informații: www.thegef.org

Analiza de diagnostică oferă o bază reală pentru formularea unui plan de acțiune. În plus de acest fapt, ar trebui să facă parte din procesul de angajare a factorilor interesați prin măsuri inițiale și dezvoltarea ulterioară a soluțiilor alternative din timpul elaborării planului de acțiune. Identificarea și consultarea factorilor interesați și studiile de capacitate instituțională, guvernare și investiții sunt toate componente esențiale ale procesului.

Analiza de diagnostică la nivel transfrontalier ar trebui să includă o abordare de prognoză, de exemplu pentru elementele care generează presiuni asupra resurselor de apă: creșterea demografică (nativă și imigrație), care induce consumul suplimentar de apă casnică, creșterea deversărilor de ape uzate, urbanizarea, riscuri legate de schimbările climatice, precum și managementul cerințelor de apă și a volumelor corespunzătoare de apă: monitorizarea sistemelor de irigații, reutilizarea apei, etc.

Evaluarea situației și identificarea problemelor cu o viziune de perspectivă permit, în a doua etapă, definirea și prioritizarea obiectivelor, de exemplu prin zone de dezvoltare omogenă – fiecare zonă poate corespunde câtorva țări,

traversând astfel granițele administrative. Diferitele priorități naționale ar trebui să fie reflectate prin intermediul bazinului. Din acest punct de vedere, dezvoltarea unui consens între țări este importantă, sub egida organizației de bazin transfrontalier.

Ar trebui să fie definită o “viziune comună” ca o propoziție care sintetizează scopurile și obiectivele comune țărilor bazinului. Această formulă de consens trebuie să atingă așteptările oamenilor, beneficiarilor finali ai procesului.

7.2 Instrumente de planificare transfrontalieră

Diferite tipuri de instrumente de planificare folosesc date de la țările bazinului care alimentează sistemul informațional transfrontalier (vezi Secțiunea 4). În plus de monitorizare și printre instrumentele strategice de planificare putem distinge instrumentele de susținere a procesului de luare a deciziilor bazate pe monitorizare și modelare, instrumente economice, instrumente de mediu și sisteme geografice informaționale. Amintim că aceste instrumente nu pot înlocui expertiza făcută de managerii bazinului.

Sistemele informaționale privind apa, rețelele de monitorizare și evaluarea adunării datelor comune oferă informații valoroase privind starea apelor comune și ajută la procesul de luare a deciziilor pe termen scurt-mediu. În etapa de planificare, este extrem de important să se identifice rețelele relevante de control, să se aleagă stațiile corespunzătoare sau punctele de control și să se asigure calitatea datelor furnizate de țările care împart un bazin. Pentru a depăși această situație modelele pot ajuta managerii de apă să anticipeze diferite situații.

Instrumentele de susținere a procesului de luare a deciziilor se bazează pe utilizarea modelelor care permit simularea funcționării hidrologice (ploaie, debit, nivelul acviferului), hidraulice (propagarea fluxului, structuri de regularizare) și alocarea resurselor de apă conform utilizărilor și zonelor geografice. Această aplicație este folositoare în special când vine vorba despre distribuirea între țările bazinului. Unele instrumente permit, de asemenea, modelarea calității apei sau transportul sedimentelor.

Modelele cantitative, deseori cuplate cu sistemele geografice informaționale, pot fi utilizate pentru a simula diferite scenarii, de exemplu conform datelor hidro-meteorologice: ani secetoși sau umezi, recorduri istorice ale precipitațiilor și debitelor. Modificarea acestor recorduri precum și cele ale temperaturii prin reducerea modelelor climatului global poate permite, de asemenea, evaluarea unor impacte ale schimbărilor climatice. De asemenea, scenariile pot implica diferite opțiuni de dezvoltare, în special cu privire la noile lucrări majore de structuri transfrontaliere și combinarea lor în cadrul bazinului. Scenariile

studiate urmează să fie dezvoltate și validate prin consens de către țările bazinului.

Exemplul 33: Instrument pentru alocarea resurselor de apă în Bazinul Niger

Autoritatea Bazinului Niger (NBA) a dezvoltat și folosește un instrument pentru simularea scenariilor pentru dezvoltarea și alocarea resurselor de apă. Acest instrument a fost utilizat în 2007 pentru selectarea scenariilor de dezvoltare a bazinului cu construirea a trei noi baraje și creșterea suprafețelor irigate. Acest instrument a fost dezvoltat de consultanții locali din NBA cu participarea eficientă a experților permanenți NBA responsabili de manipularea acestui instrument pentru a asigura durabilitatea utilizării lui.

Modelul de simulare este croit pentru problemele specifice ale acestui bazin mare de 1,5 milioane km², inclusiv:

- retragerile de apă în avalul barajelor fluviale și punctele de cerere departe de zonele de stocare;
- variabilitate hidrologică mare inter și intra-anuală;
- zone umede vaste de interes global (delta interioară a Fluviului Niger);
- încorporarea unei cerințe pentru echitatea dintre țări cu privire la retragerile de apă pentru irigații conform principiului ISO-satisfacției, care afirmă că resursele reglementate ar trebui să satisfacă cererea crescută a unei țări doar atunci când este în măsură să îndeplinească o creștere proporțională în alte țări.

Instrumentul a fost dezvoltat în timpul procesului de viziune comună a Bazinului Niger cu susținerea cooperării franceze. Procesul a avut drept rezultat Planul de Acțiune pentru Dezvoltarea Durabilă pentru 2025, Programul de Investiții și Carta Apei, care au fost adoptate de toate cele nouă State Membre ale NBA în Aprilie 2008. Planul include un masterplan pentru resursele de apă care analizează prin intermediul modelului de compatibilitate și complementaritate instalațiile de structuri hidraulice planificate.

Astfel de modele permit simularea planurilor și programelor de dezvoltare la diferite termene de timp (scurt, mediu și lung). Aceleași instrumente pot fi utilizate mai târziu pentru managementul tactic (diagrame de management) la scară de bazin sau într-o singură țară sau pentru evaluările impactelor de mediu și social ale diverselor proiecte.

Utilizarea acestui tip de instrument facilitează optimizarea economică a investițiilor și distribuirea beneficiilor de-a lungul țărilor. Un modul economic poate fi cuplat cu instrumentul hidraulic pentru a evalua performanța economică a diferitelor scenarii testate.

Sistemele Geografice Informaționale pot integra, combina și analiza date, atât fizice cât și socio-economice. Acestea permit vizualizarea diferitelor componente geopolitice ale bazinului, în special între diferite țări care le alcătuiesc. De asemenea, ele sunt un instrument puternic de comunicare, inclusiv pentru utilizatorii de apă și persoanele nespecializate tehnic. Imaginile din satelit sunt folositoare în special în cazul bazinelor transfrontaliere, care sunt de obicei mari.

7.3 Masterplan la nivel transfrontalier

Odată ce evaluarea este finalizată, este necesar să se definescă acțiunile ce urmează să fie implementate. Aceste acțiuni pot fi de diferite tipuri și de o natură mai mult sau mai puțin transfrontalieră. În plus față de proiectele instituționale sau de construire a capacității putem menționa activitățile care cel mai probabil promovează integrarea dintre diferite țări ale aceluiași bazin: generarea hidroenergiei, irigație, navigație, alimentarea cu apă, conservarea ecosistemului, controlul fenomenelor naturale externe (inundații, secetă) și controlul poluării.

Printre diferitele scenarii de dezvoltare studiate, este ales de către țări prin consens un scenariu și va rezulta în acțiuni.

Exemplul 34: Strategia de Dezvoltare a Bazinului Hidrografic Mekong 2010-15

Pregătirea și adoptarea în 2011 a Strategiei de Dezvoltare a Bazinului de către Țările Bazinului Inferior Mekong este o piatră de încercare importantă în istoria cooperării din cadrul Comisiei Fluviului Mekong (MRC). Evoluțiile Bazinului Superior al Mekong – Lancang din China și Bazinului Superior Mekong se modifică în funcție de regimul debitului Fluviului Mekong. Sectorul privat este acum activ căutând oportunități de investiții pentru a satisface cererea tot mai mare pentru bunuri și servicii, pe care fluviul o poate oferi dacă sunt instalate sisteme eficiente de regularizare.

Strategia definește un proces dinamic de planificare pentru dezvoltarea bazinului care va fi revizuită și actualizată la fiecare cinci ani. Strategia definește următoarele Priorități Strategice pentru Dezvoltarea Bazinului:

- oportunități și riscuri de evoluții actuale abordate;
- agricultura irigată extinsă și intensificată;
- sustenabilitatea socială și de mediu a dezvoltării hidroenergetice mult îmbunătățită;
- cunoștințe esențiale dobândite;
- opțiuni pentru distribuirea beneficiilor și riscurilor identificate;
- Strategia implementată de Adaptare la Schimbările Climatice;
- planificarea bazinului integrată în sisteme naționale.

De asemenea, Strategia cuprinde:

- obiectivele bazinului și strategiile de management definite pentru sectoarele legate de apă;
- procese consolidate de management la nivel național al resurselor de apă de bază;
- procese consolidate de management la nivel de bazin al resurselor de apă și a resurselor asociate;
- obiective sociale și de mediu riguros definite la nivel de bazin și indicatori de bază definiți; și
- program de construire a capacității implementat, legat de inițiativele generale ale MRC și complementare pentru activitățile de construire a capacității naționale.

Planul de acțiune pentru un bazin transfrontalier va cuprinde în primul rând acțiuni de natură transfrontalieră, de care beneficiază cel puțin două țări. Acțiunile la nivel național vor fi incluse cu condiția ca acestea să participe la alcătuirea masterplanului. Acțiunile la nivel local și implicarea doar a unei singure țări ar trebui de preferat să fie incluse în planul național de acțiune

IWRM. În același timp, sunt planificate mecanisme specifice pentru identificarea acțiunilor care ar putea afecta țările din aval.

Pentru proiectele dezvoltate în cadrul Facilității Globale de Mediu (GEF), Portofoliul Internațional al Apelor, Planul de Acțiune Strategic (SAP) este un document politic negociat care ar trebui să fie aprobat la cel mai înalt nivel politic al tuturor sectoarelor relevante. Stabilește clar prioritățile de acțiune (de exemplu, reforme politice, legislative și instituționale sau investiții) pentru a soluționa problemele prioritare identificate în Analiza de Diagnoză la nivel Transfrontalier.

Un element cheie al SAP este o bază bine definită. Acest lucru permite o distincție clară între acțiuni cu beneficii pur naționale și cele care se adresează intereselor transfrontaliere cu beneficii globale. Un alt element cheie implică dezvoltarea mecanismelor instituționale la nivel regional și național pentru implementarea SAP și monitorizarea și evaluarea procedurilor pentru a măsura eficiența rezultatelor procesului.

Un SAP ar trebui să identifice reformele politice, legislative și instituționale și investițiile necesare pentru abordarea problemelor prioritare privind apele transfrontaliere. Pregătirea unui SAP este un proces de cooperare între țările participante. Acesta schițează acțiunile necesare pentru rezolvarea problemelor prioritare și trebuie să fie convenite înainte de asistența tehnică, construirea capacității sau pot fi dezvoltate proiecte de investiții. SAP stabilește acțiunile specifice pentru fiecare țară care pot fi adoptate la nivel național dar armonizate cu alte țări interesate.

Distribuirea beneficiilor și costurilor acțiunilor este stabilită prin consens între diferite țări ale bazinului și se bazează pe rezultatele diferitelor simulări economice și prin intermediul unui proces de consultări și negocieri.

Exemplul 35: Planul de Acțiune Strategic al Bazinului Lacului Victoria: de la Comunitate la nivele Ministeriale

Lacul Victoria, cel mai mare din toate lacurile din Africa, a aplicat cu succes abordarea TDA/SAP în procesul de stabilire a cadrului de management durabil regional economic și de mediu. Faza I a proiectului Managementul de Mediu pentru Lacul Victoria, care a fost implementată la comun de către țările riverane Kenya, Tanzania și Uganda a făcut mari progrese în îmbunătățirea managementului apei. Această fază se concentrează pe înțelegerea lacului și pe construirea capacității regionale, în timpul testării fezabilității unui număr de acțiuni bazate pe comunitate și modalități instituționale atât la nivel de comunitate locală cât și la nivel regional.

Organizația de Pescuit a Lacului Victoria a fost stabilită printr-o convenție semnată în 1994 de State, prezentând faptul că beneficiile comunității pot stimula acțiunea Ministerului. Comisia Bazinului Lacului Victoria a fost înființată în 2003 prin Protocolul pentru Dezvoltarea Durabilă a Bazinului Lacului Victoria adoptat în conformitate cu Tratatul din 1999 pentru Stabilirea Comunității Africii de Est.

În faza II a proiectului, Rwanda și Burundi, două țări care sunt parte din bazinul de recepție superior care drenează lacul prin Fluviul Kagera, au semnat Tratatul și Protocolul. Prin includerea acestor două țări, poate fi formulată o soluție mai holistă prin eforturile de a viza problemele pe care bazinul hidrografic le-a experimentat în ultimii treizeci de ani, cu ecosistemul lacului fiind sub o presiune tot mai mare, cauzată de poluarea cu nutrienți și apariția înfloririi algale masive.

Unul dintre elementele de bază esențiale pentru sustenabilitate este stabilirea așa numitei taxe "Fish Levy Trust". Toate pescăriile trebuie să plătească o taxă minimă pentru Încasarea de Impozite, care, la rândul său, finanțează activitățile care susțin implementarea comunității locale și regionale a măsurilor care au scopul de a asigura faptul că Lacul Victoria este administrat corespunzător la toate nivelurile, de la comunitate la Minister.

În plus față de performanța împărțită a diverselor facilități (generarea de hidroenergie, irigații, pescuit, navigație, alimentarea cu apă potabilă, activități de recreere, etc.), urmează să fie studiate beneficiile și impactele legate de ecosisteme (ex. autocurățarea prin zone umede, producția de pește și fluxurile sanitare).

Planul de acțiune strategic pentru un bazin transfrontalier ar trebui să fie în concordanță cu alte programe internaționale din regiunea de interes – agricultură, energie, transport, informare / comunicare, precum și planuri sectoriale existente sau aflate în dezvoltare (adaptarea la schimbările climatice, controlul inundațiilor și secetei, etc.).

7.4 Planificarea investițiilor

Așa cum planificarea strategică este una pe termen lung, acțiunile prioritare sunt detaliate într-un plan de acțiune pe termen scurt (câțiva ani). Bugetul său este estimat într-un mod realist și acordat sub formă de plan de investiții (constând în proiecte viabile din punct de vedere financiar) și activități (instruire, educație, dezvoltarea sistemelor de informare), distribuite cât mai corect posibil între țările bazinului. Procesul de implementare este iterativ, așa cum planul urmează să fie revizuit la fiecare câțiva ani pentru implementarea planului următor, care încorporează date noi și care ia în considerare rezultate noi și dezvoltări viitoare.

Organizația de bazin dezvoltă strategia și modalitățile de finanțare care pot fi diferite (auto-finanțare, finanțare externă în forma împrumuturilor sau granturilor, parteneriate publice-private – vezi secțiunea 8) în funcție de tipul de acțiune. Modalitatea de distribuție a costurilor între țări este legată de așa numitul distribuție beneficiilor generate de acțiuni.

Când au fost planificate, infrastructurile majore hidraulice (baraje, devieri, transferuri de apă) sunt o parte importantă a bugetului de investiții și, de asemenea, deseori sunt programate pe mai multe perioade de planificare pe termen scurt.

Atunci când o asemenea infrastructură este de tip transfrontalier, decizia de a o implementa poate fi un aspect deosebit de sensibil al cooperării dintre țări. Obținerea unui consens pe această instalație este un avantaj semnificativ pentru cooperarea internațională și integrarea politică și economică din regiune. Impactele de mediu și sociale ale acestei infrastructuri ar trebui să fie evaluate în conformitate cu standardele internaționale în vigoare, urmărind recomandările Comisiei Moniale privind Barajele.

Exemplul 36: De la o Viziune Comună la un program de investiții la nivel de bazin în Bazinul Fluviului Niger

Proiectul susținut de GEF “Tendențele de Alunecare a Pământului și Degradare a Apei în Bazinului Hidrografic Niger” a avut scopul de a reduce și preveni degradarea ulterioară a ecosistemului transfrontalier legată de resursele de apă; prevenirea degradării solului; protecția resurselor biologice; și construirea capacității pentru luarea deciziilor adecvate la nivel de bazin și la nivel național.

O Analiză comprehensivă de Diagnoză la nivel Transfrontalier (TDA) și un Plan de Acțiune Strategic (SAP) au completat următorul proces de participare care cuprinde teme multidisciplinare la nivel național și regional. În urma concluziilor date de TDA, a fost dezvoltat SAP ca un document politic care a completat Planul de Acțiune privind Dezvoltarea Durabilă a Bazinului Niger.

7.5 Implementare și urmărire

Elaborarea planului de acțiune prioritar este responsabilitatea organizației de bazin transfrontalier care coordonează implementarea lui și stabilește urmărirea și evaluarea sistemului.

Noi distingem acțiunile structurale (noi dezvoltări, lucrări de reabilitare și întreținere), tehnice (proiectare, urmărire, construirea capacității) de acțiunile instituționale (proceduri, reglementări, guvernare).

Măsurile nestructurale și de mediu, precum recuperarea albiilor râurilor și conservarea zonelor umede pentru minimizarea impactelor inundațiilor, introducerea speciilor indigene, activități de construire a capacității sau campanii de conștientizare pot fi aplicate ușor, în comparație cu lucrările hidraulice și infrastructuri și aducerea beneficiilor durabile. Cu toate acestea, aceste măsuri vor solicita, de asemenea, procese de consens, între părțile interesate și țările care împart bazinul pentru asigurarea continuității și eficienței acțiunilor.

Pentru fiecare acțiune, sunt identificate responsabilitățile pentru autoritatea contractantă, contractorul principal, manager și beneficiari. În funcție de tipul de acțiune, autoritatea contractantă poate fi de nivel internațional, național sau chiar local în conformitate cu principiul subsidiarității. Unele acțiuni pot fi sub responsabilitatea organizației de bazin transfrontalier dar pot fi implementate de organizații naționale, sub supervizarea administrațiilor regionale.

Pentru organizația de bazin, trecerea de la faza de planificare la cea de implementare este o etapă crucială, care poate solicita reorganizare cu înființare de noi organisme și mecanisme, în special pentru a facilita legăturile lor operaționale cu Statele.

Indicatorii de performanță sunt utili atât pentru guvernarea organizației de bazin cât și pentru rezultatele obținute în bazin (vezi Secțiunea 4).

Este necesară informarea în mod regulat a diverșilor factori interesați ai bazinului despre acțiuni. Diferite categorii de factori interesați sunt implicați în implementarea acțiunilor care îi interesează.

7.6 Schimbările climatice și riscurile legate de apă

Controlul riscurilor legate de apă (inundații, secete, poluare) este mult mai relevant decât chiar în contextul schimbărilor climatice care pot agrava frecvența evenimentelor extreme. Acțiunile asociate cu acest control (prevenire, prognoză și protecție) ar trebui să facă parte din planificarea

strategică la scara bazinului transfrontalier. Încă o dată, sunt necesare participarea factorilor interesați și consultarea publicului.

Este important pentru țări să schimbe informații, în special date hidro-meteorologice necesare pentru acest control și pentru progresul făcut în planurile sectoriale: controlul impactelor schimbărilor climatice, planuri de management pentru secete și inundații. Informațiile pot fi centralizate de organizația de bazin transfrontalier, care administrează sistemul global de avertizare și avertizează țările atunci când există o amenințare (vezi Secțiunea 4).

Controlul inundațiilor este parte a conceptului IWRM. Încetinirea dinamicii inundațiilor în canalele deversoare naturale (zone inundabile și zone umede) este eficientă și durabilă, inclusiv pentru protecția țărilor din aval. Controlul așezărilor umane din zonele predispuse inundațiilor este o completare esențială.

Exemplul 37: Programul pentru Apă, Climă și Dezvoltare din Africa

Programul pentru Apă, Climă și Dezvoltare (WACDEP) condus de Consiliul Miniștrilor privind Apa din Africa (AMCOW) și implementat de GWP este destinat să sprijine implementarea Declarației Sharm el-Sheikh și angajamentele asumate de Șefii Statului Uniunii Africane privind apa și schimbările climatice. Scopul programului este de a promova securitatea apei ca un element cheie pentru dezvoltarea durabilă a țărilor și regiunilor și de a contribui la adaptarea la schimbările climatice pentru creșterea economică și securitate umană.

Este dezvoltat astfel în 2011-2012 un Cadru pentru securitatea apei, rezistența la schimbările climatice, pentru dezvoltare, de către un consorțiu condus de HR Wallingford pentru a facilita implementarea WACDEP:

- acest document politic scurt și prietenos utilizatorilor subliniază dezvoltarea strategiilor de investiții de tip “lipsă de regret / puține regrete”;
- furnizează elementele pentru integrarea securității apei și rezistența la schimbările climatice în planuri naționale de dezvoltare, cadre macroeconomice, bugete naționale și în economie generală;
- se bazează pe lucrul analitic al Documentului Tehnic Informativ, care adună cele mai bune practici internaționale în sensul strategiilor pentru securitatea apei și rezistența la schimbările climatice, oferă sfaturi pentru a face față incertitudinilor și investițiilor relevante.

Mai multe informații: www.gwp.org/WACDEP

Exemplul 38: Planificarea și implementarea managementului riscului la inundații pentru Râul Morava

Râul Morava, afluent al Dunării, este împărțit de Austria, Republica Cehă și Slovacia. Râul este periculos datorită inundațiilor, cauzate atât de ploi regionale cât și de inundații bruște, după ploi torențiale. Pagubele inundațiilor din 2006 au fost estimate la 35 milioane €, mai mult pentru terenurile agricole.

Nu există nicio comisie comună a bazinului hidrografic Morava, dar există acorduri bilaterale între cele trei țări în ceea ce privește previziunile, raportarea și avertizarea de inundații. Mai mult, proiectul Europei Centrale privind Managementul și Evaluarea Riscului la Inundații (CEFRAME) se preocupă de Morava, Dyje (principalul afluent al râului Morava), Dunărea și Leitha. Acest proiect a realizat o revizuire și o evaluare a situației, o analiză a riscului la inundații și o cartografiere și a propus armonizarea reglementărilor de siguranță și dezvoltarea celor mai bune practici.

Din perspectiva dezvoltării, restaurarea zonelor inundabile ajută la îmbunătățirea condițiilor de viață locale. Riscul redus la inundații este un beneficiu major pentru comunitățile țărilor din aval.

În unele cazuri, stocarea poate fi crescută artificial pentru protecția în aval. Mecanismele de compensare pentru țările din amonte care “stochează” pot fi atunci negociate cu țările protejate din aval. Măsurile de protecție care implică digurile nu sunt recomandate deoarece, în plus de eficiența lor limitată și de impactul lor puternic asupra mediului, ele doar transferă problema în aval.

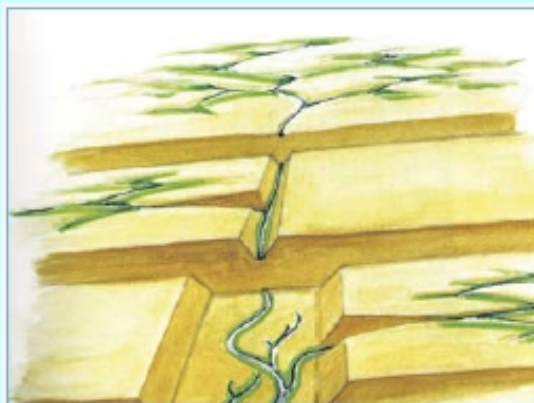
În zonele geografice care s-au confruntat cu deficitul de apă, digurile de regularizare pot fi o soluție importantă pentru adaptarea la schimbările climatice. Ele sunt o rezervă a fluxurilor de regularizare a apei în conformitate cu variabilitatea sezonieră și nevoi (vezi Secțiunea 9).

Exemplul 39: Proiectul AMICE privind bazinul hidrografic Maas

Proiectul AMICE este implementat de 17 parteneri sub conducerea “Stabilirii Planificării Publice a Fluviului Maas și a afluenților săi”. Scopul său este de a minimiza impactele economice, sociale și ecologice ale schimbărilor climatice asupra zonelor inundabile dens populate și cu construcții, din care unele sunt cele mai vulnerabile zone din Europa. Proiectul, printre altele, cuprinde câteva activități pentru îmbunătățirea retenției naturale a apei prin crearea de spațiu pentru râu, transformând terenul agricol în spațiu natural și conservarea zonelor inundabile Natura 2000.

Exemplul 1) este localizat în întinderile superioare ale bazinului din Ardeni, Valonia, unde cantitatea de precipitații este mare. Zonele din amonte ar putea oferi o capacitate amplă de retenție atunci când sunt restaurate la condițiile lor naturale. Ele sunt necesare pentru reducerea inundațiilor și pentru stocarea apei în subteran în caz de secetă.

Exemplul 2) este localizat în partea cea mai din aval a bazinului, lângă orașul Steenberg. Obiectivul este de a permite cursurilor de apă să inunde domeniile din jur atunci când nivelul apei al Maas este prea mare pentru a permite apei cursului de apă să iasă în exterior. În timp ce zonele inundabile sunt întinse și plate, competiția pentru rețea și fâneață este intensă, fiind acest lucru un context special de provocare.



Exemplul 3) subliniază utilizarea zonelor Natura 2000 pentru a compensa râurile canalizate din zonele urbane. Obiectivul este de a rezolva problemele de cantitate a apei, luând în considerare aspectele ecologice și calitatea redusă a apei. O provocare importantă aici este colaborarea cu fermierii care se folosesc de terenuri.

Cu toate acestea, va fi necesar să se stabilească echilibrul de carbon al unor astfel de proiecte (zonele împădurite) așa cum un rezervor de umplere poate emite o cantitate semnificativă de gaze cu efect de seră.

Planurile de management al secetei și măsurile lor, utilizarea sistemelor de indicatori pentru urmărirea impactelor generate de reducerea apei disponibile

sau monitorizarea atentă a nivelurilor acviferelor în timpul episoadelor meteo ar trebui să fie luate în considerare în cooperarea transfrontalieră.

În unele cazuri, ar trebui să fie recomandate crearea de fluxuri minime necesare și posibilitatea revizuirii lor în condiții de secetă, precum și creșterea comunicării și schimbului de date dintre țări și flexibilitatea în aplicarea măsurilor în timpul secetei.

8 Finanțarea organizațiilor de bazine transfrontaliere

PUNCTE CHEIE

- O organizație de bazine transfrontaliere ar trebui să aibă un sistem financiar sustenabil potrivit misiunii sale.
- Există trei tipuri de cerințe ale finanțării legate de operarea instituției, pentru îndeplinirea sarcinilor de bază și atunci când este necesar pentru administrarea infrastructurilor.
- Diferitele sisteme posibile de finanțare internă sunt: contribuțiile Statelor Membre, taxe legate de utilizare, taxe pentru managementul proiectului și vânzarea de servicii.
- Sistemele de finanțare externă pot fi Parteneriatele Public-Private și contribuții din partea unor donatori (în principiu împrumuturi).

Pentru ca o organizație de bazine transfrontaliere să fie eficientă și de lungă durată, aceasta ar trebui să aibă un sistem financiar potrivit și sustenabil. Acest sistem ar trebui să încurajeze în special autonomia bugetară în operarea zilnică a organizației, dându-i o oarecare independență față de Statele Membre și dându-i resurse financiare pe termen lung pe care să se poate baza. Sustenabilitatea sistemului financiar poate fi stabilită când majoritatea bugetului de operare va fi acoperit prin resurse garantate și regulate.

Organizația de bazin se poate lovi de problema variației fondurilor de la un an la altul, cauza principală fiind iregularitatea plății contribuției unora din Statele Membre, ceea ce rezultă în arierate semnificative pe termen lung. Totuși, contribuția directă a țărilor este minoră în comparație cu încercările date de dezvoltarea bazinului transfrontalier, în mod special în ceea ce privește infrastructura.

În plus, finanțarea organizației de bazin transfrontalier ar trebui construită astfel încât să întrunească:

- diferitele misiuni/funcțiuni ale organizației de bazin,
- nevoile financiare ale bazinului,
- termenele limită dorite (finanțarea dorită pe termen scurt, mediu și lung).

De exemplu, o organizație de bazin a cărui rol este dezvoltarea și managementul facilităților structurale majore, ar trebui să aibă un mecanism pentru mobilizarea fondurilor necesare, originea cărora trebuie să fie multiplă:

finanțarea proprie publică a Statelor Membre, finanțarea de la destinatari, finanțarea din sectorul privat, împrumuturi și granturi internaționale.

Dimpotrivă, o organizație de bazin a cărei misiuni se va focaliza pe stabilirea și operarea unui sistem informațional al apei și pe planificare, va avea un sistem financiar bazat pe un buget de operare finanțat în principal din fonduri care vin din interiorul bazinului (Statele Membre), cu excepția, de exemplu, pentru stabilirea unui sistem informațional care ar putea necesita intervenții externe din partea unor donatori.

Este obișnuit să se ia în considerație trei tipuri de nevoi financiare:

- finanțarea cheltuielilor de operare ale organizației de bazin, ex. plata salariilor angajaților, facilități, cheltuieli de deplasare, materiale și finanțarea acțiunilor îndeplinite de către organizație (studii, baza de date, workshop-uri, instruire, etc.);
- finanțarea misiunilor în derulare ale organizației, precum monitorizare sau planificare;
- finanțarea lucrărilor hidraulice și a infrastructurii, din studii de realizare, incluzând mentenanța și operarea.

Dacă organizația de bazin are nevoie să aibă consistență generală în sistemul de finanțare, este clar faptul că în implementarea sa pot fi folosite câteva opțiuni de finanțare, în concordanță cu tipul de nevoi (operare sau investiții).

8.1 Diverse sisteme de finanțare a organizațiilor bazinelor transfrontaliere

Caseta 18. Diferite sisteme de finanțare a organizațiilor de bazine hidrografice

Finanțare din interiorul bazinului			Finanțare externă		
Contribuții din partea Statelor Membre	Sistem de impozitare	Plata pentru managementul de proiect efectuat de organizația de bazin	Vânzare de servicii	Parteneriat Public-Privat	Contribuții din partea donatorilor (împrumuturi care justifică cel mai bine asistența oficială pentru dezvoltare)
Contribuții directe la buget conform unei chei de alocare care definește cota fiecărei țări	Contribuții prin impozite la nivel de comunitate	Pe baza principiilor utilizatorului / poluatorul plătește	Plata pentru servicii stipulate în managementul proiectului de către organizația de	Plata pentru un serviciu sau produs furnizat de către	Finanțarea infrastructurii de către sectorul privat, ca parte a contractului
					Pe baza unui proiect (sau chiar a unui program)

Contribuții legate indirect de utilizarea resurselor	Legate direct de consum	În legătură cu lucrările efectuate de organizația de bazin	organizația de bazin Legat de activitățile realizate de organizația de bazin	Legat de infrastructura pentru apă
--	-------------------------	--	--	------------------------------------

Exemplul 40: Finanțarea sustenabilă a Autorității Bazinului Nigerian

Autoritatea Bazinului Nigerian (ABN) este finanțată în proporție de 90% de către donatori, în principal pentru implementarea proiectelor a căror durată este limitată în timp. Contribuțiile anuale ale Statelor plătite cu iregularitate acoperă cei 10% rămași și sunt aproape în total dedicate funcționării curente. În mod ironic, în ultimii ani cu apariția Viziunii Comune a Bazinului Nigerian, țările membre au dat ABN-ului un număr crescând de misiuni de tipul „servicii publice ale bazinului” în mod inerent perene: monitorizarea și prognoza hidrologică, monitorizarea factorilor de mediu, alocarea apei, planificarea și coordonarea de proiecte mari de baraje.

ABN a efectuat un studiu cu suportul Agenției de Dezvoltare Franceze, pentru a identifica și mobiliza resursele financiare auto-sustenabile. Această inițiativă, care a fost deja susținută de către Șefii de Stat ai ABN, a propus diferite mecanisme identificate:

- combinarea contribuțiilor Statelor la o taxă de Comunitate bazată pe aceea a CICOS (vezi exemplul ce urmează);
- implementarea principiului utilizatorul plătește stabilit în Carta Apei pentru Bazinul Nigerian, care a intrat în vigoare în 2010: implică contribuția financiară, în mod special din partea producătorilor de hidroenergie, în schimbul serviciilor hidrologice pe care doar ABN era capabilă să le furnizeze pe întreaga suprafață a bazinului;
- implementarea principiului poluatorul plătește;
- crearea unui Fond de Capital, care ar putea solicita participare din partea donatorilor;
- plata funcției ABN ca și Autoritate Contractantă (adesea împărțită cu țările);
- plata serviciilor furnizate de o Bancă care mobilizează fonduri pentru finanțarea proiectelor;
- implementarea de măsuri compensatorii legate de construirea lucrărilor structurale

8.2 Contribuția Statelor Membre la organizația de bazin

Principiul constă într-o contribuție anuală din partea fiecărui Stat Membru la bugetul organizației de bazin. Acest sistem permite Statelor Membre să își afirme încrederea în organizație și într-un proces de solidaritate.

Pentru a asigura vizibilitatea financiară pe termen mediu, este esențial ca sistemul de contribuție al Statului să fie organizat de un cadru de reglementare sau contractual între State și organizația de bazin. Acest cadru ar trebui determina o cheie de alocare pentru contribuțiile naționale.

O cheie de alocare poate fi bazată pe principiul egalității, fiecare țară contribuind în aceeași măsură (ex. un bazin este împărțit de cinci țări, fiecare țară participând cu un procent de 20%) sau pe principiul solidarității, Statele cele mai bogate contribuind mai mult decât cele sărace. Poate fi de asemenea bazat pe criterii obiective și măsurabile precum cota râurilor, retragerile de apă, populația, suprafeța bazinului și activitățile economice din fiecare țară din cadrul bazinului. Logica sugerează că aceste criterii care urmează să fie selectate ar trebui să fie legate de resursele de apă (atât în cantitate cât și în calitate) și ar trebui stabilit un amestec de mai multe criterii.

Practica arată că, în cazul în care aceste criterii sunt folositoare, sensibilitatea mare a problemei adesea conduce Statele Membre să fie de acord cu o cheie de alocare bazată în primul rând pe criterii politice, luând în considerare posibilitățile de contribuție ale Statelor, interesul lor sau gradul lor de implicare în managementul bazinelor hidrografice.

În cazul unei noi organizații de bazin în care Statele au avut deja o practică de contribuție în trecut, dezvoltarea unei chei de alocare trebuie să ia, de asemenea, în considerare acest lucru. Pentru a se pregăti pentru asemenea negocieri se recomandă cu tărie ca scenariile anterioare de alocare să fie bazate pe simularea de criterii.

Cadrul poate de asemenea să determine o limită minimă anuală de contribuție, care reflectă dorința tuturor țărilor să participe la un management comun al bazinului. Pentru a reduce riscul neplății contribuției anuale și pentru a se evita arieratele, este indicat ca acordul asupra cheii de alocare să specifice sancțiunile posibile pe care Statele trebuie să le facă față în cazul în care nu își plătesc partea.

8.3 Accesul la fondurile comunitare regionale

Multe regiuni din lume au una (sau mai multe) instituții – sau comunități economice – pentru integrarea regională (ECOWAS și UEMOA în Africa de Vest, SADC în Africa de Sud, MERCOSUR în America de Sud, etc) create prin

ratificarea unui tratat sau a unei înțelegeri privind cooperarea regională. Aceste instituții impozitează de obicei taxe comunitare precum Impozitul Solidarității Comunității UEMOA, impozitul comunității ECOWAS. Aceste impozite derivă de obicei din importul de bunuri.

Aceste instituții regionale pot furniza cadrul pentru finanțarea organizațiilor de bazine prin alocarea unei cote din impozitele lor pentru a susține organizația de bazin.

Totuși, depinde de fiecare organizație de bazin să demonstreze instituției de integrare regională relevanța obiectivelor sale, activităților sale, realizărilor sale pentru a o convinge să adopte principiile și metodele de implementare a unui impozit specific.

Această soluție pare atractivă din cauza:

- recuperării ușoare;
- bune acceptiuni a taxei de către plătitorii naționali de taxe în comparație cu alte taxe și impozite;
- posibilitatea stabilirii mecanismului într-un termen scurt sau mediu.

Totuși, acest tip de soluții are anumite constrângeri:

- ar trebui ca mecanismul să fie legat de impozitele comunitare deja existente sau să identifice o altă bază de finanțare mai aliniată cu serviciile furnizate de către organizația de bazin?
- Statele Membre ale organizației de bazin ar trebui să ajungă cu partenerii regionali interesați la o înțelegere de principiu asupra parametrilor și a metodelor de implementare. Complexitatea politică este datorată în special faptului că anumite State Membre ale organizației de bazin ar putea să nu facă parte din instituția regională. Și invers, un Stat Membru al comunității economice regionale ar putea să nu aparțină organizației de bazin.

Acest mecanism depinde puternic de voința politică a Statelor.

Sistemul de taxe sau impozite comunitare bazat pe criterii economice ridică de asemenea problema riscului economic al organizației de bazin în cazul activității economice reduse din zona în cauză.

Exemplul 41: Taxa de integrare comunitară CICOS

Comisia Internațională a Bazinului Congo-Ubangi-Sangha (CICOS) este o instituție specializată a Comunității Economice și Monetare a Africii Centrale (CEMAC). Șefii de State și Guverne din CEMAC au adoptat un mecanism de finanțare autonom, Taxa de Integrare Comunitară (CIT), care este aplicată în procent de 1% valorii de vamă a bunurilor importate din țări terțe pentru consumul în toate țările comunității. Veniturile din această taxă sunt transferate de către colectorii din vămi într-un cont deschis în sucursalele Băncii Statelor Africii Centrale.

Camerun, Republica Centrală Africană și Congo, care sunt membre CEMAC, contribuie la bugetul CICOS prin CIT, care acum reprezintă 70% din finanțări. Cheia de alocare pentru contribuțiile Statelor Membre la buget este de 10% pentru Republica Camerun, 30% pentru Republica Centrală Africană, 30% pentru Republica Congo și 30% pentru Republica Democrată Congo. Republica Democrată Congo, care nu este membră CEMAC, contribuie direct.

8.4 Taxa de tipul “utilizatorul / poluatorul plătește”

Principiul taxei este acela că retragerile (în sit sau în afara lui) pentru consumul apei și acela că poluarea apei cauzează degradarea resursei în ceea ce privește cantitatea și calitatea. Taxa poate fi înțeleasă ca o plată de compensare și reparare ale acestei degradări.

Acest sistem financiar, spre deosebire de cele dinainte, este strâns legat de apă și în mod specific și mai legat de unul sau mai multe servicii furnizate de utilizatori: irigarea, consumul de apă potabilă, salubritatea, navigația, producerea de hidroenergie, etc. Un asemenea sistem poate fi aplicat unora sau tuturor apelor utilizate în bazin.

Pentru sectorul de irigații, principiul este acela de a aplica o rată de impozitare terenurilor irigate sau se calculează în funcție de volumele retrase dacă s-a aplicat un sistem sigur de măsurare în ferme. Pentru alimentarea apei potabile, rata impozitului este aplicată volumelor de apă brută extrase din bazin. Pentru sectorul hidroenergiei, rata impozitului poate fi stabilită pe unitatea de hidroenergie produsă. În cazul taxei de navigație, o rată se poate aplica numărului de persoane sau de tone transportat.

Poluarea poate de asemenea conduce la plata unei taxe (taxa poluatorul plătește). Aplicată în mod corespunzător, această taxă este un instrument care poate fi un factor de descurajare pentru a limita poluarea râurilor în cauză. Aceasta implică faptul ca Statele Membre să aibă un sistem performant al poliției apei și cunoștințelor asupra organismelor care ar putea cauza poluare fie ele industrie, minerit, petrol, gospodării, meșteșugărie sau agricultură.

Alegerea unui sistem financiar bazat pe taxe poate fi stabilit separat în fiecare Stat Membru sau direct la nivelul organizației de bazin. În primul caz, există adesea variații în implementarea regulilor dintre țări.

Organizația de bazin are astfel un rol de jucat în armonizarea dintre Statele Membre, în mod particular în definirea bazelor taxelor și a metodelor de impozitare.

Când se stabilește un sistem de taxe, este important să se asigure că se iau în considerare următoarele elemente:

- solvabilitatea plătitorilor de taxe și rolul organizației de bazin în a identifica utilizatorii cei mai mari (problema solvabilității micilor utilizatori fiind adresată la nivel de țară);
- tipul de contribuție, cum organizația de bazin nu poate percepe o taxă pe venit ci o simplă taxă fiscală, înțeleasă ca prețul ce trebuie plătit pentru dreptul de a folosi orice bunuri sau pentru un serviciu anume.

Sistemul financiar cu perceperea de taxe pentru retragerea de apă și poluare are avantajul de a fi direct legat de apă și de generarea finanțării regulate a organizației de bazin. De asemenea este bine adaptat pentru bugetul de funcționare a organizației.

8.5 **Plata pentru managementul de proiect efectuată de organizația de bazin transfrontalier**

În funcție de calificările și abilitățile sale, organizația de bazin poate participa în diferite faze ale unui ciclu de proiect:

- studiile pregătitoare;
- mobilizarea de fonduri;
- construirea și implementarea activităților de teren;
- operarea și întreținerea instalațiilor;
- monitorizarea și evaluarea implementării și evaluarea impactului acțiunilor.

În acest caz, organizația de bazin poate primi compensări sub forma unui procent sau a unei sume de investiții, referitoare la sarcinile efectuate.

Câteva recomandări trebuie făcute la acest nivel:

- este important să se identifice cu grijă acțiunile pentru care organizația de bazin este în măsură să facă management de proiect. Această relevanță este de asemenea legată de abilitățile și expertiza tehnică și economică a organizației de bazin;

- aspectele managementului de proiect ar trebui luate în considerare cu grijă atunci când se stabilește (sau se restructurează) organizația de bazin și se definesc rolurile și mandatele acesteia;
- dincolo de natura acțiunilor, va fi folositor să se ia în considerare scopul acestor acțiuni, natura lor locală, națională sau regională, organizația de bazin fiind în mod evident mai bine poziționată pentru acțiunile la nivel regional.

Este posibil să se distingă trei tipuri de acțiuni și să fie asociate cu managementul de proiect:

- acțiuni ce necesită implicarea agențiilor naționale, inclusiv în domeniul achizițiilor publice în statele membre. În plus față de plata agențiilor, o taxă poate fi plătită către organizația de bazin, bazată pe un procent din contract;
- acțiuni în care organizația de bazin este responsabilă de procedura de achiziții publice, fără nici o implicare a instituțiilor naționale;
- pentru acțiuni legate de investiții mari (baraje, dezvoltarea de irigații, hidrocentrale, etc) un procent din valoarea investiției poate fi apoi aplicat, inclusiv pentru managementul de proiect la nivel național. Stabilirea managementului infrastructurii sau companiile de exploatare sub responsabilitatea organizației de bazin (cazul SOGEM și SOGED pentru OMVS) pot însoți acest gen de acțiune.

Exemplul 42: Baraje partajate în Bazinul Hidrografic Senegal

Cu seceta care a fost între anii 1972/1973, liderii a trei State riverane ale Fluviului Senegal au decis în 1972 să-și alăture eforturilor în cadrul Organizației pentru Dezvoltarea Fluviului Senegal (OMVS). În plus față de acordurile privind înființarea OMVS și cu privire la statutul juridic al Fluviului Senegal, o Convenție privind statutul juridic al infrastructurilor comune a fost semnată la 21 Decembrie 1978 de către Șefii de Stat și de Guvern din Mali, Mauritania și Senegal, care au decis în 1974 că instalațiile de interes comun de pe Fluviul Senegal vor aparține în comun Statelor Membre ale OMVS. Convenția cu privire la aranjamentele de finanțare pentru infrastructurile comune a fost semnată pe 12 Mai 1982 la Bamako.

Barajele Diama (barajul anti-sare) și Manantali (baraj pentru energie hidroelectrică și de regularizare), au fost construite în 1988 și respectiv, în 1990. Acestea sunt lucrări din așa-numita "primă generație". Exploatarea și întreținerea sunt efectuate de Compania de Management și Exploatare a Barajului Diama (SOGED) și de Compania de Management Energetic Manantali (SOGEM), Consiliul de Miniștri al OMVS fiind cel mai înalt organism de supraveghere. Plata datoriei contractate către donatori este distribuită între Statele Membre ale OMVS în funcție de beneficiile prevăzute de program, în special în ceea ce privește producția de energie, dar, de asemenea, și în funcție de navigație și de irigare.

Eforturile OMVS continuă și astăzi, incluzând următoarele realizări:

- creșterea producției de hidroenergie pentru a crea un mediu favorabil pentru costuri de producție mai mici, cu finalizarea instalațiilor Félou și Gouina pe râu (a doua generație în curs de desfășurare)
- controlul, regularizarea, securitatea și diversificarea resurselor de apă pentru a satisface nevoile enorme. Eforturile se vor concentra pe punerea în aplicare a studiilor de bază și pe lucrările pentru barajul Goubassi (a treia generație).

8.6 Plata pentru serviciile furnizate

Organizației de bazin îi poate fi plătit un onorariu (taxă) pentru serviciile prestate sau pentru furnizarea unor servicii specifice precum:

- asistență pentru dezvoltatorii proiectelor din bazin;
- vânzarea de date brute (care implică un sistem informațional eficient);
- oferirea de sfaturi organismelor publice sau private sau asociațiilor;
- studii, modelare hidraulică, informații (cartografiere, analiză prin utilizarea bazelor de date)

Cu toate acestea, aceste servicii generează, de obicei, venituri mici în comparație cu nevoile de exploatare ale unei organizații de bazin cu un secretariat permanent.

9 Provocări la nivel transfrontalier

PUNCTE CHEIE

- Căile de navigație, generarea de hidroenergie, agricultura irigată și controlul inundațiilor sunt adesea provocări majore în bazinele transfrontaliere.
- Ar putea fi interesant să se dezvolte proiecte mari de infrastructură hidraulică partajate între țările bazinului.
- Multitudinea de servicii oferite de ecosistemele acvatice are o valoare economică, socială și culturală, care trebuie să fie împărțită între țările din același bazin.
- „Infrastructurile verzi”, cum ar fi zonele umede, sunt complementare infrastructurii tradiționale și sunt parte ale conexiunii „Apă-Energie-Securitate Alimentară”.

Aspectele legate de inundații sunt abordate în secțiunile 4.4 (Sisteme de avertizare pentru inundații) și 7.6 (Schimbările climatice și riscurile legate de apă).

9.1 Navigația interioară

Căile navigabile interioare au contribuit la dezvoltarea economiilor mature de-a lungul secolelor și au creat multe punți între națiuni. Acest lucru oferă o formă de transport sigură, durabilă din punct de vedere al mediului, care este un element cheie al dezvoltării economice durabile. Un astfel de transport de bunuri și de persoane poate stimula dezvoltarea economiilor regionale și poate conecta țările care nu au deschidere la mare.

Pe sistemele hidrografice majore în întreaga lume există diverse comisii internaționale de navigație sau autorități. Vechile tratate au format adesea baza unor forme mai largi de colaborare create în jurul altor utilizări ale apei (Rin, Niger, Congo, etc).

Dintre toate modurile de transport, navigația interioară are cel mai mic efect asupra schimbărilor climatice și cel mai mic impact asupra mediului. Aceasta este dezvoltată pe o bază intermodală (transport combinat) cu serviciile feroviare și rutiere existente și propuse, inclusiv cele transfrontaliere. Navigația este în mod inerent eficientă din punct de vedere al energiei și necesită cantitatea cea mai mică de combustibil pe tonă de mărfuri transportate. Dacă traficul rutier de mărfuri este transferat către căile navigabile interioare și a

rutelor de coastă, aglomerația din trafic poate fi redusă chiar și în zonele cele mai urbanizate.

Navigația pe râuri a furnizat în trecut legături între țări pe timp de pace și în timpul războiului și le-a oferit mijloacele pentru depășirea diferențelor politice și culturale majore, fie în utilizarea lor comercială sau chiar în scopuri de agrement cum se întâmplă în zilele noastre.

Utilizarea tehnologiei informației și comunicațiilor electronice poate crea îmbunătățiri în marcarea de canale, disponibilitatea de informații referitoare la nivelurile de apă și a marelui, precum și cooperarea mai strânsă a tuturor factorilor interesați și țărilor, pentru a oferi un sistem de capacitate mult mai mare și, în același timp, reducând orice impact posibil asupra mediului

Exemplul 43: Navigația interioară din Bazinul Congo

Partea centrală a Fluviului Congo și a afluenților săi Ubangi și Sangha se încadrează în categoria de căi navigabile internaționale. Actul General al Conferinței de la Berlin din 1885 și Convenția de la Saint-Germain-en-Laye din 1918 au proclamat deja libertatea de transport comercial pe toate căile navigabile din toate statele semnatare, tratamentul egal al națiunilor riverane și a libertății de tranzit. Cu drumuri și rețele de căi ferate, căile navigabile din bazinul Congo sunt, astfel, o platformă multimodală ce servește Africa Centrală (vezi harta).



Șefii de stat din Camerun, Republica Central Africană, Congo și Republica Democratică Congo, au semnat pe 6 Noiembrie 1999, Acordul de instituire a unui regulament unic pe fluviu și crearea Comisiei Internaționale a Bazinului Congo-Ubangi-Sangha (CICOS). Obiectivul principal (acum extins la IWRM) al CICOS este de a promova integrarea regională, prin utilizarea durabilă și echitabilă a căilor navigabile, care sunt fluviului Congo și afluenților săi majori, pentru scopuri de navigație. În prezent, sistemul de căi navigabile interioare din bazinul Congo-Ubangi-Sangha este caracterizat de utilizări multiple și de o scădere semnificativă în trafic de mai multe decenii, o lipsă de întreținere, de infrastructură și echipamente îmbătrânite, de reglementări slabe și birocrație administrativă. Evaluarea făcută de CICOS în 2007 a scos la iveală o echipă îmbătrânită și inadecvată și prezența unei echipe și mai neinstruite. Pentru a depăși această situație, un Centru Regional de Instruire în navigația interioară gestionat de către CICOS a oferit cursuri în Kinshasa începând din 2009.

O mai bună cunoaștere și transferul de expertiză profesională în creștere, în domeniul proiectării, gestionării și funcționării înseamnă că acum este posibil să se folosească și să se dezvolte căi navigabile într-un mod mult mai puțin intruziv din punct de vedere ecologic decât în cazul altor forme de transport. În sectorul de navigație, PIANC (Asociația Mondială pentru Infrastructura de Transport Apă) este organizația mondială care oferă indicații pentru o infrastructură de transport pe apă durabilă pentru porturi și căi navigabile.

Exemplul 44: Canalul European din Nordul Senei

Conexiunea Sena-Scheldt este un sistem complet de transport care leagă Bazinul Senei la o rețea europeană de căi navigabile interioare de 20 000 km și sprijină dezvoltarea transportului pe căi navigabile printr-o rețea de porturi interioare, consolidată prin crearea a patru platforme multimodale ale Canalului European de la Nord de Sena. Această rețea de porturi interioare va crește mult transportul de marfă și va spori atracția și competitivitatea porturilor maritime.

În scopul de a coordona implementarea acestei conexiuni, managerii valoni (Serviciul Public din Valonia), flamanzi (Waterwegen Zeekanaal NV) și francezi (Căile navigabile din Franța) ai căilor navigabile au creat EEIG Sena-Scheldt. Acesta a deschis un dialog cu utilizatorii europeni pentru ca aceștia să înțeleagă mai bine așteptările lor în ceea ce privește serviciile și să creeze condițiile pentru succesul acestei noi conexiuni.

Acest proiect leagă Europa de Nord de Fluviul Sena, permițând conexiuni mai ușoare între zonele industriale și cele agricole, între mari zone de consum și coastă.

9.2 Infrastructurile hidraulice transfrontaliere

Conceptul de „partajare” între Statele din același bazin nu este direct legat de apă, ci mai degrabă de beneficiile asociate cu aceasta. Marile infrastructuri hidraulice transfrontaliere sunt din acest punct de vedere, o problemă majoră, în special în ceea ce privește agricultura irigată și energia.

Infrastructuri hidraulice mari înseamnă:

- baraje mari, și anume, cu o înălțime, de peste 15 de metri sau cu un volum al rezervorului de peste 3 milioane de metri cubi;
- infrastructură mare de-a lungul râului (spre deosebire de structurile de depozitare și regulate), în special pentru hidroenergie;
- devieri, indiferent dacă acestea sunt transferuri de apă (intra sau inter-bazine) sau alimentări cu apă la scară mare pentru terenurile irigate, spre exemplu.

Barajele mari de regularizare au adesea mai multe funcții: de exemplu, generarea de hidroenergie, pentru irigații (gravitatea captărilor de apă sau culturile din jurul rezervorului), controlul inundațiilor, alimentarea cu apă când nivelul este scăzut și diverse alte funcții conexe (navigație, conservarea ecosistemului, etc). Situate în bazinele transfrontaliere, acestea oferă beneficii mai multor țări din același bazin, și chiar mai departe, în cazul hidrocentralelor conectate la o rețea energetică regională de interconectare.

Astfel de structuri, prin retragerile de apă și modificarea regimului de curgere, de multe ori generează efecte în țările din aval. Atunci când o infrastructură mare este în țara cea mai din aval într-un bazin transfrontalier, aceasta poate duce, la dispute între țări așa cum noile proiecte viitoare din țările din amonte pot împiedica umplerea rezervorului (noțiunea de drepturi anterioare). În plus față de organizațiile de bazine transfrontaliere, comisiile economice regionale pot juca un rol important în promovarea acordurilor între țări în ceea ce privește aceste proiecte de mari dimensiuni.

Exemplul 45: Dialogul pentru barajele mari din Africa de Vest

Există, în Africa și în Africa de Vest în special, nevoia de a dezvolta mari proiecte de infrastructură hidraulică care permit dezvoltarea irigațiilor, accesului la energie și îmbunătățirea standardului general de viață al populației. Astfel de proiecte implică adesea câteva țări și contribuie la integrarea regională în cazul în care sunt efectuate prin intermediul dialogului prin organizațiile de bazine transfrontaliere, în conformitate cu standardele sociale și de mediu recunoscute la nivel internațional.

Unitatea de coordonare a Resurselor de Apă (WRCU) din Comunitatea Economică a Statelor Vest-Africane (ECOWAS) a dezvoltat un dialog pe proiecte majore de infrastructură în sectorul de apă din 2008. Astfel, un grup de experți a prezentat recomandări cu cele mai bune practici pentru dezvoltarea de infrastructuri hidraulice durabile în Africa de Vest. A fost întocmită o listă de proiecte cu lucrări hidraulice de mare prioritate având un impact semnificativ asupra integrării regionale. Selecția a fost făcută cu ajutorul unui instrument de analiză pe mai multe criterii conceput de către Oficiul Internațional pentru Apă (IOWater).

Între timp, un dialog regional privind proiectele majore de infrastructură a apei din Africa de Vest este dezvoltat în parteneriat cu Uniunea Internațională pentru Conservarea Naturii (IUCN). Acesta permite deschiderea discuțiilor cu factorii interesați ai societății civile, în special reprezentanți ai comunităților locale și utilizatorilor de resurse, de multe ori uitați în dialog și în luarea deciziilor.

Infrastructurile de mari dimensiuni în bazinele transfrontaliere cauzează adesea dispute între țările din același bazin. Dar ele pot fi, de asemenea, factori importanți de integrare, atunci când sunt proiectate și gestionate prin consens, în special în cadrul unei organizații de bazin transfrontalier, și prin respectarea ecosistemelor și populațiilor.

Se pot distinge câteva statute ale acestor structuri transfrontaliere:

- infrastructură comună, a cărei proprietate și profituri sunt împărțite între Statele Bazinului. Aceasta este situația „ideală”, care necesită o organizație de bazin cu un mandat puternic care să acționeze în calitate de autoritate contractantă;
- infrastructură de interes comun, pentru care un anumit acord este semnat de către țări, dar rămâne în proprietatea uneia singure;
- infrastructură operată de o singură țară. Aceasta poate genera conflicte, în special în cazul structurilor situate în amonte.

Exemplul 46: Programul pentru dezvoltarea Infrastructurii în Africa

Programul de Dezvoltare a Infrastructurii în Africa (PIDA) este o inițiativă comună a Comisiei Uniunii Africane, Secretariatul NEPAD și a Băncii Africane de Dezvoltare. Scopul său este de a promova integrarea regională în Africa, prin dezvoltarea de infrastructuri la nivel regional și continental. A fost elaborat un plan de acțiune prioritar al PIDA până în anul 2020.

PIDA acoperă patru sectoare: apele transfrontaliere, energia, transportul și tehnologia informației și a comunicării. Facilitatea de Apă Africană finanțează componenta „apelor transfrontaliere”.

Prioritizarea proiectelor majore de infrastructură hidraulică se face la nivelul unor mari întinderi transfrontaliere de apă de suprafață și subterane în zonele hidrografice. Diverse criterii economice, de mediu, sociale, tehnice și instituționale au fost folosite pentru această prioritarizare.

Comisiile Economice Regionale și Organizațiile Transfrontaliere ale Bazinului vor juca un rol important în implementarea proiectelor care urmează să fie selectate. Această implementare va fi însoțită de o consolidare progresivă a capacității instituționale a organizațiilor de bazin în conformitate cu modelele dovedite.

Infrastructura de apă transfrontalieră poate fi planificată și operată în comun. De exemplu, stabilirea Comisiei Gospodăririi Apelor Chu-Talas, prin Kazahstan și Kârgâzstan, cu asistența CEE-ONU și OSCE este bazată pe două principii esențiale:

1. țările au convenit să urmeze schemele de alocare inter-statală și programele aplicate din epoca sovietică, și
2. țara din aval, și anume Kazahstan, trebuie să ramburseze țării din amonte (de exemplu, Kârgâzstan), pentru o parte din întreținerea și

costurile de funcționare ale infrastructurii de apă, proporționale cu volumul de apă livrat de către această infrastructură.

Pentru fiecare mare proiect de infrastructură de apă, trebuie să fie efectuată o evaluare a impactului social și de mediu în conformitate cu standardele internaționale. În ceea ce privește structurile transfrontaliere, acest studiu ar trebui să fie efectuat de preferință, de către organizația de bazin, și nu numai de către țara care găzduiește structura. Raportul Comisiei Mondiale a Barajelor oferă informații valoroase cu privire la deciziile legate de astfel de structuri.

Atunci când mai multe structuri sunt planificate într-un bazin, întreprinderea unei Evaluări Strategice de Mediu poate completa avantajos Planul de Acțiune al Bazinului și să furnizeze informații pentru țările din bazin care iau decizii.

Exemplul 47: Evaluarea Strategică de Mediu a barajelor propuse pe Mekong

Doisprezece sisteme hidroenergetice sunt studiate de către dezvoltatorii din sectorul privat pentru cursul principal al Fluviului Mekong. Acordul Mekong din 1995 impune ca astfel de proiecte să fie discutate pe larg între toate cele patru țări, înainte de a se lua orice decizie.

Comisia Fluviului Mekong (MRC), a efectuat în 2010, Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) a barajelor propuse de pe cursul principal pentru a oferi o înțelegere mai largă a oportunităților și riscurilor unei astfel de dezvoltări.

Evaluarea a concluzionat că proiectele de pe cursul principal ar aduce o putere adițională semnificativă și beneficii din investiții/venituri pentru regiune. Ele ar aduce, de asemenea, multe riscuri serioase și incertitudini la problemele economice, sociale și de mediu de interes strategic pentru țările și comunitățile de pe Mekong și pentru dezvoltarea durabilă a bazinului.

Evaluarea recomandă:

1. Deciziile pentru barajele de pe cursul principal ar trebui să fie amânate pentru o perioadă de zece ani, cu revizuri la fiecare trei ani, pentru a se asigura că activitățile esențiale de pe perioada de amânare se desfășoară în mod eficient;
2. Perioada de amânare ar prioritiza studiile de fezabilitate pentru sistemele inovatoare pentru a amplifica puterea cursului principal într-un mod care nu necesită baraje pe lățimea totală a râului. Acest lucru ar implica guvernele în parteneriat cu MRC, cu băncile de dezvoltare multi-laterală și cu dezvoltatorii;
3. Perioada de amânare ar include, de asemenea, o evaluare a proiectelor auxiliare, care sunt considerate fezabile și durabile din punct de vedere ecologic, în conformitate cu bunele practici internaționale, inclusiv adaptarea proiectelor existente și a schemelor inovative;
4. Perioada de amânare trebuie să înceapă cu o distribuție sistematică a raportului SEA în fiecare țară din Bazinul Inferior Mekong făcută în limbile naționale și cu o consultare cu agențiile de resort, cu sectorul privat și comunitatea ONG-urilor;
5. Cursul principal Mekong nu ar trebui să fie folosit niciodată ca un test pentru a dovedi și îmbunătăți tehnologiile hidroelectrice ale barajelor.

Pentru infrastructuri mari, standardele de siguranță trebuie să fie, în mod evident, respectate cu strictețe. Trebuie să fie efectuate simulări de propagare a valurilor, în cazul ruperii barajului pe o distanță suficient de mare în aval, chiar și atunci când acestea implică mai multe țări.

Exemplul 48: Siguranța barajelor din Asia Centrală

Asia Centrală are mai mult de 100 de baraje mari și multe alte facilități de control al apei, mai ales râuri împărțite de mai multe țări. Îmbătrânirea barajelor și lipsa de fonduri pentru întreținerea lor, reprezintă o amenințare foarte reală pentru viața, sănătatea, proprietatea și mediul întregii sub-regiuni. În 2010, avaria barajului Kyzyl-Agash din Kazahstan a provocat inundarea satului din apropiere, omorând 43 de persoane și rănind în jur de 300.

Mai mult, exploatarea în condiții de siguranță a infrastructurii hidraulice îmbătrânite din Asia Centrală, în special sutele de baraje și rezervoare construite în urmă cu 40, 50 de ani, este crucială pentru viitorul acestor țări. Proiectul „Consolidarea capacităților pentru cooperare privind siguranța barajelor din Asia Centrală” al UNECE, este finanțat de către Finlanda și Federația Rusă. O componentă a programului de lucru al UNECE privind Convenția pentru Apă a fost implementată în cooperare cu Fondul Internațional pentru Salvarea Mării Aral.

Progresul realizat în timpul acestui proiect include:

- adoptarea legislației naționale sau îmbunătățirea ulterioară a acesteia, în Kazahstan, Tadjikistan și Uzbekistan;
- un proiect pentru un acord privind siguranța instalațiilor hidraulice din Asia Centrală;
- cooperarea inter-statală cu scopul de a crește siguranța barajelor individuale, cum ar fi evaluarea siguranței barajului Kirov de către un grup de lucru comun Kârgâzstan-Kazahstan;
- cooperarea îmbunătățită la nivel național între agențiile cu responsabilități privind siguranța barajelor;
- un model de regulament tehnic privind siguranța instalațiilor hidraulice;
- creșterea capacității de lucru cu, și a conștientizării cu privire la, problemele de siguranță a barajului datorate unei serii de activități de formare organizate de UNECE.

9.3 Ecosisteme, schimbări climatice și infrastructura verde

Serviciile oferite de ecosistemele acvatice (râuri, lacuri, pâraie, zone umede, acvifere, estuare și delte marine) sunt numeroase și variate:

- bunurile produse sau furnizate (alimentare cu apă, agricultură, zootehnie, pescuit, animale sălbatice, fibre și lemn, resursele genetice și biochimice);
- regularizare (expansiunea fluxului lateral, încetinirea și controlul inundațiilor, protecția împotriva inundațiilor, reîncărcarea și drenajul apelor freatice, realimentare când nivelul este scăzut, transportul pe căi navigabile, menținerea biodiversității, auto-purificarea, stocarea de CO₂, polenizarea, habitatele);
- servicii culturale și religioase (peisajul, patrimoniul, valorile, istoria, activitățile recreative, ecoturismul).

În cazul bazinelor transfrontaliere, aceste beneficii se resimt în afara granițelor, în special cu privire la controlul inundațiilor, alimentare în cazul nivelului scăzut de apă subterană, la auto-purificarea prin zonele umede. Valorile economice, sociale și culturale ale ecosistemelor acvatice ar trebui astfel să fie împărțite între țările din același bazin.

Ecosistemele joacă, de asemenea, un rol important în adaptarea la schimbările climatice. De exemplu, ele pot contribui la reglarea inundațiilor prin atenuarea variabilității evenimentelor hidrologice, inclusiv pentru țările din aval. Pădurile pot reține apa, astfel încetinind scurgerile în aval, iar zonele umede au un efect de tampon împotriva inundațiilor și secetei. Ecosistemele sănătoase cresc capacitatea de adaptare. Conservarea și restaurarea ecosistemelor ar trebui, prin urmare, să fie o parte integrantă a strategiilor de adaptare, în special în bazinele transfrontaliere.

Exemplul 49: Abordarea integrată pentru aspectele transfrontaliere în apele dulci olandeze și Marea Nordului

Datorită poziției geografice sub nivelul mării, precum și a faptului că sunt în aval, sistemele de apă olandeze sunt vulnerabile, iar managerii olandezi de apă se confruntă cu reale provocări. Soluțiile-cheie sunt comunicarea eficientă și eforturile comune depuse de diferite autorități ale apei, de către țări, de către managerii de apă dulce și apă marină și de către diferitele Convenții Maritime, de către Comisiile Fluviale Internaționale (cum ar fi Rinul) și de către Directivele Europene (Directiva Cadru privind Apa și Strategia Cadru pentru Mediul Marin). Este, de asemenea, important să se urmeze o abordare comună, largă a Bazinul Hidrografic, pentru identificarea surselor, destinului, a transportului și a concentrațiilor de diverși parametri, cum ar fi substanțele periculoase, substanțe nutritive și efecte de eutrofizare.

Proiectul Olandez al Rinului de Vest, cu participarea încă de la început a tuturor autorităților olandeze de apă din regiunea Rinului de Vest, ilustrează modul în care principalele rute de transport și scările lor diferite pot fi văzute într-un mod integrat. Acest lucru duce la o imagine clară a parametrilor, a nivelurilor diferite de scară și a rutelor de transport peste frontiere. Cu aceste informații poate fi evaluată diferența între starea actuală și cea dorită și poate fi identificată eficacitatea unui pachet comun de măsuri.

Programul UNECE de proiecte-pilot privind adaptarea la schimbările climatice în bazinele transfrontaliere are ca scop sprijinul țărilor în cooperarea privind adaptarea la schimbările climatice în bazinele transfrontaliere, evaluarea în comun a efectelor schimbărilor climatice și elaborarea de strategii de adaptare pe toată suprafața bazinului. Câteva dintre proiectele pilot, dintre care unele sunt puse în aplicare de către alte organizații, iau în considerare ecosistemele în eforturile lor de adaptare.

Exemplul 50: Secarea zonelor umede Dauria

Zonele umede Dauria sunt cruciale pentru biodiversitatea locală. Aria Protejată Internațională Dauria a fost creată de Mongolia, China și Federația Rusă în 1994 pentru a proteja și a studia ecosistemele din regiune. Fiind din ce în ce mai afectate de activitățile umane, bazinul hidrografic Argun cu lacul Dalai Lama și bazinul hidrografic Uldz încă relativ curat cu lacurile Torey, sunt un exemplu comparativ foarte bun pentru un studiu cu privire la opțiunile de gospodărire a apelor transfrontaliere și a adaptării la schimbările climatice de la izvoarele Fluviului Amur.

Proiectul comun condus de Biosfera Daurian și WWF Rusia are scopul de a armoniza protecția și managementul apelor transfrontaliere din Dauria. În 2010, proiectul a realizat următoarele acțiuni:

- 1) Analiza influenței schimbărilor climatice asupra hidrologiei din Argun, Onon și Râurile Ulz;
- 2) Colectarea de date privind condițiile de habitat și de biotă pe cursurile de apă cheie în timpul fazei de secetă a ciclului climatic;
- 3) Analiza seturilor de date pe mai mulți ani, observații ale succesiunii comunităților de plante din zonelor umede, abundența și succesul în reproducerea păsărilor de apă, etc.;
- 4) Dezvoltarea unei baze de informații necesare pentru determinarea parametrilor fluxurilor de mediu, în cursurile de apă transfrontaliere. O colecție a studiilor de caz cele mai relevante și a metodologiilor râurilor din ținuturile secetoase ale lumii;
- 5) Dezvoltarea unui sistem de monitorizare și a 3 secțiuni de monitorizare pe teren cu mai mult de 100 de puncte standard de observare;
- 6) Stabilirea unui Observator Internațional pentru Păsări.

Pentru a continua furnizarea de servicii în cadrul conexiunii „Apa-Energie-Securitate Alimentară”, natura însăși depinde de funcționarea proceselor ecologice, de grupurile speciilor, precum și de fluxul de apă și de ciclul apei dincolo de granițele naționale. Presiunile asupra resurselor de apă dulce se intensifică din cauza creșterii populației, a industrializării, a migrației la orașe și prosperității în creștere.

Viitoarea creștere a cererii de apă va fi dificilă, în special între țările care împart același bazin. Incapacitatea de a da o valoare economică apei, relativa slăbiciune politică a Ministerelor de mediu și de apă, comparativ cu Ministerele care finanțează dezvoltarea infrastructurilor mari, neconformitatea dintre țările din cadrul aceluiași bazin și o percepție greșită că apa alocată pentru mediu este o apă indisponibilă pentru oameni, contribuie la degradarea ecosistemelor acvatice și a serviciilor lor vitale.

Exemplul 51: Strategia de dezvoltare pentru Lacul Ciad

Lacul Ciad este a doua mare zonă umedă din Africa. Aproximativ trei milioane de oameni din patru țări riverane (Ciad, Camerun, Nigeria și Niger) trăiesc de-a lungul lacului din resursele și serviciile oferite de acesta. Seceta din 1970 și din anii '80 și, mai recent, din 2008 până în 2010, deschiderea de drumuri regionale care au favorizat expansiunea comercială, a dus la o migrare dinamică dublă a agricultorilor la sud (ca în tot Sahel-ul) și fluxul de imigranți din Vestul apropiat și îndepărtat. Densitatea populației pe marginea lacului de 60 locuitori/km² este neobișnuită în Sahel.

Lacul se confruntă, de asemenea, cu variațiile sezoniere și inter-anuale puternice. În timpul ultimului secol, aceste modificări au fost foarte pronunțate. Un nivel foarte scăzut a fost înregistrat la începutul secolului, el atingând apogeul în anii 1960, înainte de a scădea puternic din nou ca urmare a secetei din Sahel din 1970. Nu a existat niciun trend ascendent în ultimii zece ani.

În scopul de a gestiona mai bine resursele, pentru a evita conflictele de utilizare și pentru a contribui la dezvoltarea bazinului, Statele bazinului cu șase lacuri au înființat în 1964 Comisia Bazinului Lacului Ciad (LCBC), cu sediul în N'Djamena. Opiniile experților diferă cu privire la acțiunile și evoluțiile ce trebuie făcute pentru a conserva lacul, inclusiv devierea de apă propusă dintr-un afluent al Fluviului Congo pentru a crește contribuțiile în Lacul Ciad.

Facilitatea Franceză Globală de Mediu, GEF, Comisia Europeană și Facilitatea Africană pentru Apă ajută LCBC să contribuie la conservarea Lacului Ciad și a rolului său socio-economic și de mediu pentru țările riverane, prin elaborarea de propuneri operaționale, în conformitate cu conservarea ecosistemelor și gestionarea în comun a resurselor de apă.

Serviciile critice furnizate de natură echivalează cu majoritatea funcțiilor infrastructurii. Pădurile montane, acviferele, lacurile și zonele umede oferă stocarea apei, zonele umede filtrează apa, râurile oferă transportul, zonele inundabile și zonele umede reduc riscul de inundații în țările și orașele din aval, în timp ce pădurile de mangrove, recifele de corali și insulele de barieră protejează coastele împotriva furtunilor și inundațiilor.

Cu termenul de infrastructură definit ca „stocul de facilități, servicii și instalații necesare pentru funcționarea unei societăți”, natura este o parte din portofoliul de infrastructură al fiecărei țări și fiecărei economii. Natura este atunci „infrastructura verde” sau „infrastructura naturală”, bazată pe capacitatea sa de a completa sau spori serviciile oferite de infrastructura tradițională înginerescă, inclusiv pe cele transfrontaliere.

Infrastructura naturală nu înlocuiește nevoia de infrastructură construită sau „infrastructură gri”. Serviciile multiple ale ecosistemului oferite de infrastructura naturală multiplică beneficiile primite. În acest sens, infrastructura naturală care funcționează bine este necesară pentru infrastructura construită pentru a-și îndeplini mai bine funcțiile sale, pentru a asigura că beneficiile preconizate sunt împărțite de țări și pentru a crește returnurile din investiții.

Caseta 19. Exemple de infrastructură verde și gri care oferă aceleași beneficii

Infrastructura “verde”	Infrastructura gri	Beneficii
Păduri și zone umede	Facilitate de filtrare a apei	Apă potabilă curată
Păduri (de pe versanții din amonte ai facilității de hidroenergie)	Drenarea periodică a sedimentului	Puterea de încredere și controlul inundațiilor, inclusiv în țările din aval
Mangrove	Diguri de mare	Protecția țărmului de furtuni
Recifi ce corali	Diguri și diguri de colmatare	Eroziunea redusă a plajei
Zone inundabile naturale	Șanțuri, diguri și canale	Protecția împotriva inundațiilor în aval
Zone umede	Instalația de tratare terțiară a apei	Efluent curat din procesele municipale sau industriale

Infrastructura naturală poate fi integrată în finanțarea și în investițiile pentru infrastructura gri. Acest lucru ar conduce la portofolii mixte de infrastructură de inginerie și naturală în bazinele hidrografice, în care fiecare o completează pe cealaltă, cu rezultate în termeni de cost-eficacitate, de risc și dezvoltare durabilă, rezultate care sunt mai aproape de optim.

Integrarea valorilor infrastructurii naturale în analiza cost-beneficiu pentru infrastructură deschide posibilitatea optimizării dezvoltării infrastructurii între țările unui bazin transfrontalier. Apoi este posibil a se identifica portofoliile mixte ale infrastructurii de inginerie și a celei naturale, fapt care ar corespunde cel mai bine obiectivelor multiple de dezvoltare, cum ar fi generarea de hidroenergie, alimentarea cu apă în agricultură, productivitatea în domeniul pescuitului, conservarea biodiversității și a rezistenței la schimbările climatice.

Infrastructura naturală poate fi apoi poziționată în mod eficient ca o piatră de temelie pentru viitoarea economie verde.

Exemplul 52: Salvarea Mării Aral

Înțelegerea realității situației actuale socio-economice și de mediu în spațiul post-sovietic a determinat Șefii Statelor din Asia Centrală să vină cu decizia de a crea un organism interstatal pentru gospodărirea resurselor de apă – Comisia Interstatală pentru Cooperare în ceea ce privește Apa (ICWC) în 1992. În Ianuarie 1993, a fost ținută la Tashkent o reuniune a Șefilor a cinci State din Asia Centrală, care a avut drept rezultat decizia de a înființa Fondul Internațional pentru Salvarea Mării Aral (IFAS).

Biroul executiv al Directorilor Fondului a fost creat în Almaty și decizia a fost de a crea un Comitet Executiv care acționează permanent în Tashkent. În 1997, Șefii Statelor au adoptat un nou plan de management IFAS.

Activitățile Fondului din bazinul Mării Aral ajută la menținerea dialogului și înțelegerii în regiune, precum și la soluționarea mai multor probleme ecologice și socio-economice. De-a lungul anilor de funcționare, IFAS și organizațiile sale au devenit o platformă pentru un proces de negociere între State și elaborarea documentelor bilaterale și multilaterale. A fost adoptată o serie de convenții și acorduri pentru colaborarea în domeniul alocării apei, managementului comun, dezvoltării și protecției resurselor de apă în regiune.

În Decembrie 2008, IFAS a acordat statutul de observator Adunării Generale a ONU. Principalul obiectiv al activităților IFAS a fost promovarea îmbunătățirii ulterioare a situației ecologice și socio-economice din regiune pentru a crea condiții normale pentru persoanele care trăiesc în bazinul Mării Aral. Organizațiile IFAS au primit un nou impuls în activitățile lor după Summit-ul Șefilor de State fondatoare IFAS ținut pe 28 Aprilie în Almaty.

10 Construirea și Dezvoltarea Capacității

PUNCTE CHEIE

- O matrice tot mai mare de incertitudini în acest domeniu deja complex în ceea ce privește managementul bazinului transfrontalier necesită consolidarea capacității de implicare și dezvoltarea activităților la un nivel național și regional.
- Ar trebui să se acorde atenție asupra educării și instruirii unei noi generații de “lideri locali de apă” care au abilitățile necesare pentru a aborda provocările din acest domeniu.
- Avem nevoie de o gândire nouă și profundă asupra expertizei multidisciplinare, care ar trebui să cuprindă cercetarea științifică în plus față de instruirea tehnică și îmbunătățirea abilităților.

Gospodărirea apelor transfrontaliere necesită un portofoliu de abilități care traversează disciplinele (politic, economic, social și de mediu) și acoperă o serie de scări (de la nivelul de consumator la nivel global). Într-un asemenea context este ușor evidentă nevoia pentru îmbunătățirea și dezvoltarea continuă și direcționată a capacității.

Acest lucru se aliniază cu una dintre principalele concluzii cheie a unui studiu recent, care s-a încheiat, “Cooperarea eficientă la nivel transfrontalier depinde de capacitatea națională de a da efect obligațiilor dreptului internațional și acordurilor dintre țările riverane. Procesele de facilitare a cooperării dintre țările riverane trebuie să implice prin urmare inițiativele direcționate către construirea capacității naționale instituționale la ‘nivelul terenului de joc’ și să asigure alinierea națională cu precerințele pentru cooperarea eficientă la nivel transfrontalier”. (Arhitectura Internațională pentru Managementul Resurselor de Apă Transfrontaliere 2010, Raport 2010).

Importanța capacității naționale suficiente în adresarea aspectelor legate de dezvoltarea și gospodărirea resurselor de apă transfrontaliere la un nivel regional nu poate fi subestimată. Raportul de Dezvoltare al Băncii Mondiale din 2003 confirmă această abordare: “la muncă, aceste acorduri trebuie să reconcilieze interesele în interiorul țărilor și dintre țări”. Acest lucru recunoaște mobilizarea intereselor și cerințelor de acțiune, printre mulți cei care ar putea obține unele beneficii din acord, dar care sunt mai puțin protestatari decât câțiva care își percep interesele principale ca fiind supuse riscului.

Astfel, este nevoie de modalități creative de încadrare a problemelor și soluțiilor pentru creșterea compatibilității percepute a intereselor din interiorul țărilor și dintre țări. Și de obicei depinde de întărirea capacităților oamenilor și organizațiilor din țările în curs de dezvoltare pentru a analiza opțiuni, pentru a negocia prevederi și pentru a întreprinde acțiuni.

În acest context, instituțiile naționale trebuie să aibă abilitatea de a identifica și aborda aceste probleme, cu legături puternice cu instituțiile locale și structurile de management coerent, inclusiv legi și reglementări pentru a face față acestor provocări (la o gamă de scări, de la nivel local la nivel regional). Cu excepția cazului în care factorii interesați naționali au dreptul de proprietate a agendelor locale și globale legate de gospodărirea resurselor de apă transfrontaliere, nimic nu se va schimba pe teren.

Exemplul 53: Construirea capacității pentru managementul apelor transfrontaliere din Africa

Proiectul “Întărirea instituțiilor pentru managementul apelor transfrontaliere din Africa” este finanțat de Uniunea Europeană și a fost implementat din 2011 de Parteneriatul Global al Apei (GWP). Obiectivele sale specifice sunt:

- întărirea Rețelei Africane a Organizațiilor de Bazine (ANBO) ca un pilon de dezvoltare a organizațiilor de bazine hidrografice, ca parte a Uniunii Africane și Consiliului Ministerelor Africane privind Apa (AMCOW);
- îmbunătățirea guvernării apelor transfrontaliere în Africa prin platforma ANBO.

Sunt planificate următoarele activități:

1. Dezvoltarea instituțională a ANBO. Stabilirea unui sistem de distribuire a informațiilor și experienței;
2. Susținerea cooperării și integrării regionale pentru managementul durabil al apelor transfrontaliere în colaborare cu comisiile economice regionale;
3. Dezvoltarea planurilor de acțiune IWRM pentru organizațiile de bazine în conexiune cu prioritățile regionale și naționale;
4. Participarea ANBO la programul de dezvoltare a infrastructurii din Africa;
5. Finanțarea durabilă a ANBO și a organizațiilor de bazine.

Un raport recent din regiunea SADC (Africa de Sud) subliniază următoarele lecții învățate din construirea capacității în contextul managementului apelor transfrontaliere: “De-a lungul anilor, destul de puține țări riverane din afara regiunii SADC au fost cu meticulozitate instituții de construire pentru îmbunătățirea eficienței și eficacității managementului apelor transfrontaliere. Unele lecții care au fost învățate sunt după cum urmează:

- Încrederea, așa cum este reflectată în distribuirea datelor și planificarea comună, este o marcă a oricărei înțelegeri de distribuire durabilă a apei: construirea încrederii este o problemă fundamentală, care trebuie să fie îmbinată cu orice efort de cooperare;

- odată ce instituțiile internaționale sunt în vigoare, ele sunt extrem de rezistente în timp, chiar între diferite națiuni riverane ostile și chiar așa cum sunt purtate conflictele privind alte probleme;
- crearea instituțiilor pentru distribuirea beneficiilor apei dintr-un bazin, mai degrabă decât să se acorde atenție asupra alocării resurselor limitate de apă, se dovedește utilă în unele cazuri (de exemplu, în Bazinul Nil și Bazinul Mekong) și oferă speranță pentru viitor”. (Prevenirea Conflictului și Dividendele de Pace prin Cooperarea privind Managementul Apelor Transfrontaliere în SADC – Realizarea Dividendelor de Pace prin Prevenirea Conflictelor de Apă (2011)).

Conform UNDP, “construirea capacității se referă de obicei la un proces care susține doar etapele inițiale ale construirii sau creării capacităților și se bazează pe prezumția că nu există capacități existente de la care să se pornească”. Gospodărirea apelor transfrontaliere necesită un portofoliu de abilități care traversează discipline (politic, economic, social și mediu) și care acoperă o gamă de scări (de la nivelul consumatorului la nivel global).

Exemplul 54: Rețele regionale ale organizațiilor bazinelor

În aceeași regiune geografică, organizațiile membre ale Rețelei Internaționale a Organizațiilor de Bazine care doresc astfel să poată crea “Rețele Regionale” printre ele, în special să-și întărească în mod reciproc capacitățile. Harta următoare descrie rețelele regionale create până în prezent.



De exemplu, organizațiile care se ocupă de “Districtele Bazinelor Hidrografice” au stabilit grupul EUROPE-INBO pentru implementarea Directivei Cadru Apă (WFD), pentru schimbul de experiență practică, identificarea problemelor operaționale și realizarea de propuneri concrete pentru implementarea WFD.

Într-un asemenea context, este ușor de evidențiat nevoia pentru îmbunătățirea și dezvoltarea continuă și direcționată a capacității. Mulți cei care ar putea obține unele beneficii din acord, dar care sunt mai puțin protestatari decât câțiva care își percep interesele principale ca fiind supuse riscului, ar trebui să fie ținta. Necesită astfel metode creative de încadrare a problemelor.

Exemplul 55: Centrul IHP-HELP pentru Politica Legii Apei și Știință

Centrul IHP-HELP pentru Politica privind Legea Apei și Știință, care a fost înființat în 2006 sub auspiciile UNESCO, este localizat în cadrul Școlii de Studii Postuniversitare de Management și Politică de la Universitatea din Dundee, Marea Britanie. Este primul centru UNESCO de "categoria a II-a" ce urmează să fie înființat în Marea Britanie. Centrul lucrează cu factorii interesați atât în cadrul Scoției cât și în întreaga lume.

Centrul este un lider mondial în domeniul său și acționează pentru a găsi noi căi de integrare eficientă a legislației, politicii și științei pentru a răspunde provocărilor legate de apă ale secolului 21. Inițiază un volum mare de cercetări și consultanță, recunoscând faptul că dacă legislația privind apa este pentru implementarea eficientă a managementului integrat al resurselor de apă și pentru ajutarea comunității internaționale să atingă obiectivele internaționale de dezvoltare, trebuie să fie luate în considerare trei elemente esențiale: drepturile la apă, cadrele pentru alocarea apei și mecanisme instituționale. Este cunoscut mai ales pentru Maestrul Legilor și Simpoziioanele Internaționale privind Legea Apei efectuate în fiecare an pentru o audiență internațională.

www.dundee.ac.uk/water/

Exemplul 56: Cap-Net

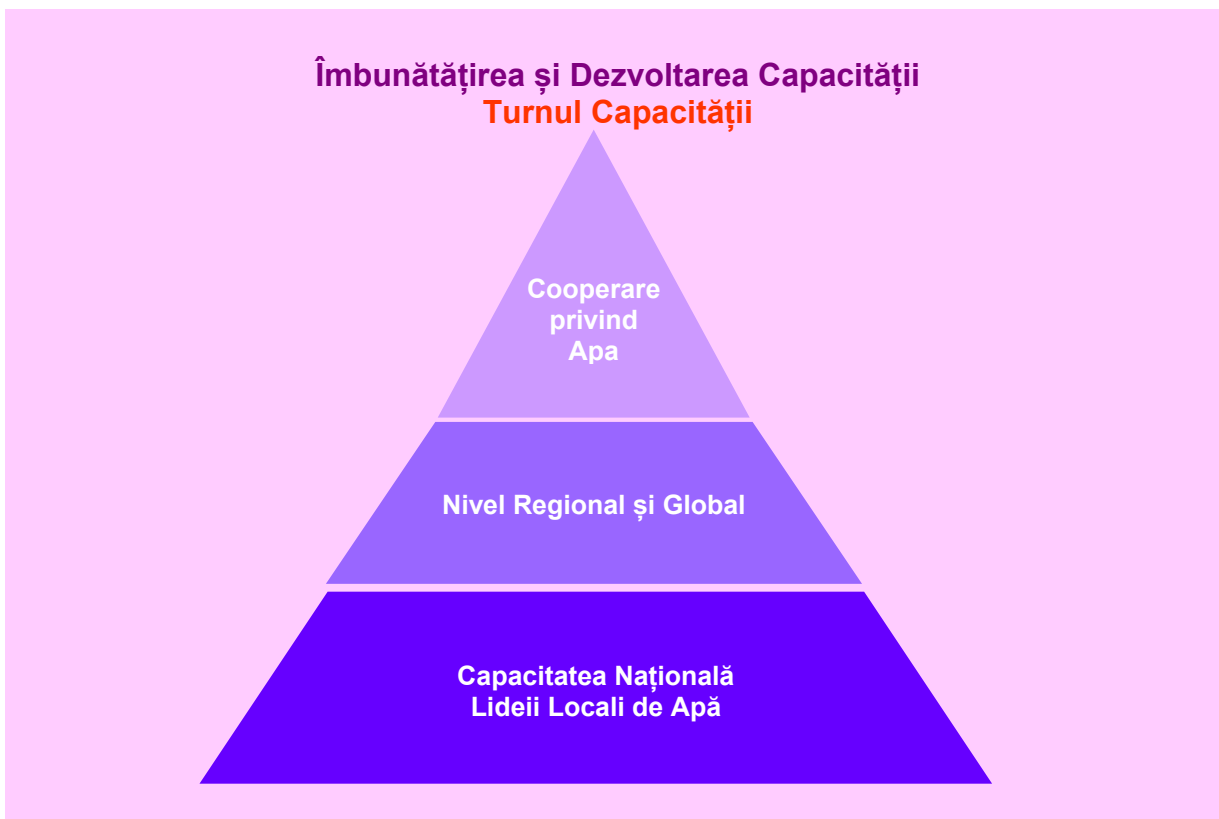
Cap-Net este o rețea internațională pentru construirea capacității în IWRM. Acesta este format dintr-un parteneriat de instituții autonome internaționale, regionale și naționale și rețele angajate pentru construirea capacității în sectorul apei. Cap-Net ajută țările să construiască capacitatea umană și instituțională în managementul apei pentru a atinge Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului.

www.cap-net.org

În încercarea de a stabili cooperarea regională în gospodărirea resurselor de apă transfrontaliere programul de distribuire a cunoștințelor și îmbunătățire a capacității trebuie să fie un proces continuu și direcționat. Un exemplu de urmat al acestui lucru se desfășoară de-a lungul Mării Mediterane, unde apele transfrontaliere sunt acoperite de un portofoliu divers de instrumente

legislative, cu care lucrează parteneriatul Global al Apei (GWP), creionând împreună o gamă de factori interesați sub o varietate de procese.

Figura 5: Turnul capacității



Exemplul 57: Instruirea la distanță – Academia INBO



“Academia INBO” (Rețeaua Internațională a Organizațiilor de Bazine) și CIREF (Centrul Iberic pentru Restaurarea Fluviului), în coordonare cu ECRR (Centrul European pentru Restaurarea Fluviului), își unesc forțele pentru a propune administratorilor de bazin un program de instruire la distanță privind restaurarea fluviilor în Spania. Programul de instruire generală este alcătuit din cursuri scurte în care sunt vizate toate aspectele legate de restaurarea fluviilor, cu obiectivul de a oferi studenților posibilitatea de obținere a cunoștințelor necesare pentru a dezvolta o activitate de calitate bună în job-urile lor legate de restaurarea fluviilor pentru realizarea unei stări ecologice bune a ecosistemelor fluviilor lor și corpurilor de apă și pentru a controla inundațiile.

Toate cursurile se termină cu o sesiune de încheiere și o masă rotundă cu toți lectorii pentru a discuta despre cele mai interesante probleme și pentru a răspunde întrebărilor participanților. Pentru a participa la cursuri, studenții au nevoie doar de un computer conectat la Internet și un microfon. Software-ul folosit la cursuri este ușor de utilizat și va fi explicat în prima sesiune a fiecărui curs.

Instruirea la distanță este o modalitate excelentă de a face procesul de învățare mai ușor la un cost redus, deoarece timpul și banii cheltuiți de obicei pe deplasare și cazare sunt economisiți, fără niciun efect asupra calității cursului.

www.cirefluvial.com/formacion.php

Exemplul 58: Cunoștințe la nivel Regional – Distribuirea și Consolidarea Capacității pentru Regiunea Mediterană

Regiunea Mediterană este printre cele mai aride regiuni din lume, cu resurse de apă regenerabile limitate care sunt distribuite neechitabil în timp și spațiu. Țările din sudul Regiunii Mediterane primesc doar 10% din media anuală totală de precipitații, în timp ce mai mult de 180 milioane de oameni din regiune sunt considerați săraci în ceea ce privește apa și un plus de 60 milioane de oameni se confruntă cu stresul legat de apă. Creșterea demografică rapidă și tendințele de urbanizare, cuplate cu dezvoltarea socio-economică mare, pun presiune suplimentară asupra resurselor sărace și ecosistemelor fragile.

De la înființarea sa, GWP al Regiunii Mediterane a avut un rol esențial în dezvoltarea Viziunii pentru Apă din regiune și Programului Cadru 2000 al Acțiunii pentru Apă. Facilitează un parteneriat regional al multitudinii de factori interesați în ceea ce privește apa care aduce împreună majoritatea rețelelor Mediterane a diferitelor discipline de apă și peste 80 alte organizații, institute și companii. În plus, GWP al Regiunii Mediterane participă activ la câteva inițiative la nivel de regiune, inclusiv elaborarea recentă a noii Strategii pentru Apă în Regiunea Mediterană din cadrul Uniunii pentru regiunea Mediterană.

www.gwp.org/en/gwp-in-action/Mediterranean

11 Gradul de conștientizare și comunicare

PUNCTE CHEIE

- O bună cercetare nu este suficientă: trebuie să discutăm prioritățile programului cu factorii interesați și factorii de decizie și să le comunicăm rapid rezultatele, într-o formă care să le permită să le înțeleagă și să le utilizeze rapid în domeniu.
- Este esențială o Strategie de Schimb de Cunoștințe pentru succesul în procesul de conștientizare a factorilor interesați relevanți asupra problemelor și stării actuale a jocului.
- Conștientizarea problemelor legate de managementul resurselor de apă transfrontaliere trebuie să se desfășoare la scări diferite – de la utilizatorii locali, la comunități naționale, regionale, internaționale și globale; mesajul și căile de comunicare trebuie să fie adaptate pentru o anumită comunitate.

În ciuda numărului considerabil de cercetări și studii privind gospodărirea resurselor de apă, diseminarea eficientă și asimilarea de cunoștințe necesită o Strategie eficientă de Schimb de Cunoștințe. Din acest punct de vedere este esențial să se aibă o strategie de conștientizare și de comunicare ca parte a strategiei de gospodărire a resurselor de apă transfrontaliere. UE a identificat lipsa de diseminare eficientă și de absorbție a unui număr semnificativ de cercetări pe care le-a plătit în programul cadru UE.

GWP oferă o serie de instrumente în acest domeniu, de la colectarea extinsă a publicațiilor, inclusiv publicațiile TAC și TEC (Comitetul Tehnic) și Toolbox. TEC al GWP a introdus conceptul de “Lanț de Cunoștințe” ca un mecanism pentru conectarea la cunoștințele din rețeaua GWP – o abordare utilă, în special în domeniul gospodăririi resurselor de apă transfrontaliere, unde distribuirea cunoștințelor între regiuni este neprețuită și ar trebui să fie încurajate în mod activ.

Exemplul 59: Distribuirea cunoștințelor între Asia și Africa privind Managementul Resurselor de Apă Transfrontaliere

Cunoștințele și experiența GWP au fost împărțite cu o delegație IUCN din Asia care a vizitat Secretariatul de Inițiativă pentru Bazinul Nilului în Entebbe, Uganda, pe 12 Septembrie 2011. GWP din Africa de Est și-a prezentat activitățile privind procesele IWRM.

Inițiativa Apei din Asia de Sud și Dialogurile din Abu Dhabi au fost prezentate după un discurs despre “Securitatea Apei: Provocări globale, regionale și locale”. A fost acordată o perspectivă privind problemele de la nivel transfrontalier cu o istorie privind apele comune dintre India și Pakistan.

“Potențialul pentru parteneriatul inter-regional este încă o resursă ascunsă ce urmează să se realizeze complet prin rețeaua GWP pentru susținerea învățării între bazinele hidrografice care se confruntă în special cu schimbările climatice și tendințele demografice”.

www.gwp.org/en/gwp-in-action/Eastern-Africa/News-and-Activities-GWP-Eastern-Africa/Asia-Africa-Inter-regional-Sharing

Toolbox-ul GWP (www.gwptoolbox.org) este o bază de date gratuită și deschisă cu o bibliotecă de studii de caz și referințe care pot fi utilizate de către oricine este interesat de implementarea mai bună a abordărilor pentru gospodărirea apelor sau de a învăța mai multe despre îmbunătățirea managementului apei la nivel local, național, regional sau global. Cuprinde următoarele elemente:

Caseta 20. Exemplu de Schimb de Cunoștințe în Acțiune: Toolbox GWP

A. Activarea de Mediu

A1 Politici

A2 Cadru Legal

A3 Structuri de Finanțare și Stimulare

B. Roluri Instituționale

B1 Crearea unui Cadru Organizațional – Forme și funcții

B2 Construirea capacității Instituționale

C. Instrumente de Management

C1 Gospodărirea resurselor de apă

C2 Planuri pentru IWRM

C3 Eficiență în Utilizarea Apei

C4 Instrumente pentru Schimbarea la nivel Social

C5 Soluționarea Conflictelor

C6 Instrument de Reglementare

C7 Instrumente Economice

C8 Schimb de Informații

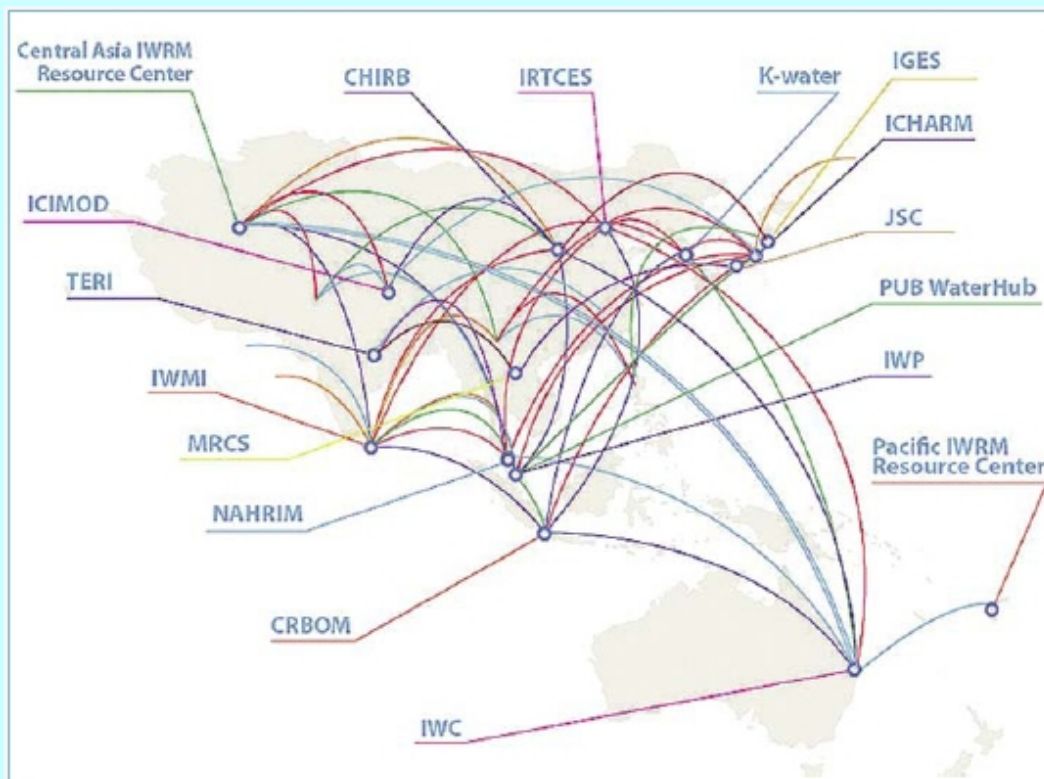
C9 Instrumente de Evaluare

Un alt exemplu regional de Distribuire a Cunoștințelor se referă la Banca Asiatică de Dezvoltare care a condus inițiativa numită Centre de Excelență, care se întind pe regiunea Asia-Pacific și au scopul de a crea și conecta centre regionale de cunoaștere privind apa.

Exemplul 60: Centre de Excelență ca platforme pentru Distribuirea Cunoștințelor și Consolidarea Capacității

Centrul de Excelență este rețeaua Forumului privind Apa din Asia-Pacific (APWF) a centrelor regionale de excelență privind apa. Centrul de Excelență a fost lansat pe 26 Iunie 2008 în timpul Săptămânii Internaționale a Apei de la Singapore. Fiecare centru este un centru de excelență angajat să îmbunătățească securitatea apei din regiunea Asia-Pacific prin promovarea distribuirii cunoștințelor și promovarea soluțiilor fezabile pentru subiectul prioritar al apei. Împreună, centrele colaborează pentru a genera și distribui cunoștințe și pentru a dezvolta capacitatea în mai multe domenii de cunoștințe privind apa.

Centre de Excelență Colaborative din Rețea



www.apwf-knowledgehubs.net

12 Concluzii

Managementul Integrat al Resurselor de Apă al râurilor, lacurilor și acviferelor ar trebui să fie organizat la nivel de bazin, cu cooperare între țările riverane. Rezultatele concrete sunt realizate atunci când există o voință politică puternică de a coopera între State și atunci când încrederea și solidaritatea au fost stabilite. Astfel putem observa progresele semnificative realizate începând din anii 1990, dar rămân altele care urmează să fie îndeplinite, în special cu privire la acviferele comune.

Cadrela legale clare la nivel național și internațional ar trebui să se alinieze și să ofere “regulile jocului” care susțin aplicarea durabilă a principiilor IWRM. Bazinele, ori de câte ori este posibil, vor fi administrate de organizațiile funcționale ale bazinelor transfrontaliere, cu tipuri și nume diferite. Oferirea de suport îmbunătățit și continuu pentru crearea și consolidarea organismelor de ape transfrontaliere (comisii, autorități, reuniuni ale părților și așa mai departe) facilitează dialogul, schimbul de informații și implementarea comună a acțiunilor necesare pentru managementul integrat, în cadrul unui context al avansării cooperării și evitării conflictului.

Comunitatea privind apele transfrontaliere (inclusiv toți factorii interesați) ar putea conveni asupra unei viziuni comune pentru dezvoltarea și managementul resurselor de apă transfrontaliere, pe o gamă de scări care leagă și oferă baza pentru un plan de management și dezvoltare pe termen mediu și lung. Ar trebui dezvoltate mecanisme financiare adecvate, bazate pe unele principii cheie stabilite în acest Manual. În plus de planificare, Sistemele Informaționale ale Bazinului pot asista la monitorizarea implementării cadrelor legale și politicilor dintre țări.

WEBSITE-URI, REFERINȚE, LECTURI SUPLIMENTARE

Website-uri

Rețeaua Africană a Organizațiilor de Bazine

www.omvssoe.org/raob.htm

Convenția Albufeira, Secretariatul Tehnic Permanent

www.cadc-albufeira.org

CapNet, o rețea internațională pentru construirea capacității în IWRM

www.cap-net.org

Rețeaua Organizațiilor de Bazine din Europa Centrală și de Est

ceenbo.mobius.ro

Centrul UNESCO IHP-HELP din Dundee

www.dundee.ac.uk/water

Parteneriatul Global al Apei

www.gwp.org

ToolBox GWP

www.gwptoolbox.org

Rețeaua Internațională a Organizațiilor de Bazine

www.inbonews.org

Biroul Internațional pentru Apă

www.oieau.fr/anglais/index.htm

Management la nivel Internațional al Resurselor Acvifere Comune

www.isarm.org

Rețelele Latino-Americane ale Organizațiilor de Bazine

www.ana.gov.br/relob/?lang=es
și www.rebob.org.br

Rețeaua Mediteraneană a Organizațiilor de Bazine

www.remoc.org

Rețeaua Organizațiilor de Bazine Hidrografice Asiatice

www.narbo.jp

Portal de Cunoștințe pentru Problemele de Apă și Mediu din Asia Centrală

www.cawater-info.net

Rețea de programe regionale și naționale de cercetare privind IWRM

www.iwrm-net.org

UNESCO/apa

www.unesco.org/water

Referințe

Banca Asiatică de Dezvoltare; August 1995; Governance: Sound Development Management

CapNet; Februarie 2008; Performance and Capacity of River Basin Organizations - Cross-case Comparison of four RBOs

GWP - INBO; 2009; A Handbook for Integrated Water Resources Management in Basins

GWP TAC; 2000; Background Paper No 4 - Integrated Water Resources Management

Joint work; Noiembrie 2010;
Towards Joint management of
Transboundary Aquifer Systems

UNECE; Martie 1992; The
Convention On The Protection And
Use Of Transboundary
Watercourses And International
Lakes

UNECE; 2006; Strategies for
Monitoring and Assessment of
transboundary Rivers, Lakes and
Groundwaters

UNECE; 2009; River basin
commissions and other institutions
for transboundary water cooperation

UNEP-GEF-ILEC-UNESCO; Martie
2011; Methodology and
arrangements for the GEF
transboundary waters assessment
programme

UNESCO; 2005; Sharing
Transboundary Waters: An
Integrated Assessment of Equitable
Entitlement: The Legal Assessment
Model

UNESCO PCCP; 2003;
Transforming Potential Conflict into
Cooperation Potential: The Role of
International Water Law

Adunarea Generală a ONU; 2008;
Text on the Law of Transboundary
Aquifers

Adunarea Generală a ONU; 2008;
UN GA Resolution A/RES/63/124
on the law of transboundary
Aquifers

Adunarea Generală a ONU;
2011; UN GA Resolution
A/RES/66/104 on the law of
transboundary Aquifers

Inițiativa Apei a Forumului
Economic Mondial; 2010; Water
Security: Managing at the
Water-Food-Energy-Climate
Nexus

WWF International; 2008;
Everything You Need to Know
About the UN Watercourses
Convention

Lecturi suplimentare

Académie de l'eau (Academia
Apei), BRGM, IOWater
& UNESCO-IHP; 2010; Towards
a joint management of
transboundary aquifer systems

Banca Asiatică de Dezvoltare;
Noiembrie 2010 ; Policy Paper:
Governance – Sound
Development Management

CapNet ; June 2008; Integrated
Water Resources Management
for River Basin Organizations:
Training Handbook

CapNet; June 2008; Indicators:
Implementing Integrated Water
Resources Management at
River Basin Level

EUROPE-INBO; 2011; A 9-a
Conferință Europeană privind
implementarea Directivei
Europene Cadru a Apei;
Declarația Oporto

GWP; 2011; Water, Climate and Development: An African Programme Country and Basin Identification Report

INBO; 20-23 Ianuarie 2010; A 8-a Adunare Generală a Rețelei Internaționale a Organizațiilor de Bazine. Dakar Senegal

INBO; 7-9 Iunie 2007; A 7-a Adunare Generală a Rețelei Internaționale a Organizațiilor de Bazine. Debrecen – Hungary

INBO; 24-28 Ianuarie 2004; A 6-a Adunare Generală a Rețelei Internaționale a Organizațiilor de Bazine. La Martinique - French West Indies

INBO; 28-30 Mai 2002; A 5-a Adunare Generală a Rețelei Internaționale a Organizațiilor de Bazine. Quebec? Province of Quebec (Canada)

INBO; 30 Sept.-4 Oct. 2000; A 4-a Adunare Generală a Rețelei Internaționale a Organizațiilor de Bazine. Krakow – Polonia

INBO; 1-4 Decembrie 1998; A 3-a Adunare Generală a Rețelei Internaționale a Organizațiilor de Bazine. San Salvador de Bahia – Brazilia

INBO; 2-4 Octombrie 1997; A 2-a Adunare Generală a Rețelei Internaționale a Organizațiilor de Bazine. Valencia – Spania

INBO; 27-29 Martie 1996; Prima Adunare Generală a Rețelei Internaționale a Organizațiilor de Bazine. Morelia – Mexic

Panel Interguvernamental privind Schimbările Climatice; 2007; Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability – Contribution of Working Group to the Fourth Assessment Report of the IPCC

Jurnalul Planificării și Managementului de Mediu 47[3]; 2004; The Challenges and Implications of Collaborative Management on a River Basin Scale

Jurnalul Legislației de Apă, Probleme Speciale; 2010; International Water Law in Central Asia: Commitments, Compliance and Beyond

Jurnalul Legislației de Apă, Probleme Speciale; 2010; Introducing an Analytical Framework for Water Security: A Platform for the Refinement of International Water Law

MED-EUWI/WFD Joint Process; Noiembrie 2005; Mediterranean Groundwater Report

Overseas Development Institute; 2008; Practical Approaches to Transboundary Water Benefit Sharing- Working Paper 292

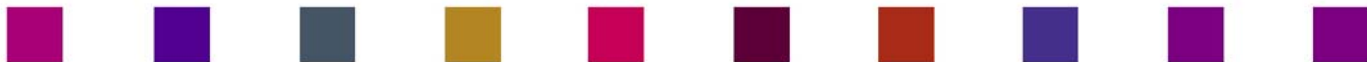
Pacific McGeorge Global Business & Development Law Journal 22, no. 2; 2010; Governing the Tributaries of the Mekong: The Contribution of International Law and Institutions to Enhancing Equitable Cooperation over the Sesan

Proiectul STRIVER; 2008; Role of Water Law: Assessing governance in the context of IWRM – an analysis of commitment and implementation within the Tagus and Sesan River Basins

UNECE; Aprilie 2009; Draft Guide To Implementing The Convention On The Protection And Use Of Transboundary Watercourses And International Lakes

UNESCO-IHP; 2008; Managing a vital resource

Yearbook of International Environmental Law; Vol. 19; 2009; Water Security, Hydrosolidarity and International Law



Managementul Integrat al Resurselor de Apă (IWRM) ar trebui să fie organizat pe o scară relevantă a bazinelor hidrografice de fluvii, lacuri și acvifere, în special atunci când sunt transfrontaliere.

Dar progresul trebuie să fie făcut pentru trecerea de la teorie la practică și pentru acțiuni concrete pentru cooperarea transfrontalieră privind apa, ori de câte ori este necesar, în ceea ce privesc apele de suprafață, precum și apele subterane.

Pentru a facilita acest proces, Rețeaua Internațională a Organizațiilor de Bazine (INBO), Parteneriatul Global al Apei (GWP), Comisia Economică a Națiunilor Unite pentru Europa (UNECE), Centrul UNESCO Dundee, Facilitatea Globală de Mediu (GEF) și Centrul pentru Evaluarea Resurselor Naturale (EVREN) și-au unit forțele

pentru a scrie acest manual. Acest document își propune să ofere sfaturi practice pentru a îmbunătăți guvernarea resurselor de apă dulce în contextul resurselor comune de apă între țări, pe baza exemplelor practice de realizări deja dezvoltate în bazine diferite.

Acest manual se adresează în primul rând administratorilor bazinelor transfrontaliere, profesioniștilor privind apa și reprezentanților autorităților publice, dar și factorilor ne-guvernamentali interesați, care sunt implicați în acțiuni la scară de bazin transfrontalier.

Rețeaua Internațională de Bazine
Hidrografice - INBO
Biroul Internațional pentru Apă
21 Rue de Madrid
75008 Paris – Franța
Tel.: +33 1 44 90 88 60
E-mail: secretariat@riob.org
Web: www.inbo-news.org

Parteneriatul Global al Apei -
Secretariatul GWP
Drottningatan 33
SE-111 51 Stockholm
Suedia
Tel.: +46 8 522 126 30
E-mail: gwp@gwp.org
Website: www.gwp.org

Comisia Economică a ONU pentru
Europa -
UNECE
Serviciul de Informații
Palais des Nations - CH-1211
Genève 10 – Elveția
Tel.: +41 (0) 22 917 44 44
E-mail: info.ece@unece.org
Web: www.unece.org

UNESCO-IHP
1 rue Miollis
75732 Paris Cedex 15, Franța
Tel.: +33 (0)1 45 68 10 00
E-mail: ihp@unesco.org
Web: www.unesco.org/water

Facilitatea Globală de Mediu -
Secretariatul GEF
1818 H Street, NW, Mail Stop P4-
400
Washington, DC 20433 SUA
Tel.: (202) 473-0508
E-mail: secretariat@thegef.org
Web: www.thegef.org

Agenția Franceză pentru
Dezvoltare
(Agence Française de
Développement –
AFD)
5 Rue Roland Barthes
75598 Paris Cedex 12 – Franța
Tel.: +33 1 53 44 31 31
E-Mail: eau_assainissement@afd.fr
Web: www.afd.fr



ISBN: 978-91-85321-85-8

ISBN: 978-91-85321-85-8