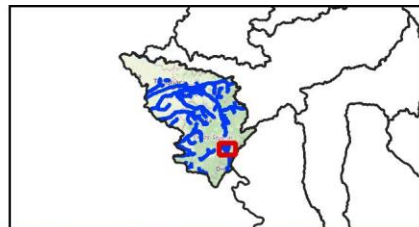


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Banat	r. Mehadica - av. confl. Verendin

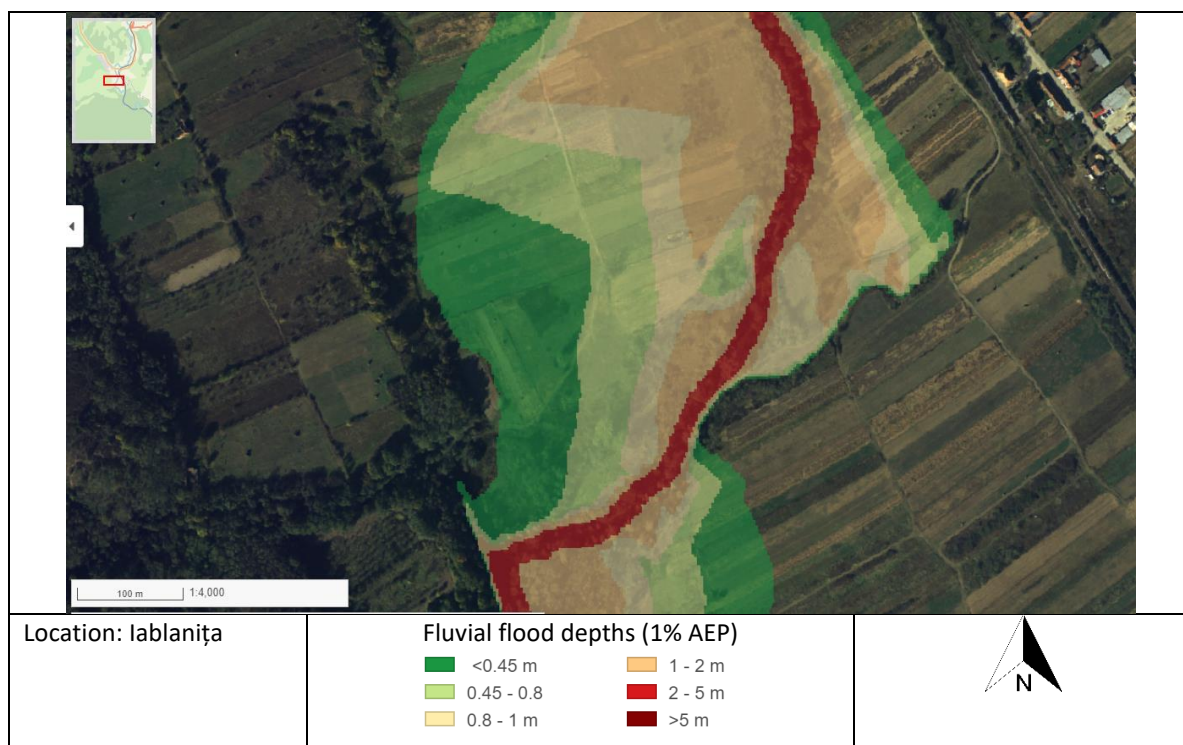
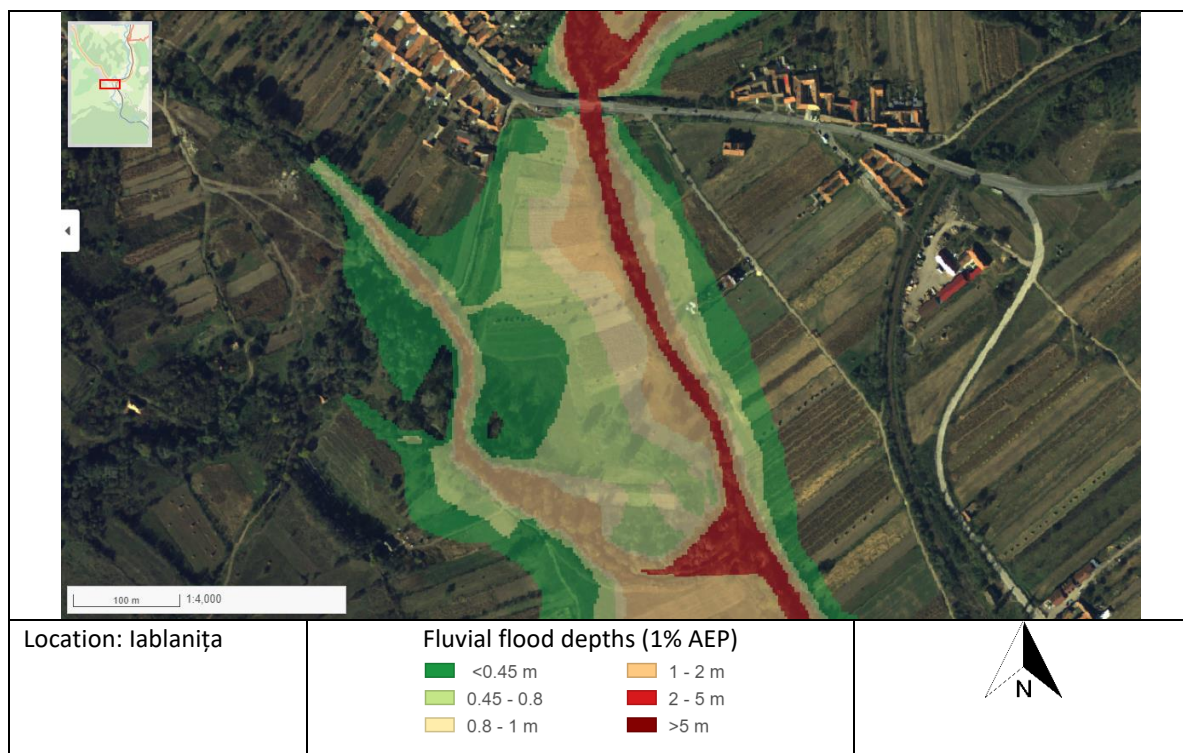
UoM: RO-01 Banat
Cod APSFR: RO1-06.02.012.04...-01A
APSFR ID: 01-A054F
Nume APSFR: r. Mehadica - av. confl. Verendin



Analiza si strategia propusă se bazează pe următoarele informații (lista potentiala indicativa):

- Matricea si Raportul de screening
- Analiza preliminară de risc
- Hărți de hazard pentru debite maxime cu probabilitatea de depășire de 10%, 1% și 1% cu schimbări climatice
- Hărțile de risc cu reprezentare graduala a Pagubelor Anuale Estimate
- Fișele de expunere la risc
- Lucrările de îndiguire și acumulările existente (REDIG și REBAR)
- Receptori aflați la risc – selecție de elemente în web viewer.

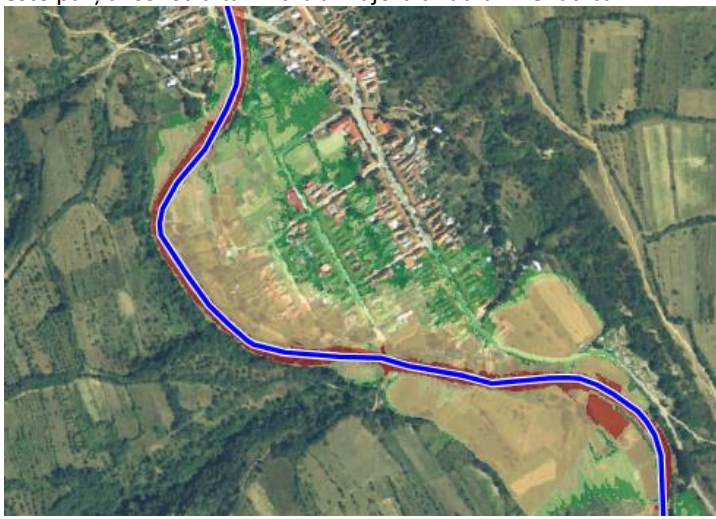
Un link către hărțile de hazard și de risc folosite în această evaluare va fi făcut disponibil în fișe (LINK HĂRȚI), începând cu 15 Octombrie 2022. Mai jos au fost inserate capturi de ecran ale acestor hărți pe sectoarele de risc relevante, ca exemple ale informației disponibile, ce indică adâncimile inundației aferente debitului maxim cu probabilitatea de depășire de 1%.



2. Considerații privind analizarea mai multor APSFR-uri ca o singură unitate spațială de evaluare / “cluster” (aplicabil de la caz la caz)

Inițial, s-a propus ca Mehadica (A054F) să formeze un grup cu Bela Reca (A053F) și Globul (A055FF). Cu toate acestea, în timpul discuțiilor cu ABA, a devenit clar că fiecare APSFR ar beneficia de măsuri independente, deoarece problemele de inundabilitate diferă. Globul are în mare parte risc de inundații cu probleme locale, în timp ce Mehadica are inundații fluviale de-a lungul întregului APSFR. Pentru Bela Reca, cele mai multe probleme sunt situate în amonte de confluență. Pentru a avea strategii consecvente în fișele informative, a fost de preferat să se evalueze fiecare APSFR ca un APSFR independent.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor	În anul 2018 a fost finalizată lucrarea „Regularizare parau Mehadica în localitățile Mehadica, Cuptoare și Crusovăț, județ Caras-Severin” în care au fost executate lucrări de recalibrare pe o lungime de aprox 2,7 km și consolidări ale malurilor cu ziduri de gabioane pe 3,5km. Managementul riscului la inundații se rezumă la lucrări de întreținere.
Informații extrase din hărțile de hazard	Cu lățimi variind între 45m și 450m, banda de inundabilitate (1%) este unică, fără fire de curgere separate în albia majoră. Râul traversează localitățile Mehadica, Cuptoare, Crușovăț și Iablanța. Podurile/podețele care fac legătura între drumurile din localități creează pagube din cauza capacităților reduse de transport. Amonte loc. Mehadica nu sunt afectați receptori de risc, zona fiind împădurită În localitatea Mehadica, podurile/podețele care traversează râul au o capacitate redusă de transport, obturând curgerea normală a apei. Apa acumulată în amonte de aceste afectează gospodăriile, grădini, drumuri comunale și drumul județean DJ608. Situația din localitatea Cuptoare este diferită. Această localitate este parțial construită în albia majoră a râului Mehadica.  În localitatea Crușovăț sunt afectate gospodăriile și grădiniile aflate în apropierea albiei minore. În localitatea Iablanța podul de pe DN57B provoacă acumularea apei în amonte inundând teren agricol.

	Principalele probleme de inundabilitate se află în Cuptoare, celelalte localități fiind predispuse la inundații minore din cauza podurilor subdimensionate.
Există zone de retenție/lacuri de acumulare în bazinul hidrografic superior al APSFR? Există potențial pentru retenție volume în acumulări ori alte măsuri de retenție propuse în cadrul Abordării MRI 1 (Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor)?	Nu. fără zone în apropiere
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da. Obstrucționarea curgerii în albia minoră apare în zona podurilor/podețelor, generând astfel pagube în zona amonte.
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	O posibilă zonă de atenuare poate fi considerată aval de localitatea Mehadica, pe partea dreaptă a râului până în DJ608 pe o suprafață de aproximativ 0,095 km ² care în prezent este folosit ca teren agricol.

4. Analiza calității datelor

Scor Calitatea Datelor	Date despre infrastructura existentă	Informații de tip Model și Date
A Ideal	Incluse în REDIG. REBAR. Regulamente exploatare lacuri de acumulare disponibile.	Model din Ciclul 2 cu măsurători și date DTM din ciclul 2.
B Acceptabil	Incluse în REDIG. REBAR. Regulamente exploatare lacuri de acumulare disponibile.	Model din Ciclul 2 cu o îmbinare a măsurătorilor și datelor DTM din ciclurile 1 și 2.
C Limitat	Localizare cunoscută. Nu sunt disponibile alte informații.	Model din Ciclul 1 sau Ciclul 2 bazat în totalitate pe măsurători și date DTM din ciclul 1.
D Insuficient	Nu sunt disponibile informații suficiente.	Model din Ciclul 1 sau Ciclul 2 în care nu este clar dacă măsurătorile sau modelul includ date cu privire la structurile existente, infrastructuri de apărare sau reguli de operare.

[Text explicativ asupra semnificației acestui scor: A. Strategia APSFR include alternative robuste și identifica o alternativă preferată. B. Strategia APSFR include alternative descrise suficient pentru a putea identifica o alternativă preferată. C. Strategia APSFR poate necesita studii adiționale. Alternativele pot fi definite, dar vor avea un grad de confidență mai redus (incertitudine ridicată). În acest caz, alternativele ar fi mai puțin evidente. D. Vor fi necesare studii suplimentare viitoare, nu se pot defini alternative realiste la acest moment.]

5. Formarea Alternativelor

5.1. Dezvoltarea strategiei

Verificarea ierarhiei măsurilor verzi	
Există potențial pentru măsuri verzi în bazinele superioare care să satisfacă singure standardul de protecție vizat?	×
Există potențial pentru măsuri de reconectare albie majoră sau zone umede care să satisfacă singure standardul de protecție vizat?	×

Există potențial de reducere a nivelului apei în dreptul digurilor prin măsurile verzi propuse (după caz, acolo unde există diguri)	✓
Pot fi identificate alte măsuri verzi potențiale în scopul managementului regimului de sedimente actual sau al îmbunătățirii protecției împotriva inundațiilor?	✓

[Dacă o bifă ✓ este introdusă pentru oricare dintre aspectele evidențiate mai sus, atunci se așteaptă ca aceste informații să fie incluse cel puțin în cadrul unei alternative pentru a fi evaluate.]

Abordarea de management a riscului la inundații	Q1. Abordare viabilă ce oferă singură protecție zonelor de risc ridicat ale APSFR?	Q2. Abordare viabilă ce oferă singură protecție întregului APSFR?	Q3. Măsuri <i>low-regret</i> (asociate abordării) care ar trebui incluse în alternative	Q4. Masuri <i>low-regret</i> a căror viabilitate este incertă (sunt necesare studii suplimentare ori implicarea altor instituții)	Q5. Masuri <i>high-regret</i> (asociate abordării) care ar trebui incluse în alternative	Q6. Abordare de baza în strategia APSFR ori complementară altor abordări
						<i>V. nota subsol tabel</i>
1: Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor	x	x	x	x	x	x
2: Reabilitarea ori redimensionarea lucrărilor de apărare existente	x	x	x	x	x	x
3: Amenajări în bazinele hidrografice superioare	x	x	x	x	x	x
4a: Acumulări cu bararea cursului de apa si acumulări nepermanente	x	x	x	x	x	x
4b: Acumulări laterale	✓	x	x	✓	x	De baza
5: Redirecționarea curgerii la distanta de zona de risc	x	x	x	x	x	x
6: Creșterea capacității de transport a albiei	✓	x	x	x	x	Compl.
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	✓	✓	x	x	✓	De baza

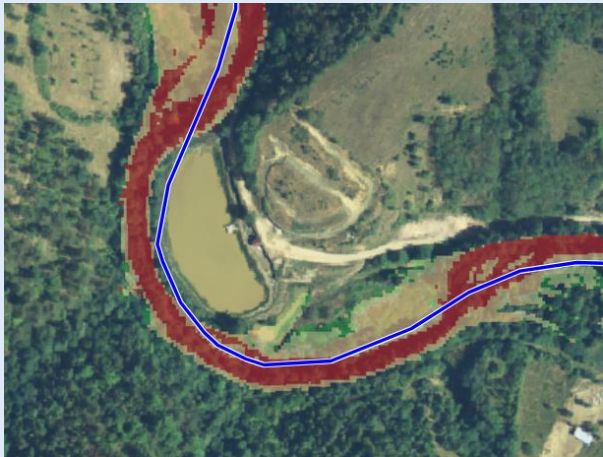
Notă Q6: Abordare de baza – De bază.; Abordare complementara – Compl.; Propunere Posibila / incertă – Posibil; Răspuns negativ - x

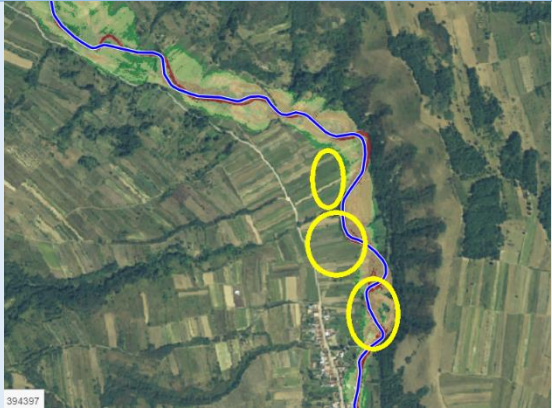
Def: Low Regret – Măsuri sau abordări ale căror beneficii sunt evidente, merită luate în considerare oricum;

High Regret - Măsuri ce fără o fundamentare temeinică se pot dovedi o greșeală regretabilă(de ex. măsuri sau abordări viabile, dar cu costuri foarte mari - excesive)

5.2. Descrierea alternativelor

Alternativa 1	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente
Descrierea succintă a Alternativei	Lucrări de indiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare (M33-RO33). Măsuri auxiliare de adăugat la strategia de bază: - M31-RO12 Managementul padurilor în lunca inundabilă și în zona ripariană, inclusiv perdele protecție diguri. Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Mehadica aferente APSFR-ului - M31-RO16 Promovarea bunelor practici în agricultură pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului). Măsura urmează a fi discutată cu autoritatea din domeniul agriculturii - Mărirea capacității de tranzitare a albiei (M32-RO25) prin redimensionarea podului DJ608 din Mehadica
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	4b: Acumulări laterale
Descrierea succintă a Alternativei	Crearea de acumulări laterale în amonte de localitățile Mehadica, Cuptoare și Crusovat Abordare verde este la baza acestei strategii, măsurile gri sunt necesare pentru a înlătura riscurile de inundații Măsuri auxiliare de adăugat la strategia de bază: - M31-RO12 Managementul padurilor în lunca inundabilă și în zona ripariană, inclusiv perdele protecție diguri. Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Mehadica aferente APSFR-ului - M31-RO16 Promovarea bunelor practici în agricultură pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului). Măsura urmează a fi discutată cu autoritatea din domeniul agriculturii - Lucrări de tipul acumularilor în localitatea Cuptoare

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsura Verde	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	Managementul pădurilor în lunca inundabilă și în zona ripariană, inclusiv perdele protecție diguri (M31-RO12). Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Mehadica aferente APSFR-ului.	✓	✓
2	Măsura Verde		Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului) (M31-R016). Măsura urmează a fi discutată cu autoritatea din domeniul agriculturii	✓	✓
3	Măsuri Gri-Verzi	ABA și Proprietarii terenurilor	Realizarea de noi acumulări laterale (M32-RO22) Mehadica (A = ~3 ha, presupunând adâncimea apei de 1 m = 30,000 m ³):  Cuptoare (A = ~15 ha, presupunând adâncimea apei de 1 m = 150,000 m ³):		✓

			 Crusovat ($A \approx 6$ ha, presupunând adâncimea apei de 1 m = 60,000 m³): 		
4	Măsura Gri	Proprietarul podului	Mărirea capacității de tranzitare a albiei (M32-RO25) prin redimensionarea podului DJ608 în Mehadica	✓	

			Podurile în Mehadica ar trebui să aibă o capacitate de transit de $\sim 386.95 \text{ m}^3/\text{s}$, pe baza dimensiunii medii în modelul C2 a nodurilor din amonte și din aval de Mehadica. Nod amonte = $188.36 \text{ m}^3/\text{s}$ și nod amonte = $198.59 \text{ m}^3/\text{s}$.		
5	Măsura Gri	ABA	Lucrări de îndigurire în localitatea Cuptoare (M33-RO33).	✓	

6. Evaluarea Alternativelor APSFR

[Rezumatul ilustrativ preluat din AST (care include rezumatul costurilor alternativelor)

Tabelele cu costuri și AST ca anexă la rapoarte.]

7. Evidențierea alternativei / strategiei preferate

[Adaugarea descrierii clare a strategiei APSFR preferate, cu specificarea detaliată a modificărilor efectuate în cadrul descrierii strategiei care a fost evaluată (daca este cazul). Includerea rezumatului asupra scorului obținut în urma AMC de mediu pentru orice problema cheie, importanța necesității de a include măsuri de îndepărtare și reducere (atenuare) și modul în care strategia contribuie la obiectivele PMBH, cum ar fi conectivitatea laterală. Descrierea este necesară să includă, de asemenea, modul în care pregătirea și raportarea măsurilor la scara A.B.A. și la scara națională reprezintă o parte importantă a strategiei în ansamblul ei, în scopul managementului riscului la nivel de APSFR. Includerea necesității imperioase de realizare a unor studii viitoare cu indicarea direcțiilor necesare a fi abordate în cadrul acestora.]

Măsuri orizontale generice pentru progres:

- *Studiu suplimentar pentru identificarea măsurilor prioritare pentru controlul torenților, inclusiv soluții bazate pe natură pentru gestionarea sedimentelor și îmbunătățirea capacității de adaptare la schimbările climatice.]*

8. Anexe

Tabel masuri GIS

Zone beneficiare masuri in format GIS

Estimari ale costurilor alternativelor

AST - Instrument Centralizator al Evaluarii