

MODALITĂȚI DE COMUNICARE PRIVIND STAREA ECOLOGICĂ A BAZINULUI HIDROGRAFIC BÂC

Anatolie PUȚUNTICĂ, doctor, conferențiar universitar,

Universitatea de Stat din Tiraspol

Mariana JENUNCHI, masterandă anul II,

Specialitatea Geografie și Tehnologii Educaționale, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. În această lucrare sunt redată câteva analize ale unor publicații, website-uri, reviste de specialitate, în ceea ce privește problema apei care afectează toate segmentele societății și toate sectoarele economice. Creșterea populației, urbanizarea și industrializarea rapidă, extinderea agriculturii și turismului, precum și schimbările climaterice, toate exercită o presiune sporită asupra apei râului Bâc. Datorită acestei presiuni crescânde, este absolut necesar ca această resursă să fie gestionată corespunzător, adică să se comunice oamenilor prin campanii de conștientizare și programe educative despre importanța păstrării acesteia. În această lucrare ne-am propus să analizăm câteva modalități de comunicare cum sunt conștientizarea, consultarea publicului, educația, precum și instrumente de comunicare ca website-uri, biblioteci, etc., legate în special de bazinul hidrografic Bâc.

Abstract. This paper presents an analyze about some publications, websites, specialized magazines, regarding the water issue that affects all segments of the society and all the economic sectors. Population's growth, rapid urbanization, industrialization, the expansion of agriculture, tourism and climate change are all exerting a huge pressure on the waters of the Bâc River. Due to this growing pressure, it is absolutely necessary for this resource to be properly managed. We need to communicate to people through awareness campaigns and educational programs about the importance of maintaining it. In this paper we aim to analyze several ways of communication such as awareness, public consultation, education, as well as communication tools such as websites, libraries, etc., especially related to the Bâc river basin.

Cuvinte-cheie: apă, stare ecologică, comunicare, bazin hidrografic.

Keywords: water, ecological status, communication, river basin.

Introducere

În contextul în care în ultima perioadă, omul are o influență din ce în ce mai mare asupra tuturor componentelor de mediu, s-a ales tema dată, deoarece considerăm că în prezent, problema apei este foarte stringentă, iar râul Bâc face parte din apele Republicii Moldova, la care ar trebui să atragem o deosebită atenție prin faptul că, deja de foarte multă vreme se bate alarma la calitatea și cantitatea acesteia, care are influență directă asupra calității vieții populației, cât și asupra nivelului de trai. Dorim să accentuăm importanța sistemului de informare la nivel de bazin pentru a împărtăși date critice și cunoștințe despre managementul resurselor de apă între factorii cheie. Analizând situl Centrului Național de Mediu (CNM), am observat că aici se pune în discuții situația precară a râului Bâc, afluent de dreapta a fluviului Nistru, cu lungimea de 155 km, care este calificat ca fiind cel mai degradat râu din Republica Moldova, care începând cu mun. Chișinău, s-a transformat într-un canal de canalizare al apelor uzate. Pe parcursul anului 2012, CNM a evaluat situația din bazin, antrenând

63 de autorități publice locale, Inspecțiile Ecologice, Centrele de Sănătate Publică, Agenția „Apele Moldovei” și alte instituții relevante.

În urma acestei evaluări și consultărilor publice aferente, a fost elaborat „Raportul privind situația ecologică din bazinul râului Bâc”, care include date cantitative referitor la principalele surse de poluare a râului și factorii de degradare ai acestuia pentru toate localitățile din bazin.

În conformitate cu acest raport și investigațiile efectuate de către Centrul Național de Mediu, în toamna anului 2012, de determinare a calității apei râului Bâc prin metoda monitoring-ului biologic, s-a constatat că în amonte de municipiul Chișinău, apa este moderat poluată, pe parcursul municipiului Chișinău calitatea apei se modifică în puternic poluată, pentru ca începând cu strada Varnița (sectorul industrial al capitalei), treptat să dispară viața din râu, datorită poluării agresive la care este supus râul. Astfel, investigațiile au identificat absența vieții în aval de municipiul Chișinău, ceea ce demonstrează influența nefastă al activităților umane desfășurate în capitală asupra râului. Această apă moartă, pe bună dreptate, este utilizată pentru irigarea câmpurilor agricole în raionul Anenii Noi, iar culturile agricole, de altfel, sunt vândute pe piețele din Chișinău, acestea influențează și calitatea apelor freatice din acest raion. Din păcate, însă, în Republica Moldova încă nu au fost efectuate studii care ar reflecta impactul unui râu poluat asupra vieții omului și nivelului său de trai [1].

Repere metodologice și materiale utilizate

Atunci când colectăm datele, documentele etc., pentru o cercetare, cele mai eficiente sunt - „metodele mixte de cercetare care de fapt sunt combinații ale abordărilor cantitative și calitative în metodologia unei cercetări. Cercetarea prin metodele mixte sau mai fiind numite și metode multiple, poate fi definită succint ca fiind practica utilizării mai multor tipuri de metode de colectare a datelor (atât de natura cantitativă, cât și de natură calitativă) în același studiu sau program de cercetare” [2].

În cazul studiului preliminar a unor referințe bibliografice inclusiv și la bazinul râului Bâc, prioritare sunt metodele de analiză a documentelor respective. Metoda analizei documentelor (prioritar este utilizată în științele sociale, dar și în unele cazuri de corelare a documentelor cu starea unor geosisteme naturale), ajută la obținerea informațiilor/datelor în cazuri când încă nu putem urmări fenomenul care ne interesează.

În funcție de documentele disponibile putem folosi metoda dată pentru a face cercetări cu obiective destul de diverse, acoperind toate obiectivele posibile.

Articolul este realizat în cadrul Proiectului 20.80009.7007.24 „*Modificări și tendințe spațio-temporale ale componentelor de mediu din bazinul hidrografic Bâc sub impactul antropic*”, finanțat de ANCD.

Acest articol, arată că, totuși autoritățile, cât și oamenii participă la așa tip de evenimente, legate de râu, doar că nu prea sunt rezultatele dorite, adică oamenii ar trebui deja să înțeleagă importanța păstrării acestuia, ca pe viitor să nu ne ciocnim cu dispariția lui.

Deseori, organizațiile bazinale noi trebuie să-și construiască capacitatea de a comunica și educa. La început, ar putea fi nevoie să apeleze la specialiști în comunicare pentru a fi siguri că mesajele sunt clare. La fel, pot avea nevoie de specialiști în domeniul educației pentru a concepe programe educative care să satisfacă nevoile specifice ale bazinului. Organizațiile bazinale care planifică conștientizarea publicului larg și campanii educative ar putea, de asemenea, avea nevoie de specialiști. Conștientizarea publicului și programele educative costă bani. Publicitatea, organizarea evenimentelor, înființarea și funcționarea serviciilor pentru informarea publicului presupun cheltuieli atât imediate, cât și continue. Bugetele pentru managementul bazinal trebuie să includă linii de buget pentru cheltuieli de funcționare și de personal pentru programele de comunicare. Strategiile și planurile pentru comunicare trebuie să facă parte din procesele de planificare cuprinse în managementul general la nivel de bazin.

1.1. Conștientizarea

Conștientizarea cu problemele complexe și adesea controversate din bazin este vitală. În timp, campaniile de conștientizare pot cauza o schimbare în gândire și încuraja pe deținătorii planurilor de management bazinal să îmbunătățească nivelul de trai al locuitorilor, să utilizeze apa mai eficient și să îmbunătățească mediul. Râul Bâc captează apele de pe suprafața raioanelor Călărași, Strășeni, Ialoveni și Anenii Noi, precum și din municipiul Chișinău. Pe râul Bâc sunt situate orașele Călărași, Strășeni, Chișinău, iar în imediata apropiere de râu – Anenii Noi. Izvorul râului se află pe versantul pădurii de fag de lângă satul Temeleuți, raionul Călărași, iar gura de vărsare – între satul Gura Bâcului și Varnița. Cursul superior al râului trece prin Podișul Codrilor, iar după Strășeni și până la gura de vărsare curge, în general, prin zonă de câmpie. În același timp, râul Bâc suferă de un mare deficit de apă deja din amonte de mun. Chișinău, deoarece 45% din izvoarele existente din raioanele Călărași și Strășeni sunt activ captate în scopuri de aprovizionare cu apă potabilă a populației. Cantitatea de apă rămasă este poluată cu deșeuri și cu ape uzate deversate din cauza nefuncționalității/absenței sistemelor de canalizare și a stațiilor de epurare în majoritatea localităților, iar începând cu municipiul Chișinău, s-a transformat într-un canal de canalizare al apelor uzate, vărsându-le direct în fluviul Nistru [3]. Toate acestea ne duc la ideea că oamenii încă nu au înțeles importanța apei și în loc să depună efort pentru ca aceasta să nu se polueze mai tare, își caută de grijile cotidiene și de alte probleme personale care consideră că sunt mai importante, de aceea, credem și dorim ca să se conștientizeze faptul că preocuparea pentru mediu nu mai este doar o ambiție, ci este o **necesitate**.

1.2.Consultarea publicului

Problemele cu care se confruntă și râul dar și populația din apropiere sunt analizate și de către un grup de foști studenți ai universității noastre (Universitatea de Stat din Tiraspol prin *-Inițiativa civică S.O.S pentru râul Bâc*), care au creat o pagină unde sunt expuse toate problemele ecologice ale acestui râu, precum și modurile cum se poluează. La fel aici sunt îndrumări pentru populație și locuitorii din imediata apropiere de a păstra și a proteja apa ca resursă vitală [4]. După ce am analizat pagina dată, la fel am văzut că problema apei poluate este foarte stringentă și aici oamenii sunt chemați să vie cu inițiative directe de a schimba ceva de foarte mulți ani în urma (1986), chiar au fost publicate și ziare, video-uri, poze nenumărate cu toate problemele cu care se confruntă în timp ce doresc să rezolve problema poluării. Oamenii, au posibilitatea să vizioneze aceste video-uri, să-și expună părerea față de ce se poate de făcut, sau ce probleme provoacă neglijența autorităților și agenților economici [4].

2. Educația

Exemplul 1. Festivalul râului Bâc “Iubește-ți râul”: Conștientizarea

„Iubește-ți râul”

...este genericul festivalului râului Bâc ajuns la cea de-a doua ediție, desfășurat la 21 septembrie 2014, la Complexul Etno-Cultural Vatra din raionul Strășeni, eveniment la care a fost prezent președintele raionului Strășeni, dl P. Voloșciuc.

Dl P. Voloșciuc a venit cu un mesaj în care a subliniat importanța conștientizării situației în care se află astăzi râul Bâc și întreprinderea măsurilor necesare pentru rezolvarea acestei probleme de importanță vitală. De asemenea, susține faptul că de poluarea râului Bâc este responsabil fiecare cetățean, și, bineînțeles, conducerea raionului care s-a implicat și continuă să se implice activ la stoparea acestui proces, în acest sens, la 12 septembrie 2014, în ședința ordinară a Consiliului raional Strășeni fiind adoptată Decizia nr. 4/21 Cu privire la instituirea Zilei râului Bâc. Aderarea raionului Strășeni la acțiunile de salubritate și marcarea Zilei râului Bâc în raion au drept scop sensibilizarea cetățenilor, în special a locuitorilor din cele șapte localități care sunt traversate de r. Bâc și afluenții săi.

Evenimentul a fost organizat de către Centrul Național de Mediu și Coaliția Tinerilor „Iubește-ți Râul”. Cei care au luat parte la festival au savurat bucate tradiționale, au avut parte de muzică bună, de distracție și atmosferă de sărbătoare.

Multe organizații bazinale organizează programe educaționale, este, desigur, cea mai eficientă, când este interactivă, de aceea multe dintre acestea au website-uri cu informații detaliate despre starea apelor în general, dar și cu specificații la bazinul analizat precum: Parlamentul și Guvernul Republicii Moldova, care adoptă legi în privința protecției și utilizării raționale a apei, cum sunt **Legea Nr. 1102 din 06.02.1997 cu privire la resursele naturale**, care la rândul său ne relatează, că „relațiile care apar în cadrul folosirii resurselor naturale sunt reglementate de *Constituție*, de *Legea cu privire la protecția mediului înconjurător*, de *Codul apelor*, *Codul subsolului*, *Codul funciar*, *Codul silvic* și de

alte acte normative” [5]. Actualmente, starea râurilor mici din Republica Moldova și a zonelor adiacente de captare a apelor nu este cea mai potrivită în sensul calității mediului, iar situația ecologică a acestor geosisteme vulnerabile trebuie tot mai mult să îngrijoreze autoritățile competente de diferite niveluri, orientate să amelioreze și păstreze ca sursă de apă curată. Țara noastră este situată geografic într-o regiune cu deficit de resurse acvatice, iar epuizarea apei din râurile mici prin consumul irațional și degradarea accentuată a calității apei, lasă semne de întrebare privind viziunile durabile în raport cu acestea. De regulă, activitatea economică a factorului antropic are mai mult un impact negativ nu numai în albia râului pe toată lungimea lui dar și în zona întregului bazin hidrografic. În majoritatea bazinelor râurilor mici, sectoarele inundabile sunt valorificate pentru pășunat și ca spațiu de colectare a furajelor. Constatăm, că pantele lipsite de vegetație naturală, sunt transformate în peisaje agricole, cu tendințe de creștere a terenurilor erodate și degradate a solurilor.

Workshop-urile, întâlnirile și website-urile încurajează comunicarea și învățarea interactivă. Factorii responsabili învață și fac schimb de informații mai liber, dacă se întâlnesc față în față, învață unul de la celălalt, de la mentori sau campioni și discută problemele individual sau în grupuri de interes. Astfel de interacțiuni sunt ideale pentru organizațiile bazinale, pentru locuitori și factorii responsabili în acumularea de noi cunoștințe și deprinderi și, în același timp, să mențină legătura cu ce se întâmplă în bazin.

3. Instrumente de comunicare

3.1. Website-urile

Website-urile cu acces liber sau restricționat sunt instrumente comune prin care managerii de bazin și factorii responsabili împărtășesc și accesează informația [6]. Pentru cei care nu au conexiune la Internet, aceleași informații pot fi disponibile pe CD-Rom. Alte instrumente, cum ar fi discuțiile online, încurajează interacțiunea regulată și feedback-ul între factorii responsabili. Temele de discutat pot fi catalogate și ușor de căutat, generând o arhivă de comentarii pentru consultări ulterioare. Website-urile interactive pot plasa o gamă mare de informații într-o varietate de mijloace media, cum ar fi cele vocale, grafice, filme, fotografii și date, precum și texte, la îndemâna factorilor responsabili. Multe website-uri ale bazinelor postează informații despre cele mai bune practici de management, cercetările pe care se bazează practicile, și detaliile de contact pentru persoanele care pot discuta pro și contra fiecărei practici. Unele website-uri furnizează instrumente de sprijin în luarea deciziilor și de modelare ușor de utilizat [7]. Deși internetul este eficient în împărtășirea informațiilor, poate să nu fie cel mai potrivit instrument pentru împărtășirea informațiilor în bazinele unde comunitățile rurale și sărace nu au acces la o astfel de tehnologie. De aceea organizațiile bazinale trebuie să aibă în vedere diferite opțiuni, inclusiv buletinele informative în limbile locale, programele radio și întâlnirile față în față.

3.2. Bibliotecile

În țările dezvoltate, depozitarea informațiilor bazinale în bibliotecile publice le face ușor accesibile pentru factorii responsabili. Deseori, bibliotecile au colecții regionale speciale care sunt ideale pentru păstrarea rapoartelor, strategiilor și planurilor legate de managementul bazinal. Multe dispun de facilități de depozitare cu climă controlată. Ceea ce este important, este că bibliotecarii sunt experți în catalogare și pot organiza materialele legate de managementul bazinal în mod sistematic.

Bibliotecile universitare în țările dezvoltate și în curs de dezvoltare, ca centre de cercetare, colecționează și păstrează o mare gamă de materiale, de la publicațiile internaționale specializate până la informațiile anecdotice. Din această cauză, bibliotecile universitare sunt deseori parteneri valoroși în programele de schimb de informații la nivel de bazin. Din perspectiva utilizatorilor, documentele bazinale îndosariate în biblioteci sunt ușor de consultat și împrumutat în format pe hârtie. Deseori, în special în cazul bibliotecilor universitare, indivizii și organizațiile de management bazinal se pot înscrie să acceseze materialele în format electronic – o cale simplă și rapidă de obținere a informațiilor. Multe organizații bazinale au dezvoltat propriile lor centre de documentare care sunt deschise publicului general, studenților și oamenilor de știință.

În ceea ce privește literatura despre bazinul hidrografic Bâc, mulți cercetători au studiat starea acestuia, dar cel care a abordat anume starea precară a fost Mihai Mustea [8], unde a analizat detaliat componentele care pot influența asupra calității apei în toate raioanele prin care trece râul, precum și recomandări pentru ameliorarea situației ecologice din bazin.

3.3. Serviciul telefonic la nivel de bazin

Serviciile telefonice la nivel de bazin sunt obișnuite în țările dezvoltate și se bazează pe puterea cuvântului rostit în schimbul de informații. Serviciile de telefonie deservește persoanele cu abilități scăzute de citit și scris, acces limitat la internet, și pe cei care preferă să dea și să primească informațiile pe cale verbală. De exemplu, oamenii de afaceri se grăbesc adeseori și doresc să obțină informațiile rapid. Au de obicei puțin timp pentru programele de educație sau pregătire formală. Ei doresc răspunsuri rapide la întrebările lor despre managementul resurselor, dintr-o sursă de încredere. Serviciile de telefonie furnizate de organizațiile bazinale oferă apelanților sfaturi și informații, de exemplu despre dezvoltarea și implementarea planurilor de management al solului și apei, starea resurselor naturale din bazin, împărțirea cheltuielilor, cele mai bune opțiuni de management pentru fermieri, organizațiile de management bazinal și guvernarea bazinului.

3.4. Servicii de informare la nivel de comunitate

Un serviciu de informare la nivel de comunitate deține colecții de informații despre bazin și asigură o gamă de servicii diferite. Aceste centre pot dispune de un serviciu telefonic pentru managerii apei, de liste cu adresele poștale pentru distribuirea rapoartelor și actualizări prin fax sau email, pot crea și întreține website-uri, conduce programe educative la nivel de comunitate, și mai pot dezvolta

și implementa acorduri de parteneriat pentru conservare. În general, astfel de centre sunt amplasate în sediile centrale ale organizațiilor bazinale.

3.5. Feedback-ul și învățarea

Odată ce un plan este pus în acțiune și începe monitorizarea, managerii și factorii responsabili pot începe să vadă ce funcționează și ce nu funcționează. Apoi ei pot folosi ceea ce învață pentru a se perfecționa. Managementul prin adaptare, sau învățarea prin acțiune, funcționează cel mai bine când factorii responsabili sunt implicați în mod corespunzător și când managementul este flexibil și ușor de adaptat. Dar această perfecționare trebuie transmisă ca feedback către grupurile țintă relevante într-un mod corespunzător. Organizațiile bazinale trebuie să se asigure că raportează în mod adecvat progresul lor, sau lipsa acestuia, către factorii responsabili. O cale bună de a raporta este un sistem „în trei direcții” care acoperă rezultatele, profitul de pe urma investiției și interesele factorilor responsabili. Raportarea „rezultatelor” înseamnă raportarea către publicul din bazin a rezultatelor activităților și investițiilor desfășurate de managementul bazinal.

Aceasta acoperă aspecte precum sănătatea ecosistemului din bazin și starea resurselor de apă. Rapoartele trebuie să fie simple, clare și la obiect, publicate ca fișe de „rapoarte ale stării bazinului” sau ale „stării de sănătate a bazinului”, de exemplu. La fel, rapoartele către cei care plătesc programele de management bazinal și sprijină organizația bazinală, adesea guvernele naționale, trebuie să arate cum au fost cheltuite fondurile, ce profit au adus investițiile, rezultatele programului și realizările înregistrate.

Raportarea către alți factori responsabili precum guvernele locale, companiile private (care asigură utilitățile), departamentele guvernamentale și organizațiile neguvernamentale, trebuie să arate cum au funcționat planificarea și managementul coordonat și unde mai este loc pentru îmbunătățiri.

Concluzii

În urma analizei tuturor articolelor și documentelor specificate am ajuns la următoarele concluzii:

- Comunicarea, conștientizarea și educarea oamenilor despre păstrarea într-o stare ecologică satisfăcătoare a bazinului hidrografic Bâc, cât și a tuturor apelor de pe teritoriul republicii noastre este destul de importantă și actuală;
- Există o multitudine de informații despre starea ecologică a bazinului hidrografic, dar nu sunt rezultatele așteptate pentru îmbunătățirea acesteia;
- Sunt legi adoptate care specifică faptul că trebuie deja să ne conformăm și să păstrăm mediul în care trăim, dacă nu pentru noi, măcar pentru generațiile care urmează, dar pentru aceasta trebuie să conștientizăm despre importanța apei curate pentru sănătate;

- Sunt oameni, care depun foarte mult efort efectuând cercetări pentru a schimba gândirea noastră, a tuturor celor care interacționăm cu mediul înconjurător, dar, totuși mai este mult până o să ne dam seama de urmările faptelor nechibzuite;
- Mediul în care trăim trebuie păstrat măcar de acum încolo pentru a nu ne face viața și traiul nostru mai apoi greu de suportat.

Bibliografie

1. https://environment.md/ro/raul_bic
2. Gârboan, R. Metode de cercetare utilizate în evaluare. Transylvanian Review of Administrative Sciences. Univ. „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca, 2007. pp. 33-51.
3. Codul apelor Nr. 1532 din 22.06.1993. Legislația de mediu al Republicii Moldova. Vol. I. Asociația Eco-Tiras, Chișinău, 2008. pp. 58-85.
4. <https://www.facebook.com/Ini%C8%9Biativa-civic%C4%83-SOS-pentru-r%C3%A2ul-B%C3%AEc-106403127409930/>
5. Lege Nr. 1102 din 06.02.1997 cu privire la Resursele Naturale. Legislația de mediu al Republicii Moldova. Vol. II. Asociația Eco-Tiras, Chișinău, 2008, pp.112-122.
6. <https://noi.md/md/societate/cum-arata-riul-bic-inainte-de-carantina-si-cum-arata-acum-foto>
7. <https://expresul.md/2020/07/video-raul-bic-este-un-rau-mort-vedeti-de-ce/>
8. Mustea, M. Situația ecologică din bazinul râului Bâc, Chișinău, 2013. 139 p.
9. <https://www.timpul.md/articol/-bac-rau-in-doua-cu-deeuri-i-cu-zero-peti-90167.htm>