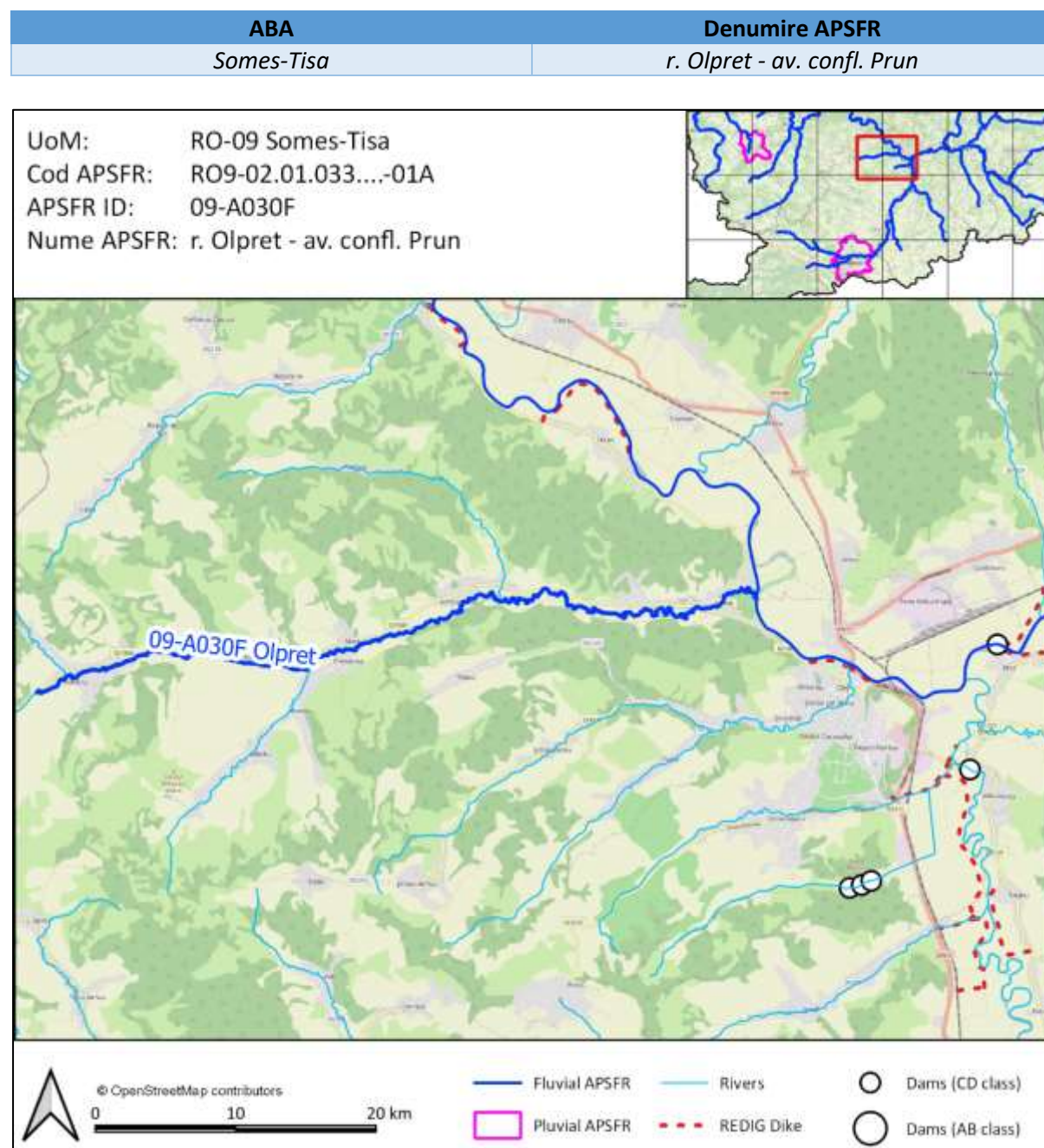


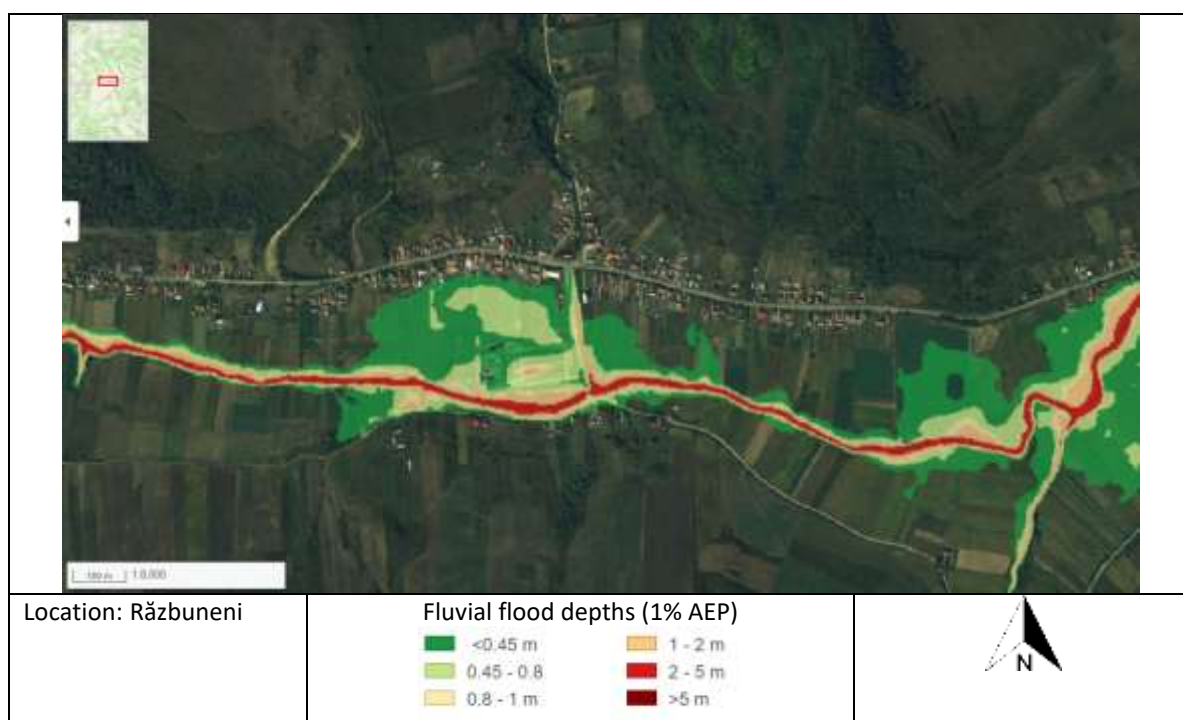
1. Localizare



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 graduală a Pagubelor Anuale Estimate
- Fișele de expunere la risc
- Lucrările de îndiguiare 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	Pe sectorul APSFR, cursul de apă analizat traversează localitățile Bobalna, Razbuneni, Cremenea, Maia si Somcutu Mic si se varsa in râul Someș, în dreptul localității Dej. Pe APSFR-ul studiat nu sunt realizate diguri sau baraje.
Informații extrase din hărțile de hazard	Conform hărților de hazard si risc la inundații din ciclul 1, loc. Bobalna nu se inunda, dar toate celelalte 4 localități străbătute de cursul de apă: Razbuneni, Cremenea, Maia, Somcutu Mic si Dej sunt inundate parțial, la debitul cu probabilitatea de depășire de 1%. La debitul cu probabilitatea de depășire de 10% loc. strabatute in amonte nu se inunda. Zona inundabila fiind doar in Dej, in zona confluenta cu raul Someș.
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 (<i>Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor</i>) ?	Nu.
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	In urma analizei harților de hazard draft se pot observa mai multe obstrucționări ale secțiunii albiei la podurile existente.
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Da, se pot identifica doua astfel de zone: - Amonte loc. Maia si Cremenea - Aval loc. Șomcutu Mic si amonte loc. Dej

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 si identifica o alternativa preferata. B. Strategia APSFR include alternative descrise suficient pentru a putea identifica o alternativa preferata. C. **Strategia APSFR poate necesita studii adiționale. Alternativele pot fi definite, dar vor avea un grad de confidența mai redus (incertitudine ridicata). In 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?	x
Există potențial pentru măsuri de reconectare albie majoră sau zone umede care să satisfacă singure standardul de protecție vizat?	x
Există potențial de reducere a nivelului apei în dreptul digurilor prin măsurile verzi propuse (după caz, acolo unde există diguri)	x
Pot fi identificate alte măsuri verzi potențiale în scopul managementului regimului de sedimente actual sau al îmbunătățirii protecției împotriva inundațiilor?	x

[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	De baza / Compl.
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	x	x	x	x	x	x

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	Abordarea 6 : Creșterea capacității de transport a albiei – de baza
Descrierea succintă a Alternativei	Alternativa propusa prezinta lucrari de amenajare a cursului de apa pentru a asigura tranzitarea debitelor de viitura in localitatile strabatute de cursul de apa, care constau din lucrari de marire a capacitatii de transport a albiei, in zonele in care albia este strangulata, consolidari de maluri si lucrari de stabilizare pat albie Au fost identificate mai multe poduri, ale caror sectiuni obstructioneaza curgerea in albie. Prin urmare, se propune mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea acestor poduri. Nu sunt propuse lucrari verzi, dar pentru lucrarile structurale se pot aplica tehnici mai verzi: - la lucrarile de regularizare locala a albiei se va urmări evitarea îndepărtării materialului aluvionar umed (sub nivelul mediu al apei) acolo unde este posibil. - Lucrarile de consolidare de maluri sunt propuse a se realiza - o fie ca si lucrări elastice, din gabioane, casoaie sau piatră sau - o Fie lucrări vegetative sau lucrări din piatră și vegetație - o Sau combinate între cele 2 variante - Lucrarile de stabilizare ale patului albiei sunt propuse a se realiza prin - o praguri de fund (îngropate), din piatra - o pragurile cadere cu inaltimea sub 40 cm si care se vor realiza pe cat posibil din piatra sau lemn
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 4b: Acumulări laterale – de baza Abordarea 6 : Creșterea capacității de transport a albiei – complementara
Descrierea succintă a Alternativei	Alternativa propusa prezinta realizarea a doua acumulări nepermanente laterale in cele doua zone naturale identificate ca zone de atenuare / secțiuni active de curgere. Au fost identificate mai multe poduri, ale caror sectiuni obstructioneaza curgerea in albie. Prin urmare, se propune mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea acestor poduri.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Masuri structurale dark grey si greener technique	ABA Somes Tisa	M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) Pe cursul râului Paraul Olpret sunt propuse lucrări punctuale de amenajare a cursului de apa pentru a asigura tranzitarea debitelor de viitura, care constau din lucrări de mărire a capacității de transport a albiei, in zonele in care albia este strangulata, consolidări de maluri si lucrări de stabilizare pat albie in zonele cu eroziuni - regularizare propusa L=3671 m - aparare de mal L=5189 m	✓	
2	Masuri structurale gri-verzi	ABA Somes Tisa	M32-RO22 Realizarea de noi acumulări laterale (poldere) Se propune realizarea a doua acumulări nepermanente laterale in cele doua zone naturale identificate ca zone de atenuare / secțiuni active de curgere. - Amonte loc. Maia si Cremenea - o Malul drept, suprafata cca. 0.2 km², vol. Cca. 0.2 mil. mc.  - Aval loc. Șomcutu Mic si amonte loc. Dej - o Malul drept, suprafata cca. 0.3 km², vol. Cca. 0.3 mil. mc.		✓

					
			Măsura ce necesită confirmare prin modelare.		
3	Măsuri structurale usoare	UAT, Consiliul Judetean, CNAIR, CFR	M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor Conform hărților de hazard au fost identificate mai multe poduri a căror secțiune este subdimensionată, după cum urmează: - Loc. Razbuneni - Pod DC – 401728, 628144 – Q1% - Loc. Maia – Pod – 413119, 624823 – Q1% - Loc. Dej – Pod DJ108B – 411683, 629427 – Q10%	✓	✓

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 măsuri GIS

Zone beneficiare măsuri în format GIS

Estimări ale costurilor alternativelor

AST - Instrument Centralizator al Evaluării