

EVALUAREA PERCEPȚIEI POPULAȚIEI A RISCURILOR LA INUNDAȚII ÎN BAZINUL RÂULUI PRUT

*Dr., conf. univ. Elena SOCHIRĂ
Lector superior Lucia CĂPĂȚÎNĂ
Universitatea de Stat din Tiraspol*

ASSESSING PUBLIC PERCEPTION OF FLOOD RISK IN THE PRUT RIVER BASIN

Summary. The perception of flood risk has become an important tool for management plan regarding this issue. In this paper the study is focused on the analysis of the public perception of flood risk from the Prut catchment area, for this purpose 10 villages were selected, which was applied sociological survey. 50 persons from every village were interviewed. The survey was realized during 2012. All villages included in the sociological study were affected by the floods of 2008 and 2010. The questionnaire consists of four chapters as follows: knowledge and attitudes towards the natural disasters from the Republic of Moldova, level of experience and awareness, authority's attitude in actions of disaster warning and damage mitigation produced by floods, socio-demographic data. For processing statistical data the SPSS programme 16.0 version was used. Moreover, the questionnaire results can be used as a support in decision making.

Keywords: floods, Prut basin, public perception, sociological survey

Rezumat. Percepția riscului la inundații a devenit un instrument important pentru planul de management vizând problematica respectivă. Lucrarea dată se axează pe analiza percepției publice a riscului la inundații din bazinul râului Prut. În acest scop au fost selectate zece localități din zonă, unde fusese aplicată o anchetă sociologică privind percepția populației a riscului la inundații. Au fost intervievate câte 50 de persoane din fiecare localitate. Sondajul a fost realizat pe parcursul anului 2012. Toate localitățile incluse în studiul sociologic fuseseră afectate direct de inundațiile din 2008 și 2010. Pentru prelucrarea datelor statistice a fost utilizat programul SPSS versiunea 16.0.

Cuvinte-cheie: inundații, bazinul râului Prut, percepția populației, ancheta sociologică.

Introducere

Riscurile naturale reprezintă o parte integrantă a vieții de zi cu zi, iar eliminarea lor definitivă este imposibilă, singura opțiune fiind cea de a reduce pierderile, deoarece prevenirea dezastrelor este întotdeauna mai ieftină decât recuperarea ulterioară. În această situație, se impune analiza calitativă și cantitativă a stării și dinamicii actuale a proceselor și fenomenelor de risc cu impact potențial negativ asupra mediului, societății umane și economiei. E nevoie de a identifica arealele cu un grad ridicat de vulnerabilitate prin analiza probabilistică a riscurilor naturale luate în considerație. Sunt necesare cartări de teren, testări de laborator și exploatarea tehnicilor moderne de cercetare. Din acest punct de vedere, bazinul râului Prut constituie o zonă cu un grad ridicat de vulnerabilitate față de riscurile naturale.

Teritoriul Republicii Moldova este o regiune unde ploile torențiale, determinate în mare parte de specificul activității ciclonale, creează condiții pentru declanșarea unor riscuri hidrologice, precum inundațiile catastrofale [1, p.7]. Cu atât mai mult aceste fenomene sunt caracteristice pentru bazinul hidrografic Prut, situat la contactul dintre Munții Carpați în nord-vest, Podișul Moldovei în vest și Podișul Podolic în est. Râul deseori devine sursă pentru producerea inundațiilor, amplificate în special prin prezența ploilor abundente, în zonă existând și alte categorii de riscuri. De aceea, această zonă necesită a fi supusă unor cercetări mai amănunțite din punct de vedere al prezenței riscurilor naturale.

Studiul de percepție a fenomenelor de risc este o preocupare esențială și constantă în domeniul analizei riscului prin faptul că percepția acestuia reprezintă un indicator esențial în managementul situațiilor de criză și adoptarea anumitor politici și strategii de reducere a pericolelor. Cu toate că termenul de percepție a riscului s-a impus încă din anii 1970, sensul său rămâne confuz. Confuzia provine din faptul că un „risc” presupune o probabilitate de producere a unui eveniment și nu un eveniment în derulare.

Din punct de vedere sociologic, percepția riscului este procesul prin care oamenii, lipsiți de posibilitatea prelucrării unor șiruri lungi de date și a modelărilor matematice spontane, se raportează la evenimente potențiale în mod „intuitiv”, pe baza evaluării relației reușită-nereușită și a posibilelor legături dintre acțiune și succes. Din cercetările recente [2], noțiunea de risc este percepută de populație ca „pericol necunoscut”, „nenorocire”, „prezența pagubelor”, „amenințarea propriei vieți”.

Metodologia evaluării

Văile râurilor, în special ale râurilor mari, care au fost populate din cele mai vechi timpuri, se caracterizează printr-un grad înalt de vulnerabilitate față de riscul hidrologic. În scopul analizei percepției riscului la inundații a fost interviuat un eșantion de 500 de persoane din 10 localități situate în bazinul râului Prut: Pociumbăuți (r. Râșcani), Fălești Noi (r. Fălești), Cetireni, Florișoia, Negurenii Vechi (r. Ungheni), Lăpușna, Cărpineni (r. Hâncești), Cazan-gic (r. Leova), Gotești (r. Cantemir), Manta (r. Cahul). Sondajul a fost realizat în cadrul proiectului independent pentru tinerii cercetători „Evaluarea impactului riscurilor naturale asupra mediului, populației și economiei în bazinul râului Prut”.

Colectarea datelor a avut loc pe parcursul anului 2012, iar prelucrarea acestora a fost realizată cu utilizarea programului SPSS 16.0. Toate localitățile incluse în studiul sociologic au fost afectate direct de inundațiile din 2008 și 2010.

Pentru evaluarea percepției populației față de inundații a fost aplicată metoda anchetei sociologice. Aceasta este structurată în patru capitole după cum urmează:

1) *Cunoștințe și atitudini față de calamitățile naturale din Republica Moldova* (Ce tipuri de calamități naturale sunt prezente în Republica Moldova? Care din ele v-au afectat cel mai mult? Care din ele vă afectează cel mai mult?);

2) *Nivelul de experiență, cunoștințe și informa-re* (Ați fost afectat direct de inundații? Ce pagube ați înregistrat după declanșarea inundațiilor? Care au fost primele reacții ale dvs. în momentul producerii inundațiilor? După părerea dvs., care au fost cauzele inundațiilor? Care credeți că este ordinea priorităților pentru preîntâmpinarea inundațiilor și reducerea efectelor lor? Considerați că sunteți suficient de instruit/ă cu privire la modul în care trebuie de acționat înainte, în timpul și după producerea unei inundații, în vederea diminuării pagubelor?);

3) *Atitudinea autorităților în acțiunile de prevenire și diminuare a pagubelor provocate de inundații* (După părerea dvs., statul este pregătit pentru a depăși anumite situații de criză în caz de manifestare a unei calamități naturale? Ce măsuri au luat autoritățile pentru diminuarea pagubelor de pe urma inundațiilor? Care sunt cele mai dese forme de ajutor oferite familiilor care au avut de suferit în urma inundațiilor? V-ați muta din zona inundabilă, dacă statul v-ar acorda facilități (teren de construcție, bani)? Ați fi dispus să participați la acțiuni de voluntariat?);

4) *Date socio-demografice.*

Ancheta sociologică s-a derulat în patru etape: de proiectare; de recoltare a informațiilor; de anali-

ză și interpretare a datelor; finală (prezentarea rezultatelor sub formă de raport).

Analiza rezultatelor obținute

După interviuarea populației, s-a purces la realizarea etapei de analiză și interpretare a datelor colectate. În urma prelucrării anchetelor, 13 din ele au fost declarate invalide, deoarece interviuații nu au răspuns la 30% din chestionar și, prin urmare, acestea nu puteau fi incluse în analiza interpretării rezultatelor.

Din totalul de 500 de persoane chestionate, mai mult de jumătate (54%) au menționat că fuseseră afectate direct de inundații. La întrebarea *Care din calamitățile naturale v-au afectat cel mai mult?* 39% din respondenți au menționat seceta. Cum anul în care s-a aplicat ancheta sociologică (2012) fusese unul foarte secetos, respondenții au menționat că cel mai mult au fost afectați de secetă, deci, de calamitatea naturală care îi afecta pe moment, uitând de inundațiile din 2010, și doar 33% dintre cei interviuați au menționat că cel mai mult au fost afectați de inundații, 12% – de înghețuri târzii de primăvară/devreme de toamnă, 8% din respondenți s-au dovedit a fi afectați de alunecări de teren. În ce privește rolul autorităților publice locale/centrale în depășirea crizei, percepția este diferită. Conform rezultatelor, 21% din totalul respondenților consideră că acțiunile de prevenire din partea statului sunt minime, iar asigurarea cu bunurile materiale necesare nu întotdeauna este una promptă. Cu toate acestea, persoana afectată direct și cea care nu a fost supusă direct riscului percepe în mod diferit atitudinea autorităților.

La întrebarea din compartimentul *Nivelul de experiență, cunoștințe și informare* *Care au fost primele reacții ale dvs. în momentul producerii inundației?*, peste o treime (36%) din respondenți au menționat că prima reacție a fost salvarea bunurilor și a animalelor, 39% – protejarea familiei, 10% – frica, 9% – starea de șoc și doar 3% s-au gândit să fugă. Concluzia este că cea mai mare parte a populației afectate se gândește cum să-și salveze bunurile și apropiații, neglijând salvarea propriei vieți.

Aproape jumătate din respondenți ar fi dispuși să se mute din zona inundabilă, dacă statul le-ar acorda facilități (teren de construcție, bani etc.). Este îmbucurător faptul că o mare parte din cei interviuați sunt pregătiți să se implice în acțiuni de voluntariat în cazul unei inundații (45% din totalul respondenților).

Inundațiile din vara anului 2010 au condiționat autoritățile statului să ofere gratuit populației afectate servicii de consiliere psihosocială, în primul rând copiilor și persoanelor vizibil afectate, deși insuficiența de cadre specializate în domeniu a

determinat acordarea acestor servicii periodice și nu permanent. Schimbările psihosociale ale populației afectate în urma inundațiilor din iunie-iulie 2010 nu au fost studiate nemijlocit, dar racordând concluziile specialiștilor în domeniu la informațiile parvenite din mass-media și la rapoarte informative, precum raportul ONU „Moldova Floods 2010”, se poate conchide că au fost observate așa reacții precum frica, spaima, agravarea maladiilor cardiovasculare în rândurile persoanelor afectate.

Diminuarea impactului inundațiilor asupra mediului, populației și bunurilor acesteia este posibilă prin crearea unui plan adecvat de gestionare în caz de inundații. Planul de management al riscului la inundații se elaborează la nivel de bazin hidrografic și trebuie să includă toate fazele unui ciclu complet. Planul urmează să fie centrat în particular pe următoarele elemente: prevenirea riscului (a prejudiciului cauzat de inundații prin adaptarea construcțiilor la această categorie de risc), protecția (propunerea de măsuri în scopul diminuării impactului), pregătirea (instruirea populației din zonele supuse riscului în ceea ce privește comportamentul în caz de inundații), răspuns prompt în caz de situații de urgență și recuperarea post-dezastru.

Elementul principal al planului sunt hărțile hazardului și riscului la inundații, elaborate în conformitate cu standardele prevăzute de Directiva Uniunii Europene cu privire la Inundații, dar și cu alte acte normative internaționale. Acestea din urmă, hărțile de hazard și de risc la inundații, servesc drept material factologic pentru crearea unui plan de management eficient al riscului la inundații.

După cum demonstrează inundațiile frecvente din ultimul deceniu în Republica Moldova (2002, 2005, 2008, 2010), lipsa unui plan de management al riscului la inundații duce la creșterea pierderilor materiale, precum și la un grad de expunere mai mare a populației la risc: respectiv 500, 6 500, 4 000 și 12 000 persoane afectate. Or, un plan de măsuri adecvat ar proteja efectiv populația, ar reduce pagubele economice și nu numai. În cazul inundării unui teren sau depozit ce conține mari cantități de substanțe toxice, de exemplu, inundațiile au un impact negativ direct și asupra mediului.

Managementul riscului este un proces ce ține de implementarea deciziilor cu privire la efectuarea controlului riscului, în baza analizei cost-beneficiu/cost-eficiență. Iar riscurile pot fi controlate prin intermediul tehnologiilor, procedurilor și practicilor alternative. În același timp, managementul riscului implică standardele legale, economice și tehnologiile disponibile, nefăcând abstracție de percepția personală a riscului de către persoanele afectate.

În prezent, la nivel instituțional există o serie de inițiative legislative precum proiectele de lege cu privire la managementul apelor din Republica Moldova și cu privire la concepția privind protecția împotriva inundațiilor.

Gestionarea riscului la inundații înseamnă aplicarea unor politici, proceduri și practici având ca obiective identificarea riscurilor, analiza și evaluarea lor, tratarea, monitorizarea și reevaluarea riscurilor, elaborarea și implementarea unor măsuri adecvate în vederea reducerii acestora, astfel încât comunitățile umane, toți cetățenii să poată trăi, munci și să satisfacă nevoile și aspirațiile într-un mediu fizic și social durabil. Odată cu aprobarea Legii apelor nr. 272 din 23.12.2011, Republica Moldova și-a propus să creeze un cadru legal nou în domeniul gestionării riscurilor la inundații, armonizat cu legislația Uniunii Europene. Conform prevederilor art. 49 al Legii apelor, gestionarea riscului de inundații este reglementată printr-un regulament aprobat de Guvern.

Prin urmare, întru executarea prevederilor legale invocate mai sus, Ministerul Mediului a elaborat și înaintează spre examinare proiectul Hotărârii Guvernului privind aprobarea Regulamentului cu privire la gestionarea riscului la inundații în Republica Moldova. Regulamentul în cauză prevede gestionarea riscului la inundații în baza de district al bazinului hidrografic, desemnează autoritatea competentă de gestionarea riscului la inundații, stabilește mecanismul de gestionare a riscului la inundații cu indicarea domeniului de aplicare a planurilor de gestionare a unor asemenea riscuri, stabilește procedurile și mecanismele de urgență în caz de inundații.

Obiectivele gestionării riscului la inundații urmăresc protecția împotriva inundațiilor a infrastructurii economice și garantarea satisfacerii oportunităților economice ale generațiilor viitoare. De asemenea, se urmărește menținerea unui echilibru între dezvoltarea economico-socială și obiectivele de mediu.

Concluzii

Bazinul hidrografic Prut este o zonă de risc hidrolologic care se manifestă nu doar nemijlocit de-a lungul râului, dar și a afluenților săi. Poziția geografică (traversează trei forme majore de relief – munte, podiș și câmpie), dar și condițiile meteorologice (ploile torențiale determinate de specificul activității ciclonale) creează condiții pentru declanșarea calamităților. Inundațiile din 1994 și 2008, produse pe o arie destul de largă, demonstrează nevoia studierii în continuare a specificului acestui risc, dar totodată și a teritoriilor expuse cel mai tare pericolului dat. Sunt necesare analize mai profunde și realizarea reprezentărilor cartografice actuale ale zonelor supuse riscului cu evidențierea concretă a

obiectelor economice și a localităților (numărul de case, gospodării) expuse pericolului. Sistemele Informaționale Geografice permit în prezent efectuarea lucrărilor respective, dar insuficiența de resurse financiare deseori stopează anumite activități. Este bine cunoscut faptul că recuperarea post-dezastru poate fi mult mai costisitoare.

În cazul unor calamități naturale, în Republica Moldova se pune accentul în special pe pierderile economice, pierderile de vieți omenești, impactul asupra mediului și mai puțin asupra afectării psihosociale a persoanelor care au fost expuse direct pericolului și au supraviețuit. Se impune imperios comunicarea cu populația și instruirea ei în privința riscurilor naturale și modului de a acționa în situații de urgență, dar și asigurarea de resurse (materiale, financiare, umane) la nivel local pentru o intervenție operativă.

După cum arată practica internațională, crearea unui Sistem Suport Decizii ar fi foarte binevenită, deoarece acesta s-ar constitui într-un plan strategic național al tuturor instituțiilor specializate de resort, fapt ce ar permite autorităților publice locale să acționeze prompt.

Bibliografie

1. Boboc N., Constantinov T., Melniciuc O. Utilizarea radarului și a sistemelor informaționale terestre în analiza formării inundațiilor pe râurile mici din Republica Moldova// Lucrările Simpozionului „Sisteme informaționale geografice”, nr. 10, Analele Științifice ale Universității „Al.I. Cuza”, Iași, 2004, Tom L, s. Geografie, p. 7-15.
2. Armaș Iu. Risc și vulnerabilitate. Metode de evaluare aplicate în geomorfologie. Editura Universității din București, 2006.
3. Căpățînă L. Assesing public perception of flood risk in the Prut river basin // Materialele Conferinței Internaționale de Geografie „Dinamici teritoriale si dezvoltare durabila. Perspective europene”. Timișoara, 2012, 18-19 Mai, p. 7.
4. Capcelea A. Managementul riscului hazardurilor: abordarea integrativă a Băncii Mondiale. În: Mediul Ambient. 2005, octombrie, Nr. 5 (23), pp. 42-49.
5. ***Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului Europei din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații. În: Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, 2007, noiembrie, pag. 27-34.



Petru Jireghea. *Bătrân*, u/c, 500×500 mm, 1976. Colecție privată