

## **INUNDAȚIILE**

Inundațiile intră în categoria dezastrelor naturale și se estimează că reprezintă aproximativ 40% din totalul dezastrelor naturale din lume. Inundațiile sunt calamități des întâlnite - fie că e vorba de inundații locale care afectează sate sau comunități mici, sau inundații pe scală largă, care afectează întreg bazinul unui râu și mai multe municipalități.

Durata unei inundații este variabilă. Inundațiile pe terenuri joase se extind treptat, pe parcursul mai multor zile, prin contrast cu inundațiile rapide care se extind fulgerător, uneori fără semne prevestitoare. Inundațiile fulgerătoare sunt definite ca și cursuri de apă cu înclinație relativ mare (>2%) cu volumen de apă variabile și un volum de pat și sedimente suspendate disproporționate față de debit. Forma de bază a acestui proces de eroziune este o scurgere torențială, o acumulare de aluviuni torențiale. Astfel de inundații dau naștere unei unde de apă periculoase și distructive, care transportă noroi, pietre, ramuri de copaci și gunoie.

Inundațiile apar atunci când un curs de apă își depășește malurile și apa se revarsă. Inundațiile iau naștere în general datorită ploilor intense. Inundațiile pot apare și datorită ruperii și revărsării unor baraje datorită debitului excesiv de apă - dând naștere unei inundații similare celor fulgerătoare, dar pe o scală mult mai amplă și mai distrugătoare. Inundațiile pot apare oriunde. Chiar și cursurile mici de apă, râurile, canalurile de drenaj pentru ploaie, sau canalele mici, aparent nepericuloase, pot da naștere unui inundații pe scală largă.

Inundațiile pot avea un impact major asupra vieții oamenilor, în special în cazul în care zonele inundate sunt locuite. Inundațiile pot produce importante pagube materiale asupra clădirilor rezidențiale și comerciale, asupra infrastructurii, dar pot avea și un impact negativ asupra sănătății fizice și mintale ca și asupra altor aspecte ale vieții sociale. Prin urmare, este foarte important să existe o bună pregătire pentru a ști ce anume trebuie făcut înainte, în timpul și după apariția unei inundații.

### **Management în comun pentru prevenirea riscurilor în situații de urgență în aria de cooperare transfrontalieră româno - sârbă**

Proiectul “ Management în comun pentru prevenirea riscurilor în situații de urgență în aria de cooperare transfrontalieră româno - sârbă” a luat startul în luna Aprilie 2016, având ca obiectiv general creșterea securității la riscul de inundații a locuitorilor regiunii Banat, de-a lungul frontierei româno-sârbe, și ca obiectiv specific dezvoltarea unui sistem transfrontalier integrat de prevenire și management care să îmbunătățească pregătirea autorităților locale din districtele Nord - Centru - Sud ale Banatului, și respectiv județul Timiș. Proiectul este implementat în cadrul Programului de Cooperare Transfrontalieră România-Republica Serbia 2007-2013 și are ca scop managementul unor importante probleme de mediu și, în special, pregătirea comună în domeniul situațiilor de urgență a autorităților locale/regionale.

Proiectul reunește doi parteneri: Agenția Regională de Dezvoltare Economico-Socială Banat, Zrenjanin, Republica Serbia, ca partener leader, și Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Managementul Situațiilor de Urgență - ADIVEST Timișoara, România, ca partener, ceea ce asigură o bună înțelegere a situațiilor și circumstanțelor locale și regionale și a potențialilor operatori interesați din Banat, în special municipalități, dar și experiență în domeniul colectării, analizei și procesării de date și abordarea problemelor socio-economice la nivel regional.

Autoritățile din Serbia și România au stabilite structuri și organizații la nivel local, districtual și național pentru managementul situațiilor de urgență. În desfășurarea activității lor, acestea se confruntă cu același tip de probleme, cum ar fi: lipsa partenerilor în inițierea unor acțiuni, lipsa unor acțiuni de planificare comune, fonduri limitate pentru achiziționarea de echipamente, criză de personal competent pentru a fi angajat în structurile de specialitate, etc, și dificultăți în implicarea comunităților locale în pregătirea pentru și răspunsul la situațiile de urgență.

Ca răspuns la acest set de probleme, proiectul a avut o abordare sistematică de găsire de soluții, de care să beneficieze mai multe grupuri țintă, și a implementat o serie de activități pentru a atinge rezultatele propuse, rezultate care au inclus soluții organizaționale (R1 și R4), soluții de resurse umane (R2), achiziții de echipamente (R3) și soluții de informare (R4 și R5).

1. Stabilirea unor structuri de management comune
2. Creșterea competențelor în evaluarea situațiilor de risc și pregătirea răspunsurilor la situații de urgență la inundații pentru 60 de specialiști și 30 de lideri de comunități locale
3. Asigurarea unor echipamente tehnice moderne pentru echipele locale, cu luarea în considerare a optimizării resurselor
4. Planuri comune de management a riscurilor la inundații
5. Creșterea gradului de informare a populației.

### **Stabilirea unor structuri de management comune**

Situațiile de urgență cele mai frecvente de ambele părți ale frontierei sunt cauzate de inundații sau straturi freactice de suprafață. Aceste probleme pot fi rezolvate prin acțiuni comune și este prioritar să se asigure disponibilitatea și adecvanța pregătirilor și sistemelor de protecție a zonelor și comunităților locale. Proiectul a asigurat o abordare comună a managementului riscurilor la inundații și stabilirea unor structuri de management comune, ce reprezintă primul pas în stabilirea unei cooperări durabile. În acest scop, în cadrul proiectului, au fost create două entități transfrontaliere:

**Comitetul comun (CC)** - care a reprezentat grupul țintă 1, și care unește reprezentanții administrației locale la nivel managerial înalt - persoane de decizie. Rolul lor este foarte important în toate etapele “ciclului de inundații”, iar proiectul a luat în considerare și identificat nevoile specifice ale acestora - nevoia de creștere a securității.

Un comitet comun, format din 10 membrii, din România și Serbia, s-a întâlnit de 10 ori în cursul implementării proiectului, și, ca grup de conducere comun, a contribuit sub multe aspecte la realizarea cu succes a proiectului.

**Comitetul Tehnic Comun (CTC)** a reprezentat cel de-al doilea grup țintă. Format din specialiști în inundații cu diverse formări profesionale (managementul apelor, situații de urgență, inginerie civilă/hidrotehnică, protecția mediului, planificare urbană, sănătate, etc), ei au reprezentat ramura tehnică a managementului decizional, și au ajutat echipa de proiect și Comitetul comun cu cunoștințele și experiențele în diverse domenii.

În conformitate cu criteriile de selecție strict stabilite, CTC a fost stabilit la un număr de 10 membri din România și Serbia, selectați pe baza expertizei și experienței lor (din CV). Ei au participat la o serie de întâlniri pe diverse subiecte, pentru a-și împărtăși și dezvolta experiența și cunoștințele și pentru a sprijini echipa de proiect în realizarea proiectului. Comitetul Tehnic Comun răspunde pentru coordonarea tehnică a tuturor activităților viitoare transfrontaliere legate de inundații.

**Seminarul de start-up** a reunit membrii echipei de proiect, membrii Comitetului Comun și al Comitetului Tehnic Comun. Unul din subiectele principale ale seminarului a fost directiva europeană privind inundațiile, dar seminarul a adus informații importante și concluzii privind starea generală în domeniul situațiilor de urgență și principalele zone în care este necesară îmbunătățirea informațiilor și deprinderilor legate de inundații. D-na Kori Udovočki, Ministrul Administrației Publice și Guvernării Locale a Republicii Serbia, a participat ca invitată la eveniment și a subliniat importanța proiectului pentru întreaga regiune, și de asemenea pentru întregul teritoriu al Republicii Serbia.

#### ***Creșterea competențelor în evaluarea riscurilor și pregătirea răspunsurilor în situații de urgență pentru 60 de specialiști de teren și 30 de lideri de comunități***

În plus față de alinierea la regulile și standardele UE și ale ambelor țări partenere, o mare importanță o are educarea și pregătirea tuturor persoanelor implicate în operațiunile de protecție și salvare în situațiile de urgență, deoarece persoanele cu cunoștințe bune și cu o atitudine corectă sunt mult mai înclinate să implementeze măsurile de protecție necesare.

Ambele țări au structuri dedicate și specialiști care acționează pentru prevenirea inundațiilor, pregătirea și acțiunea în situații de urgență. Ei reprezintă cel de-al treilea grup țintă (60 membri), iar în cazul urgențelor ei răspund de organizarea protecției cetățenilor și a bunurilor acestora. Ei trebuie să fie informați asupra întregului „ciclu al inundațiilor” (prevenție, protecție, pregătire, răspuns operațional, recuperare), să cunoască cele mai bune metode de lucru în echipe mari și să își împărtășească tehnicile. Pe de altă parte, proiectul are ca scop să asigure securitatea tuturor locuitorilor din Banat și include pregătirea unor 30 de lideri de comunități, aceștia constituind cel de-al patrulea grup țintă. Aceștia reprezintă „brațul extins” al centrului de comandă în situații de urgență și trebuie să cunoască situațiile de risc crescut, măsurile de pregătire, modalitățile de mobilizare ale comunității în caz de urgență și cum să joace rolul de legătură dintre autorități și specialiști, pe de o parte, și membrii comunității, pe de altă parte.

#### ***Analiza nevoilor de training (pregătire)***

Implementarea activităților de training nu s-a putut realiza înaintea realizării analizei de nevoi, care descrie diferențele dintre competențele existente și cele necesare în ceea ce privește cunoștințele, deprinderile și atitudinile.

Analiza nevoilor de training a reprezentat o abordare sistematică a problemelor, axată pe stabilirea nevoilor grupurilor țintă, a competențelor existente, a celor mai potrivite metode de training, definirea modulelor și subiectelor ce trebuie cuprinse în training, și pe stabilirea celui mai potrivit mod de a realiza efectiv aceste lucruri.

Analiza nevoilor a fost realizată în perioada Mai-Iunie 2016, în baza unei metodologii comune de interviu și a unui chestionar comun aplicat unui număr de 60 de subiecți din grupul țintă de pe ambele părți ale frontierei. Pe baza analizei de nevoi realizate și compararea rezultatelor obținute cu informațiile și recomandările furnizate de CTC, au fost propuse următoarele module de training:

Training pentru structurile de intervenție în urgență

- Modulul 1: Evaluarea riscului
- Modulul 2: Prevenție
- Modulul 3: Pregătire

Training pentru liderii de comunități

- Modulul 1: Situațiile de risc crescut
- Modulul 2. Măsuri de pregătire
- Modulul 3. Cum să mobilizezi comunitatea în cazul situațiilor de urgență

### TRAINING

Motto-ul tuturor cursurilor a fost prevenția, iar training-ul a avut ca scop pregătirea reprezentanților autorităților locale, membrilor centrului de conducere în caz de situații de urgență, echipelor de teren, reprezentanților serviciilor de protecție civilă și a specialiștilor în operațiuni de protecție și salvare.

În Serbia au fost organizate 27 de zile de training (nouă module a câte trei zile fiecare) pentru structurile de intervenție în urgență. Training-ul a avut loc în centrele administrative ale celor trei districte ale Banatului - Zrenjanin, Pancevo și Kikinda - și a avut un număr de 79 de participanți. De asemenea, în Serbia a fost organizat un training de 9 zile pentru liderii de comunități (trei module a câte trei zile fiecare) în Zrenjanin, unde au participat un număr de 31 de persoane.

Rezultatele obținute în activitatea de training pe partea românească au fost:

- 50 de suporturi de curs complete - formulate, editate, distribuite, pregătite pentru uz actual, ulterior și arhivare;
- Training pentru reprezentanții structurilor de intervenție, la Timișoara - 32 de persoane pregătite x 3 module x 3 zile / modul ( 9 zile de training / participant);
- Training pentru liderii comunității locale, la Gătaia - 15 persoane pregătite x 3 module x 3 zile / modul ( 9 zile de training / participant).

### MESE ROTUNDE

Mese rotunde - organizate cu scopul facilitării schimbului de experiență între participanții la training de ambele părți ale frontierei. După finalizarea fiecărui modul de training au fost organizate mese rotunde comune, unde persoanele care au participat la training au discutat modalitățile de aplicare a cunoștințelor dobândite în practică. Dezbaterile au fost organizate în jurul fiecărui subiect abordat pe parcursul training-ului, iar participanții au identificat cele mai semnificative provocări legate de managementul riscului la inundații și și-au împărtășit problemele legate de prevenție și reacțiile legate de aceasta.

În total au fost organizate 6 mese rotunde în diferite locații din România și Serbia, cu un număr mare de participanți de ambele părți. Concluziile discuțiilor de la aceste mese rotunde constituie o valoroasă sursă de informații pentru viitoarele colaborări transfrontaliere, precum și o bază pentru viitoare acțiuni comune în domeniul managementului situațiilor de urgență.

### *O dotare tehnică mai bună pentru echipele locale, pentru optimizarea utilizării resurselor*

În anii precedenți teritoriul Banatului a fost deseori expus inundațiilor, atât din pricina revărsării râurilor, cât și datorită nivelului înalt al pânzei freatice, inundații care au dus la producerea unor ample daune. Acestea ar fi putut fi evitate doar printr-o intervenție promptă și eficientă. Lipsa dotărilor tehnice necesare a fost identificată încă din faza de pregătire a proiectului drept cea mai mare problemă pentru organizarea unui răspuns prompt și de calitate la situațiile de urgență de acest tip. Astfel, în cadrul proiectului, cea mai mare parte a fondurilor a fost folosită pentru achiziționarea echipamentelor necesare.

În cadrul proiectului au fost achiziționate următoarele echipamente: 3 excavatoare, 2 vehicule multifuncționale pentru urgențe, 4 SUV-uri, 4 agregate mobile, 16 pompe mobile, 1.400 metri de tub cu auto-amorsare, 6 bărci de salvare, 80 seturi de echipamente individuale pentru persoanele implicate în acțiuni de protecție și salvare, 500 m de diguri gonflabile, 300 m de diguri modulare, și alte echipamente specializate.

Având în dotare cele mai moderne echipamente, Banatul Român și Sârbesc au devenit una din cele mai bine dotate regiuni pentru a preveni și a răspunde eficient în caz de situații de urgență.

Echipamentele au fost distribuite către beneficiarii finali, municipalități și unități de intervenție specializate, luând în considerare optimizarea resurselor - echipamentele utilizate în acțiunile comune de prevenție, protecție și intervenție operațională să fie complementare.

Proprietarii echipamentelor sunt partenerii de proiect, iar distribuția echipamentelor a fost decisă de CC în colaborare cu CTC.

#### ***Planuri comune de management al riscului la inundații***

În conformitate cu Directiva 2007/60/EC privind evaluarea și managementul riscurilor la inundații propusă de Comisia Europeană la 18 Ianuarie 2006 și intrată în vigoare în 26 Noiembrie 2007, s-a ajuns la concluzia că inundațiile nu pot fi prevenite, dar unele activități umane și schimbările climatice contribuie la creșterea frecvenței și impactului negativ al inundațiilor. Directiva solicită statelor membre să își coordoneze practicile naționale de management al riscului la inundații pentru bazinele comune, incluzând (dacă este cazul) și alte țări, și să se abțină de la acțiuni care ar duce la creșterea riscului la inundații pentru țările învecinate. În conformitate cu Directiva Europeană, toate statele membre sunt obligate să aibă planuri preliminare de evaluare a riscului până în anul 2011, hărți de risc la inundații până în 2013 și Planuri de Management a riscului la inundații până în 2015.

În anul 2010, Comisia Europeană a adoptat Ghidul de evaluare și elaborare a liniilor directoare privind managementul dezastrelor, care este destinat, în primul rând, autorităților naționale și celorlalți instituții naționale implicate, având scopul de a crea o platformă națională de evaluare a riscului. Scopul principal este adoptarea unei politici pe termen lung privind managementul riscului la nivel național și între țările membre UE în ceea ce privește prevenția, planificarea și intervenția în cazul dezastrelor datorate calamităților naturale sau a celor cauzate de om.

Ținând cont de cele de mai sus, în cadrul proiectului s-a reușit identificarea și prezentarea zonelor cu risc crescut de inundații și adoptarea unui plan comun de management al riscului la inundații. Pentru evaluarea riscului, trasarea hărților și planificare au fost definite și planificate metodologii și modelele comune, o atenție specială fiind acordată infrastructurii periclitată: complexe industriale, centrale și stații electrice, și infrastructura de transport. Au fost create următoarele documente:

- Evaluarea preliminară a riscului la inundații - utilizată ca instrument de screening înalt specializat, pentru a identifica zonele care trebuie studiate, cartografiate și incluse în planurile de management a riscului la inundații - considerând probabilitatea și frecvența inundațiilor. În cadrul acestei Evaluări au fost elaborate:
  - Un raport preliminar de evaluare - furnizează o prezentare de ansamblu a riscurilor semnificative de inundații, în baza informațiilor disponibile și accesibile, cu descrierea probabilităților de apariție și a consecințelor inundațiilor, trecute și viitoare;
  - Hărți indicative ale zonelor cu risc de inundație - în baza setului național de date.

**Hărți de risc și probabilitate** - au scopul de a identifica geografic și a prezenta ilustrativ zonele cu diverse nivele de risc la inundații.

Ele prezintă potențialele consecințe negative asociate diverselor scenarii de inundare, incluzând informații privind sursele potențiale de poluare ca urmare a apariției inundațiilor.

Pentru crearea acestor hărți s-a utilizat Ghidul EC EXCIMAP privind bunele practici în domeniul cartografierii riscurilor, și ele acoperă zonele geografice care ar putea fi inundate în diverse situații posibile (scenarii).

**Planul de management al riscului la inundații** - a fost elaborat la nivelul sub-bazinului hidrografic Banat, pentru a reduce riscul la inundații pentru zonele identificate ca fiind de risc înalt în „Evaluarea preliminară a riscului la inundații” realizată. Planul este axat pe reducerea potențialelor consecințe negative ale inundațiilor asupra sănătății umane, mediului, artefactelor culturale și activității economice. Planul ia în considerare caracteristicile particulare ale zonelor și aduce soluții special adaptate nevoilor și priorităților din zonele respective. Planul acoperă toate fazele ciclului de management al riscului la inundații, și se concentrează în special asupra:

- Prevenției (prevenirea distrugerilor cauzate de inundații, prin interzicerea construirii locuințelor și complexelor/clădirilor industriale în zone de risc la inundații, sau prin adaptarea soluțiilor de dezvoltare viitoare la riscul la inundații);
- Protecției (prin măsuri de reducere a riscului de producere a inundațiilor și/sau a impactului inundațiilor asupra unei anumite zone).
- Pregătire (transmitere de instrucțiuni către populație privind acțiunile ce trebuie întreprinse în caz de inundații).

Planul de management al riscului la inundații a fost adoptat de Comitetul Comun al proiectului, și agreat de toți participanții de pe ambele părți ale frontierei, ceea ce garantează implementarea sa în viitor de către toate instituțiile relevante.

### Creșterea gradului de informare a populației

Participarea cetățenilor și implicarea lor în procesul de planificare și management al riscului la inundații este foarte importantă.

Proiectul a furnizat informații asupra efectelor inundațiilor, măsurilor de protecție și prevenție la nivelul individului și al comunității, iar aceste activități vor contribui la creșterea gradului de informare al populației de pe ambele părți ale frontierei. Pentru a asigura implicarea unui număr cât mai mare de reprezentanți ai grupurilor țintă a fost creat un plan de comunicare pentru comunicarea internă, ca și cea externă cu locuitorii.

Pentru a atinge aceste rezultate au fost organizate o serie de activități destinate creșterii gradului de informare a populației:

- **Web site-ul proiectului [www.floodrisks.rs](http://www.floodrisks.rs)** - destinat informării cetățenilor asupra proiectului, și asupra a ceea ce trebuie să facă înaintea, în timpul și după producerea unei inundații;
- **Broșură pentru creșterea implicării comunităților locale în caz de inundații** - o broșură în trei limbi intitulată „Ce pot face cetățenii înainte, în timpul și după o inundație”, pregătită de lectorul cursului pentru leaderii comunităților din Serbia și tipărită în 500 de exemplare, și care conține indicații pentru leaderii comunităților și cetățeni;
- **Intâlniri publice** - au fost organizate 20 de întruniri în România și Serbia în prezența unui mare număr de reprezentanți ai comunităților locale, cu scopul de a prezenta planurile locale de protecție la inundații și procedurile de avertizare pentru localnici;
- **Campania media** - Activitățile de relații publice și diseminare din cadrul proiectului au inclus campaniile media din Serbia și România. În cadrul acestora au fost publicate 6 comunicate de presă și organizate 6 conferințe de presă pe perioada de derulare a proiectului. Datorită interesului manifestat de media pentru acest proiect și activitățile sale, au fost publicate mai multe articole în presa și au fost realizate mai multe apariții în mass media audiovizuală.

**Materiale de prezentare** - materiale bilingve pentru activitățile de relații publice și diseminare realizate în funcție de nevoile grupurilor țintă (fluturași, roll-up, mape și broșuri finale).

**Conferința finală** - a adus împreună specialiști, funcționari publici, ONG-uri și actori locali care pot contribui la crearea unui sistem de management al riscului la inundații în sub-bazinul Banat.