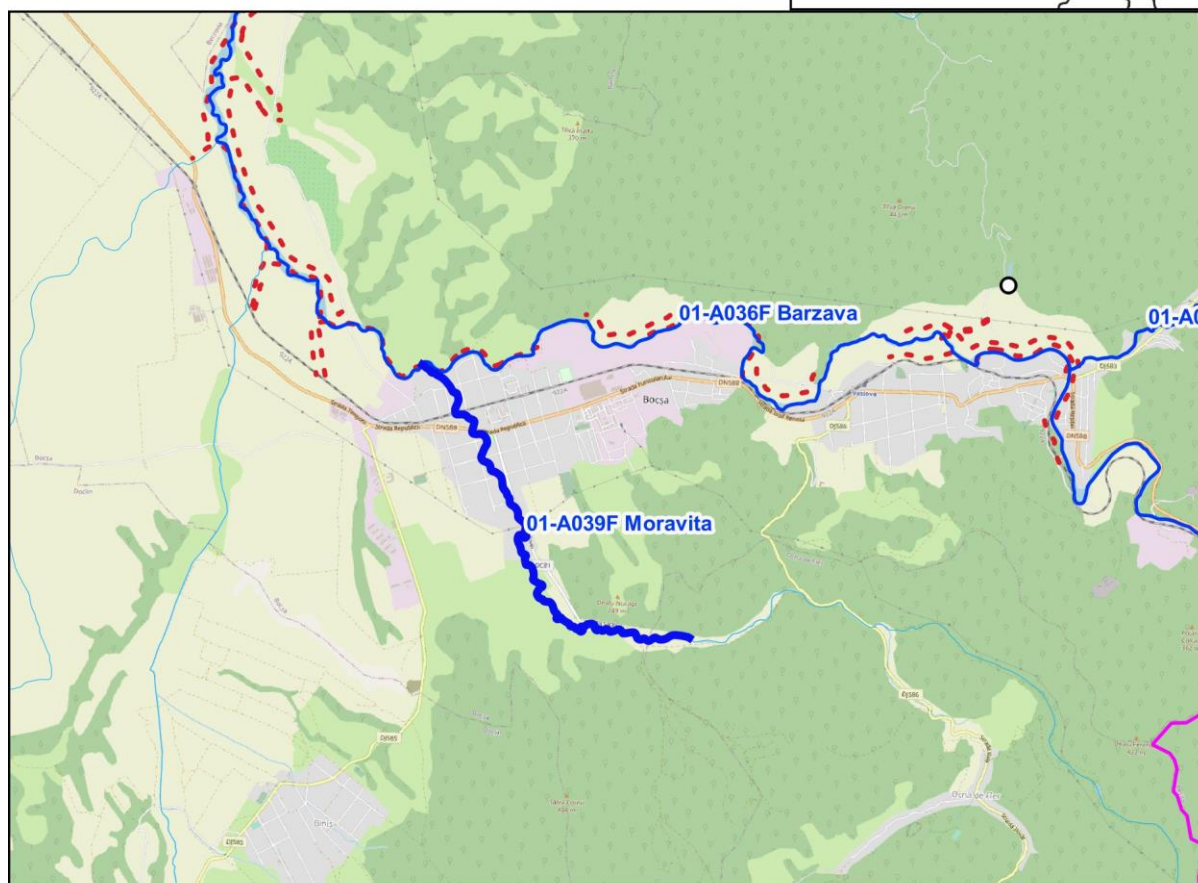
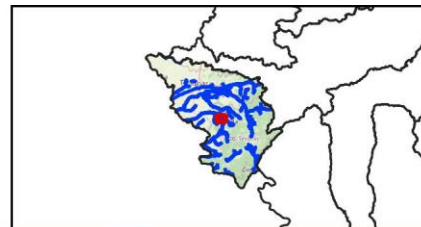


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Banat	r. Moravița - loc. Bocșa

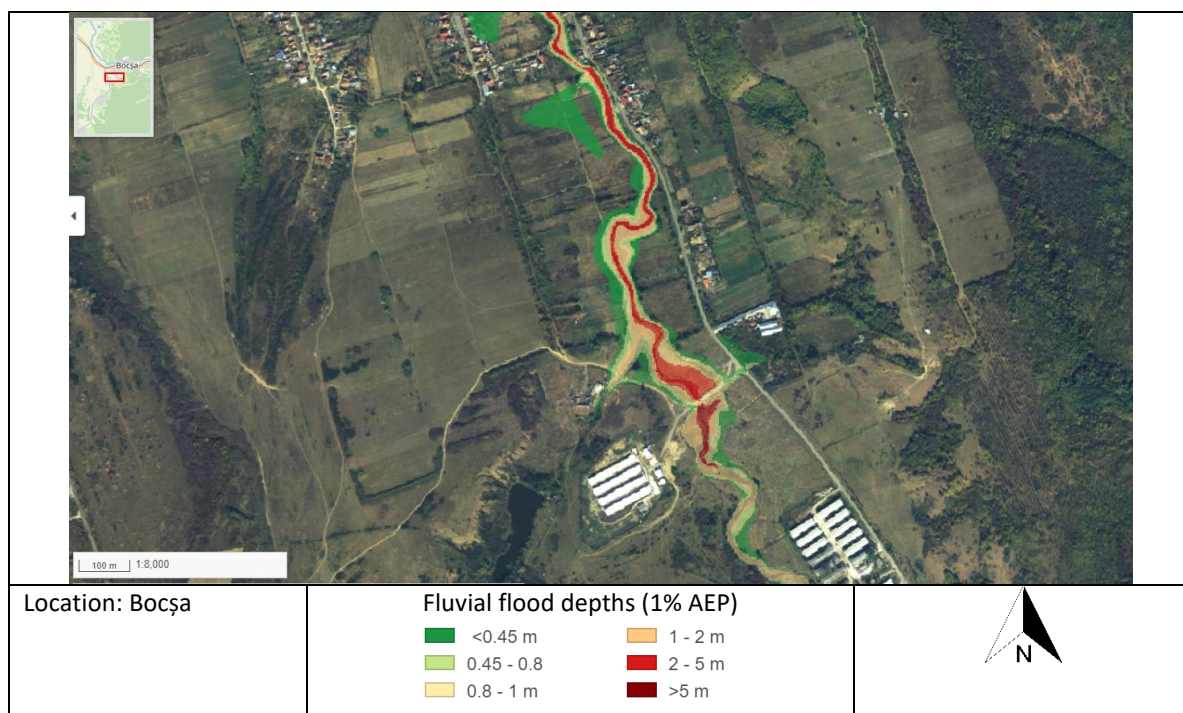
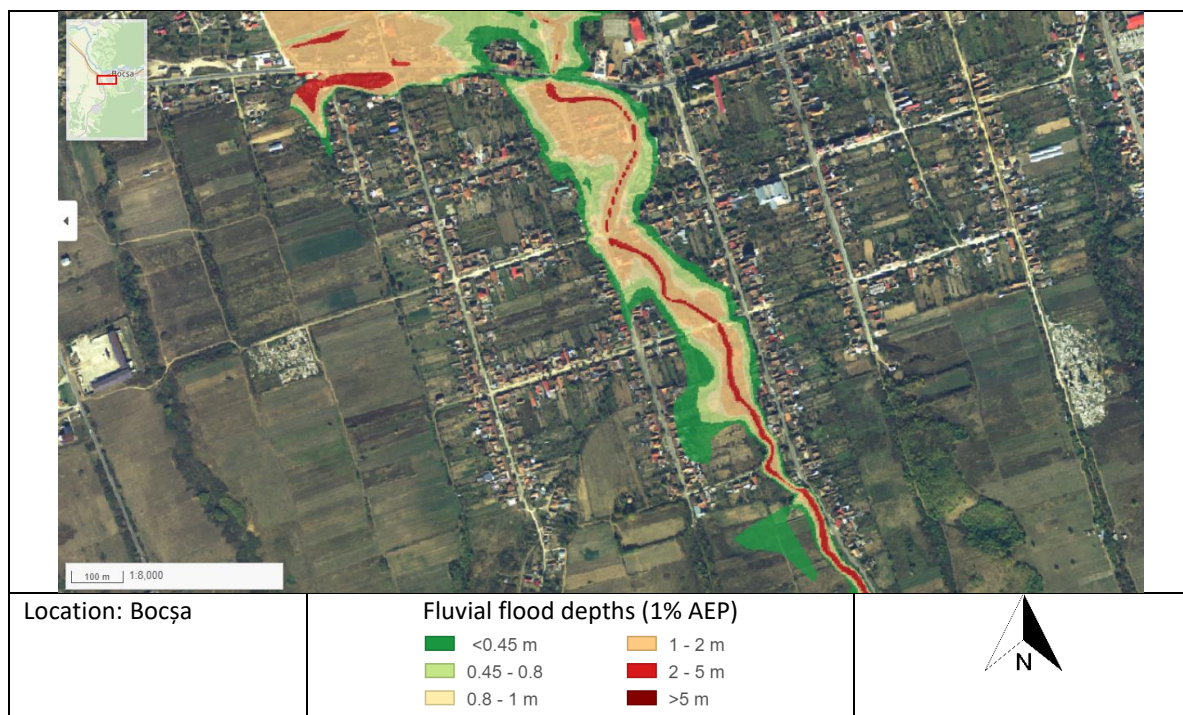
UoM: RO-01 Banat
Cod APSFR: RO1-05.02.038.05...-01A
APSFR ID: 01-A039F
Nume APSFR: r. Moravita - loc. Bocsa



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

- Matricea si Raportul de screening
- Analiza preliminara 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)

Nu este cazul.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor	Nu există infrastructură de apărare în administrarea ABA și nu au fost identificate lucrări ale altor deținători. Managementul riscului la inundații se rezumă la lucrări de întreținere.
Informații extrase din hărțile de hazard	Banda de inundare (1%) este unică, centrată pe cursul de apă având lățimi variabile între 15m și 650 m, fără fire de curgere separate în albia majoră. Amonte loc. Bocșa nu sunt afectați receptori de risc, zona fiind împădurită. În zona aval banda de inundabilitate atinge lățimea maximă afectând gospodăriile, grădinile și străzile din localitatea Bocșa, precum și DN58B care este deversat pe o lungime de aproximativ 0,6 km. Acest lucru se datorează capacității reduse a podurilor de pe drumurile de legătură din localitate, făcându-le să se comporte ca niște obstacole sau obstrucții provocând revărsări în zonă. Este inundată de asemenea și calea ferată care traversează orasul Bocșa.
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 au fost identificate (noi) zone de retenție Terenurile din jurul râului Moravița sunt proprietate privată, ceea ce nu permite includerea cu ușurință a unor măsuri de stocare. În timpul discuțiilor de informare nu au fost considerate posibile alte strategii decât alternativele gri.
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da Obstrucționarea curgerii apei apare în albia minoră din cauza podurilor/podețelor. Podurile din localitatea Bocșa au capacitate redusă de transport creând astfel pagube în amonte de pod.
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Nu au fost identificate zone cu potențial de acumulare pentru retenția apei.

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 identifică 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	x	x	x
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	De baza
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	✓	✓	x	x	✓	De baza

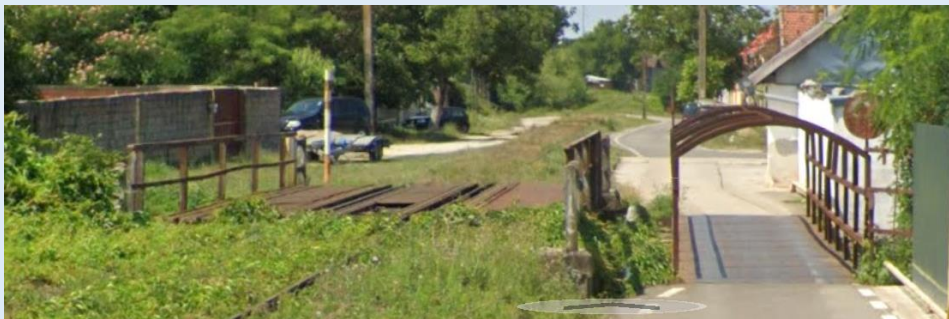
Notă Q6: Abordare de baza – De bază.; Abordare complementara – Compl.; Propunere Posibila / incertă – Posibil; Răspuns negativ - x

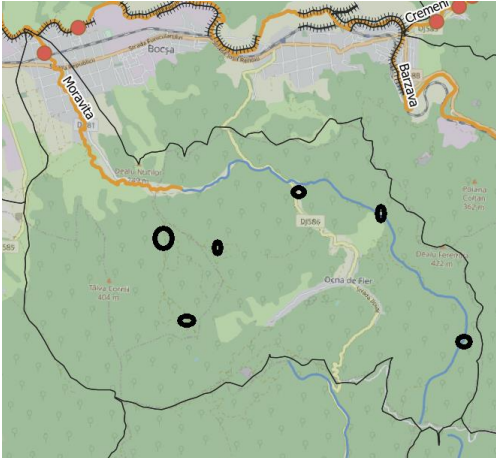
Def: Low Regret – Măsuri sau abordări ale căror beneficii sunt evidente, merită luate în considerare oricum;

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	6: Creșterea capacității de transport a albiei
Descrierea succintă a Alternativei	Creșterea capacității de tranzitare a râului Moravița va permite râului să se verse complet în râul Bârzava și va rezolva problema viiturilor din Bocșa. Elementul central al acestei strategii constă în creșterea capacității podurilor (M32-RO25) în partea urbană a râului Moraviței. Abordarea gri în centrul strategiei, sunt necesare măsuri gri suplimentare (stabilizarea malurilor, M33-RO29) pentru a rezolva problemele de inundabilitate, alternativa poate fi mai verde prin adăugarea unor baraje permeabile în afluenți. Măsurile auxiliare pentru a aborda problemele locale care nu sunt rezolvate de strategia de bază sunt: - Stabilizarea albiei râului (M33-RO29) - Baraje permeabile în afluenți pentru a reduce debitul de vârf (M31-RO18).
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente
Descrierea succintă a Alternativei	Construirea unor noi parapete în interiorul Bocșa, de-a lungul Moraviței (M33-RO33). Abordarea gri în centrul strategiei care poate rezolva toate problemele de inundabilitate. Aceasta poate fi mai verde prin adăugarea de baraje permeabile în afluenți. Măsurile auxiliare pentru a aborda problemele locale care nu sunt rezolvate de strategia de bază sunt: - Baraje permeabile în afluenți pentru a reduce debitul de vârf (M31-RO18).

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsura gri	Proprietarul podului	Creșterea capacității de tranzitare a podului de cale ferată și a podului rutier de lângă acesta din Bocșa (242060,436012) (M32-RO25)  	✓	
2	Măsura gri	Proprietarul podului	Creșterea capacității de tranzitare a podului DN58B de la Bocșa (242234,435841) (M32-RO25)	✓	
3	Măsura gri	Proprietarul podului	Creșterea capacității de tranzitare a podurilor locale din zonele urbane (M32-RO25) 3 poduri:	✓	

			- 242008, 436295 - 242355, 435521 - 242355, 435521		
4	Măsura gri	ABA	Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) (M33-RO29) – L≈2.2km	✓	
5	Măsura gri	ABA	Zid de sprijin zona loc Bocsa L=3.43km (M33-RO33)		✓
6	Măsură verde	ABA	Baraje permeabile în afluenți sau în partea din amonte a APSFR pentru a reduce debitul de vârf (M31-RO18) Punctele negre indică câteva locații posibile pentru crearea unor bariere permeabile 	✓	✓

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