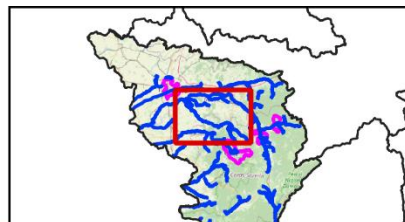


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Banat	01-A033F r. Pogăniș - av. loc. Delinești
	01-A034F r. Tău - av. loc. Soceni

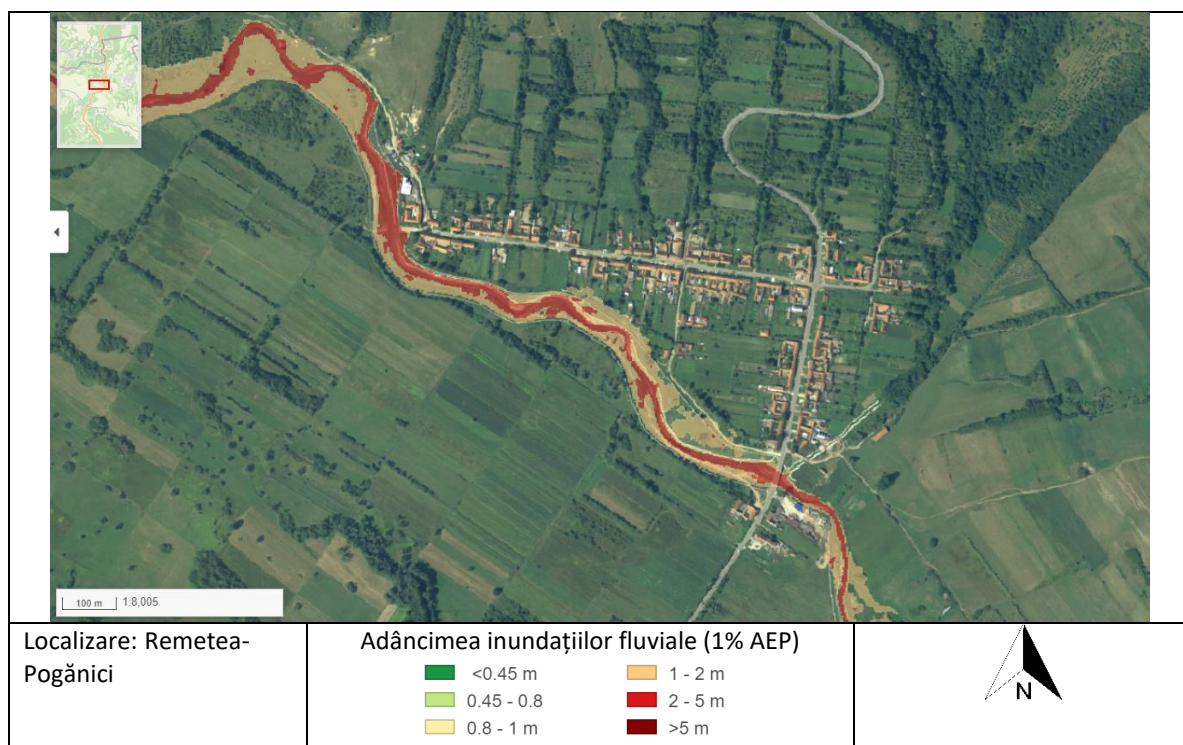
UoM: RO-01 Banat
Grup APSFR: 01-A033F r. Poganiș
(01-X010) 01-A034F r. Tau

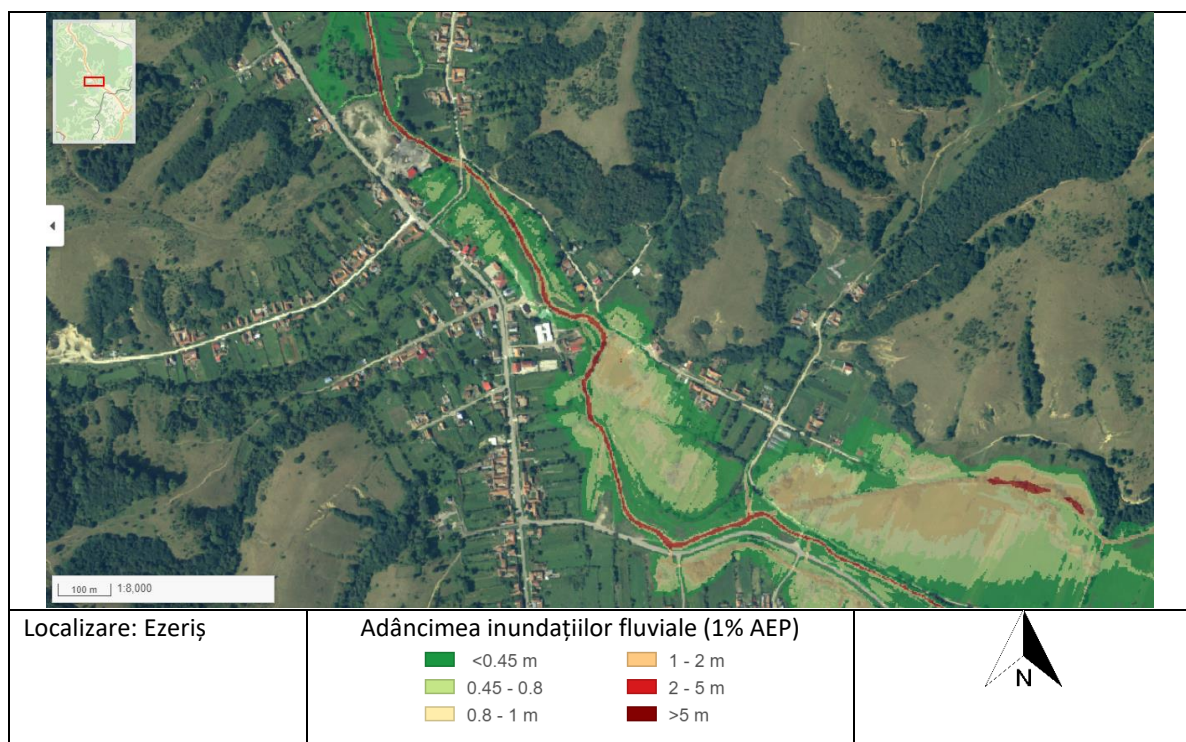


Analiza și strategia propusă se bazează pe următoarele informații (lista potențiala indicativă):

- 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
- Hărțile de risc cu reprezentare graduală 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%.





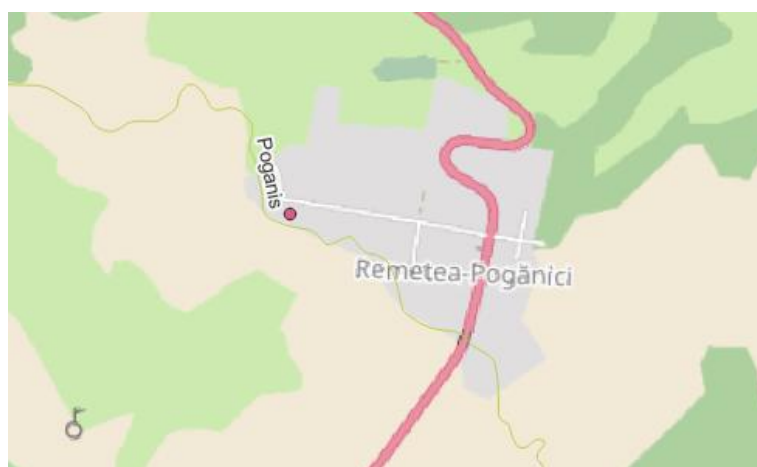
2. Considerații privind analizarea mai multor APSFR-uri ca o singură unitate spațială de evaluare / “cluster”

Râurile Poganis (01-A033F) și Tau (01-A034FF) au caracteristici similare și formează un singur sistem hidrografic, cu Poganis ca sistem principal și Tau ca afluent, și, prin urmare, vor fi grupate pentru strategia APSFR.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

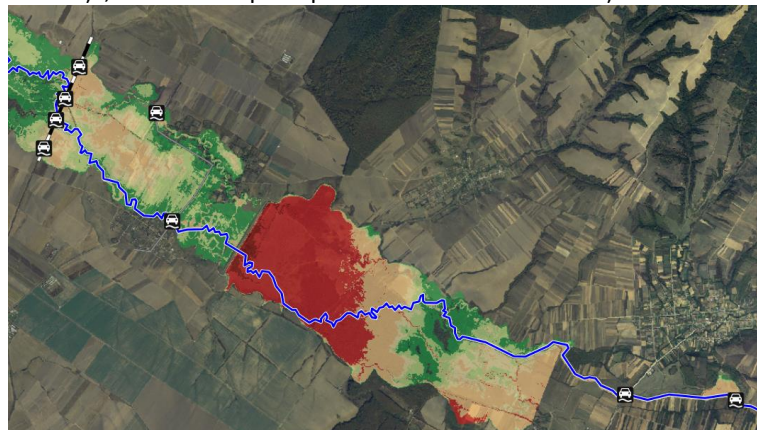
Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor

Nu există apărări în Tau, conform analizei. La **Remetea-Poganici** s-a implementat un proiect prin care digurile sunt întărite pe o porțiune mare cu un metru. Malurile de pământ au devenit de beton. Aceste diguri au adus riscuri de inundații pluviale, în care scurgerile nu se pot vărsa în râu în perioadele cu debite mari.



Informații extrase din hărțile de hazard

Hărțile de inundații din primul ciclu și din al doilea ciclu indică unele inundații, care sunt în principal în afara zonelor rezidențiale.



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) ?

Da, pe Pogăniș se află o zonă cu potențial de acumulare frontală de apă. De asemenea, pe râul Poganis a fost amplasată o locație pentru un nou polder de stocare laterală. Pe râul Tau există loc pentru reținerea în albia majoră prin coborârea malurilor în anumite locuri.

Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Nu
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Da, există un vechi meandru pe râul Poganis care poate fi folosit ca deviere a apei în timpul evenimentelor cu debit mare și care poate fi reconectat.

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.]

Partea din aval a râului Poganis nu a fost modelată în cel de-al doilea ciclu. Acest lucru limitează posibilitatea de a evalua în detaliu efectele măsurilor din amonte. Prin urmare, scorul de calitate a datelor este C. Culoarea portocaliu provine din primul ciclu, iar albastrul închis și roșul din al doilea ciclu. Liniile albastru deschis reprezintă toate râurile.



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

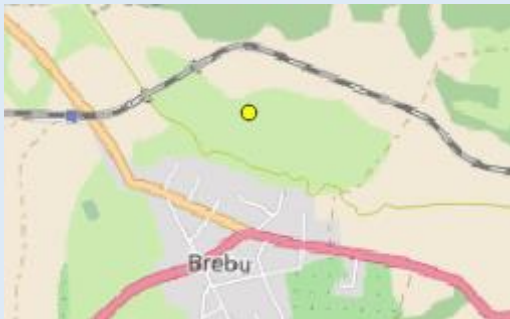
Notă Q6: Abordare de baza – De bază.; Abordare complementara – Compl.; Propunere Posibila / incertă – Posibil; Răspuns negativ - x

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

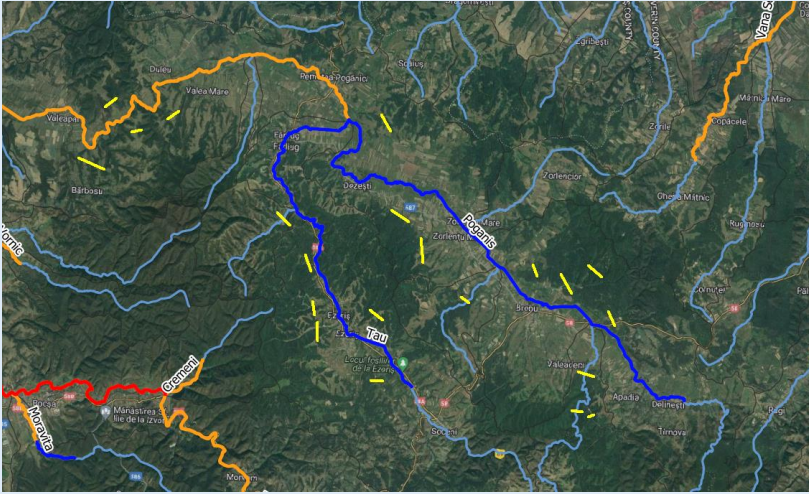
High Regret - Măsuri ce fără o fundamentare temeinică se pot dovedi o greșeală regretabilă(de ex. măsuri sau abordări viabile, dar cu costuri foarte mari - excesive)

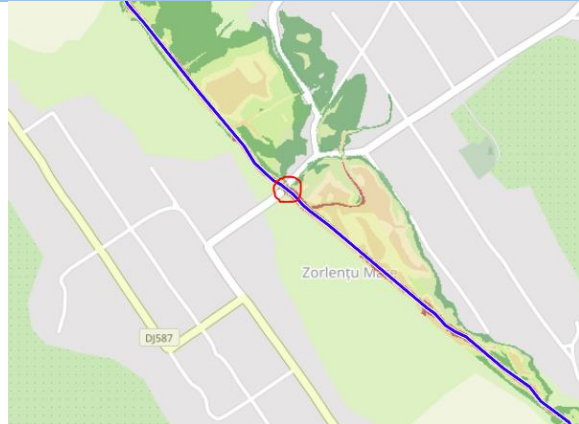
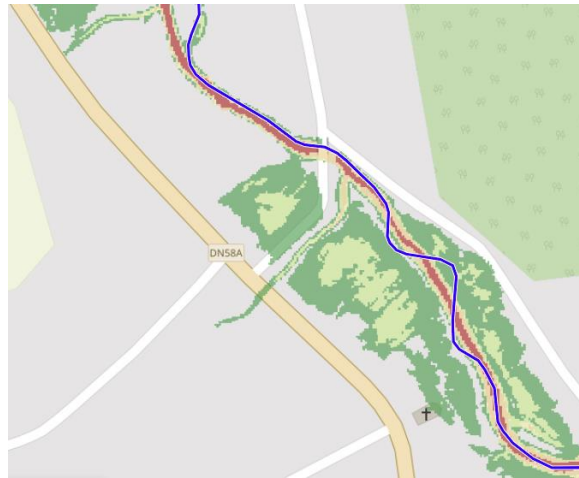
5.2. Descrierea alternativelor

Alternativa 1	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 4a: stocare temporară laterală pentru a reduce debitul în aval
Descrierea succintă a Alternativei	Realizarea (M32-RO22) de noi acumulări laterale (nepermanente), stocare Polder Brebu Abordare ecologică în centrul strategiei, utilizând infrastructura existentă neinundabilă pentru a rezolva riscul de inundații. Conectarea acestora la Bosneag ar necesita lucrări suplimentare (gri). Măsurile auxiliare pentru a aborda problemele locale care nu sunt rezolvate de strategia de bază sunt: - Refacerea meandrului râului vechi la aproximativ 1500 m în amonte de localitatea Blajova (M31-RO17). - Creșterea capacității (M32-RO23) a zonei de acumulare dintre localitățile Cadar-Duboz. - Agricultură inteligentă (M31-RO16), prin promovarea bunelor practici în agricultura practică în pantă. - Realizarea unor lucrări de îndiguire (M33-RO33) în zona localităților Ersig, Duboz, Cadar, Otvesti, Icloda, Ezeris și Farliug. - Reducerea scurgerilor prin utilizarea barajelor permeabile (M31-RO18). - Retenție în zona inundabilă (M31-RO19), zonă de stocare naturală prin coborârea unor maluri la râul Tau, deasupra localității Ezeris. - Diguri de remuu la confluență (M33-RO36).
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 6: Îmbunătățirea transportului cu îmbunătățirea capacității podurilor.
Descrierea succintă a Alternativei	Creșterea capacității podurilor de pe Poganis și afluentul Tau (M32-RO25). Măsurile auxiliare pentru a aborda problemele locale care nu sunt rezolvate de strategia de bază sunt: - Realizarea unor lucrări de îndiguire (M33-RO33) în zona localităților Ersig, Duboz, Cadar, Otvesti, Icloda, Ezeris și Farliug. - Reducerea scurgerilor prin utilizarea barajelor permeabile (M31-RO18), în amonte de râurile Poganis și Tau. - Agricultură inteligentă (M31-RO16), prin promovarea bunelor practici în agricultura practică în pantă. - Pentru a rezolva problema inundațiilor pluviale, se vor instala pompe de deviere a scurgerilor către râuri (M34-RO37). - Diguri de remuu la confluență (M33-RO36).

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsură verde	ABA	Realizarea (M32-RO22) de noi acumulări laterale, stocare Polder Brebu (Poganiș: Volum estimat de 1,2 milioane de m³ și o suprafață de 62,5 ha, în raport cu un debit maxim de 1% de 91m³/s și un volum total al scenariului 1% de 5,5 milioane de m³. Stocarea prin acumulare ar reține 20% din scenariul 1%). 	✓	
2	Măsură verde	ABA	Refacerea meandrului râului vechi la aproximativ 1500 m în amonte de localitatea Blajova (M31-RO17). Cu o lungime de aprox. 2 km și o lățime de 2 m. 	✓	

3	Măsură verde	ABA	Creșterea capacității de retenție (M32-RO23) a zonei de acumulare dintre localitățile Cadar-Duboz, la un volum de 1% = 11,9 mil m³, aprox. 10 mil. Euro. 	✓	
4	Măsură verde	ABA	Retenție în zona inundabilă (M31-RO19), zonă de stocare naturală prin coborârea unor maluri la râul Tau, deasupra localității Ezeris. Cu o suprafață estimată de 28 ha, cost 0,5-1 milioane Euro. 	✓	

5	Măsură verde		Agricultură inteligentă (M31-R016) , prin promovarea bunelor practici în agricultura practică în pantă.	✓	✓
6	Măsura gri	ABA	Realizarea unor lucrări de îndiguire (M33-R033) în zona Ersig, Duboz, Cadar, Otvesti, Icloda, Ezeris și Farliug, toate cu costuri sub 0,5 milioane Euro pentru fiecare locație. Poganis, Ersig: L=1,46 km, h=1 m Poganis, Duboz: L=2,72 km, h=1 m Poganis, Cadar: L=0,21 km, h=1 m Poganis, Otvesti: L=0,055 km, h= 1m Tau, Ezeris: L=3,17km, h=1,5m Tau, Farliug: L=4,17km, h=1,5m	✓	✓
7	Măsură verde	ABA	Reducerea scurgerilor prin utilizarea barajelor permeabile (M31-R018) . Locațiile bune pentru barajele permeabile ar fi în părțile din amonte ale clusterului. Mai jos sunt prezentate zonele sugerate în galben. Locațiile sugerate sunt văile din bazinul hidrografic Tau și Poganis. Încetinirea debitului și stocarea apei în acestea va reduce debitul de vârf.	✓	✓
					
8	Măsura gri	Proprietarul podului	Creșterea capacității podurilor de pe Poganis și afluentul Tau (M32-R025). Poganis, Zorlentu:		✓

			 Tau, Ezeris: 		
9	Măsura gri	ABA	Pentru a rezolva problema inundațiilor pluviale, la Remetea-Poganici unde au fost înălțate digurile se vor instala pompe de deviere a scurgerilor către râuri (M34-RO37) .		✓
10	Măsură verde	ABA și Proprietarii de terenuri	Reconectarea albiilor majore dintre Tau și Poganis la confluență. Această suprafață suplimentară de stocare laterală nepermanentă de 6 ha va reduce debitul de vârf. Această zonă este formată din terenuri joase, cu unele terenuri agricole; pe imaginile din satelit sunt vizibile câteva ferme. Această măsură va impune retrocedarea digurilor din această zonă (M33-RO36). (dig nou în galben (L=~900), îndepărtarea digului în negru (marcat cu roșu) (L=~2500m)	✓	✓

			 În părțile mai din aval ale râului Poganis nu se propun alte reconectări ale câmpiilor inundabile. Riscul în aceste zone este mai scăzut, iar terenurile sunt folosite preponderent în agricultură sau sunt urbane.		
--	--	--	---	--	--

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 evaluate (daca este cazul). Includerea rezumatului asupra scorului obținut în urma AMC de mediu pentru orice problema cheie, importanta 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 necesar 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