

APĂ: ISTORIE, RESURSE, PERSPECTIVE

Dr. Diana PORUBIN



Compusă doar din hidrogen și oxigen, apa este mai mult decât o substanță chimică simplă. Ea constituie, în primul rând, o condiție vitală pentru toate formele cunoscute de viață. Deși există în cantități remarcabile pe planeta noastră – acoperă mai mult de 70% din suprafața acesteia, numai 1% de apă poate fi utilizată de om.

Accesibilitatea apei potabile pure este fundamentală pentru întreținerea vieții în toate manifestările ei. Potrivit statisticelor recente, în ultimele decenii în unele regiuni ale globului situația în ce privește accesul populației la apa potabilă s-a îmbunătățit substanțial. Însă, multe alte zone continue să fie afectate de insuficiența apei potabile și de accesul redus la sursele ei. Conform Organizației pentru Alimentație și Agricultură a Națiunilor Unite, 1,1 miliarde de oameni nu au astăzi acces la apă potabilă.

În economia mondială apei îi revine un rol aproape egal cu cel al combustibilului. Toate ramurile economiei utilizează apă, ea fiind de neînlocuit în procesele de producere. Agricultură, bunăoară, ar fi absolut imposibilă fără apă. Ecologiei exprimă tot mai convingător îngrijorarea comunității științifice mondiale privind reducerea resurselor de apă potabilă pură. Omenirea se confruntă cu o criză de apă, consecințele căreia vor fi mult mai grave decât ale crizei financiare de astăzi și ar putea destabiliza economia mondială. În plus, bolile provocate de calitatea scăzută a apei cauzează 2,2 milioane de decese pe an, iar creșterea nivelului Oceanului Planetar și inundațiile reprezintă amenințări enorme pentru populația umană.

Abordările problematicii vizând apa, de regulă, încep de la forma sa lichidă, luându-se apoi în considerație formele solidă (gheață) și gazoasă (vapori, abur), care sunt strâns legate în ciclul hidrologic. Aceste abordări cuprind și cadrul istoric al relațiilor dintre om și apă. Pentru a evalua impactul antropogen asupra apei potabile pure în plan local și global sunt estimate diversele practici de utilizare a apei, începând de la cele vechi, tradiționale, echilibrate și încheind cu cele abuzive, din zilele noastre.

În scopul identificării problemelor și soluțiilor care să protejeze patrimoniul acvatic al umanității,

dar și să-l valorifice sub aspect cultural, în zilele de 5-6 noiembrie curent, sub auspiciile Academiei de Științe a Moldovei și Academiei de Științe a Austriei, la Chișinău a avut loc Conferința Internațională “APA: ISTORIE, RESURSE, PERSPECTIVE”.

Organizatorii Conferinței și-au propus, în premieră, să întrunească în același spațiu comunicațional cercetători din diferite domenii științifice, astfel că evenimentul a reunit peste 150 de chimiști, fizicieni, etnografi și etnologi, juriști, lingviști din Austria, România, Rusia, Ucraina, Polonia, SUA, Moldova.

Conferința s-a desfășurat în următoarele sesiuni:

A. Chimia fizică și evoluția apei pe Pământ

B. Resursele de apă ale Moldovei

C. Apa și mediul ambiant

(a) Cantitatea și calitatea apei

(b) Apa ca hazard

D. Rolul cultural al apei

(a) Captarea și utilizarea surselor de apă în cultura tradițională

(b) Cultul apei în societatea tradițională

(c) Valențele apei dimensionate în literatură și artă

E. Apa și tehnologia

(a) Tehnologiile de aprovizionare cu apă

(b) Tehnologiile de tratare a apei

Intervenții relevante au avut acad. Gheorghe Duca (Moldova), acad. Michael Metzeltin (Austria), acad. Vladislav Gonchearuk (Ucraina); acad. Yuri Scurlatov (Rusia); prof. Thede Kahl (Austria); prof. Othmar Nestroy (Austria); prof. Constantin Ionescu-Târgoviște (România); prof. Ashok Vaseashta (SUA) etc.

Timp de două zile, în cadrul sesiunilor, participanții la Conferință au discutat o diversitate de aspecte despre rolul apei, echilibrul între apă

și sol în contextul agrar, utilizarea apei potabile în sistemul alimentar, reprezentarea apei în obiecte de artă, dar și constituționalizarea dreptului la apă care, în expunerea specialiștilor, reprezintă o condiție indispensabilă pentru accesul la apă ca sursă a vieții și demnității.

Iată câteva constatări și recomandări formulate în cadrul dezbaterilor:

- Apariția vieții pe Terra, evoluția atât cea naturală, cât și cea socială, este strâns legată de resursele de apă. Deși omul nu este o ființă acvatică, apariția și prosperarea civilizațiilor este legată și condiționată de apă. Rolul apei în cultura umană poate fi definit din diverse perspective, precum:

- apa ca simbol, mitologia acvatică, real și imaginar în universul apei;

- semnificația apei în credințele tradiționale și religiile mondiale;

- apa în cultura tradițională, folclor, muzică și literatură;

- apa ca resursă a ocupațiilor tradiționale;

- apa ca factor al apariției civilizației și evoluției istorice a umanității;

- apa ca suport a comunicațiilor maritime și fluviale;

- hidronimia ca sursă pentru istorie și etnologie;

- apa în geopolitica regională și internațională.

- Este nevoie de stipularea constituțională și de garantarea dreptului la apă, precum și de consolidarea cadrului juridic care va permite sancționarea prin justiție a daunelor aduse resurselor de apă.

- Majoritatea resurselor de apă din diferite țări, inclusiv Republica Moldova, nu corespund noțiunii de „apă potabilă”.

- Este necesară ajustarea standardelor naționale în domeniul resurselor de apă la cele europene.

- Este necesară stabilirea relațiilor de colaborare transfrontalieră în domeniul managementului resurselor de apă.

- Participanții la conferință sprijină inițiativa Academiei de Științe a Moldovei, expusă pentru prima dată în septembrie 2009 în cadrul ședinței Consiliului Asociației Internaționale a Academiei de Științe, de a crea un *Centru internațional științific pentru monitorizarea complexă a stării ecologice în bazinul hidrografic al fluviului Nistru*. Acest Centru trebuie să fie creat atât în baza instituțiilor academice și universitare din Moldova și Ucraina, cât și a celor de la ministerele de mediu și sănătate.

- Comunitatea științifică este profund îngrijorată de impactul Centralei hidroelectrice de acumulare prin pompă „Novodnestrovsk” (CHEAP) asupra

ecosistemului fluviului Nistru și consideră necesară monitorizarea permanentă a stării hidrologice, hidrochimice și hidrobiologice a fluviului în avalul CHEAP.

- Din cauza funcționării ineficiente a stațiilor de purificare a apelor uzate, cantitatea poluanților se menține peste limita admisă de actele normative în vigoare. Autoritățile responsabile de mediu sunt chemate să supravegheze funcționarea stațiilor de epurare, să investească în renovarea lor în baza tehnologiilor moderne de tratare a apelor reziduale. Totodată, se impune a interzice categoric alimentarea centralizată cu apă a populației și a agenților economici în lipsa sistemului de evacuare și epurare a apelor uzate.

Cunoașterea acestor realități ar putea contribui la soluționarea diverselor probleme în societate, prin decizii obiective inspirate din interesul întregii umanități de a proteja spațiul acvatic, care este indispensabilă evoluției culturii și civilizației umane. În acest sens, conferința s-a dovedit a fi un bun început pentru o colaborare interdisciplinară eficientă între Academii de Științe din diverse țări.

Organizatorii conferinței aduc mulțumiri pentru susținerea financiară și suportul logistic oferite de:

- Academia de Științe a Moldovei
- Academia de Științe din Austria
- Ministerul Mediului
- Institutul de Chimie, AȘM
- Centrul Regional de Mediu (REC)
- Asociația de Cercetare și Dezvoltare din Moldova (MRDA)
- Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală
- Catedra de Chimie și Fizică, UnASM
- Catedra de Chimie Industrială și Ecologică, USM
- Compania „Gelibert”
- „Apă Bună” SRL
- Alte instituții și organizații care au contribuit la desfășurarea conferinței