Anexa 3 – Lista sesiunilor de formare

**Sesiunea de formare: Delimitarea AFU**

**Furnizor: JBA România**

**Data: 29.09.2020**

|  |
| --- |
| **AGENDA**  **Studii de caz privind identificarea Unităților de Evaluare a Inundațiilor - Flood Appraisal Units (AFU) și a aplicabilității acestora pentru elaborarea Programului de Măsuri**  • **Introducere**  Ce este o Unitate de Evaluare a Inundațiilor - Flood Appraisal Unit? Care este utilitatea acesteia? Cum s-a ajuns la acest concept?  • **Studiu de caz:** APSFR Siret situat la granița cu Ucraina până la Movileni  • **Studiu de caz:** APSFR Crișul Negru |

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea conceptului de AFU și a rolului acestuia în dezvoltarea Programului de Măsuri;**
* **Înțelegerea etapelor necesare pentru delimitarea AFU și a modului de aplicare a metodologiei;**
* **Recunoașterea datelor de intrare necesare pentru delimitare și completarea în mod corespunzător a tabelului de atribute aferent fișierelor shapefile.**

**Număr de participanți: 30**

**Sesiunea de formare: Introducere generală privind Metodologia de cartografiere a hazardului la inundații**

**Furnizor: HR Wallingford**

**Data: 15 – 16.10.2020**

|  |
| --- |
| **AGENDA**  **Introducere generală privind metodologia de cartografiere a hazardului la inundații**  **Ziua 1 a sesiunii de formare**  • **Introducere privind ziua de curs și sesiunea de formare**  • **Modelarea privind simularea breșelor la diguri**   * Modelarea probabilistică vs. modelarea deterministă * Discretizarea sistemelor de apărare * Prezentarea generală a curbelor de fragilitate * Premise privind breșele la diguri * Calcularea hazardului la inundații – metoda probabilistică * Prezentarea generală a programului software EMBREA   • **Utilizarea modelelor hidraulice 2D HEC-RAS pentru inundațiile provenite din viituri rapide (*flash floods*)**   * Introducere privind software-ul HEC-RAS (o scurtă prezentare generală a programului software) * Prezentarea generală a modelului Olănești (elementele modelului) * Datele de intrare pentru HEC-RAS (rugozitate, datele privind debitul variabil în timp și alte limitări) * Rezultatele HEC-RAS * Exportarea rezultatelor modelării   **Ziua 2 a sesiunii de formare**  • **Introducere privind modelarea pluvială și realizarea unor hietografe de calcul pentru modelarea inundațiilor pluviale**   * Scurtă prezentare a modelării pluviale și a hietografelor de calcul * Exercițiu bazat pe foi de calcul pentru a realiza un hietograf al ploii pornind de la curbele intensitate – durată – frecvență a ploii   • **Utilizarea modelelor hidraulice 2D HEC-RAS pentru inundațiile pluviale**   * Prezentarea generală a modelului Ploiești (elementele modelului) * Datele de intrare pentru HEC-RAS (rugozitate, datele privind debitul variabil în timp și alte limitări) * Planuri de rulare a HEC-RAS * Rezultatele HEC-RAS   • **Modelarea zonei litorale**   * Analiza probabilității bidimensionale a valurilor și a nivelului mării (foaie de calcul versiune demo) * Modelarea transformării valurilor (1D și 2D) * Depășirea digurilor prin acțiunea valurilor (EurOtop) |

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Diferențierea între abordările utilizate la scară largă în practică pentru analiza riscurilor (Cvadratură vs. simularea Monte Carlo);**
* **Diferențierea între abordările deterministe și probabilistice;**
* **Identificarea datelor necesare pentru obținerea unei curbe de fragilitate pentru diguri;**
* **Identificarea datelor necesare pentru realizarea unui model hidraulic pentru viituri rapide (*flash flood*);**
* **Utilizarea modelului hidraulic pentru viituri rapide dezvoltat pentru studiul de caz Olănești;**
* **Identificarea datelor necesare pentru realizarea unui model hidraulic pluvial;**
* **Realizarea unui hietograf folosind metoda blocurilor alternante pentru o furtună cu durata de 60 de minute și o probabilitate anuală de depășire de 20%;**
* **Utilizarea modelului hidraulic pluvial dezvoltat pentru studiul de caz Ploiești;**
* **Identificarea datelor de intrare pentru modelarea zonei litorale ținând cont de abordare.**

**Număr de participanți: 18**

**Sesiunea de formare: ArcGIS 1: Introducere în GIS utilizând ArcGIS**

**Furnizor: ESRI România**

**Data: 07 – 08.12.2020**

**AGENDA**

**ArcGIS 1: Introducere în GIS utilizând ArcGIS**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

Scurtă prezentare a participanților

Lecția 1: Platforma ArcGIS

Lecția 2: Elemente fundamentale privind GIS

Lecția 3: Înțelegerea Datelor GIS

Lecția 4: Importanța sistemului de coordonate

Recapitulare

**Ziua 2 a sesiunii de formare**

Lecția 5: Achiziția și selectarea Datelor GIS

Lecția 6: Interacțiunea cu o hartă

Lecția 7: Efectuarea analizei spațiale

Lecția 8: Comunicarea rezultatelor

Test (pe bază de întrebări)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Identificarea datelor adecvate pentru crearea unui proiect cartografic;**
* **Crearea unei hărți, adăugarea de date în cadrul hărții și simbolizarea acestora pentru a susține scopul hărții;**
* **Partajarea datelor, hărților, precum și a altui tip de conținut într-un cont al organizației în platforma ArcGIS Online;**
* **Efectuarea analizei spațiale pentru a obține informații despre obiectele din hartă, într-o anumită zonă de interes.**

**Număr de participanți: 28**

**Sesiunea de formare: Metodologia privind Cartografierea și Modelarea Riscului la Inundații**

**Furnizor: HKV & DHI România**

**Data: 09 – 10.12.2020**

**AGENDA**

**Metodologia privind Cartografierea și Modelarea Riscului la Inundații**

**Ziua 1 – Fundamente teoretice pentru evaluarea pagubelor și cartografierea riscurilor**

• Cuvânt de deschidere și introducerea in sesiunea de formare

• Scurtă prezentare a participanților și introducere cu privire la scopul și agenda sesiunii de formare

• Pagube asupra bunurilor și structura tipologiilor

– Prezentarea listei tipologiilor pentru nivelul 1, 2 și 3. Abordarea practică aferentă listei tipologiilor

• Prezentarea metodologiei de evaluare a pagubelor și a conceptului de cartografiere a riscului

– Introducere privind metodologia

– Conceptul de evaluare a pagubelor cu definiții și exemple

– Cartografierea riscurilor

• Pagube Directe Tangibile

– Abordarea pentru inundațiile fluviale, pluviale, provocate de viituri rapide (*flash floods*) și din sursă marină

– Curbele de Pagube pentru Nivelul 3. Abordarea practică a curbelor de pagube și corelarea cu lista tipologiilor

– Valoarea Maximă a Pagubelor

– Agregarea pentru Nivelul 1 și 2. Abordarea practică a procesului de agregare

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Pagube Directe Intangibile

– Abordarea privind evaluarea pierderilor de vieți omenești pentru inundațiile fluviale, pluviale, provocate de viituri rapide (*flash floods*) și din sursă marină

– metoda Jonkman

– metoda SUFRI

– morbiditate

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Pagube Indirecte

– Pagube Indirecte tangibile pentru inundațiile fluviale, pluviale, provocate de viituri rapide (*flash floods*) și din sursă marină

– Pagube Indirecte intangibile

• Sesiune Q&A (Întrebări și Răspunsuri)

• Rezultate și concluzii generale

– Pagubele Anuale Preconizate - Estimated Annual Damage (EAD)

– Probabilitatea pierderii de vieți omenești - Probability of loss of life (PLL)

– Agregarea rezultatelor la nivel administrativ (oraș/sat și unitate administrativ-teritorială – UAT)

– Agregarea rezultatelor la nivel bazinal/APSFR

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri) și recapitulare pentru Ziua 1

**Ziua 2 – Aplicarea metodologiei de evaluare a pagubelor și cartografiere a riscurilor**

• Structura bazei de date privind riscul la inundații. Întreținerea bazei de date. Abordare practică privind popularea structurii bazei de date

• Prezentarea zonelor-pilot pentru aplicarea testării metodologiei de evaluare a pagubelor și de risc la inundații

– Dâmbu – inundații fluviale

– Ploiești – inundații pluviale

– Olănești – viituri rapide (*flash flood*)

• Manualul utilizatorului pentru aplicarea metodologiei de evaluare a pagubelor și a riscului la inundații

• Evaluarea pagubelor și Cartografierea riscului la inundații pentru studiul de caz – zona-pilot Râul Dâmbu

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Versiunea demo a aplicației web GIS pentru prezentarea hărților de pagube și risc la inundații pentru zona pilot Dâmbu și concluzii (rezoluție raster, Nivelul 1-2-3). Exerciții practice în aplicație și hărțile de risc

• Concluzii și recomandări privind aplicarea metodologiei

• Q & A. Închiderea sesiunii de formare

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Identificarea datelor necesare pentru evaluarea riscului la inundații;**
* **Diferențierea între Pagube Directe și Indirecte, Tangibile și Intangibile;**
* **Popularea și întreținerea bazei de date privind riscul la inundații;**
* **Utilizarea versiunii Demo a aplicației web GIS pentru vizualizarea studiilor de caz aferente evaluării riscului la inundații;**
* **Înțelegerea și diferențierea necesarului de date pentru diferite etape ale metodologiei de evaluare, modelare și cartografiere a riscului la inundații.**

**Număr de participanți: 70**

**Sesiunea de formare: ArcGIS 2: Fluxuri de lucru esențiale**

**Furnizor: ESRI România**

**Data: 14 – 16.12.2020**

**AGENDA**

**ArcGIS 2: Fluxuri de lucru esențiale**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

Scurtă prezentare a participanților

Lecția 1: Identificarea, utilizarea, realizarea și partajarea hărților

Lecția 2: Integrarea datelor

Lecția 3: Gestionarea straturilor hărților

Lecția 4: Afișarea datelor

Recapitulare

**Ziua 2 a sesiunii de formare între orele 09.00 - 17.00, marți, 15 decembrie 2020**

Lecția 5: Utilizarea datelor tabelare

Lecția 6: Crearea și editarea datelor

Lecția 7: Etichetarea caracteristicilor

Lecția 8: Conceperea layout-urilor hărților

Recapitulare

**Ziua 3 a sesiunii de formare între orele 09.00 - 17.00, miercuri, 16 decembrie 2020**

Lecția 9: Evaluarea datelor pentru analiză

Lecția 10: Soluționarea problemelor spațiale

Lecția 11: Partajarea informațiilor geografice

Test practic

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Utilizarea programului software ArcMap pentru a crea hărți de înaltă calitate în baza unei varietăți de surse.**
* **Organizarea, crearea și editarea datelor pentru reprezentarea actuală exactă a entităților reale;**
* **Gestionarea, simbolizarea și etichetarea straturilor tematice pentru o mai bună vizualizare și interpretare a unei hărți;**
* **Crearea unui design atractiv pentru o hartă care urmează a fi tipărită;**
* **Aplicarea unui flux de activități standard pentru efectuarea analizei spațiale;**
* **Partajarea hărților și a rezultatelor analizei astfel încât să fie accesibile pe desktop, web și pe dispozitive mobile.**

**Număr de participanți: 28**

**Sesiunea de formare: Introducere privind Metodologia de dezvoltare a Programelor de Măsuri**

**Furnizor: Banca Mondială**

**Data: 16 – 17.03.2021; 30.03.2021 – Sesiunea de formare**

**15 – 28.04.2021 – Reuniuni de tip ”1 la 1” cu ABA-urile**

**AGENDA**

**Introducere privind metodologia de dezvoltare a Programelor de Măsuri**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

• Cuvânt de deschidere și Introducere privind sesiunea de formare

• Perspectiva globală a metodologiei

• Roluri ale diferiților actori

• Analiză (Screening)

**Ziua 2 a sesiunii de formare**

• Strategia aferentă APSFR-urilor – AST și AMC

• Întrebări și răspunsuri și mesaje de reținut

• Instrucțiuni și îndrumare pentru pregătirea propriului studiu de caz

**Transmiterea aplicațiilor pilot pentru analiza (screening) AFU la nivelul ABA-urilor: 25 martie**

**Ziua trei a sesiunii de formare**

• Cuvânt de deschidere și Introducere privind tematica zilei

• Strategia aferentă UoM/ ABA-urilor – utilizarea ACB

– Abordare;

– Discuție și Întrebări;

• Sesiune recapitulativă (partea 1)

– Abordarea întrebărilor anterioare

• Caz de studiu de mică anvergură privind AFU:

– fără informațiile din Ciclul 1;

– cu potențiale breșe;

– Discuție și Întrebări

• Sesiune recapitulativă – cazurile ABA-urilor (partea 2):

– Similitudini și diferențe;

– Discuție și Întrebări;

– Recomandări

**Reuniuni de tip ”1 la 1” cu ABA-urile**

**15.04.2021 – ABA Dobrogea – Litoral**

**16.04.2021 – ABA Crișuri**

**19.04.2021 – ABA-urile Mureș, Olt și Someș - Tisa**

**26.04.2021 – ABA-urile Argeș – Vedea, Banat și Buzău – Ialomița**

**27.04.2021 – ABA-urile Prut – Bârlad și Jiu**

**28.04.2021 – ABA Siret**

• Cuvânt de deschidere și Introducere

• Scurtă Recapitulare a sesiunii de formare

• Retrospectivă

– Feedback

– Întrebări și chestiuni legate de studiul de caz

– Alte întrebări și chestiuni pentru ABA-URI

• Perspectivă:

– Concluzii

– Suportul acordat de către echipa Băncii Mondiale

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Identificarea seturilor de date care vor fi utilizate pentru dezvoltarea Programelor de Măsuri;**
* **Înțelegerea etapelor pentru dezvoltarea Programelor de Măsuri și identificarea instrumentelor pentru efectuarea analizei necesare pentru fiecare etapă în parte;**
* **Aplicarea analizei (screening) la nivelul AFU pentru 1 studiu de caz.**

**Număr de participanți: 60**

**Sesiunea de formare: Migrarea din ArcMap în ArcGIS Pro**

**Furnizor: ESRI România**

**Data: 06 – 07.04.2021**

**AGENDA**

**Migrarea din ArcMap în ArcGIS Pro**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

Scurtă prezentare a participanților

Lecția 1: Utilizarea ArcGIS Pro

Lecția 2: Partajarea resurselor utilizând ArcGIS Pro

Lecția 3: Editarea caracteristicilor și atributelor

Lecția 4: Simbolizarea și afișarea datelor

Recapitulare

**Ziua 2 a sesiunii de formare**

Lecția 5: Afișarea datelor raster

Lecția 6: Utilizarea datelor 3D

Lecția 7: Efectuarea analizei

Lecția 8: Crearea de layout-uri

Recapitulare

Test (pe bază de întrebări)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Crearea unui proiect ArcGIS Pro și importarea documentelor aferente hărților și a secvențelor 3D;**
* **Crearea și modificarea simbologiei și layout-urilor hărților;**
* **Importarea unui model de geoprocesare și identificarea eventualelor probleme legate de migrare;**
* **Partajarea resurselor geospațiale pentru un site organizațional ArcGIS Online sau portal local ArcGIS.**

**Număr de participanți: 28**

**Sesiunea de formare: Crearea și Editarea Datelor utilizând ArcGIS Pro**

**Furnizor: ESRI România**

**Data: 20 – 21.04.2021**

**AGENDA**

**Crearea și Editarea Datelor utilizând ArcGIS Pro**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

Scurtă prezentare a participanților

Lecția 1: Introducere în editare

Lecția 2: Pregătirea pentru editarea datelor GIS

Lecția 3: Crearea caracteristicilor 2D

Lecția 4: Modificarea caracteristicilor 2D

Recapitulare

**Ziua 2 a sesiunii de formare între orele 09.00 - 17.00, miercuri 21 aprilie 2021**

Lecția 5: Menținerea integrității spațiale

Lecția 6: Editarea adnotărilor

Lecția 7: Editarea și modificarea caracteristicilor 3D

Recapitulare

Test (pe bază de întrebări)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Aplicarea unui flux de activități de editare standard pentru a gestiona actualizări de date geografice;**
* **Configurarea aplicației ArcGIS Pro și setările proiectului pentru susținerea procesului de editare eficientă;**
* **Crearea, modificarea și ștergerea caracteristicilor și atributelor 2D și 3D;**
* **Soluționarea aspectelor uzuale de aliniere a datelor și menținerea relațiilor spațiale între caracteristici la editare.**

**Număr de participanți: 28**

**Sesiunea de formare: Analiza Spațială utilizând ArcGIS Pro**

**Furnizor: ESRI România**

**Data: 11 – 13.05.2021**

**AGENDA**

**Analiza Spațială utilizând ArcGIS PRO**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

Scurtă prezentare a participanților

Lecția 1: Crearea unei fundații, planificarea și pregătirea pentru analiza spațială

Lecția 2: Analiza proximității

Lecția 3: Analiza suprapunerilor

Lecția 4: Automatizarea analizei spațiale

Recapitulare

**Ziua 2 a sesiunii de formare**

Lecția 5: Crearea suprafeței utilizând interpolarea

Lecția 6: Modelarea privind caracterul adecvat

Lecția 7: Statistici spațiale

Lecția 8: Analiza spațial-temporală

Recapitulare

**Ziua 3 a sesiunii de formare**

Lecția 9: Analiza regresivă

Lecția 10: Regresia ponderată geografic

Lecția 11: Interpolarea geostatistică

Lecția 12: Analiza 3D

Recapitulare

Test (pe bază de întrebări)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Pregătirea datelor și alegerea instrumentelor și setărilor adecvate pentru analiză.**
* **Analizarea caracteristicilor și a modelelor de distribuție într-un anumit domeniu de interes și identificarea locațiilor optime utilizând instrumente de analiză 2D și 3D.**
* **Cuantificarea modelelor spațiale utilizând statistici spațiale și analizând modificarea în timp pentru a identifica aspectele problematice (hot spots) survenite.**
* **Utilizarea interpolării și a analizei regresive pentru a explica de ce survin tiparele și pentru a prezice modul în care acestea se vor modifica.**

**Număr de participanți: 28**

**Sesiunea de formare: Marketing Online și Social Media**

**Furnizor: Banca Mondială**

**Data: 10 – 11.06.2021**

**AGENDA**

**Marketing Online și Social Media**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

• Statistici referitoare la utilizarea Internetului în România

– Importanța site-ului web

– Publicul țintă

– Încrederea înGoogle

– Tendințe Google – modul de măsurare a tendințelor pentru anumite căutări

– Google Search – campanii promoționale plătite

• Rețeaua de conținut Google

– YouTube

– Facebook Ads – Formatul reclamelor și principalele ținte

– Analizarea obiectivelor utilizând Google Analytics

– Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

**Ziua 2 a sesiunii de formare**

• Rolul social media în comunicarea publică și modul de integrare al acestora în strategia de marketing

– Modul de elaborare a unei strategii de social media

– Postarea pe rețelele sociale (calendar editorial, selectarea și adaptarea conținutului, instrumente)

– Facebook (rol, opțiuni principale, personalizare, gestionarea conținutului, vizibilitate sporită)

• Comunități online și interacțiunea cu acestea

– Monitorizare

– Metode și canale de creștere a impactului comunicării

– LinkedIn, Twitter, Instagram, YouTube, blog

– Bune practici

– Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

**Marketing Online:**

* **Identificarea publicului țintă;**
* **Identificarea și utilizarea instrumentelor pentru Marketing Online;**
* **Identificarea canalului adecvat pentru intervenții;**
* **Evaluarea rezultatelor intervențiilor online;**

**Social Media:**

* **Personalizarea conținutului în funcție de public și canalul utilizat pentru intervenții;**
* **Aplicarea bunelor practici pentru comunicarea pe Facebook;**
* **Dezvoltarea unei comunități;**
* **Monitorizarea și îmbunătățirea procesului de comunicare/ implicare a părților interesate**

**Număr de participanți: 30**

**Sesiunea de formare: Identificarea părților interesate și modalități de interacțiune cu acestea**

**Furnizor: JBA**

**Data: 27 și 29.07.2021**

**AGENDA**

**Identificarea părților interesate și modalități de interacțiune cu acestea**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

• Obiective și abordarea primei sesiuni de formare – inventarierea părților interesate

• Implicarea părților interesate și comunicare – obiective, abordare, principalele aspecte (informare, implicare, consultare)

• Identificarea părților interesate – metodologie

• Identificarea părților interesate – activitate de echipă

• Discutarea rezultatelor activității de echipă

• Evaluarea sesiunii

**Ziua 2 a sesiunii de formare**

• Obiective și abordare – Organizarea atelierelor de lucru cu părțile interesate

• Organizarea atelierelor de lucru – metodologie

• Organizarea atelierelor de lucru – activitate de echipă

• Discutarea rezultatelor activității de echipă

• Evaluarea sesiunii

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Actualizarea listei cu părțile interesate, actualizarea clasificării părților interesate în funcție de tip, roluri, capacitate – identificarea nevoilor părților interesate în general;**
* **Stabilirea părților interesate care vor fi implicate în etapele procesului de planificare;**
* **Identificarea modului în care fiecare tip de părți interesate ar trebui să fie implicate în fiecare etapă a procesului de planificare (și resursele necesare);**
* **Înțelegerea proceselor de implicare a părților interesate – organizarea unor ateliere de lucru cu părțile interesate.**

**Număr de participanți: 30**

**Sesiunea de formare:** **Dezvoltarea Programelor de Măsuri – Faza de Analiză (Screening)**

**Furnizor: JBA**

**Data: 02 și 03.08.2021**

**AGENDA**

**Dezvoltarea Programelor de Măsuri – Faza de Analiză (Screening)**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

• Scurtă introducere

• Prezentarea proiectului RO FLOODS

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Procesul general de dezvoltare a PM

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Procesul de Analiză (Screening) – abordări privind MRI, Surse de Date, Dependențe, etc.

• Matricea de Analiză (Screening) – controlul versiunilor, prima pagină, Informații despre infrastructură, Analiza (Screening) Tehnică, Economică, Culturală, Socială, de Mediu

**Ziua 2 a sesiunii de formare**

• Recapitulare sesiune ziua 1 (inclusiv Q & A)

• Matricea de Analiză (Screening) – Studiu de caz

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea principalelor modificări aferente derulării procesului PM din ciclul al 2-lea, provocări și calendarul de implementare a activităților;**
* **Crearea bazei pentru procesul de Analiză (Screening), prin prezentarea punctului de pornire în cadrul procesului (Abordări MRI), sursele de date utilizate în cadrul procesului și modul în care aceste date sunt corelate cu alte activități de proiect;**
* **Posibilitatea completării Matricei de Analiză (Screening):**
* **menținerea controlului asupra diferitelor versiuni ale matricei de analiză (screening);**
* **completarea datelor generale pentru AFU evaluat;**
* **abordarea întrebărilor Analizei (Screening) Tehnice, Economice, Culturale, Sociale, de Mediu pentru diferite abordări MRI;**
* **Consolidarea nivelului de cunoștințe și competențe privind tematici care au fost abordate în timpul sesiunii de formare.**

**Număr de participanți: 63**

**Sesiunea de formare: Infrastructura Verde și Soluțiile Bazate pe Natură**

**Furnizor: JBA**

**Data: 09 și 10.08.2021**

**AGENDA**

**Infrastructura Verde și Soluțiile Bazate pe Natură**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

• **Soluțiile Bazate pe Natură și Infrastructura Verde**

- Scurtă introducere de prezentare a cursului.

- Definiții ale Infrastructurii Verzi și Soluțiilor Bazate pe Natură

- De ce este importantă Infrastructura Verde?

- Infrastructura Verde și Soluțiile Bazate pe Natură în cadrul PMRI aferente celui de-al 2-lea ciclu.

- Ecologizarea măsurilor gri

• **Introducere în geomorfologia fluvială (formele fluviilor și procese aferente)**

- Ce este Geomorfologia Fluvială și ce face un geomorfolog?

- Probleme uzuale și dinamica fluvială

- Tipuri de fluvii și procese

- Abordarea la nivelul bazinului hidrografic și metode de evaluare

- Geomorfologia Fluvială și Directiva Cadru Apă.

- Sesiune de discuții.

**Ziua 2 a sesiunii de formare**

• Recapitulare

• Ce reprezintă presiunea și cum reacționează fluviile la aceasta?

• Presiuni în România

• Reducerea și diminuarea presiunilor

• Planificarea la nivelul bazinului hidrografic

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea modului de integrare a Infrastructurii Verzi și a Soluțiilor Bazate pe Natură în PMRI din cadrul celui de-al doilea ciclu de implementare;**
* **Introducerea unei abordări geomorfologice fluviale cu privire la managementul durabil al fluviilor;**
* **Înțelegerea metodelor utilizate în cadrul unei evaluări și a unui audit geomorfologic/ă fluvial/ă / hidromorfologic/ă;**
* **Identificarea situațiilor în care poate fi aplicată în mod util geomorfologia fluvială și indicarea surselor suplimentare de îndrumare/informare care pot fi identificate;**
* **Înțelegerea mecanismelor care generează presiune în cadrul unui sistem fluvial sau bazin hidrografic;**
* **Înțelegerea modului în care poate fi evaluat și prezis impactul presiunilor;**
* **Discutarea bunelor practici de proiectare;**
* **Înțelegerea modului în care pot fi gestionate și diminuate presiunile;**
* **Identificarea măsurilor adecvate care pot fi corelate sau nu cu geomorfologia.**

**Număr de participanți: 67**

**Sesiunea de formare: Infrastructura Verde și Soluțiile Bazate pe Natură pentru mediul urban**

**Furnizor: JBA**

**Data: 14.09.2021**

**AGENDA**

**Infrastructura Verde și Soluțiile Bazate pe Natură pentru mediul urban**

• **Infrastructura Verde în mediul urban**

• Scurtă introducere. Directiva Inundații – Obiectiv și etape. Inundațiile pluviale. Rezultatele proiectelor - 12+12+6

• Ce reprezintă Infrastructura Verde urbană și de ce este aceasta importantă?

• Sisteme de Drenaj Urban Durabil

• Cum poate fi implementată Infrastructura Verde?

• Importanța amenajării teritoriale în procesul de management al riscului la inundații având sursă pluvială

• Utilizarea rezultatelor modelării pluviale

• Implementarea direcțiilor pentru noul proces de dezvoltare și modernizare în mediul urban

• Concluzii

• Q & A (Întrebări și răspunsuri)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Inițierea contactului cu autoritățile din cadrul APSFR-urilor urbane;**
* **Înțelegerea importantei Infrastructurii Verzi urbane;**
* **Dobândirea de cunoștințe cu privire la Sistemele de Drenaj Urban Durabil;**
* **Consolidarea nivelului de cunoștințe și competențe legate de tematicile abordate;**
* **Dobândirea de competențe cu privire la utilizarea rezultatelor modelării pluviale, implementarea NBS și importanța acestora.**

**Număr de participanți: 67**

**Sesiunea de formare: Infrastructura Verde și Soluțiile Bazate pe Natură pentru reducerea riscului la inundații din sursă marină**

**Furnizor: JBA**

**Data: 28.09.2021**

**AGENDA**

**Infrastructura Verde și Soluțiile Bazate pe Natură pentru reducerea riscului la inundații din sursă marină**

• **Infrastructura Verde și Soluțiile Bazate pe Natură în zona litorală**

• Introducere privind Soluțiile Bazate pe Natură în zona litorală

• Dinamica Costieră în Bazinul Mării Negre în Contextul Schimbărilor Climatice, Situația actuală, Perspective și Provocări

• Prezentarea proiectului privind eroziunea costieră aflat în derulare în România

• Tipuri de Soluții Bazate pe Natură în zona litorală

• Discuții de tip *break-out rooms* privind problemele existente în zona litorală a României (analiza sistemică)

• Studiu de caz exemplu Țările de Jos (Hondsbossche Dunes)

• ‘Facilitatorii’ Soluțiilor Bazate pe Natură

• Discuții de tip *break-out rooms* privind NBS în zona costieră din România

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea dinamicii costiere din zona Mării Negre;**
* **Identificarea soluțiilor bazate pe natură adecvate pentru zona costieră;**
* **Dobândirea de cunoștințe privind experiențele internaționale legate de soluțiile bazate pe natură pentru zona litorală.**

**Număr de participanți: 67**

**Sesiunea de formare: Sesiunea de formare în domeniul Media**

**Furnizor: Banca Mondială**

**Data: 01 și 08.10.2021**

**AGENDA**

**Sesiunea de formare în domeniul Media**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

• Introducere

• Contextul media din România

• Cum funcționează mijloacele media

• Principalele mesaje, modalitate de transmitere a acestora și tehnici de răspuns

• Cu presa pe teren

**Ziua 2 a sesiunii de formare**

• Recapitulare și exerciții de grup

• Cum gestionăm interacțiunile media

• Cum aplicăm teoria

• Lecțiile învățate

• Întrebări, discuții

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea cerințelor și pregătirea conferințelor de presă, interviurilor sau prezența spontană a presei din domeniu cu sfaturi, exemple de așa da/așa nu, detalii specifice.**
* **Practicarea exercițiilor de transmitere eficientă a principalelor mesaje către jurnaliști de la TV, radio, presa scrisă, media online sau noile mijloace media (podcast, conferință online) prin intermediul unor exerciții, exemple și discuții.**
* **Consolidarea încrederii personalului din domeniul relațiilor publice și a celor care interacționează sau ar putea interacționa cu presa prin practicarea tehnicilor de răspuns, reacție, control.**
* **Îmbunătățirea capacității de a se raporta la media prin prezentarea contextului media cu cifre actualizate, modul de lucru al jurnaliștilor și redacțiilor.**

**Număr de participanți: 25**

**Sesiunea de formare: Modelarea Fluvială**

**Furnizor: JBA**

**Data: 05.10.2021**

**AGENDA**

**Modelarea Fluvială**

**1. Introducere cu privire la conceptul de modelare în general**

- descrierea activității de modelare

- datele de intrare pentru activitatea de modelare

- tipul de rezultate obținute în urma derulării activității de modelare

**2. Introducere cu privire la tipurile de modelare în cadrul proiectului HHRI**

- surse de inundații, caracteristici și mecanisme

- modelarea fluvială

- analiza rezultatelor modelării

**3. Prezentarea a 2 modele pilot pentru surse de inundații fluviale**

- versiune demo pentru modelul pilot 2D Sărata, ABA Buzău-Ialomița

- versiune demo pentru modelul pilot 1D Bistra, ABA Banat

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea etapelor și acțiunilor pentru activitatea de modelare;**
* **Oferirea de informații despre datele utilizate, activități pre și post-procesare;**
* **Recunoașterea livrabilelor activității de modelare;**
* **Înțelegerea procesului de verificare a rezultatelor modelării;**
* **Creșterea gradului de consolidare a capacităților experților din cadrul ANAR, INHGA și ABA-urilor în activitatea de modelare pentru viitoarea analiză bazată pe modelele transmise.**

**Număr de participanți: 60**

**Sesiunea de formare: Modelarea Pluvială**

**Furnizor: JBA**

**Data: 12.10.2021**

**AGENDA**

**Modelarea Pluvială**

• **Partea 1: Descrierea generală a riscului de inundații pluviale**

- prezentare succintă a metodologiei aplicabile

- conceptul general privind modelarea hidraulică pluvială

• **Partea 2: Abordarea adoptată în cadrul proiectului RAS pentru conceperea modelelor de inundații pluviale - îmbunătățiri/devieri de la metodologia aplicabilă**

• **Partea 3: Prezentarea unui model pilot – sesiune demonstrativă**

- configurarea modelului

- condițiile de margine utilizate

- simularea modelului

- procesarea rezultatelor

- elaborarea Hărților de Hazard

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea etapelor și acțiunilor pentru activitatea de modelare;**
* **Oferirea de informații despre datele utilizate, activități pre și post-procesare;**
* **Recunoașterea livrabilelor activității de modelare;**
* **Înțelegerea procesului de verificare a rezultatelor modelării;**

**Număr de participanți: 60**

**Sesiunea de formare: Comunicare și Implicarea Părților Interesate**

**Furnizor: JBA**

**Data: 11.11.2021**

**AGENDA**

**Comunicare și Implicarea Părților Interesate**

• Verificarea rezultatelor și realizărilor din sesiunile de formare anterioare

• Icebreaker / Prezentare

• Introducere grup de lucru (1) - eventuale teme care ar putea reprezenta obstacole în calea comunicării

• Bariere pentru comunicare – prezentare

• Comunicare interactivă bidirecțională și ascultarea activă - Prezentare

• Grupul de lucru (2)

• Discuție deschisă privind rezultatele activității grupului în primele două sesiuni organizate de dimineață

• Introducere în comunicarea eficientă și creșterea gradului de încredere – prezentare

• Grupul de lucru (3)

• Managementul riscului în procesul de comunicare – Prezentare, Q & A (Întrebări și Răspunsuri), exemplu de plan de comunicare

• Planul următoarei sesiuni de formare – nevoi noi?

• Feedback și sesiune finală

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Asigurarea clarității și consecvenței în comunicare;**
* **Identificarea abordării necesare pentru comunicare bidirecțională eficientă și depășirea barierelor de comunicare;**
* **Înțelegerea modului de facilitare a ascultării active;**
* **Facilitarea comunicării eficiente.**

**Număr de participanți: 30**

**Sesiunea de formare: Structura datelor**

**Furnizor: Banca Mondială**

**Data: 12.11.2021**

**AGENDA**

**Structura datelor**

Faza I – Formarea formatorilor - această secțiune - "Formarea Formatorilor privind Structurarea Datelor și Denumirea Convențională a livrabilelor rezultate în urma derulării procesului de implementare a DI în România."

Conținutul sesiunii de formare:

1. Introducere

2. Principii esențiale pentru structurarea datelor

3. Reguli privind denumirea convențională și explicații referitoare la codurile esențiale utilizate pentru denumirea convențională

4. Analiza structurii datelor și descriere privind datele stocate conform celor trei secțiuni principale: Ciclul 1, Ciclul 2 și datele independente de procesul de implementare a DI.

5. Exerciții practice

5.1 Accesarea informațiilor – analiza structurii și identificarea oricăror date specifice

5.2 Utilizarea pachetelor de date cu ajutorul unor instrumente dedicate

5.3 Validarea conformității datelor și corectarea erorilor

5.4 Adăugarea de noi date la structura de date

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Analiza structurii și identificarea oricărui set specific de fișiere tehnice, atât din cadrul C1, cât și C2 (date topobatimetrice, Modele, Hărțile de Hazard la Inundații și limita de inundabilitate, etc.);**
* **Analiza structurii și identificarea oricărui document important specific al proiectului, studiu sau raport, generat în C2;**
* **Analiza structurii și identificarea oricăror date auxiliare specifice, furnizate de către diferite instituții și provenind din diferite surse, care sunt utile pentru implementarea DI.**
* **Redenumirea seturilor de fișiere și foldere, utilizând instrumentul Advanced Renamer**
* **Identificarea erorilor legate de localizarea și denumirea fișierelor în cadrul unui set de livrabile aferente APSFR-urilor și corectarea acestora.**
* **Completarea structurii cu un set de fișiere tehnice (Modele Hidrodinamice și date privind Hazardul la Inundații) în cadrul unei structuri ipotetice pentru C3.**
* **Completări la structură și redenumirea unui studiu și a unui raport, în cadrul unei structuri ipotetice pentru C3.**

**Număr de participanți: 44**

**Sesiunea de formare: Vizualizatorul Web (Web Viewer)**

**Furnizor: JBA**

**Data: 07.12.2021**

**AGENDA**

**Vizualizatorul Web (Web Viewer)**

• Introducere

• Procesul de verificare a modelelor

• Vizualizatorul Web - Introducere generală

• Vizualizatorul Web - Oferirea de feedback

• Abordare practică de tip 'încearcă singur' cu Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Noțiuni de bază

• Interval de timp suplimentar necesar pentru administratorii din cadrul organizației

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Navigarea prin meniul Vizualizatorului Web;**
* **Încărcarea feedback-ului privind hărțile de hazard și de risc la inundații;**
* **Încărcarea fișierelor care justifică feedback-ul privind hărțile de hazard și de risc la inundații;**
* **Generarea de hărți în format .pdf pentru anumite zone;**
* **Generarea diferitelor tipuri de rezultate (ex. adâncimea apei în anumite locații) utilizând Vizualizatorul Web.**

**Număr de participanți: 250**

**Sesiunea de formare: Comportamentul digurilor**

**Furnizor: JBA**

**Data: 09.12.2021**

**AGENDA**

**Comportamentul digurilor**

• **Modulul 1** – I**ntroducere privind comportamentul digurilor**

- Siguranța în domeniul gospodăririi apelor

- Abordarea metodelor

- Tipuri de construcții

- Mecanisme de cedare

- Abordarea probabilistică

- Curbele de fragilitate

• **Modulul 2 - Studiu de caz privind comportamentul digurilor: APSFR Jiu (locația breșelor la diguri: orașul Craiova, județul Dolj)**

- Datele disponibile

- Mecanisme de cedare

- Curbele de fragilitate

- Probabilitatea de cedare

- Influența datelor

• **Prezentarea legislației naționale din România și a standardelor aplicabile**

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea managementului riscului la inundații și a evaluării digurilor;**
* **Înțelegerea comportamentului digurilor și a mecanismelor de cedare;**
* **Înțelegerea modului de obținere a curbelor de fragilitate;**
* **Înțelegerea procesului de modelare a breșelor la diguri.**

**Număr de participanți: 66**

**Sesiunea de formare: Baza de date de expunere privind Riscul la Inundații**

**Furnizor: Banca Mondială**

**Data: 14.12.2021**

**AGENDA**

**Baza de date de expunere privind Riscul la Inundații**

1. Introducere

2. Baza de date pentru elementele legate de expunerea la riscul la inundații: structură, caracteristici, denumiri convenționale

3. Metodologia de colectare a datelor și procese de control al calității

4. Straturi de informații spațiale colectate și prelucrate pentru a fi utilizate în cadrul acestui proiect

5. Posibile utilizări ale bazei de date de expunere

6. Oportunități pentru dezvoltarea ulterioară a bazei de date

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Familiarizarea participanților cu baza de date de expunere privind riscul la inundații și diferitele straturi de date spațiale colectate și prelucrate pentru elaborarea Hărților de Risc la Inundații și a Planurilor de Management al Riscului la Inundații;**
* **Înțelegerea metodologiei și a surselor de date care au fost utilizate în cadrul procesului de dezvoltare a bazei de date de expunere;**
* **Discutarea posibilelor cazuri de utilizare, precum și a oportunităților de dezvoltare ulterioară a bazei de date de expunere.**

**Număr de participanți: 60**

**Sesiunea de formare: Prevenire, Protecție și Pregătire: Gruparea Măsurilor în cadrul Strategiei APSFR**

**Furnizor: JBA**

**Data: 08.04.2022**

**AGENDA**

**Prevenire, Protecție și Pregătire: Gruparea Măsurilor în cadrul Strategiei APSFR**

• Introducere

• Gruparea Măsurilor în cadrul Strategiilor APSFR – concept, principii, etape, date și informații, responsabilități, livrabile

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Gruparea Măsurilor – Studiu de caz

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea procesului de elaborare a Strategiei APSFR;**
* **Înțelegerea procesului de grupare a măsurilor;**
* **Clarificarea detaliilor aferente procesului de grupare;**
* **Selectarea și gruparea măsurilor în alternative viabile.**

**Număr de participanți: 63**

**Sesiunea de formare: Evaluarea pagubelor și a riscului la inundații partea 1**

**Furnizor: HKV**

**Data: 12.04.2022**

**AGENDA**

**Evaluarea pagubelor și a riscului la inundații**

• Evaluarea riscurilor și a pagubelor provocate inundații

• Metodologia pagubelor și a riscului

• Metodologia privind evaluarea pagubelor și a riscului (inclusiv monetizare)

• Metodologia riscului și cartografierea impactului social

• Verificarea hărților de risc și de pagube

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea principiilor generale de modelare și evaluare a riscului la inundații;**
* **Înțelegerea și diferențierea între cele 4 categorii de pagube (tangibile, intangibile, directe și indirecte) și evaluarea acestora;**
* **Înțelegerea modului de evaluare a impactului inundațiilor;**
* **Înțelegerea și aplicarea criteriilor pentru verificarea hărților de risc și de pagube.**

**Număr de participanți: 69**

**Sesiunea de formare: Negocierea, medierea și soluționarea conflictului**

**Furnizor: JBA**

**Data: 03.05.2022**

**AGENDA**

**Negocierea, medierea și soluționarea conflictului**

• Icebreaker

• Obiectivele și abordarea sesiunii de formare

• Reluarea aspectelor relevante din sesiunile de formare anterioare

• CONFLICT, NEGOCIERE, MEDIERE: Definiții, caracteristici-cheie, Legături/diferențe între cele trei concepte

• Activitatea interactivă în plen

• CONFLICT – aspecte-cheie – definiție, surse de conflict, situații generatoare de conflict, etc.

• Grup de lucru 1 – Discuție deschisă privind rezultatele lucrului în grup

• NEGOCIERE ȘI MEDIERE

• Joc de rol

• Feedback și încheiere

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Dezvoltarea nivelului de cunoștințe și competențe pentru a identifica potențiale situații conflictuale, pentru a le preveni și /sau concepe și implementa strategia adecvată pentru medierea conflictului într-o manieră satisfăcătoare pentru toate părțile în beneficiul proiectului.**
* **Sprijinirea ABA-urilor pentru a pregăti în mod adecvat procesul de comunicare atunci când interacționează cu grupuri de părți interesate.**
* **Dobândirea de cunoștințe și exerciții practice cu privire la abilitățile de soluționare, negociere și mediere a conflictului.**

**Număr de participanți: 30**

**Sesiunea de formare: Colectarea datelor și structura datelor pentru elaborarea HHRI și a PMRI**

**Furnizor: Banca Mondială**

**Data: 28.07 și 03.08.2022**

**AGENDA**

**Colectarea datelor și structura datelor pentru elaborarea HHRI și a PMRI**

Grupul-țintă a fost împărțit în 4 grupuri mai mici, fiecare grup participând la o sesiunea de formare.

Conținutul sesiunilor de formare:

1.Introducere

2.Aspecte esențiale pentru structurarea și denumire datelor

3.Explorarea Structurii RO-FDI

4.Chestionar

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Cunoașterea principiilor aferente pilonului pentru structurarea datelor;**
* **Cunoașterea normelor privind denumirea convențională și explicații privind codurile utilizate pentru denumirea convențională**
* **Analiza structurii și identificarea unui set specific de fișiere tehnice, atât din Ciclul 1, cât și din Ciclul 2 (Date Topobatimetrice, Modele, Hărți de Hazard șa Inundații și limita de inundabilitate, etc.);**
* **Analiza structurii și identificarea oricărui document important specific al proiectului, studiu sau raport, generat în Ciclul 2;**
* **Analiza structurii și identificarea oricăror date auxiliare specifice, furnizate de către diferite instituții și provenind din diferite surse, care sunt utile pentru implementarea DI.**
* **Redenumirea seturilor de fișiere și foldere, utilizând instrumentul Advanced Renamer**
* **Identificarea erorilor legate de localizarea și denumirea fișierelor în cadrul unui set de livrabile aferente APSFR-urilor și corectarea acestora.**
* **Completarea structurii cu un set de fișiere tehnice (Modele Hidrodinamice și date privind Hazardul la Inundații) în cadrul unei structuri ipotetice pentru C3;**
* **Completări la structură și redenumirea unui studiu și a unui raport, în cadrul unei structuri ipotetice pentru Ciclul 3.**

**Număr de participanți: 165**

**Sesiunea de formare: Verificarea Hărților de Risc la Inundații**

**Furnizor: HKV**

**Data: 27.07.2022**

**AGENDA**

**Verificarea Hărților de Risc la Inundații**

• Informații privind hărțile (definirea riscului, datele de intrare, modelarea riscului, rezultate)

• Vizualizatorul Web și Feedback

• Verificarea Hărților de Risc la Inundații

• Procedura de Verificare a Hărților de Risc la Inundații

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Consolidarea cunoștințelor privind modelarea și cartografierea riscului la inundații;**
* **Consolidarea cunoștințelor privind procedura de verificare a Hărților de Risc la Inundații;**
* **Clarificarea tuturor detaliilor aferente procesului de verificare a Hărților de Risc la Inundații.**

**Număr de participanți: 69**

**Sesiunea de formare: Evaluarea Strategiilor APSFR: AMC ȘI ACB**

**Furnizor: JBA**

**Data: 11.08.2022**

**AGENDA**

**Evaluarea Strategiilor APSFR: AMC ȘI ACB**

• Introducere

• Strategia aferentă APSFR-urilor – Stadiul procesului de grupare a măsurilor (cifre per ABA-uri)

• Prezentare SharePoint /Tracker

• Corelarea obiectivelor MRI cu criteriile AMC

• AMC ca instrument decizional

• ACB ca instrument decizional și de determinare a viabilității economice

• Baza de Date privind Costurile Unitare – instrument de evaluare a costurilor (CBA sprijină ACB).

• Prezentare și studiu de caz.

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Instrumentul Suport Centralizator al Evaluării - Appraisal Summary Tool (AST)

•Exemplu (evidențierea contribuției ABA-urilor la evaluare)

• Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea corelării obiectivelor MRI cu criteriile AMC;**
* **Înțelegerea rolului AMC și a ACB;**
* **Înțelegerea conținutului și a modului de utilizare a bazei de date privind costurile;**
* **Familiarizarea cu instrumentul AST și funcționalitățile acestuia.**

**Număr de participanți: 63**

**Sesiunea de formare: AMC și ACB pentru evaluarea Strategiilor APSFR**

**Furnizor: JBA**

**Data: 06.10.2022**

**AGENDA**

**AMC și ACB pentru evaluarea Strategiilor APSFR**

1. Strategia APSFR - Stadiul procesului de grupare a măsurilor (sinteza națională). Următoarele etape în cadrul procesului de evaluare.

2. AMC ca instrument decizional. Criteriile AMC și Indicatorii cu accent pe Mediu

3. Instrumentul Suport Centralizator al Evaluării - Appraisal Summary Tool (AST)

• Proces. Instrumente AMC și ACB – contextul general

• Rezumat ilustrativ (Recapitulare)

4. Studiu de caz

• Prezentarea Strategiilor APSFR

• Estimări de costuri – exemplu

• Evaluarea de mediu – exemplu

• Descrierea completă a AST – exemplu (incl. Instrucțiuni)

5. Asigurarea calității – Lista de verificare

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Consolidarea cunoștințelor privind importanța AMC ca instrument pentru a adopta decizii informate;**
* **Înțelegerea Criteriilor aferente AMC, Indicatorilor și Ponderilor corelate cu obiectivul de mediu al PMRI2;**
* **Consolidarea cunoștințelor privind procesul aferent Instrumentului Suport Centralizator al Evaluării - Appraisal Summary Tool /AST și a modului în care AMC și ACB sunt utilizate în cadrul acestuia;**
* **Clarificarea detaliilor privind procesele aferente AMC și ACB, respectiv instrumentului AST.**

**Număr de participanți: 63**

**Sesiunea de formare: Utilizarea și interpretarea Hărților de Hazard și de Risc la Inundații**

**Furnizor: Banca Mondială**

**Data: 15.02.2023**

**AGENDA**

**Utilizarea și interpretarea Hărților de Hazard și de Risc la Inundații**

• Contextul aferent elaborării Hărților de Hazard și de Risc la Inundații

- Directiva Inundații 2007/60/CE

- Elaborarea Hărților de Hazard la Inundații

- Elaborarea Hărților de Risc la Inundații

- Vizualizatorul Web

• Elaborarea Hărților de Hazard la Inundații

- Concepte generale (metodologie; surse de inundații, mecanisme și caracteristici)

- Etapele procesului de Elaborare a Hărților de Hazard la Inundații (date de intrare, modelarea hidraulică, rezultate)

- Structura și transmiterea datelor

• Rezultatele Evaluării Riscului la Inundații

- Aspectele generale ale metodologiei de evaluare a riscurilor și implementarea acesteia

Date de intrare

Metodologie

Elaborarea Hărților de Risc la Inundații

Rezultatele Evaluării Riscului la Inundații

• Utilizarea și interpretarea Hărților de Hazard și de Risc la Inundații publicate în Vizualizatorul Web și funcționalitățile platformei

- Scurtă introducere pentru https://cycle2maps.inundatii.ro/, interfața generală, funcționalitate și cerințe pentru proiect și raportare (WISE, INSPIRE);

- Instrumente generale de navigare în cadrul hărților;

- Prezentarea generală a datelor și metadatelor;

- Adăugarea propriilor date GIS

- Prezentare generală a Ghidului succint pentru Sesiunile de formare și videoclipuri detaliate de prezentare a sesiunilor de formare.

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea datelor de hazard, expunere și risc;**
* **Înțelegerea metodologiilor și tehnicilor utilizate pentru generarea hărților de hazard și de risc la inundații;**
* **Înțelegerea denumirii convenționale și a structurii seturilor de date (fișiere raster privind riscul, tipologiile de pagube, fișe descriptive, tabelul aferent AMC etc.);**
* **Înțelegerea, navigarea și utilizarea funcționalităților Vizualizatorului Web;**
* **Interpretarea datelor în cadrul platformei web;**
* **Comutarea între diferite instrumente de navigare și straturi de date;**
* **Interpretarea metadatelor aferente diferitelor straturi;**
* **Importarea datelor în Vizualizatorul Web din surse online și dispozitive locale/personale;**
* **Importarea datelor în mediul GIS local din Vizualizatorului Web și exportarea acestora.**

**Număr de participanți: 199**

**Sesiunea de formare: Modelarea și Cartografierea Hazardului la Inundații pentru experți**

**Furnizor: JBA**

**Data: 24 - 28.04.2023**

**AGENDA**

**Modelarea și Cartografierea Hazardului la Inundații pentru experți**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

• Instalarea softului HEC-RAS 6.3.1

• Introducere și informații generale referitoare la modelarea HEC-RAS realizată în cadrul proiectului

• Construirea unui model 1D HEC-RAS (Date de intrare utilizate, crearea batimetriei și construirea unui geometrii 1D în RasMapper; introducerea condițiilor de margine în model; rularea modelului 1D și vizualizarea rezultatelor; generarea hărților)

• Informații generale despre modelarea 1D-2D; Construirea unui model 1D-2D (generare grid și structuri laterale)

• Rularea modelului 1D-2D, interogarea rezultatelor

**Ziua 2 a sesiunii de formare**

• Construirea unui model 2D HEC-RAS - Partea 1 (creare grid 2D, introducere structuri de tip pod în geometria 2D; introducere condiții de margine; rularea modelului 2D; interogarea rezultatelor; extragerea unui chei limnimetrice din modelul 2D)

• Construirea unui model 2D HEC-RAS - Partea 2 (modalități de introducerea în modelul 2D a unor structuri noi de tip relocare dig, polder)

• Rularea modelului 2D și interogarea rezultatelor pentru scenarii cu structurile noi introduse

**Ziua 3 a sesiunii de formare**

• Introducere metodologie utilizata în proiect pentru cedare digurilor

• Scenarii de cedare dig (introducerea unui breșe în modelul 1D-2D și în modelul 2D, rularea modelelor, vizualizare rezultatelor)

• Închiderea cursului și completarea chestionarului de feedback

Link chestionar HEC-RAS: <https://forms.office.com/e/PSjen6M2qG>

• Instalarea Mike 21FM

• Date de intrare necesare pentru o modelare bidimensională în Mike 21FM; Preprocesarea datelor de intrare pentru un model bidimensional în Mike 21FM; Interfața Mike 21FM, opțiunile utilizate și etapele parcurse pentru construirea unui model bidimensional în Mike 21FM

• Parcurgerea studiului de caz pentru un APSFR reprezentativ. Explicarea modelului

**Ziua 4 a sesiunii de formare**

• Modificarea condițiilor la limită ale modelului pentru rularea unui scenariu actualizat cu o altă probabilitate; Introducerea unei măsuri de apărare la inundații – configurarea unui dig nou; Rularea scenariilor; Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Configurarea supraînălțării unui dig existent – abordare, rulări intermediare necesare, standard de protecție; Introducerea unei masuri de apărare la inundații: configurarea unui polder; Rularea scenariilor; Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Introducerea unei masuri de apărare la inundații: configurarea unei acumulări nepermanente; Rularea, extragerea și analiza rezultatelor scenariilor; Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

**Ziua 5 a sesiunii de formare**

• Ipoteze de cedare a digurilor. Configurarea unei cedări de dig într-un model existent. Rularea și analiza rezultatelor

• Recapitulare și Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Închiderea cursului și completarea chestionarului de feedback

Link chestionar Mike 21FM: <https://forms.office.com/e/k6DJPRiuPB>

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Consolidarea utilizării metodologiei de modelare și cartografiere a hazardului la inundații;**
* **Înțelegerea funcționalităților software-lor utilizate pentru modelarea hazardului la inundații în ciclul al doilea;**
* **Pregătirea datelor de intrare necesare pentru modele 1D, 1D – 2D și 2D;**
* **Configurarea modelelor 1D, 1D – 2D și 2D;**
* **Modificarea modelelor existente pentru a introduce structuri și măsuri de protecție la inundații noi;**
* **Înțelegerea rolului condițiilor de margine și introducerea lor în model;**
* **Rularea, extragerea și analiza rezultatelor.**

**Număr de participanți: 32**

**Sesiunea de formare: Modelarea cedării digurilor**

**Furnizor: JBA**

**Data: 04.05.2023**

**AGENDA**

**Modelarea cedării digurilor**

• Parametrii breșelor și modelarea ruperii digurilor (HEC-RAS și Mike)

• Concepte probabilistice privind breșele de diguri

• Calcul AED (Pagube Preconizate Anuale) și hărțile rezultate

• Mecanisme de cedare

• Experiența olandeză: Experiența Waterboard Limburg privind curbele de fragilitate

• Calcularea curbelor de fragilitate si analiza de sezitivitate asociată

• Concluzii, Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea modului în care au fost stabiliți parametrii breșelor pentru scenariul de cedare a digurilor;**
* **Conștientizarea principiilor modelării cedării digurilor;**
* **Înțelegerea conceptelor probabilistice privind cedarea digurilor;**
* **Conștientizarea abordării metodologice privind evaluarea riscului în cazul scenariului de cedare a digurilor;**
* **Identificarea mecanismelor de cedare a digurilor;**
* **Conștientizarea bunelor practice internaționale;**
* **Înțelegerea modului în care sunt calculate curbele de fragilitate;**
* **Înțelegerea tipului de analiză de senzitivitate care poate fi aplicat curbelor de fragilitate**

**Număr de participanți: 66**

**Sesiunea de formare: Modelarea și Cartografierea Hazardului la Inundații pentru publicul general**

**Furnizor: JBA**

**Data: 10 - 12.05.2023**

**AGENDA**

**Modelarea și Cartografierea Hazardului la Inundații pentru publicul general**

**Ziua 1 a sesiunii de formare**

• Introducerea sesiunii de cursuri online pentru modelare hidrodinamică

• Aspecte metodologice privind modelarea fluvială

• Prezentarea unui studiu de caz pentru un APSFR reprezentativ pentru activitatea de modelare fluvială în scenariul de bază (model HEC-RAS)

• Prezentarea unui studiu de caz pentru un APSFR reprezentativ pentru activitatea de modelare fluvială în scenariul de bază (model Mike)

• Aspecte metodologice privind modelarea pluvială

• Prezentarea unui studiu de caz pentru un APSFR reprezentativ pentru activitatea de modelare pluvială în scenariul de bază

**Ziua 2 a sesiunii de formare**

• Introducere

**•** Modelarea zonei litorale

o Metode utilizate în cadrul proiectului

- Marea în larg-> SWAN -> țărm -> inundații -> model fluvial

- Metoda GIS, intersecția nivelurilor apei cu DTM

• Detaliile metodologiei Tier1

o Condiții de larg, condiții de valuri în apropierea malurilor

o Modelul SWAN

o Valuri în apropierea țărmului și inundații cauzate de valuri

o EuroTop

• Construirea unui model al deltei

o Exemplu din Delta Rhine-Meuse Delta în Olanda (zona Rotterdam)

o Discuție privind resursele necesare pentru construirea unui model similar pentru Delta Dunării

• Întrebări, discuții

**Ziua 3 a sesiunii de formare**

• Modelarea cedării digurilor

• Modelarea proiectelor integrate

• Studiu de caz privind introducerea lucrărilor noi în modelele hidraulice și determinarea efectului lucrărilor noi asupra zonelor inundabile (model HEC-RAS)

• Studiu de caz privind introducerea lucrărilor noi în modelele hidraulice și determinarea efectului lucrărilor noi asupra zonelor inundabile (model Mike)

• Încheierea cursului

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Consolidarea înțelegerii cadrului metodologic;**
* **Conștientizarea diferențelor associate diferitelor Niveluri ale metodologiei;**
* **Conștientizarea bunelor practice internaționale;**
* **Înțelegerea abordării adoptate pentru proiectele integrate.**

**Număr de participanți: 60**

**Sesiunea de formare: Implicarea Comunităților de Romi**

**Furnizor: Banca Mondială**

**Data: 17.05.2023**

**AGENDA**

**Implicarea Comunităților de Romi**

• Prezentarea proiectului Pilotului Roma

- Contextul proiectului

- Obiective

- Comunități pilot

- Metode

• Prezentarea interactivă a rezultatelor

- ABA Mureș

- ABA Buzău – Ialomița

- ABA Argeș – Vedea

• Ghid pentru implicarea comunităților marginalizate și sărace

• Exerciții privind modul de implicare a comunităților marginalizate și sărace

•Q & A (Întrebări și Răspunsuri) și Discuții libere

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea provocărilor privind comunicarea și implicarea comunităților sărace și marginalizate;**
* **Prezentarea bunelor practici;**
* **Înțelegerea și aplicarea pașilor descriși în *Ghidul pentru implicarea comunităților marginalizate și sărace*.**

**Număr de participanți: 90**

**Sesiunea de formare: Restaurarea râurilor și implementarea Soluțiilor Bazate pe Natură și a Infrastructurii Verzi în strategii și proiecte**

**Furnizor: JBA**

**Data: 18.05.2023**

**AGENDA**

**Restaurarea râurilor și implementarea Soluțiilor Bazate pe Natură și a Infrastructurii Verzi în strategii și proiecte**

• Bun venit, Scurtă introducere

• Principii de promovare a Soluțiilor Bazate pe Natură și a Infrastructurii Verzi în dezvoltarea PM (de la Screening la Proiectele Integrate)

• Exemple de proiecte integrate având măsuri verzi în pondere semnificativă

• Situație centralizare măsuri verzi la nivel național (Ciclul I vs Ciclul II)

• Criterii de eligibilitate – Programul Dezvoltare Durabilă 2021 – 2027

• Abordări mai Verzi pentru Managementul Riscului la Inundații – scurtă prezentare

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Înțelegerea modului în care principiile referitoare la NBS și Infrastructură Verde sunt aplicate în dezvoltarea PM;**
* **Înțelegerea modului în care NBS și Infrastructura Verde sunt promovate / implementate în Planul de Management al Riscului la Inundații (PMRI) ciclul 2;**
* **Conștientizarea progresului integrării de NBS și GI în PMRI ciclul II vs. ciclul I;**
* **Conștientizarea aspectelor relevante care să fie luate în considerare pentru finanțarea PODD;**
* **Înțelegerea modului în care să se promoveze viitoarele scheme de management al riscului la inundații în cadrul PODD.**

**Număr de participanți: 90**

**Sesiunea de formare: Fezabilitate și Justificare, AMC & ACB pentru proiectele integrate**

**Furnizor: JBA**

**Data: 23.05.2023**

**AGENDA**

**Fezabilitate și Justificare, AMC & ACB pentru proiectele integrate**

• Recapitulare - Procesul de dezvoltare a PM

• Ce reprezintă un proiect integrat?

• Surse de fonduri europene și naționale

• Restricțiile impuse de Directiva Cadru Apă și Natura 2000

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Prioritizarea rezultatelor strategiilor APSFR la nivel național

• Dezvoltarea Proiectelor Integrate (fișa informativă 12+)

• Studiu de caz al unui proiect integrat

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Teste de robustețe ce includ și schimbările climatice

• Surse de date pentru scenariul de referință și pentru evaluarile monetare și cantitative ale proiectului

• Metoda de estimare a costurilor de împădurire

• Evaluarea serviciilor ecosistemice. Ipoteze pentru măuri de atenuare. Factorul de modificare a costului ca urmare a măsurilor de atenuare

• Utilizarea rezultatelor AST și a indicatoriilor FRMP2 pentru informarea planului de investiții

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

• Exemple de cazuri în care sunt utile testele de senzitivitate

• Exemplu al modului de evaluare a unui proiect integrat

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Consolidarea aplicării cadrului metodologic de dezvoltare a PM;**
* **Comunicarea și implicarea părților interesate relevante pentru a dezvolta și a promova proiectele integrate;**
* **Conștientizarea constrângerilor pentru promovarea proiectelor integrate (mediu, eligibilitatea pentru finanțare)**
* **Stabilirea priorităților Programului de Măsuri și în dezvoltarea proiectelor integrate;**
* **Identificarea, justificarea și evaluarea proiectelor integrate;**
* **Înțelegerea necesității unui test de robustețe și a aplicării lui;**
* **Identificarea surselor de informații pentru scenariul de referință;**
* **Aplicarea scorurilor cantitative și calitative;**
* **Evaluarea costurilor (de exemplu, pentru împădurire, pentru atenuare etc.);**
* **Utilizarea indicatorilor și a rezultatelor din AST pentru a fundamenta un plan de investiții;**
* **Înțelegerea necesității unui test de senzitivitate și a aplicării lui.**

**Număr de participanți: 63**

**Sesiunea de formare: Evaluarea pagubelor și a riscului la inundații partea a 2-a**

**Furnizor: JBA**

**Data: 25.05.2023**

**AGENDA**

**Evaluarea pagubelor și a riscului la inundații partea a 2-a**

• Rezumatul Metodologiei

• Curbe de pagube și (posibile) modificări viitoare

• Pierderi de vieți omenești – Metode de estimare

• Calculul riscului în cazul cedării digurilor

• Asigurarea calității datelor de risc

• Considerații pentru Ciclul al 3-lea

• Sesiune Q & A (Întrebări și Răspunsuri)

**Obiectivele specifice ale sesiunii de formare:**

* **Consolidarea cunoștințelor despre cadrul metodologic;**
* **Consolidarea cunoștințelor referitoare la construirea curbelor de pagube;**
* **Înțelegerea modului în care se operează ajustări asupra curbelor de pagube;**
* **Consolidarea cunoștințelor referitoare la utilizarea metodologiei privind Pierderile de vieți;**
* **Înțelegerea abordării evaluării riscului în cazul scenariului de cedare a digurilor;**
* **Conștientizarea abordărilor care pot fi utilizate pentru controlul calității;**
* **Conștientizarea îmbunătățirilor care pot fi aduse evaluării riscului pentru cel de-al 3-lea ciclu.**

**Număr de participanți: 69**