



PERCEPȚIA PUBLICĂ A RISCULUI DE INUNDAȚII, CU IMPLICAȚII ASUPRA NIVELULUI DE PREGĂTIRE A COMUNITĂȚILOR VULNERABILE

PUBLIC PERCEPTION OF FLOODING RISK WITH IMPLICATIONS ON THE PREPAREDNESS OF VULNERABLE COMMUNITIES

Drd. Silvia SPĂTARU*
Șef de lucrări dr. Maria HOSU**

Cunoașterea impactului social și percepția gradului de risc de către populație va contribui la conștientizarea mai amplă a situațiilor de criză ecologică sau de altă natură. Odată cu creșterea frecvenței și a intensității fenomenelor de risc, la nivel global, devine o necesitate strategică identificarea nivelului de percepție a riscului și de conștientizare a pericolului, în particular, la inundații, precum și a gradului de pregătire și de vulnerabilitate a populației afectate de dezastre naturale. Așadar, ne-am propus în acest articol să abordăm câteva aspecte legate de percepția comunității umane și posibile patternuri comportamentale în caz de inundații, aspecte cu implicații importante în: sănătatea publică, deciziile politice privind direcționarea fondurilor pentru intervenții postdezastru, precum și în elaborarea planurilor de informare a populației cu privire la dezastrelle naturale.

The proper assessment of the social impact of floods and the way population perceives the associated risks would contribute to an increased public awareness of ecologic or other types of crises. The increase in frequency and intensity of risk phenomena worldwide during the last period urges public institutions to consider risk perception and danger awareness level within potential affected communities as strategic necessities, especially in the case of floods. The present paper approaches some aspects related to risk perception and identifies some behavioral patterns when dealing with flooding risk. The paper's results could support public administration in the elaboration of natural disasters information plans, funds allocation in post-disaster interventions or public health policies.

Cuvinte-cheie: securitate; riscuri de mediu; inundații; percepția și conștientizarea riscurilor; autoeficacitate; patternuri comportamentale.

Keywords: public security; environmental risk; floods; risk perception and awareness; self-efficacy; behavioral patterns.

Amenințările de mediu

Valoarea atribuită amenințărilor ține de obiectivul urmărit și de domeniul de interes al evaluatorului fie la nivelul organizațiilor internaționale sau naționale, fie la nivelul comunităților și al indivizilor. Pornind de la premisa că domeniile de securitate se întrepătrund și nu pot fi strict delimitate, vom accepta că există o multitudine de

criterii pentru clasificarea amenințărilor, în general, și a amenințărilor de mediu, în particular.

Profesorul de relații internaționale, Buzan Barry, consideră că o amenințare prezintă ținte și surse cu atât mai clare, cu cât aceasta este mai specifică. Modelul explicativ, elaborat de către cercetător, scoate în prim-plan tipul și intensitatea amenințărilor. Astfel, o amenințare poate fi considerată de intensitate scăzută când se manifestă prin *caracter difuz, îndepărtare în spațiu și în timp, probabilitate și consecințe scăzute, neutralitate istorică*. Intensitatea sporită a unei amenințări este dată de *caracterul specific, apropiere în spațiu și în timp, probabilitate ridicată, consecințe grave și*

***Universitatea Națională de Apărare „Carol I”**

e-mail: spatarusilvia@yahoo.com

****Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca**

e-mail: mhosu@geografie.ubbcluj.ro



amplificare istorică. Pentru înțelegerea mai amplă a amenințărilor se va avea în vedere natura specifică a obiectului de referință¹.

Viața omului se desfășoară în multiple sfere de activitate și variază în funcție de factorii specifici. Din acest motiv, pe baza aceluiași criteriu, pot fi evidențiate diferite tipuri de amenințări. Din punct de vedere al științelor socio-umane și de securitate națională, amenințările la adresa securității și a integrității omului sunt analizate prin prisma a cinci domenii majore: social, politic, militar, economic, de mediu². Domeniile enumerate pot fi completate cu altele sau divizate în subdomenii mai restrânse, precum: cultural, etnic, profesional, financiar, tehnologic, ecologic etc.

Amenințările de mediu sau de natură ecologică – termen recent instaurat în preocupările de securitate națională și globală – se accentuează odată cu degradările naturale și modificările climatice pe întreaga planetă. Trebuie să precizăm că există amenințări de mediu datorate exclusiv unor procese naturale: cutremure, furtuni, inundații, erupții vulcanice, secetă etc. Acestea, însă, se pot suprapune peste amenințările generate prin activități antropice, cum ar fi: emisii continue în aer, apă și sol provenite din industrii și activitățile asociate, activități agricole care afectează sănătatea omului și mediul, urbanizarea și infrastructura ca surse generatoare de poluare și altele.

Transformările de mediu, cu sau fără contribuția omului, pot pune în pericol sănătatea cetățenilor, credibilitatea și stabilitatea statului, relațiile interstatale, echilibrul planetar. Limita resurselor naturale devine o problemă de securitate din ce în ce mai acută și poate duce la confruntări armate. Distrugerea florei și faunei, poluarea și degradarea solului și aerului, subțierea stratului de ozon, lipsa apei potabile în unele regiuni – toate acestea reprezintă aspecte care pun în pericol întreaga omenire.

Paleta obiectivelor de referință în prevenirea amenințărilor din mediul înconjurător variază de la entități concrete, precum protejarea unor specii ale florei sau faunei, până la probleme de ordin global, ca de exemplu, diminuarea poluării sau stoparea subțierii stratului de ozon. Amenințările de mediu localizate pe un teritoriu restrâns (inundații, alunecări de teren, accidente tehnologice minore etc.) pot fi soluționate prin acțiuni și acte normative ale autorităților locale sau naționale.

Pe când amenințările de mediu planetare impun o abordare mult mai largă și implică colaborarea actorilor internaționali, iar ca rezultat sunt elaborate programe strategice cu impact major (de exemplu, *Carta Mondială a Protecției Naturii*, 1982)³.

Amenințările naturale, de cele mai multe ori, se interconstruiesc cu cele de ordin uman, care pot fi tratate distinct ori în asociere, de exemplu, domeniul militar-politic ori socio-economic. Condițiile fizico-geografice austere sau, din contră, resursele naturale abundente ale unor țări au fost deseori cauza expansiunilor teritoriale, migrației popoarelor, dominanței economice interstatale și a altor inițiative de agresiune a oamenilor împotriva altor oameni. Pe de altă parte, odată cu calamitățile naturale, precum inundațiile, seceta, înzăpezirea, se pot instaura sau accentua sărăcia și foametea. Însă acestea din urmă survin ca o consecință a fenomenelor naturale extreme, fiind un risc temporar, care se va atenua odată cu stoparea cauzei primare sau odată cu formarea deprinderilor de reacție și de adaptare a populației la riscurile naturale, cum ar fi în cazul inundațiilor.

Desigur, în ultimul timp se vorbește tot mai des și despre securitatea în alte sfere de activitate umană, precum cea cibernetică sau informațională. Referitor la riscurile naturale, interferența cu securitatea în aceste domenii ne interesează din punct de vedere al stocării, prelucrării și diseminării informației relevante despre riscurile potențiale și reale din mediul înconjurător. Analiza unor astfel de informații ar ajuta la îmbunătățirea pregătirii populației și a instituțiilor abilitate pentru a răspunde situațiilor de insecuritate ambientală. În plus, stocarea și diseminarea experiențelor pozitive drept lecții învățate pentru a face față dezastrelor naturale la nivel local și național ar contribui la asimilarea cunoștințelor și pentru formarea abilităților de reacție pe baza modelării comportamentale.

Înțelegerea noțiunilor cheie în descrierea riscurilor de mediu

În ultimele decenii se observă o intensificare a schimbărilor climatice neprevăzute la nivel global și local, precum și declanșarea unor evenimente naturale necontrolabile, cu puternic impact social negativ. Președintele Organizației Mondiale pentru Cooperare Științifică, Elchin Khalilov, declara, la începutul anului 2012, că în perioada imediat următoare vor avea loc multiple dezastre naturale



și evenimentele meteorologice extreme, cum ar fi: „intensificarea bruscă a activității solare va declanșa producerea în lanț a catastrofelor naturale – erupții vulcanice puternice, valuri tsunami, cutremure devastatoare, iar un nivel de vârf va fi în 2013-2014”⁴.

Urmărind evenimentele naturale dezastruoase din ultimii ani, aflăm din „Retrospectiva dezastrelor naturale de proporții” în perioada anilor 2011-2013, apoi în 2014, realizată de Agerpres, că anticipările făcute de către autorul menționat s-au adeverit în mare parte. În 2012 s-au produs cutremure semnificative de peste 7 grade pe scara Richer (Canada, Filipine, Mexic, Guatemala, Japonia, Columbia); val de frig siberian (Europa de Est, inclusiv România); uragane și furtuni (Insulele Caraibe, Insulele Filipine, SUA). În anul 2013, Insulele Filipine au fost afectate de super-uraganul Haiyan, soldat cu moartea a peste 6.000 de oameni. Anul 2014 s-a remarcat, de asemenea, prin inundații, furtuni, tornade, cutremure și alte fenomene naturale extreme.⁵

Din analiza legislației în vigoare, evidențiem clasificarea oficială a *tipurilor de risc generatoare de situații de urgență din România*, prevăzută în Anexa nr. 2 la HG nr. 2.288/2004. Riscurile sunt împărțite convențional în trei grupe: naturale, tehnologice și biologice. În acest cadru legislativ, în grupul riscurilor naturale sunt incluse următoarele:

- a) fenomene meteorologice periculoase: inundații, furtuni, tornade, secetă și îngheț;
- b) incendii de pădure;
- c) avalanșe;
- d) fenomene distructive de origine geologică: alunecări de teren, cutremure de pământ.⁶

Declanșarea dezastrelor naturale solicită o abordare complexă a riscurilor și dezvoltarea capacităților de intervenție promptă și eficientă în situațiile de urgență, provocate de acestea. Studiarea factorilor declanșatori ai situațiilor de risc trebuie realizată în paralel cu analiza relației între hazard și vulnerabilitate, relație care determină gradul de risc.

Pentru înțelegerea *gradului de risc* al fenomenelor geografice (naturale și antropice) se va avea în vedere capacitatea comunității umane de contracarare imediată a pericolului și de adaptare la modificările de mediu. Riscul de mediu se va raporta la relația omului cu evenimentele naturale pe care, la un moment dat, el nu le poate controla. Totodată, atât intervenția omului asupra mediului

înconjurător, cât și suportarea consecințelor în caz de dezastre naturale, sunt determinate de inițiativa și libertatea de decizie a omului. Relația omului cu mediul natural este influențată, după părerea lui Kenneth White, pe de o parte, de efectele legităților naturale, iar pe de alta, de tendința omului modern de adaptare la modificările de mediu.

Un studiu realizat, în 1995, de către Comisia Europeană cu privire la dezastre și cataclisme, a scos în evidență criteriile esențiale după care pot fi clasificate dezastrele. Au fost considerate cele mai relevante următoarele criterii: viteza de declanșare a unui dezastru, domeniul afectat (natural, tehnologic, militar, politic, social etc.), dimensiunea și durata dezastrului. Prin coraportarea criteriilor selectate s-a ajuns la delimitarea a șase grupe majore de riscuri, iar clasificarea dată de CE a fost recunoscută pe plan mondial drept una de referință.⁷

În cadrul aceluși studiu despre dezastrele globale, realizat de CE la finele secolului precedent, s-a urmărit, în primul rând, impactul distructiv al cataclismelor asupra populației, exprimat în proporția victimelor rezultate, precum și ponderea factorilor naturali față de cei umani în declanșarea, menținerea și agravarea amenințărilor la adresa securității umane. S-a dovedit că ponderea cea mai mare o au conflictele civile, după care urmează lipsa resurselor de hrană (foametea), apoi dezastrele naturale. Ultimele, în proporție de 12,3%, sunt defalcate în dezastre naturale specifice, printre care inundațiile ocupă un total de 1,6%. Conform acestor date, inundațiile sunt încadrate în prima grupă majoră de dezastre globale.

Vom menționa că prima dintre grupele de riscuri evidențiate cuprinde riscurile *naturale, cu declanșare rapidă*, adică cele provocate de hazarduri naturale: *cutremure, inundații, avalanșe, alunecări de teren, erupții vulcanice, epidemii*. Astfel de urgențe au o evoluție promptă și apar brusc, eventual, după o atenționare prealabilă. Stihiile naturale, deși uneori pot fi prevăzute, sunt greu de oprit și de gestionat, dată fiind amploarea fenomenelor descrise.

În contextul studiului amintit și ale altor studii cu referire la riscurile de mediu, au fost analizate mai multe hazarduri naturale; prin *hazard* înțelegându-se orice eveniment natural sau antropocentric neașteptat, imprevizibil, cu declanșare rapidă, producător de daune materiale și/sau umane. Pentru relevanța concluziilor, dintre aceste evenimente

au fost selectate cele care puteau fi încadrate în categoria dezastrelor. Ca să nu creăm confuzii, trebuie să menționăm aici faptul că un *hazard* poate fi considerat *dezastru*, doar dacă „sunt înregistrate cel puțin zece pierderi de vieți omenești sau 50 de persoane rănite și pierderi materiale de peste un milion de dolari”⁸. În general, prin *dezastru* se înțelege situația în care evenimentul de risc s-a produs și efectele sale depășesc capacitatea de adaptare imediată din partea comunității umane.⁹

În literatura de specialitate, deseori, se găsesc suprapuneri parțiale între noțiunile *amenințare*, *hazard*, *vulnerabilitate*, *risc*.

Astfel, *amenințarea* este înțeleasă ca un pericol din exterior, potențial sau real, perceput sau nu, cu premisa de anticipare a producerii fenomenului distructiv. La diferiți autori, *hazardul* sau *amenințarea* apar cu aceeași semnificație.

Pe când *vulnerabilitatea* presupune partea sau părțile slabe ale subiectului amenințat (precum comunitate, indivizi aparte, instituții, bunuri materiale, tehnologii, construcții), capacitatea scăzută de a înfrunța pericolul, condițiile interioare ale sistemului, care măresc susceptibilitatea lui. Din punct de vedere al securității mediului, *vulnerabilitatea* reprezintă măsura în care poate fi afectat un sistem (natural sau antropic) expus unui anumit tip de hazard.¹⁰

La unii autori¹¹, întâlnim un alt termen – *expunerea*, adică starea indivizilor, a bunurilor sau a sistemelor de a afla direct în fața fenomenului natural devastator. Din punctul nostru de vedere, noțiunea de *expunere* se apropie mult de cea de *vulnerabilitate* și poate fi tratată ca atare.

Noțiunea de *risc*, în domeniul securității, este explicată în mare parte prin tandemul *amenințare/hazard* și *vulnerabilitate/expunere*. Însă doar cunoașterea acestora nu este de ajuns pentru a înțelege și a înfrunța un risc de securitate. *Riscul* va fi interpretat în contextul caracteristicilor esențiale ale fenomenului, respectiv: domeniul afectat, nivelul de desfășurare, actorii implicați, promptitudinea declanșării, posibilitatea de predicție.¹²

În 1992, în cadrul Deceniului Internațional pentru Reducerea Dezastrelor Naturale 1990-1999 (International Decade for Natural Disaster Reduction – IDNDR), *riscul natural* este definit de către forumul ONU ca probabilitatea de a fi afectată o comunitate umană de un hazard și este dat de nivelul așteptat al pierderilor în cazul producerii

evenimentului natural. *Riscul*, în general, este indisolubil legat de prezența omului în teritoriu, care este capabil să conștientizeze cauzele și consecințele fenomenului aleator, dispunând, totodată, de liber arbitru. În absența comunității umane nu ar exista risc, ci doar *hazard*, indiferent de dimensiunea și consecințele fenomenelor extreme asupra spațiului natural.¹³

Analiza geografică a catastrofelor de mediu implică mai multe variabile legate de caracteristicile proprii fenomenului natural, dar și de gradul de afectare a populației de către acel fenomen. Măsurarea nivelului de insecuritate în cazul riscurilor naturale se va face din punct de vedere al pierderii sau al distrugerii bunurilor materiale și al expunerii populației la îmbolnăvire sau/și scădere a calității vieții. La acestea se adaugă modificările de mediu, care persistă în timp și care solicită o intervenție de refacere, îmbunătățire, consolidare environmentală și de protecție a comunității civile.

Obiectiv și argument al studiilor de percepție a riscurilor naturale

Modul în care resursele personale și percepția severității riscurilor naturale, în speță, a inundațiilor, prezic gradul de stres (stresul distructiv) în cadrul persoanelor expuse, constituie o preocupare esențială și constantă în acest domeniu, prin faptul că reprezintă un indicator important în managementul situațiilor de criză și adoptarea anumitor politici și strategii de reducere a stresului psihologic după catastrofele naturale.

Din perspectiva relației *om – mediu*, prevenirea și diminuarea dezastrelor naturale depinde mai mult de modificarea forțelor sociale, prin reducerea vulnerabilității și creșterea rezilienței comunităților potențial afectate, ci nu constau – după cum se credea la mijlocul secolului trecut – în eliminarea riscului, o soluție tehnic imposibilă. Totodată, modelul conservării resurselor, propus de către Hobfoll, în anul 1989¹⁴, arată că oamenii sunt orientați spre acumularea de resurse pentru a face față unor situații neașteptate.

Dezastrele naturale epuizează resursele necesare în procesul de adaptare. Cu cât nivelul pierderilor resurselor de care dispun persoanele afectate sunt mai mari, cu atât orientarea spre suportul extern crește. Acordarea suportului scade manifestările stresului psihologic, după cum susțin Suar, Mandal și Khuntia (2002)¹⁵. Studiile arată că



elementele riscului și caracteristicile personale pot fi relevante pentru prezicerea comportamentului în timpul dezastrelor și pot chiar să interacționeze dând paternuri comportamentale diferite, conform cercetătorilor Grimm, Hulse și Schmidt (2011)¹⁶.

Paternurile comportamentale adaptative, în timpul și după catastrofele naturale, sunt stimulate de gradul de conștientizare a pericolului, cunoștințele legate de efectele posibile asupra comunității și sentimentul de vulnerabilitate personală la consecințele potențiale ale dezastrului.¹⁷

În acest articol ne-am propus să abordăm câteva aspecte legate de percepția comunității umane și posibile paternuri comportamentale în caz de inundații, aspecte cu implicații importante pentru *sănătatea publică, deciziile politice privind direcționarea fondurilor pentru intervenții post-dezastru*, precum și pentru *elaborarea planurilor de informare a populației cu privire la dezastrele naturale*, în special, la *inundații*.

În ultimul deceniu, conform datelor preluate de la Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (IGSU)¹⁸, bilanțul total al inundațiilor din România a fost: 206 persoane decedate; circa 59.000 de persoane evacuate; 66.500 de locuințe afectate, dintre care 17.400 de locuințe distruse; 15.700 km de drumuri afectate.

În ultimii ani, populația României s-a confruntat cu dezastre majore care aduc în prim-plan, într-un mod dramatic, problema riscurilor naturale. Inundațiile care au avut loc în vestul țării, în perioada martie-aprilie 2005, urmate de inundațiile din estul și sud-estul țării, din perioada iulie-august, 2005, care au afectat 31 dintre cele 42 de județe și au adus daune de peste 500 de mil. USD, au fost estimate ca cele mai dezastruoase din ultimii 50 de ani.¹⁹

Când se discută despre dezastre și, implicit, riscuri naturale, comunitatea umană constituie o componentă importantă în surprinderea aspectelor esențiale, cu implicație în atenuarea consecințelor directe ale fenomenului. Acest aspect are ca punct inițial faptul că, în mod uzual, agențiile pentru gestionarea situațiilor de urgență au definiții clare ale dezastrelor naturale, care țin seama de natura fenomenului și pagubele produse de el (umane, materiale). Considerăm că astfel de definiții sau aspecte de cuantificare și clasificare urmăresc, în fond, să stabilească în ce măsură este nevoie de intervenție.

Drept dovadă, politicile de intervenție ale instituțiilor abilitate la nivel național se referă la metodele practice, și anume:

- de salvare a vieților omenești;
- de protejare a bunurilor materiale;
- de satisfacere a nevoilor primare ale persoanelor afectate (adăpost, hrană);
- de protejare a animalelor și a culturilor agricole.

Este plauzibilă acțiunea Serviciului de informare preventivă, statistică, analiză riscuri al IGSU de a edita „Ghidul cetățenului pentru situații de urgență”, care adoptă lozinca „Informați – pregătiți – împreună” și are drept motto pe copertă afirmația lui Pericle (500 î.H.): „Important nu este să prevezi viitorul, ci ca tu să fi pregătit pentru confruntarea cu el”²⁰.

Menționăm că în documentele analizate, precum legislația în vigoare cu referire la situațiile de urgență, planurile de intervenție în situație de riscuri naturale ale autorităților locale sau ghidul amintit anterior, nu se fac referiri la *măsuri de reducere a impactului psihologic* al dezastrelor naturale asupra persoanelor expuse la amenințările de mediu. De asemenea, nu sunt prevăzute în aceste documente măsuri specifice pentru *protecția copiilor* din comunitățile afectate de inundații sau pentru *prevenirea stresului posttraumatic* în rândul acestora.

Față de cele prezentate mai sus, apare în mod firesc întrebarea: „În ce măsură se cuantifică nivelul de percepție a populației, precum și modul de relaționare *environmentală*, reziliență și paternurile comportamentale?”

Reacția unei comunități umane la avertizarea cu privire la iminența unei inundații a fost prea puțin studiată. Totuși, din experiența situațiilor anterioare (aspecte reflectate în mass-media și consemnate de autoritățile abilitate), deși exista ordin clar de a părăsi locuințele, oamenii așteptau să li se confirme pericolul. Procesul de evacuare a populației a creat, de multe ori, probleme semnificative. Întotdeauna vor fi indivizi care vor refuza să-și părăsească locuințele ignorând avertizările. *Paternurile comportamentale* pot fi foarte diferite: unii se vor panica, alții vor deveni irascibili, alții nu se vor implica sau, din contră, se vor întoarce la propriile gospodării.

Toate aceste comportamente, cu implicații majore în reușita planului de intervenție, din



punctul nostru de vedere, sunt manifestate în funcție de câțiva factori subiectivi. Printre acestea putem enumera:

- percepția fenomenului de risc de către comunitatea afectată;
- informațiile și cunoștințele despre situație;
- prezența deprinderilor și abilităților de reacție;
- mobilizarea resurselor individuale și autoeficacitatea;
- încrederea în autorități.

Inundațiile, față de celelalte catastrofe naturale, generează anumite efecte în cadrul mediului fizic care au repercusiuni asupra populației în ceea ce privește procesul de adaptare. Acestea, prezentate pe scurt, ar fi: *aspecte peisagistice de pustiire, miros de nămol, locuințe inundate, frig, umezeală și cantități mari de noroi*. În cele mai multe cazuri, apa nu se retrage peste noapte, iar oamenii sunt nevoiți să aștepte zile sau săptămâni înainte să înceapă curățarea nămolului și a altor materiale aduse de viituri, precum și reabilitarea locuințelor.

De aceea, anumite resurse psihologice (cunoștințe despre eveniment, suport social etc.), care îi ajută pe supraviețuitori să se adapteze mai bine la aspectele specifice dezastrului, pot fi considerate *resurse personale congruent ecologice*.

Cu scopul de a răspunde la întrebările formulate anterior s-a derulat un *studiu sociologic în teren*, realizat sub îndrumarea noastră, cu concursul studenților de la Facultatea de Geografie din cadrul Universității „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca.

Metoda de studiu

Participanții și procedura

Participanții au fost vizitați la locul rezidențial, urmărind tehnica „unu din zece” (evaluatorul s-a oprit la fiecare a zecea casă) și au fost întrebați dacă doresc să participe voluntar într-un studiu despre impactul inundațiilor. Marea majoritate a persoanelor din arealul de studiu au fost de acord.

Participanții au fost asigurați că participarea lor este voluntară și vor putea să refuze să completeze chestionarul în orice moment doresc ei.

Arealul

Eșantionul a fost constituit din 117 respondenți, selectați din câteva localități situate în estul țării (sectorul Borca din Valea Bistriței), regiune care în ultimii ani a fost frecvent afectată de inundații. Subiecții care au declarat că nu au fost în regiune în timpul inundațiilor au fost excluși din studiu.

Pe baza împărțirii localităților în cadrul regiunii menționate s-au selectat respondenți din arealele respective, conform procedurii stabilite.

Caracteristici demografice

La studiu au participat persoane care la data chestionării aveau peste 18 ani și la prima impresie au dat dovadă de discernământ. Am încercat să menținem diferențe reduse în cadrul grupului, legate de gen. Conform condițiilor culturale din România, nu ne așteptăm ca în cadrul eșantionului să existe diferențe mari între bărbați și femei, la fel și în nivelul de educație (cuantificat prin ultima formă de învățământ absolvită).

Perioada

Perioada de derulare a cercetării a fost în lunile mai-iunie 2015.

Metode de colectare și de interpretare a datelor

Colectarea datelor s-a făcut pe baza unui chestionar format din 26 de itemi. Răspunsurile au fost înregistrate pe o scală Likert de 3 puncte (1 – împotriva, 2 – neutru, 3 – de acord). Unele întrebări, care nu s-au încadrat în acest model, conțin propria formulă de variante de răspuns.

Itemii au măsurat următoarele constructe:

- percepția fenomenului de risc, în general (itemii 1-5);
- interes și/sau preocupare în legătură cu inundațiile (itemii 6-9);
- norme subiective (itemii 10-12);
- percepția costurilor și a beneficiilor (itemii 13-20);
- intenția de a participa la cursuri de pregătire pentru dezastre naturale (itemii 21-23);
- participarea la activități locale de prevenire a riscurilor (itemii 24-26).

S-a urmărit în ce măsură există o relație între cele două variabile: percepția riscului și patternurile comportamentale. Pentru a raporta reacțiile care apar într-o situație specifică de inundații s-a folosit *metoda descriptivă*.

Interpretarea cantitativă și calitativă a rezultatelor

Pentru a contura portretul socio-colectiv al respondentului, vom prezenta caracteristicile de identitate a celor 117 persoane, care în momentul

realizării anchetei sociologice în arealul prestabilit, se aflau la domiciliu și și-au exprimat acordul să participe în mod voluntar la studiu. Caracteristicile de gen, vârstă și nivel de instruire se regăsesc în câteva întrebări suplimentare.

Astfel, urmărind precondițiile chestionării și reieșind din situația reală în teren, am obținut următoarele caracteristici socio-demografice, cum ar fi:

- vârsta medie a respondenților a fost de 52 de ani, aceasta reieșind din participarea persoanelor cu vârste cuprinse între 18 și 81 de ani;
- ponderea de gen înclină spre cel masculin, bărbații respondenți fiind în proporție de 60%, iar femeile – de 40%;
- nivelul de studii al persoanelor chestionate este, în mare parte, până la nivel de liceu, inclusiv, după cum urmează: școala primară/gimnazială – 32%, 10 clase sau liceu – 60%, școală postliceală – 6% și studii superioare – 2%.

Aceste caracteristici socio-demografice cu siguranță își vor lăsa amprenta asupra gradului de percepție și de conștientizare a riscurilor de inundație în raport cu modul de abordare a anumitor patternuri comportamentale în situație de risc.

Vom vedea în continuare în ce măsură sunt valorificate cunoștințele despre riscul de inundații în zonă și în ce măsură acestea vor influența implicarea activă a populației în pregătirea de a face față dezastrelor naturale (în special, inundațiilor) sau în activitățile de voluntariat pentru salvarea victimelor.

Primul grup de cinci întrebări s-a adresat *percepției și înțelegerii riscului*, în general. Aproape toți respondenții au fost de acord că riscul face parte din viața noastră. Întrebările 1 și 4 au nuanțat răspunsurile, datorită acordului exprimat în favoarea afirmațiilor că „nu se poate face nimic în legătură cu asta”(24%) sau că evenimentele naturale dezastruoase „sunt imprevizibile și nu pot fi evitate”(59%). Majoritatea covârșitoare, însă, au fost de acord cu ultima afirmație din această parte, precum că: „Protecția împotriva inundațiilor este o datorie publică” a fiecărui om. Rezultatele obținute sunt prezentate în graficul următor (figura 1).

Următoarele patru întrebări au fost gândite astfel încât să scoată în evidență *interesul și/sau preocupările populației locale în legătură cu inundațiile din zonă*. Având în vedere tematica studiului și faptul de a locui într-o zonă afectată

de inundații, în proporție de 95-100%, persoanele interogate și-au exprimat interesul față de pagubele produse de inundații și măsurile întreprinse de către

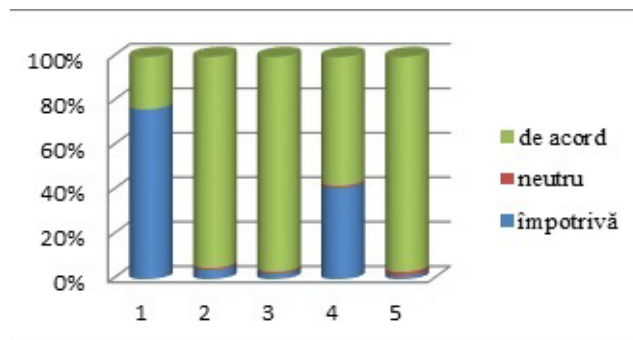


Fig. 1 Percepția fenomenului de risc

primăriei, consiliilor locale și alte instituții abilitate. Locuitorii din arealul vizat sunt preocupați în permanență de fondurile cheltuite și investițiile făcute pentru lucrările de amenajare a râurilor, pentru reducerea și controlul pagubelor produse de inundații (figura 2).

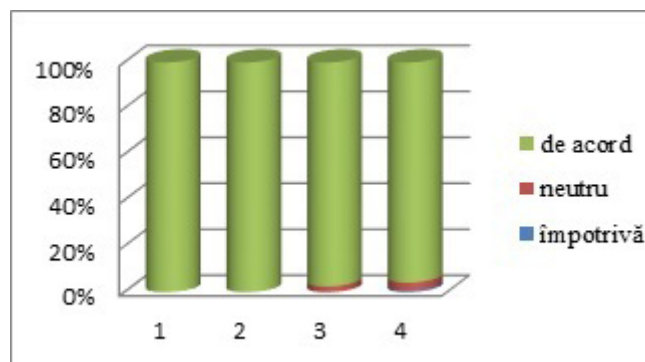


Fig. 2 Interes și/sau preocupare în legătură cu fondurile cheltuite

Sistemul de valori și convingeri social-morale stau la baza formării atitudinilor, care, la rândul lor, determină modul de comportare a oamenilor în diferite situații. Normele sociale sunt asimilate la nivel individual și influențează formarea reperelor axiologice individuale.

Rezultatele ilustrate în graficul din figura 3 ne sugerează câteva aspecte legate de normele subiective asimilate de respondenți, dar și de fermitatea convingerilor și onestitatea celor afirmate. Deși absolut toți susțin că s-ar simți rușinați dacă nu ar participa la acțiunile de pregătire împotriva inundațiilor, în timp ce vecinii, rudele, prietenii ar face asta, vedem că nu sunt complet onești în

privința responsabilităților personale asumate. La întrebarea: „Dacă se produc inundații cu pagube majore pentru populație, ar fi doar vina autorităților care nu iau măsuri”, o treime dintre respondenți au răspuns afirmativ (coloana 1). Aceasta demonstrează că unele persoane cred că responsabilitatea pentru reducerea riscurilor naturale revine în totalitate autorităților, care trebuie să-i protejeze cât mai degrabă și nu consideră că ar fi datoria fiecărui riveran să întreprindă măsuri individuale preventive de protecție a propriei gospodării.

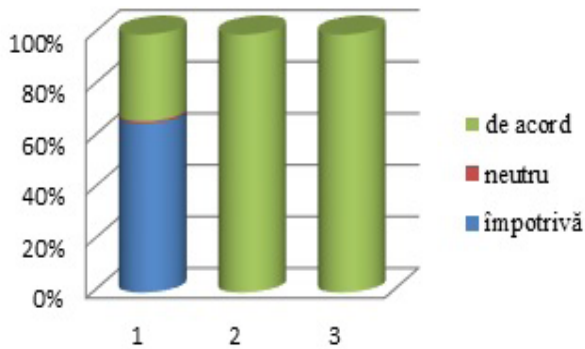


Fig. 3 Norme subiective în percepția riscului de inundații

La itemul 13, „Care este probabilitatea ca inundațiile să producă pagube mari în zona în care locuiți?”, părerile au fost împărțite, mai mulți respondenți au dat răspunsuri de tipul „foarte mică”, „mică” și „medie”. Însușind răspunsurile cu valoare pozitivă, neutră sau negativă, observăm că două treimi din locuitorii acestei zone cred că inundațiile nu vor produce pagube mari pe viitor (figura 4). Totodată, menționăm că marea majoritate a participanților la studiu (92%) recunosc (în răspunsul la întrebarea nr. 25) că au experimentat anterior consecințele inundațiilor în acest teritoriu. Această comparație dovedește că fie inundațiile în zonă nu afectează grav gospodăriile localnicilor, fie riveranii sunt bine pregătiți să înfrunte asemenea stihii ale naturii, cum ar fi inundațiile.

Întrebările următoare vizează percepția și conștientizarea costurilor și beneficiilor (itemii 13-20) în cazul riscurilor de inundații, iar răspunsurile date de participanții la studiu sunt ilustrate prin graficul din figura 5. În această parte a chestionarului, accentul se pune pe investiția de timp și pe responsabilitatea personală în procesul de pregătire pentru eventualele inundații. Absolut

toți respondenții sunt de părere că fiecare persoană/gospodărie trebuie să ia măsuri de prevenire a dezastrelor, condiție în care se poate tolera un nivel crescut al apei, atât timp cât gospodăria nu este puternic afectată (coloanele 2 și 7). Marea majoritate a oamenilor chestionați (peste 80%) cred că nu este dificil să găsească timpul necesar pentru a participa la exerciții și la instructaje de evacuare în caz de dezastre în comunitatea locală (coloana 1) și se gândesc dinainte la ce măsuri trebuie să ia pentru a proteja bunurile din gospodărie (coloana 3).

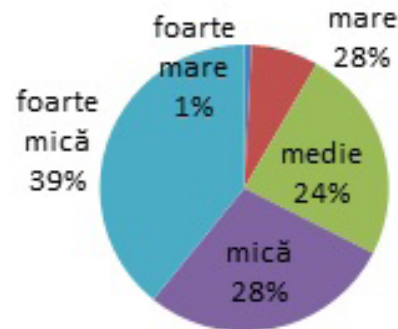


Fig. 4 Probabilitatea percepută a daunelor produse de inundații

Alta este părerea localnicilor despre asumarea responsabilității personale și depunerea eforturilor necesare pentru protecția individuală și a bunurilor deținute. O treime dintre respondenți (coloana 4) nu sunt de acord cu afirmația: „Dacă în urma unei inundații gospodăria îmi va fi afectată este și vina mea pentru că nu am luat măsurile necesare”. Mai mulți cred că „inundațiile fac parte din fenomenele naturii și nu pot fi evitate, ci doar acceptate ca atare și că „oricât efort depui, dacă au loc inundații tot ești în pericol” (coloanele 5 și 6), după cum se poate observa din figura 5.

Intenția de a participa la cursuri de pregătire pentru dezastre naturale a fost menționată prin întrebările cu numerele 21-23 și este ilustrată în graficul următor (figura 6). Populația este dornică să participe la cursuri de pregătire în caz de catastrofe naturale și să participe la muncă de voluntariat pentru reducerea pagubelor în caz de inundații (coloanele 1 și 2). Persoanele chestionate afirmă, aproape unanim (coloana 3), că oamenii ar ști mai bine ce să facă în caz de inundații și alte dezastre naturale, dacă organizațiile administrative ar face instructaje de pregătire sau exerciții de preîntâmpinare a dezastrelor.

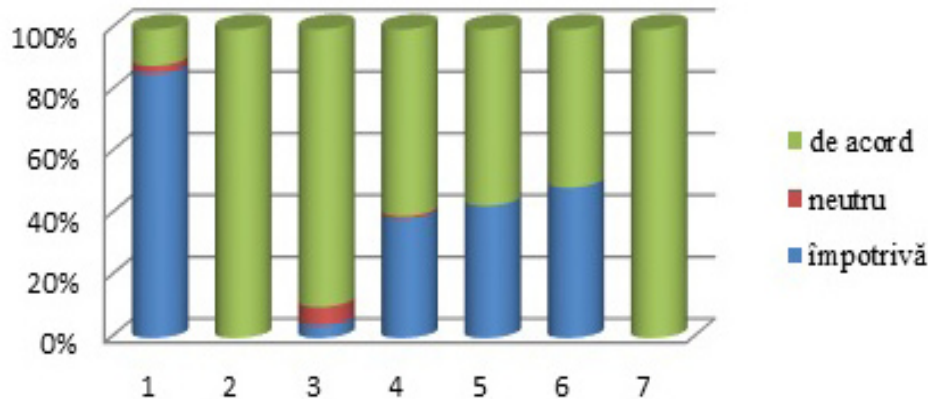


Fig. 5 Percepția costurilor și beneficiilor

Ultimele întrebări din chestionarul aplicat urmăresc *participarea de facto la activitățile locale de prevenire a riscurilor (itemii 24-26)*. Din diagramele de mai jos (figurile 7 și 8) se vede clar că populația nu participă aproape deloc la cursuri

dintre localnici) de a face față la astfel de situații, precum inundațiile.

În baza diagramelor menționate anterior, putem face o comparație între gradul ridicat de intenție manifestată de către localnici pentru participarea la programe de pregătire și gradul scăzut de implicare în training-uri, exerciții practice și pregătirea precară pentru dezastre, în special pentru inundații. Observăm o mare discrepanță între dorința de pregătire și realizarea practică a unei astfel de pregătiri.

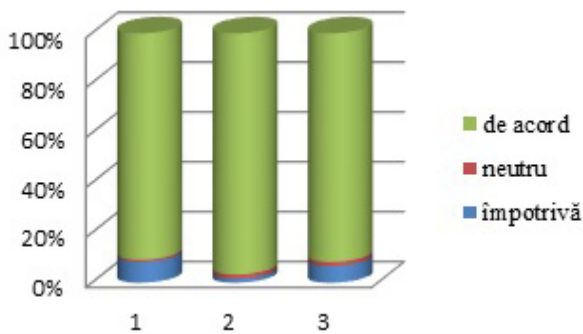


Fig. 6 Intenția de a participa la cursuri de pregătire pentru dezastre naturale

de pregătire pentru dezastre naturale. Absența instruirii teoretice și practice pentru a face față cataclismelor duce la incapacitatea (la jumătate

Concluzii

În urma studiilor sociologice, a observării directe și a analizei consecințelor numeroaselor dezastre naturale, s-a dovedit că procesul continuu de autoreglare determină persoanele care au experimentat pierderi materiale din cauza inundațiilor să perceapă o severitate crescută a riscului de inundații. La momentul producerii repetate a unor evenimente asemănătoare,

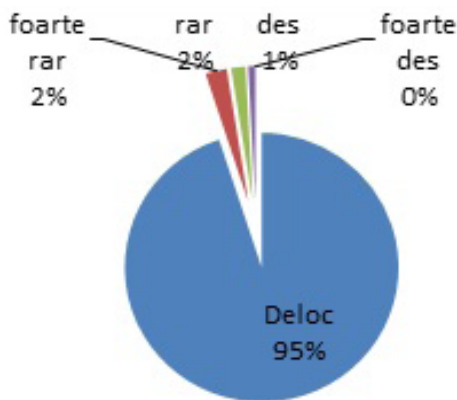


Fig. 7 Frecvența participării la cursuri sau exerciții de pregătire în caz de catastrofe

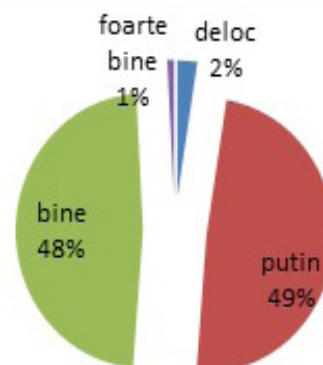


Fig. 8 Cunoașterea măsurilor care trebuie luate în cazul producerii inundațiilor



experiențele personale anterioare condiționează indivizii să mobilizeze efort mai mare decât cei care nu au avut astfel de experiențe, deci au un nivel scăzut de percepere și de conștientizare a severității evenimentului. Persoanele cu autoeficacitate crescută sunt în măsură să adopte strategii și acțiuni menite să reducă impactul mediului, respectiv să îi modifice caracterul amenințător, după cum afirmă și autorii C.C. Benight și A. Bandura²¹.

Pentru creșterea gradului de securitate pot fi întreprinse măsuri de dezvoltare a capacităților umane pentru a face față riscurilor de mediu, implicit riscului de inundații. Trebuie elaborate și aplicate programe la nivelul instituțiilor statului și la nivelul populației, care să crească nivelul de cunoaștere a posibilităților de prevenție și de protecție, apoi să dezvolte capacitatea de utilizare a cunoștințelor acumulate și rezultatele evoluției tehnologice pentru menținerea propriei securități.

Nivelul scăzut de pregătire pentru rezolvarea efectelor fenomenelor dezastruoase poate fi consecința directă a insuficienței sau chiar absenței programelor instituțiilor administrative de informare, instruire, pregătire practică și implicare activă a populației la acțiuni de prevenție și de consolidare în zonă. Este evidentă necesitatea unor astfel de programe, în cadrul cărora sunt binevenite diverse activități, precum:

- conceperea, editarea și distribuirea de pliante informativ-instructive;
- afișarea în locuri publice a panourilor și a afișelor informativ-instructive;
- susținerea lecțiilor de informare de către persoane competente și cu notorietate;
- prezentarea filmelor documentare tematice în cinematografele locale și în mass-media;
- organizarea dezbaterilor publice despre pericolele posibile și măsurile de contracarare a lor;
- cunoașterea de către autorități a modului de reacție a populației civile la dezastrul natural;
- stimularea învățării individuale despre riscurile de mediu și posibilitățile de depășire a lor;
- organizarea grupurilor de suport pentru persoanele care au trecut prin experiențe de expunere la pericole naturale;
- practicarea de exerciții și training-uri de formare a abilităților și a deprinderilor de comportare în caz de inundații.

În plus, prin intermediul programelor de pregătire pentru inundații, adresate populației vulnerabile prin expunere la riscul de inundații, poate fi crescută autoeficacitatea specifică, alături de optimism și de percepția controlului. Din studiul efectuat putem concluziona că, prin diseminarea informațiilor relevante și realizarea programelor de training, se poate ajunge la conștientizarea clară a riscului de inundații de către comunitățile vulnerabile și poate fi stimulată însușirea de către acestea a unor comportamente specifice în timpul inundațiilor. Conștientizarea pericolului și formarea deprinderilor necesare ar duce la schimbarea de atitudine, adică ar dezvolta un control perceput și o autoeficacitate specifică mai mare, care împreună ar diminua pagubele materiale și ar reduce stresul.

În concluzie, pregătirea adecvată a comunităților vizate ar face posibilă o adaptare mai bună a oamenilor la consecințele inundațiilor.

NOTE:

1 Barry Buzan, *Popoarele, statele și teama, O agendă de studii de securitate internațională în epoca de după Războiul Rece*, Editura Cartier, Chișinău, 2000, p. 147.

2 Barry Buzan, *op. cit.* și Barry Buzan, O. Waeber, Jaap de Wilde, *Security: A New Framework for Analysis*, Lynne Rienne Publishers, London, 1998.

3 Alexandra Sarcinschi, *Vulnerabilitate, risc, amenințare. Securitatea ca reprezentare psihosocială*, Editura Militară, București, 2007, p. 178.

4 România TV: http://www.romaniatv.net/2012-inceputul-catastrofelor-naturale_15193.html, accesat la 10 februarie 2014.

5 România TV: <http://www.romaniatv.net/2012> și RT V.NET: <http://www.romaniatv.net/2014-un-an-cu-multe-dezastru-naturale>, accesat la 20 octombrie 2016.

6 *** *Hotărârea nr. 2.288 din 9 decembrie 2004, pentru aprobarea repartizării principalelor funcții de sprijin pe care le asigură ministerele, celelalte organe centrale și organizațiile guvernamentale privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență*, emisă de Guvernul României, publicată în MO nr. 9 din 4 ianuarie 2005, Anexa 2.

7 *** *Gender, Emergency and Humanitarian Assistance*. Raportul nr. 33, prezentat de B. Byrne și S. Baden, Bruxelles, noiembrie 1995, <http://www.bridge.ids.ac.uk/sites/bridge.ids.ac.uk/files/reports/re33c.pdf>, accesat la 15 mai 2014.

8 Anca Bădilă (coord.), *Managementul riscului de dezastru. Ghid pentru ONG-urile de mediu în prevenirea dezastrurilor*, Asociația ALMA-RO, București, 2007, p. 8.

9 Frintz, 1961, Bakun, 1974, *apud* I. Armaș, *Risc și vulnerabilitate*, Editura Universității, București, 2006, p. 19.

10 Corell, Cramer, Schellnhuber, *Workshop: Postdam Sustainability Days*, 30.09.2001, *apud* I. Armaș, *op. cit.*, p. 19.

11 Schneiderbauer, Ehrlich, Danielle (2006), *Social levels and hazard (in)dependence in determining vulnerability*, în *Measuring Vulnerability*, editor J. Birkmann, Teri Press, New



Delhi, India, *apud* Susan L. Cutter, Lindsey Barnes, Melissa Berry, Christopher Burton, Elijah Evans, Eric Tate, Jennifer Webb, *A place-based model for understanding community resilience to natural disasters*, in *Global Environmental Change*, nr. 18, 2008, pp. 598-606, <http://lbr.covalentwords.com/assets/docs/33.pdf>, accesat la 12 septembrie 2016.

12 Silvia Spătaru, *Percepția riscurilor și formarea reprezentării psihosociale a securității*, comunicare la Conferința Științifică a Școlii Doctorale de Informații și Securitate Națională (ediția I), ANI, București, 2014.

13 I.Armaș, *Risc și vulnerabilitate*, Editura Universității București, 2006, p. 19.

14 S.E. Hobfoll, *Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress*, în *American Psychologist*, nr. 44, 1989, pp. 513-524, <http://www.personal.kent.edu/~shobfoll/Files/pdfs/AP1989CORnewattempt.pdf>, accesat la 14 septembrie 2016.

15 D. Suar, M.K. Mandal, R. Khuntia, *Supercyclone in Orissa: An assessment of psychological status of survivors*, în *Journal of Traumatic Stress*, vol. 15 (4), august 2002, pp. 313-319, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1023/A:1016203912477/epdf>, accesat la 14 septembrie 2016.

16 A. Grimm, L. Hulse, S. Schmidt, *Human Responses to Disasters: A Pilot Study on Peritraumatic Emotional and Cognitive Processing*, *Europe's Journal of Psychology*, 8(1), pp. 112-138, www.ejop.org sau <http://ejop.psychopen.eu/article/viewFile/303/pdf>, accesat la 14 septembrie 2016.

17 W.L. Sjöberg, *Worry and risk perception*, în *Risk Analysis*, nr. 18, 1998, pp. 85-93, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9523446>, accesat la 14 septembrie 2016.

18 Pagina oficială a Inspectoratului General pentru Situații de Urgență (IGSU), <http://www.igsu.ro/>, accesat la 20 octombrie 2016.

19 *Ibidem*.

20 Inspectoratul General al Situațiilor de Urgență din România, *Ghidul cetățenului pentru situații de urgență*, https://www.igsu.ro/documente/informare_preventiva/ghid_cetatean_SU.pdf, accesat la 20 octombrie 2016.

21 C.C. Benight, A. Bandura, *Social cognitive theory of posttraumatic recovery: the role of perceived self-efficacy*, *Behaviour Research and Therapy*, nr. 42, 2004, pp. 1129-1148, <http://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura2004CTR.pdf>, accesat la 14 septembrie 2016.

BIBLIOGRAFIE

*** *Gender, Emergency and Humanitarian Assistance. Report commissioned by the WID desk*, European Commission, Bruxelles, Report no. 33, 1995.

Armaș Iuliana, *Risc și vulnerabilitate*, Editura Universității, București, 2006.

Armaș Iuliana, *Percepția riscurilor naturale: cutremure, inundații, alunecări*, Editura Universității, București, 2008.

Bădilă Adrian (coord), *Managementul riscului de dezastru. Ghid pentru ONG-urile de mediu în prevenirea dezastrurilor*, Asociația ALMA-RO, București, 2007.

Buzan Barry, *Popoarele, statele și teama, O agendă de studii de securitate internațională în epoca de după Războiul Rece*, Editura Cartier, Chișinău, 2000.

Hobfoll S.E., *Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress*, *American Psychologist*, 44, 1989.

Neculau Adrian (coord.), *Reprezentările sociale*, Societatea Știință și Tehnică, București, 1995.

Neculau Adrian, *Reprezentări sociale – dezvoltări actuale. Psihologie socială. Aspecte contemporane*, Editura Polirom, Iași, 1996.

Roceanu Ion (coord.), *Dezastrurile naturale și efectele asupra populației*, Editura Universitară, București, 2008.

Sarcinschi Alexandra, *Vulnerabilitate, risc, amenințare. Securitatea ca reprezentare psihosocială*, Editura Militară, București, 2007.

Sava Ionel Nicu, *Studii de securitate*, Centrul Român de Studii Regionale, București, 2005.

Sjöberg L., *Worry and risk perception*, *Risk Analysis*, nr. 18, 1998.

Suar D., Mandal M.K., Khuntia R., *Supercyclone in Orissa: An Assessment of Psychological Status of Survivors*, *Journal of traumatic Stress*, 15, (4), 2002.

Zamfir Cătălin, *Calitatea vieții*, în *Dicționar de sociologie*, coord. Cătălin Zamfir și Lazăr Vlăsceanu, Editura Babel, București, 1998.

<http://www.igsu.ro/> – Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (IGSU), pagina oficială.