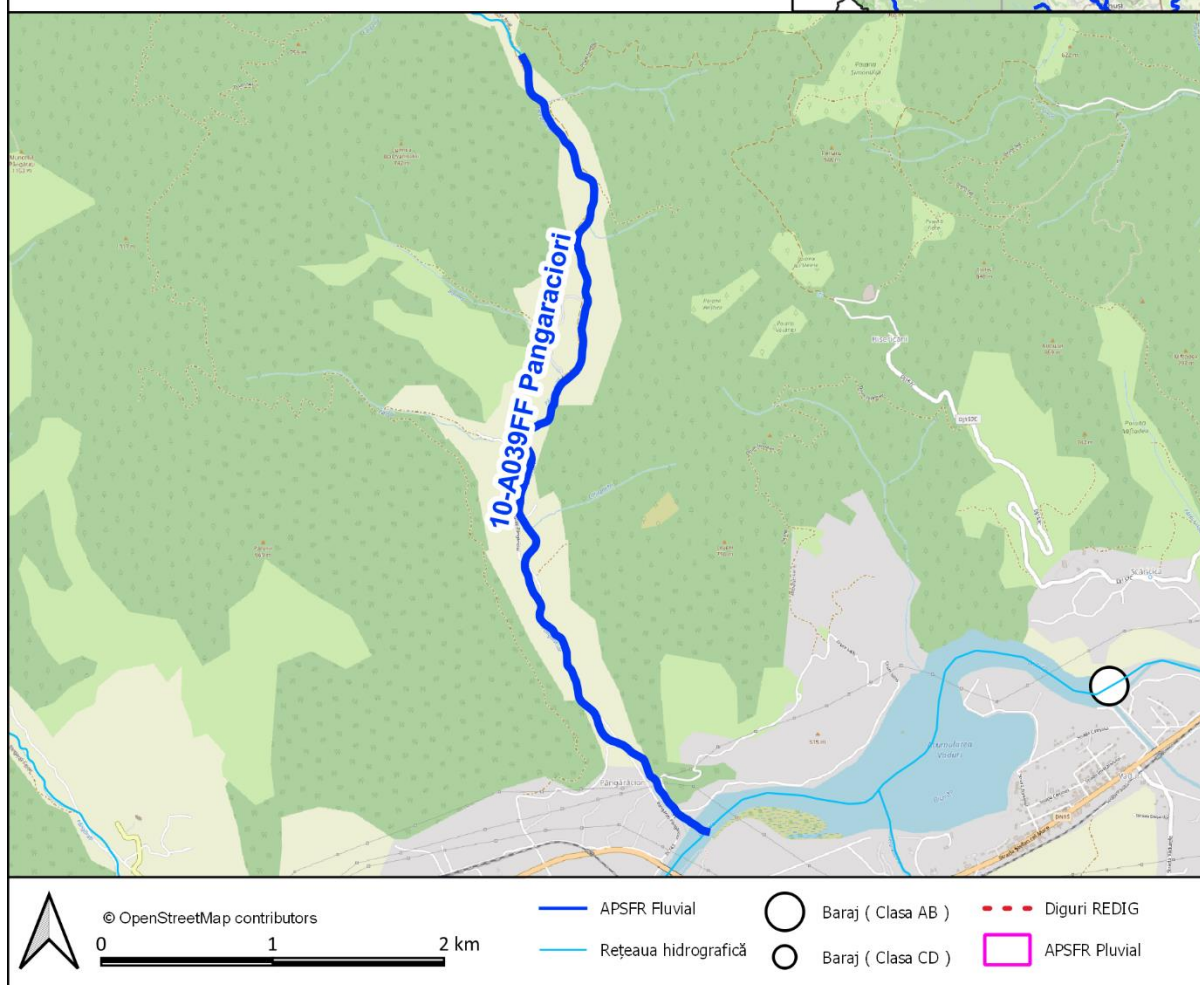
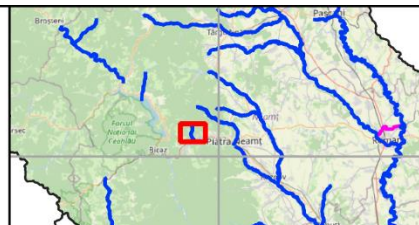


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Siret	Pângărăciori-loc.Pangaracior

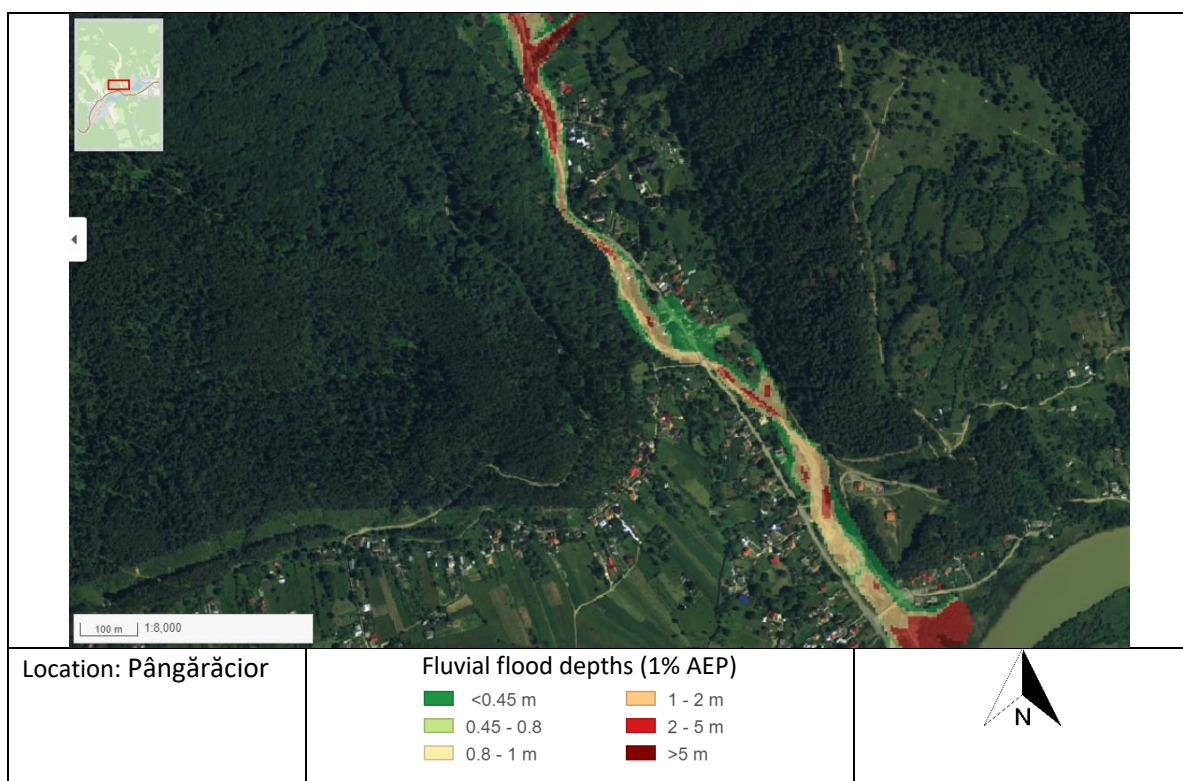
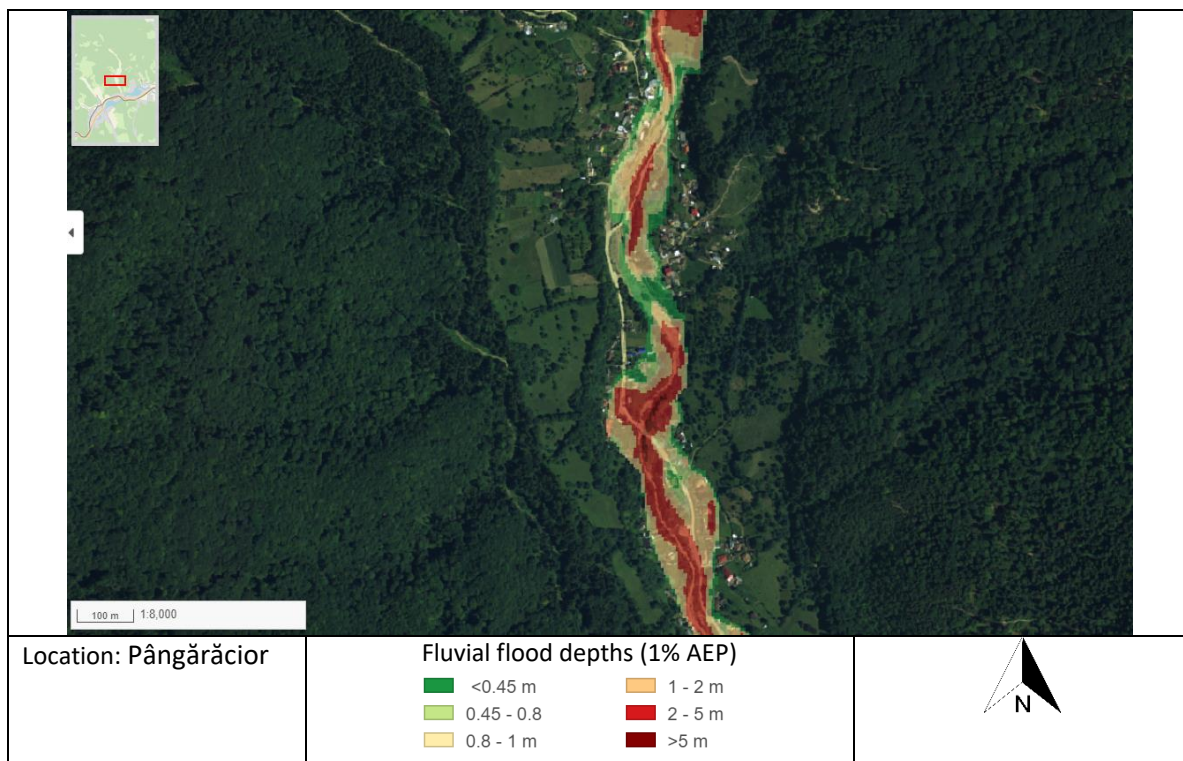
UoM: RO-10 Siret
Cod APSFR: RO10-12.01.053.52...-01A
APSFR ID: 10-A039FF
Nume APSFR: r. Pangaraciori - loc. Pangaracior



Analiza și strategia propusă se bazează pe următoarele informații:

- Matricea și 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
- 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	Modul de gestionare al riscului la inundații consta in lucrări de întreținere pe cursul de apa, pentru asigurarea sectiunii de curgere.. Nu exista infrastructura de aparare.
Informații extrase din hărțile de hazard	Raul traverseaza localitatea Pângărăcior, pana la confluenta cu r.Bistrita. Benzile de inundare (1% si 10%) sunt unice,cu ramificatii locale, centrate pe cursul de apă si fără fire de curgere separate în albia majora. Din analiza hartilor de hazard realizate in ciclul 1 si din rapoartele de sinteza 2010-2020, viitura de 1% afecteaza cca 78 gospodarii si anexe, 5 cladiri agricole, 5 sedii economice, DF, DC 143, cai de acces in localitate, pasuni si terenuri agricole. Din Rapoartele de Sinteza ale SGA Neamt, rezulta pagube produse de scurgerile de pe versanti si de torenti, care au condus la revarsari ale albiei
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 exista acumulari in amonte. Exista potential pentru realizarea unei acumulari nepermanente in amonte.
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da. Exista poduri in localitatea Pangaracior, ale caror sectiuni obtureaza curgerea in albie: 592626, 607182; 592459,606863; 592264,606303; 592291,605943; 592853,604885; 593178, 604475 si podete care asigura accesul riveranilor
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Nu

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. Măsuri <i>low-regret</i> a căror viabilitate este incertă (sunt necesare studii suplimentare ori implicarea altor instituții)	Q5. Măsuri <i>high-regret</i> (asociate abordării) care ar trebui incluse în alternative	Q6. Abordare de baza în strategia APSFR ori complementară altor abordări
	V. nota subsol tabel					
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	Compl.
4a: Acumulări cu bararea cursului de apa si acumulări nepermanente	x	x	x	x	x	x
4b: Acumulări laterale	x	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
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 principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 4b: Acumulări laterale Acumulare laterala pe r. Pângărăcior, amonte de localitate: 591997, 609193 (M32-RO22), pentru protejarea localitatii Pângărăcior
Descrierea succintă a Alternativei	Se propune o acumulare laterala, in vederea atenuarii debitelor de viitura 1% si protejarii localitatii din aval. Avand in vedere datele hidrologice existente si in contextul schimbarilor climatice , respectiv crestere de debite de 15%. se estimeaza un volum de atenuare necesar a reduce viitura de 1% la 10%, de cca 36000 mc. Suprafata acumularii propuse este ocupata de pasuni. Sunt necesare studii hidrologice privind debitele si volumele de viitura, studii topo privind stabilirea amplasamentului, precum si analiza posibilitatii proiectarii solutiilor constructive utilizand tehnologii verzi. Conform analizei din matrici, masura nu are impact asupra presiunilor hidromorfologice
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 6. Cresterea capacitatii de transport a albiei: Lucrari de recalibrare/reprofilare prin indepartarea materialului aluvionar peste nivelul mediu al apei si lucrari de aparari de maluri din gabioane vegetate in zona localitatii Pangaracior(M33-RO29) : 592312, 606130, zona semnalata cu probleme de inundabilitate de SGA Neamt, pe o lungime estimata de 500 m.
Descrierea succintă a Alternativei	In vederea protejarii locuintelor amplasate in zona de inundabilitate, se propun lucrari de aparare din gabioane consolidate vegetal, in combinatie cu recalibrarea albiei prin indepartarea materialului aluvionar uscat. In zona mentionata, albia este colmatata, cu adancimi reduse si cu eroziuni pe ambele maluri, astfel ca si la debite medii sunt puse in pericol o serie de gospodarii (din Rapoartele de Sinteza SGA Neamt). Lucrarile se executa in albie, administrata de ANAR. Sunt necesare studii geotehnice, topo si hidrologice. Abordarea nu a fost analizata in screening, dar, fiind lucrari in lungul malurilor, nu este afectata conectivitatea longitudinala. Deasemenea, folosirea materialelor vegetale, va crea habitate locale,
<p>În ambele alternative, complementar abordării principale, se propun:</p> <p>abordarea 3: Amenajari in bazinele hidrografice superioare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale(M31-RO13) : in Rapoartele de Sinteza sunt semnalate pagube datorate scurgerilor de pe versanti • Lucrări de barare (constructii din lemn, praguri din busteni, structuri din materiale vegetale(M31-RO18): in bazinul superior al r Pangaracior si pe afluenti , pentru reducerea vitezei si retentia de aluviuni • Inventarierea lucrărilor hidrotehnice de amenajare a albiilor torențiale și evaluarea stării/functionalității acestora(M33-RO30): in rapoartele de sinteza se 	

semnaleaza pagube datorate torentilor.

- Consolidarea albiilor torențiale cu lucrări hidrotehnice de mici dimensiuni (până în 5m elevatie) (M33-RO32)

Abordarea 6. Creșterea capacității de transport a albiei, respectiv creșterea capacității unor poduri

Conform analizei din matrici, masura nu are impact asupra presiunilor hidromorfologice.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Masuri gri-verzi	ANAR-ABA SIRET	M32-RO22 Acumulare laterala pe r. Pangaraciori: 591997, 609193 cu baraj din materiale locale, in vederea atenuarii debitelor de viitura pe r. Pangaraciori, spre localitatea Pângărăciur.	✓	
2	Masuri gri-verzi	ANAR-ABA SIRET	M33-RO29 Lucrari de recalibrare /reprofilare albie si lucrari de aparare din gabioane consolidate vegetativ , pe o lungime de 500 m, pentru apararea malurilor in zona localitatii Pângărăciur		✓
3	Masuri structurale usoare	UAT	M32-RO25 Verificarea si dupa caz, marirea capacitatii podurilor din loc Pangaracior : 592626, 607182; 592459,606863; 592264,606303; 592291,605943; 592853,604885; 593178, 604475, ce traverseaza DC 143 si a podetelor care asigura accesul riveranilor	✓	✓

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