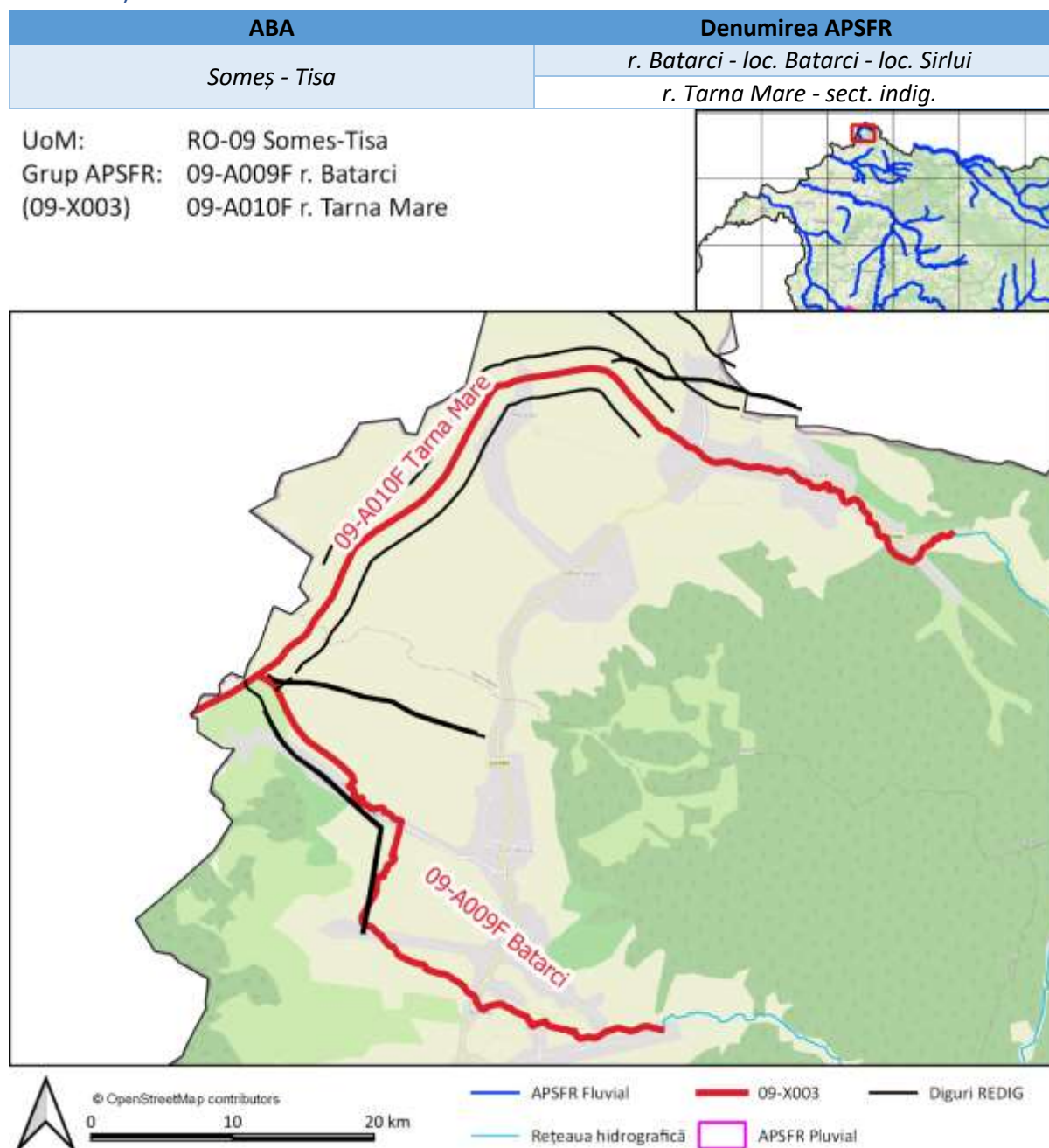


1. Locație

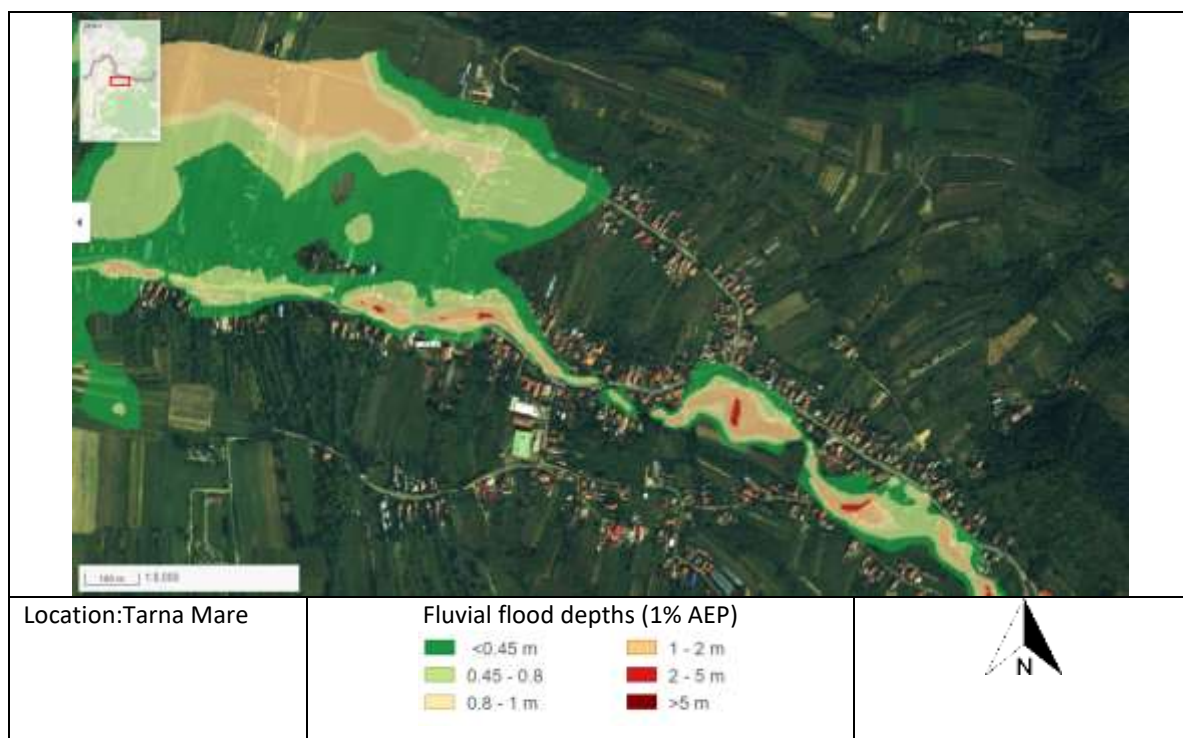


Întregul material din această fișă tehnică se bazează pe următoarele hărți:

- Întinderea hazardului (contur) pentru 10%, 1% PAD, 1%CC PAD.
- Hărți de risc (PAD) cu reprezentare graduală a Pagubelor Annual Estimate
- Fișă de expunere la risc
- Lucrările de indiguire și acumulările existente (REDIG și REBAR)
- Receptori aflați la risc – selecție de elemente în web viewer.

Hărțile de hazard și de risc la inundații folosite în această evaluare, pot fi consultate accesând următorul link: <https://harticiclul2.inundatii.ro/map@45.9891990,23.4491860,7z>. În continuare sunt inserate capturi de ecran ale acestor hărți pe sectoarele de risc relevante, ca exemple ale informației disponibile, indicând adâncimea apei în zonele inundate aferente debitului maxim cu probabilitatea anuală 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)

Ambele APSFR-uri au în comun sistemul de indiguire, mecanismele de inundație și amplasarea geografică, fiind apropiate de granița cu Ucraina.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor	Ambele cursuri de apă sunt îndiguite și, pe alocuri, au fost canalizate. Digurile nu par să ofere nicio protecție împotriva inundațiilor, așa cum se arată în hărțile de hazard din ciclul 1. Conform hartilor de hazard din PPPDEI, zona este inundata inclusiv la debite cu probabilitati Q10%, malul drept amonte de confluenta cu paraul Tarna, fiind cea mai afectata, inclusiv datorita inundabilitatii generata de paraul Tarna (Q10%), mal stang, terenul este in folosinta agricola. In amonte, ambele cursuri de apa, pe tronsonul aferent localitatilor Batarci , respectiv Tarna Mare, inunda si obiective sociale, de asemenea la Q10%..Digurile au fost PIF in anii 1980-1981, conform REDIG.
Informații extrase din hărțile de hazard	Sunt inundate proprietăți de-a lungul râului Batarci în Batarci și Sirlau. Digurile indicate în baza de date REDIG nu se aliniază cu întinderile de inundație prezente pe hărțile ciclului 1/2 și nu par să ofere niciun nivel de protecție. Râul Tarna Mare prezintă inundații a terenurilor agricole pe tronsonul aval, în zona PAD 10%. În amonte, așezarea Tarna Mare este prezentată ca fiind inundată în PAD 1%.
Există zone de retenție/lacuri de acumulare în bazinul hidrografic superior al APSFR? Există potențial pentru retenție volume în	Nu. Este puțin probabil ca performanța sistemului de acumulare din amonte să rezolve riscul de inundații din aval, care este legat în principal de topografie și de sistemele de indiguire existente. O reducere a debitului nu va rezolva problemele hidraulice. Nu există zone pretabile pentru realizarea de acumulari noi permanente sau nepermanente, poldere sau zone de retenție naturala a apei.

acumulări ori alte măsuri de retenție propuse în cadrul Abordării MRI 1 (<i>Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor</i>) ?	
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da M32-RO25 Au fost identificate prin modelare 4 poduri în loc. Batarci (1 pe DJ109M si 3 pe DC) subdimensionate la debite corespunzatoare probabilitatii de depasire de 1%.
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Da În spatele și în interiorul sistemelor de îndiguire existente există căi de curgere în albia majoră. Există posibilități de reamenajare a canalului râului în cadrul albiei majore naturale pentru a îmbunătăți curgerea și conectivitatea albiei.

4. Analiza calității datelor

Scorul 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 nou din Ciclul 2 cu măsurători și date DTM din ciclul 2.
B Acceptabil	Incluse în REDIG. REBAR. Regulamente exploatare lacuri de acumulare disponibile.	Model nou 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 nou din Ciclul 2 bazat în totalitate pe măsurători și date DTM din ciclul 1 sau o combinație de modele din Ciclul 1 și 2.
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.]

Analiza datelor de hazard al inundațiilor din ciclul 1 sugerează că digurile existente nu sunt reprezentate pe deplin în modelul de inundații. Încredere foarte scăzută că datele privind inundațiile din ciclul 1 reflectă mecanismele actuale de inundație. Noile secțiuni ale modelului de ciclu 2 acoperă doar o secțiune foarte scurtă a APSFR-ului și nu îmbunătățesc această înțelegere.

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)	✓
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: Reutilizarea infrastructurii existente care nu este destinată gestionării inundațiilor	✓	✗	✗	✗	✓	Parțial
2: Refacerea sau îmbunătățirea apărărilor existente	✓	✗	✗	✓	✗	De bază
3: Acțiuni la scara bazinului hidrografic și acțiuni de dispersie pentru a reduce debitul în aval	✗	✗	✓	✗	✗	Parțial
4a: Stocare permanentă în linie pentru a reduce debitul în aval	✗	✗	✗	✗	✓	✗
4b: depozitare temporară laterală pentru a reduce debitul în aval	✗	✗	✗	✗	✓	✗
5: Devierea fluxului în jurul și în afara zonelor de risc	✗	✗	✗	✗	✗	✗
6: Îmbunătățirea transportului de debit pentru a reduce nivelul inundațiilor	✓	✗	✗	✗	✓	De bază
7: limitarea nivelului de inundații cu ajutorul unor apărări noi și renovate.	✓	✓	✗	✗	✓	De bază

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

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

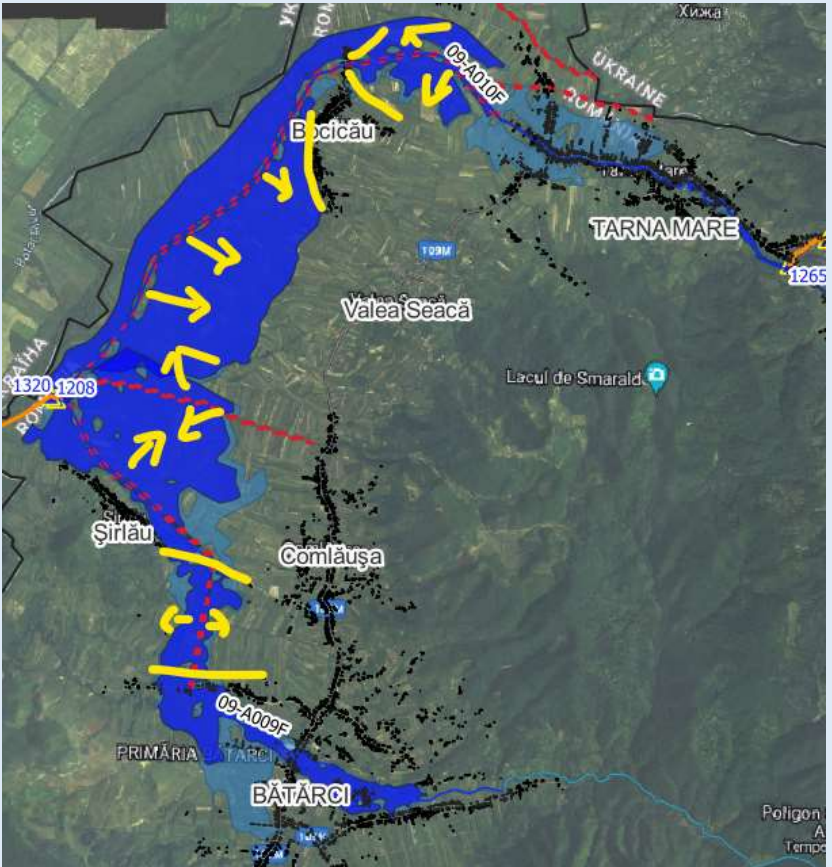
High Regret - Măsuri ce fără o fundamentare temeinică se pot dovedi o greșeală regretabilă(de ex. măsuri sau abordări viabile, dar cu costuri foarte mari - excesive)

Reutilizarea infrastructurii existente constă în ridicarea nivelului drumurilor existente, astfel încât să se poată asigura accesul în caz de inundații. Îndiguirea ridicată a drumului ar putea fi utilizată fie pentru a crește atenuarea albiei majore în amonte, fie cu deschideri pentru a permite curgerea pe toată lățimea albiei majore. Este necesară o modelare detaliată pentru a determina dacă problema inundațiilor este rezultatul unui nivel insuficient al crestei digurilor existente, o problemă legată de modul în care apa este canalizată în sistemul de îndiguire sau ambele. În cazul în care nivelul de creastă este suficient și apa de inundație pur și simplu nu poate intra în canal, atunci o măsură pentru a asigura că digurile sunt în stare bună este puțin regretabilă (sub rezerva unor studii suplimentare). Orice măsură de stocare va fi costisitoare și va avea un grad ridicat de regret, deoarece PAD de 10% pare să umple depresiunea topografică/ acumularea naturală și nu există loc pentru stocare laterală suplimentară.

5.2 Descrierea alternativelor

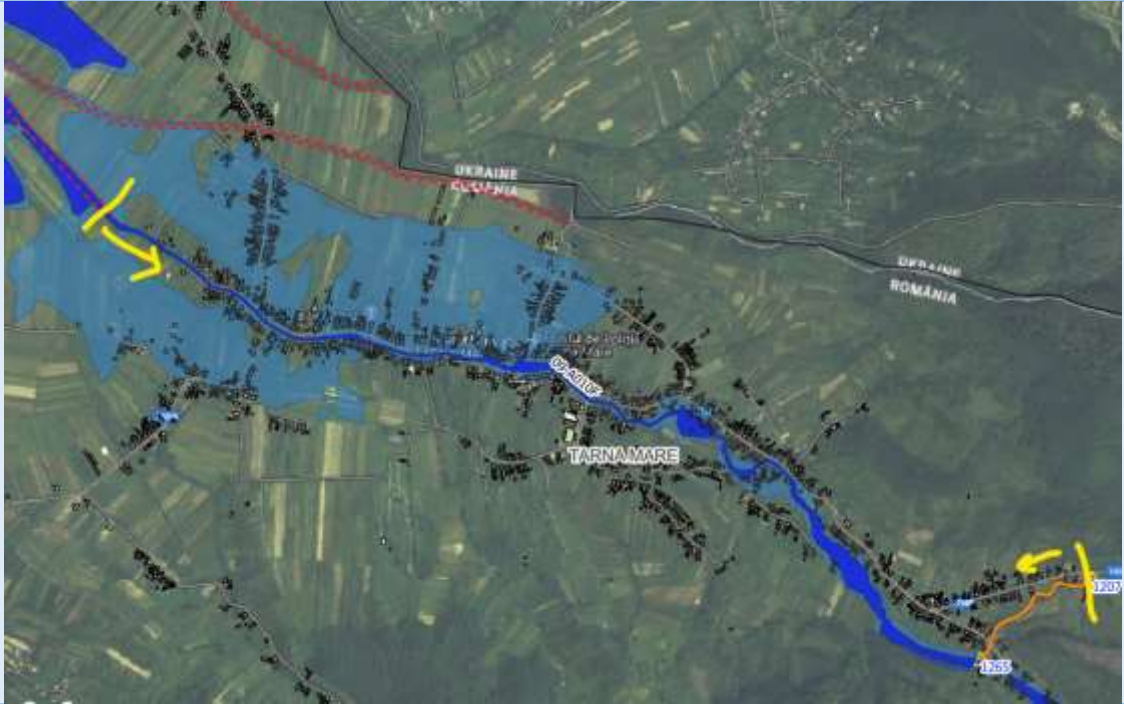
Alternativa 1	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Principiul de bază al alternativei 1 este acela de a lucra cu alinierea existentă a digurilor și apoi de a aplica măsuri suplimentare pentru a atinge standardul țintă de protecție a proprietăților și a căilor de acces cheie. - Abordarea 1: reconversia infrastructurii care nu prezintă rol de protective împotriva inundațiilor (ridicarea drumurilor în zona albiei majore) - Abordarea 2: reabilitarea digurilor și a canalelor existente - Abordarea 6: îmbunătățirea curgerii - Abordarea 7: limitarea nivelurilor de inundație - Abordarea 3: soluții naturale la nivelul bazinelor hidrografice
Descrierea succintă a Alternativei	Măsurile propuse vor funcționa în combinație unele cu altele și pot oferi o soluție care să ofere o protecție completă proprietăților din ambele APSFR-uri. Dimensiunea fiecărei măsuri nu poate fi optimizată sau confirmată fără o modelare detaliată. Dimensiunea, lungimea, înălțimea și capacitatea măsurilor propuse sunt măsuri de precauție bazate pe judecata experților. Modelarea detaliată este esențială pentru confirmare. Diferitele abordări și măsuri vor trebui să fie cuplate, astfel încât capacitatea suficientă de facilitare a curgerii a podurilor să fie echilibrată cu efectul hidraulic al înălțării drumurilor. Modelarea detaliată poate confirma faptul că ar putea avea un nivel de creastă suficient și/sau că tot volumul de inundație poate ajunge în secțiunea îndiguată a canalelor. Întreținerea canalelor și a digurilor ar trebui să continue pentru a asigura capacitatea și stabilitatea infrastructurii existente. Măsurile de gestionare a curgerii din bazinele hidrografice, a solului și de împădurire vor contribui la reducerea depunerilor de sedimente și vor contribui la îmbunătățirea rezistenței la schimbările climatice. Acestea sunt abordări ecologice ale gestionării bazinelor hidrografice. Strategia are potențialul de a respecta procesele naturale ale râului, dar acest lucru depinde de combinația de măsuri și de alinierea oricărui modificări ale digurilor existente.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Principiul de bază al alternativei 2 este de a abandona (înlăturarea, breșa sau retragerea) digurilor existente și de a re-naturaliza sistemul hidrografic și apoi de a propune noi măsuri de protecție a proprietăților și a căilor de acces cheie. - Abordarea 1: reconversia infrastructurii care nu prezintă rol de protective împotriva inundațiilor (ridicarea drumurilor în zona albiei majore) - Abordarea 6: îmbunătățirea curgerii - Abordarea 7: limitarea nivelurilor de inundație, cu retragerea sau eliminarea digurilor existente și refacerea râului cu reamenajarea meandruului. - Abordarea 3: soluții naturale la nivelul bazinelor hidrografice
Descrierea succintă a Alternativei	Măsurile propuse vor funcționa în combinație unele cu altele și pot oferi o soluție care să ofere o protecție completă proprietăților din ambele APSFR. Dimensiunea fiecărei măsuri nu poate fi optimizată sau confirmată fără o modelare detaliată. Dimensiunea, lungimea, înălțimea și capacitatea măsurilor propuse sunt măsuri de precauție bazate pe judecata experților. Modelarea detaliată este esențială pentru confirmare. Diferitele abordări și măsuri vor trebui să fie cuplate, astfel încât capacitatea suficientă de facilitare a curgerii a podurilor să fie echilibrată cu efectul hidraulic al înălțării drumurilor.

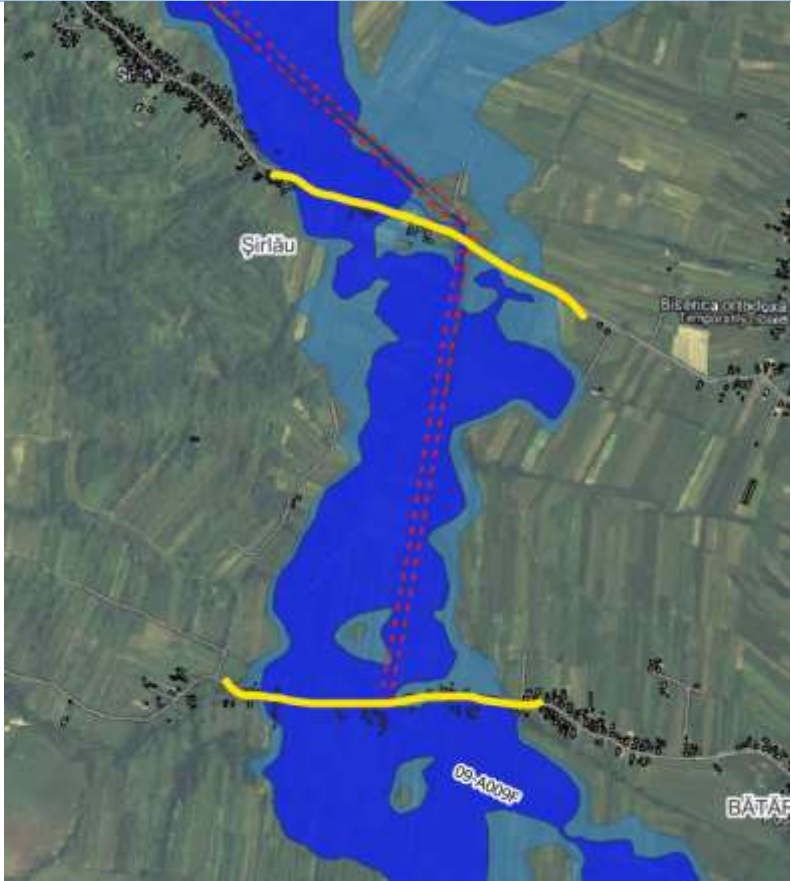
Alternativa 1	Descriere
	Întreținerea canalelor și a digurilor ar trebui să continue pentru a asigura capacitatea și stabilitatea infrastructurii existente. Măsurile de gestionare a curgerii din bazinele hidrografice, a solului și de împădurire vor contribui la reducerea depunerilor de sedimente și vor contribui la îmbunătățirea rezistenței la schimbările climatice. Acestea sunt abordări ecologice ale gestionării bazinelor hidrografice. Strategia are potențialul de a respecta procesele naturale ale râului prin îndepărtarea digurilor existente. Cu toate acestea, sunt necesare măsuri suplimentare pentru a asigura standardul de protecție vizat.

Crt. Nr.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Verde	ABA Someș-Tisa	M31-RO17 Remeandrea cursului de apă, Restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile (incl. reîmpădurirea malurilor cursului de apă pentru reducerea fenomenului erozional) 09-A009F și 09-A010F. Retragera sau îndepărtarea unor secțiuni de dig selectate pentru a reconecta albiile majore. Poate fi nevoie de noi diguri joase, amplasate la marginea albiei majore, pentru a asigura protecția și devierea căilor de curgere. Va fi necesară o modelare detaliată pentru a determina reducerea nivelului de inundație și a nivelului în Tarne Mare și Batarci. Lungimea totală a râului actual este de 12 km. 		✓

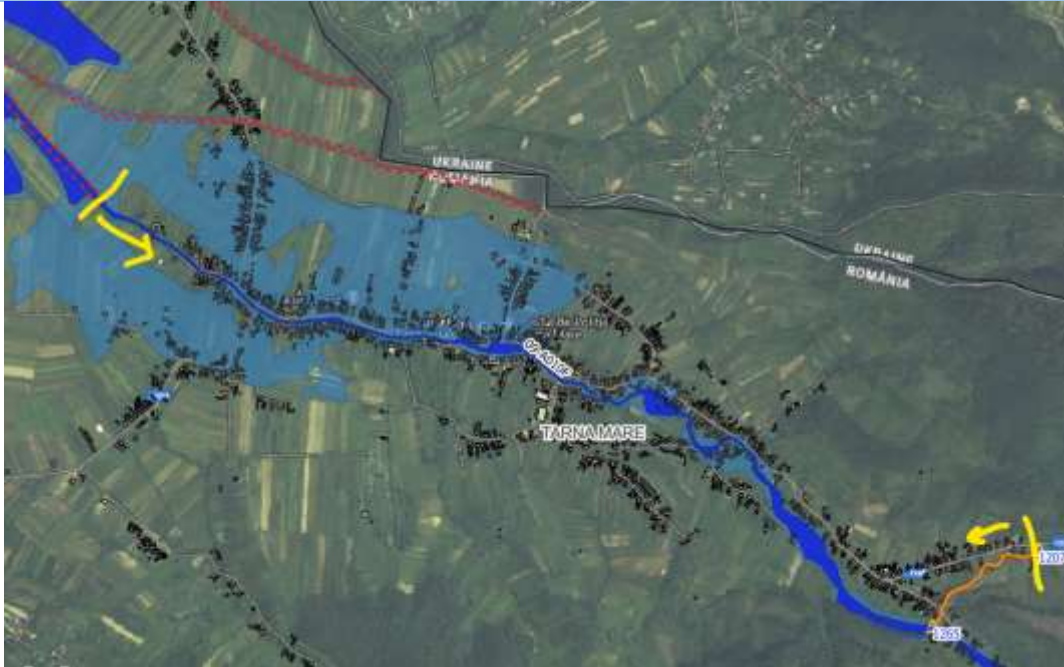
2	Structurale ușoare	ABA Someș-Tisa	M32-RO25 Mărirea capacităților de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor 09-A009F. Constrângerile podurilor vor fi analizate individual pentru a asigura un echilibru adecvat între curgerea și atenuarea în amonte, cu principiul fundamental de a asigura accesul în siguranță. Poduri: - DJ109M în Batarci. - 2 drumuri locale de acces de la Batarci la Sirlau 09-A010F. Constrângerile podurilor vor fi analizate individual pentru a asigura un echilibru adecvat între curgerea și atenuarea în amonte, cu principiul fundamental de a asigura accesul în siguranță. Poduri: - 5 poduri în Tarna Mare - 1 pod în Bocicau	✓	✓
3	Structurale ușoare	ABA Someș-Tisa	M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) 09-A009F. Îmbunătățirea conexiunilor canalului de colectare în sistemul de diguri de la Batarci. 	✓	

4	Structurale ușoare	ABA Someș-Tisa	M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) 09-A010F. Capacitatea optimizată a canalului în cadrul sistemului de îndiguire imediat în aval de Tarna Mare 	✓	
5	Structurale ușoare	ABA Someș-Tisa	M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) 09-A010F. Amestec de diguri și îmbunătățiri de curgere în Tarna Mare. Vor fi optimizate prin modelare detaliată. Se presupune că ar putea fi necesară o serie întreagă de măsuri, cu sau fără reconectarea albiei majore din aval. Lungimea totală a canalului 4 km.	✓	✓

					
6	Structurale grele	ABA Someș-Tisa	M33-RO33 Construirea unei a doua linii de aparare 09-A009F. Supraînălțarea drumurilor de acces peste cota de inundație. Drumurile supraînălțate vor fi amplasate pe creasta unui nou dig transversal. Deschiderile de sub dig vor fi optimizate pentru curgere și atenuare între trecerile de poduri. - 2 drumuri locale de acces de la Batarci la Sirlau. 1 km fiecare (total 2 km).	✓	✓

					
7	Structurale grele	ABA Someș-Tisa	M33-RO33 Construirea unei a doua linii de aparare 09-A009F. Diguri transversale retrase de la malul râului pentru a proteja proprietățile situate de-a lungul drumurilor. - Batarci va proteja proprietățile din aval și din amonte de podul DJ109M. Aproximativ 2,5 km în total, atât pe malul stâng, cât și pe malul drept. Aliniamentul va fi retras cât mai mult posibil. Presupunem o înălțime de 1,6 m pentru a fi optimizat cu deschiderea. Poate fi optimizat cu reconectarea albiei majore din aval, care urmează să fie confirmată prin modelare detaliată. Alinierea aproximativă mai jos.	✓	✓

					
8	Structurale grele	ABA Someș-Tisa	M33-RO33 Lucrari de indiguire (în zona localitatilor) / Construirea unei a doua linii de aparare 09-A010F. Amestec de diguri și îmbunătățiri de curgere în Tarna Mare. A se optima prin modelare detaliată. Se presupune că ar putea fi necesară o serie întreagă de măsuri, cu sau fără reconectarea albiei majore în aval. Lungime totală de 8 km (acoperă ambele maluri).	✓	✓

					
9	Structurale ușoare	ABA Someș-Tisa	M33-RO34 Lucrări de supraînălțare a lucrărilor de îndiguire existente în zona localităților - 2000m 09-A009F. Creșterea înălțimii digurilor existente. Lungimea și înălțimea exacte urmează să fie confirmate prin modelare detaliată. Posibila posibilitate de creștere a capacității canalului cu un canal în două trepte sau cu o ușoară realiniere a digurilor. - dig Bătarci la Bătarci - Șirlău ms. I-1_10_3_MS_7+300-10+500_DL. Malul stâng. 3.2km - dig Bătarci la Bătarci - Comlăușa md. I-1_10_3_MD_7+300-11+000_DL. Malul drept. 1,3 km (doar secțiunea amonte).	✓	



09-A010F. Creșterea înălțimii digurilor existente. Lungimea și înălțimea exacte urmează să fie confirmate prin modelare detaliată.

- dig Tarna Mare la Bocicău ms. I-1_10_3_1_MS_10+500-16+690_DL. Malul stâng. 3km (doar secțiunea amonte)
- dig Tarna Mare la Bocicău md. I-1_10_3_1_MD_11+335-16+900_DL. Malul drept. 1km (doar porțiunea selectată).



Nota:

- Locațiile aferente măsurii M32-RO25, reprezintă secțiuni critice de constrângere a curgerii (identificate pe baza hărților de hazard la inundații și a opiniei expertului), asociate podurilor și podețelor existente, pentru care s-au propus măsuri de redimensionare. Sunt măsuri potențiale ce urmează a fi confirmate la nivelul unor studii de detaliu viitoare.

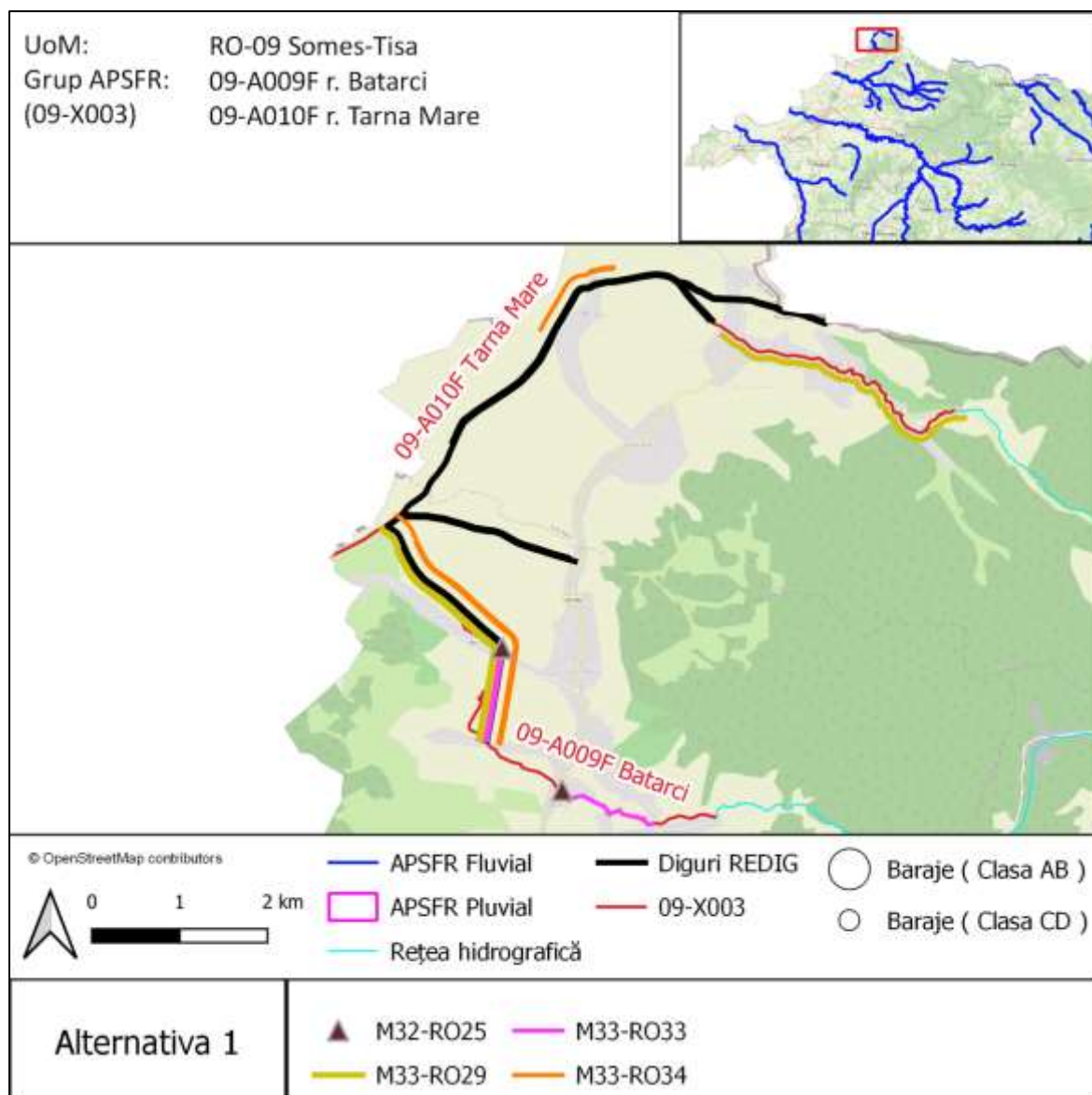


Figura 1 Harta cu localizarea masurilor propuse in Alternativa 1

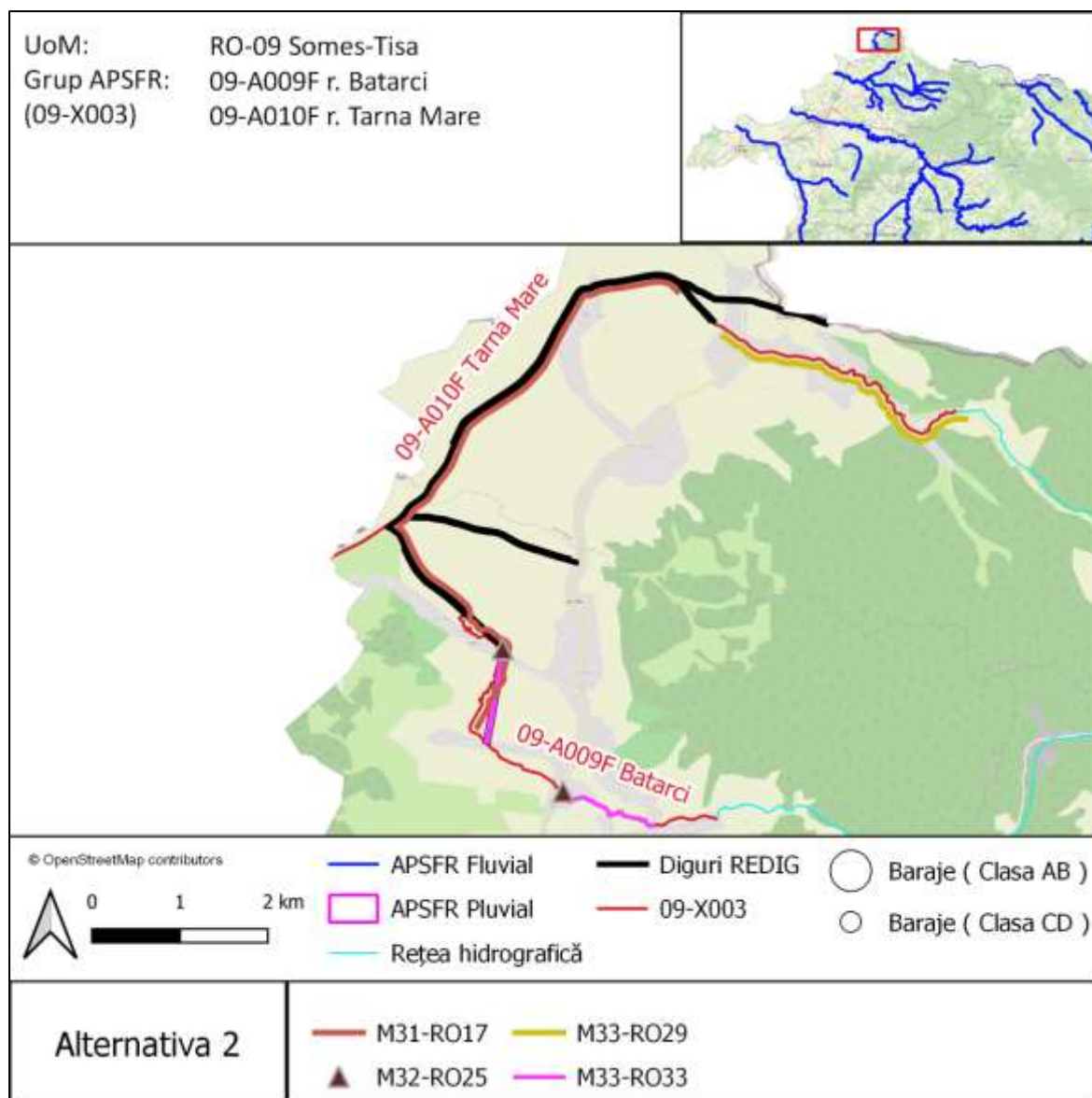
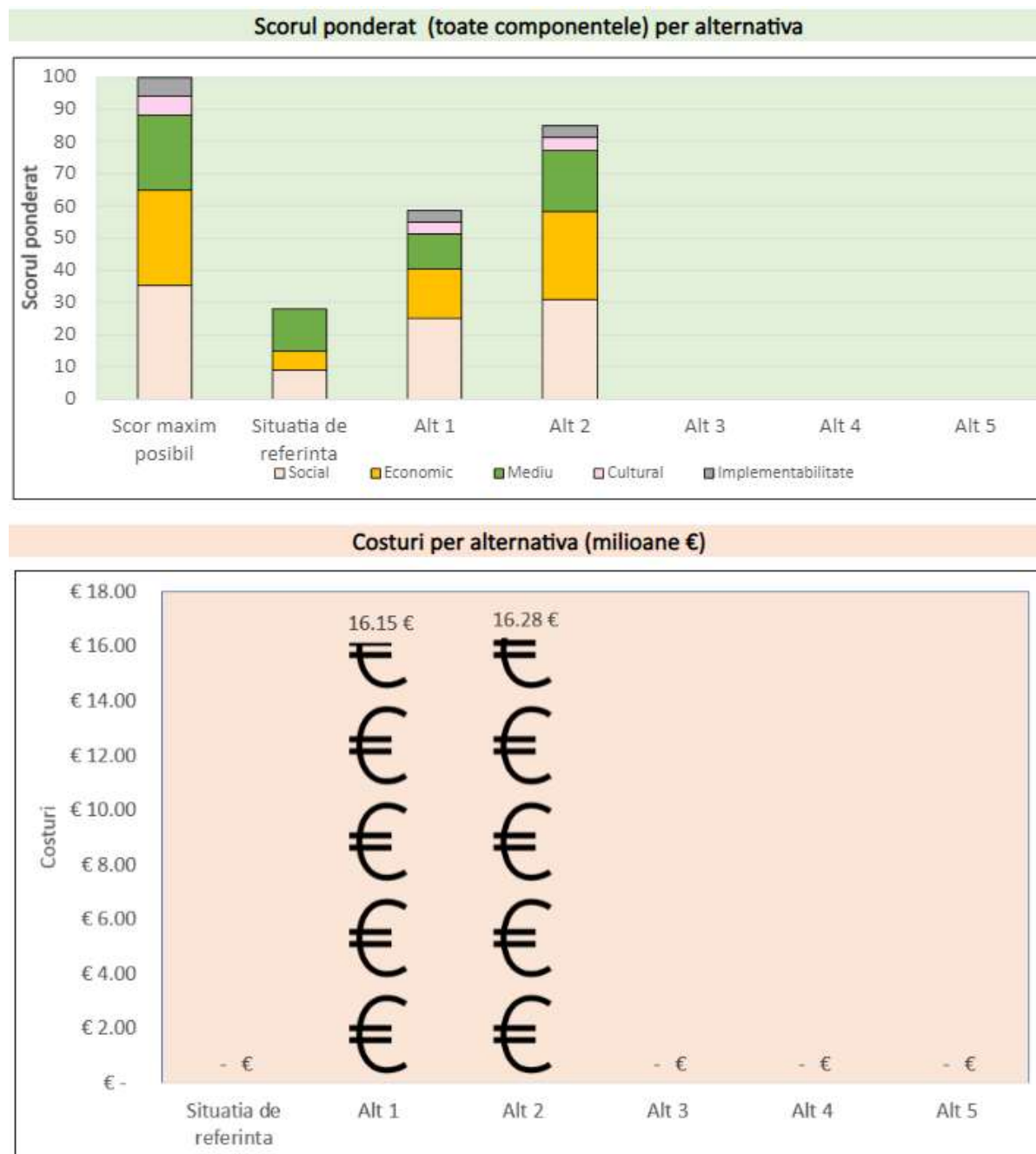


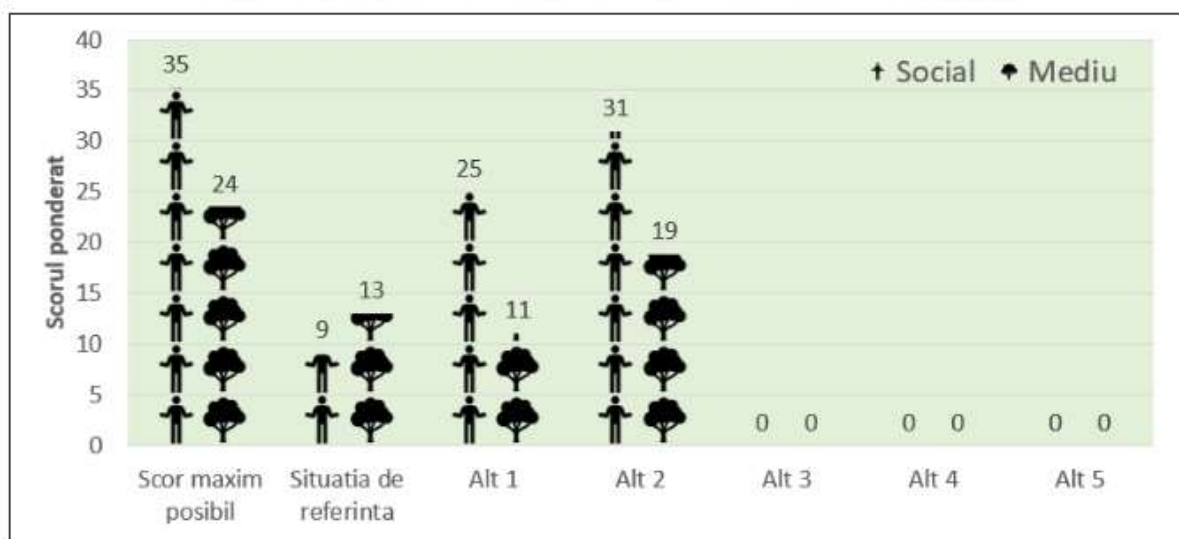
Figura 2 Harta cu localizarea masurilor propuse in Alternativa 2

6. Evaluarea Alternativelor APSFR

Pe baza evaluării integrate, care a inclus Analiza Multi-Criterială (AMC) și Analiza rapidă Cost-Beneficiu (ACB), au rezultat următoarele informații, redată pe scurt în cadrul foi de calcul „Rezumat Ilustrativ” și ilustrate grafic mai jos.



Scorul ponderat (social si mediu) per alternativa (social si de mediu)

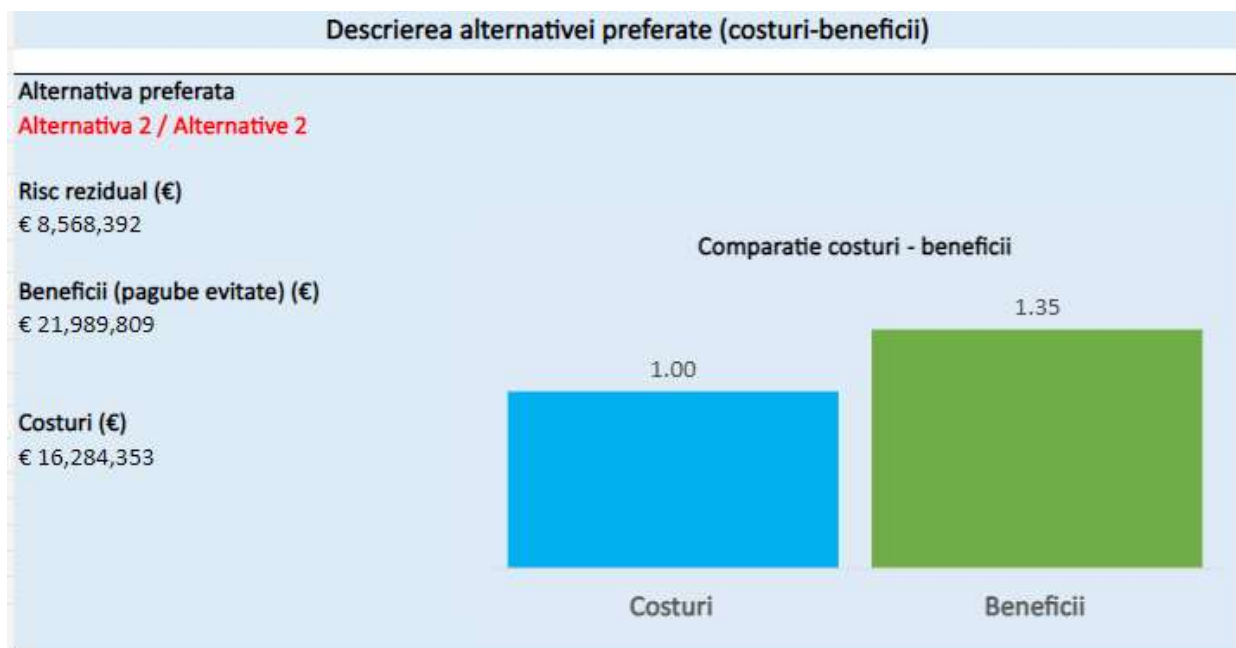


Elemente cheie ale costurilor per alternativa

	Situatia de referinta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Cost de investitie	€ 0	€ 12,601,656	€ 13,111,779	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri inlocuri	€ 0	€ 6,674,888	€ 6,031,223	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri operationale si de mentenanta (incl. inlocuiri piese, etc.)	€ 0	€ 7,065,977	€ 6,464,717	€ 0	€ 0	€ 0
Alte costuri	€ 0	€ 186,691	€ 194,249	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale	€ 0	€ 26,529,212	€ 25,801,968	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale actualizate	€ 0	€ 16,145,487	€ 16,284,353	€ 0	€ 0	€ 0

Criterii decizionale per alternativa (din Analiza rapida Cost-Beneficiu)

	Situatia de referinta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Raport Beneficiu-Cost		1.10	1.35			
Valoare Actuala Neta	€	1,678,006	5,705,456			
Costuri pe proprietate protejată (1% AEP)	€	27,089.74	25,930.50			



7. Strategii APSFR preferate emergente

- *Strategia preferata este Alternativa 1, descrisa mai sus (sectiunea 5.2). Alegerea Alternativei 1 se datoreaza in principal faptului ca relocarea digurilor este aproape imposibila din cauza detinatorilor privati. Raportul beneficiu-cost obtinut pentru Alternativa 1 este de 1/1.10, comparativ cu un raport de 1/1.35 obtinut pentru Alternativa 2. Scorul total ponderat rezultat in urma analizei multicriteriale (pentru criteriile Social, Economic, Mediu, Cultural si Implementabilitate) obtinut pentru Alternativa 1 a fost de 59 comparativ cu scorul de 85 obtinut pentru Alternativa 2.*
- *Alternativele 1 si 2 protejeaza aceeasi zona.*
- *Principalele diferente intre cele doua alternative, in cadrul scorului AMC, Principalele diferente intre cele doua alternative, in cadrul scorului AMC, privesc impactul asupra mediului, in particular din perspectiva biodiversitatii, calitatii si cantitatii apei cat si din perspectiva naturalizarii cursurilor de apa; impactul economic din perspectiva infrastructurii de transport si a utilitatilor cat si din perspectiva proprietatilor ne-rezidentiale precum si a productiei agricole; impactul social din perspectiva proprietatilor rezidentiale si a sanatatii umane cat si din perspectiva infrastructurii sociale si recreationale.*
- *Rezumatul AMC de mediu: Alternativa 1 propune un set de măsuri care țintește reabilitarea și îmbunătățirea digurilor și a canalelor existente, împreună cu lucrări de regularizare și îmbunătățirea curgerii. În general, ihtiocenozele, calitatea apei și biodiversitatea nu sunt afectate, nici pozitiv nici negativ, datorită locației majorității măsurilor propuse: în albia minoră, în jurul podurilor etc. Excepție fac măsurile din categoria celor ce includ lucrări de regularizare a albiei (M33-RO29), care implică deranjamente în cadrul albiei minore sau în zona ripariană. În acest caz, se recomandă aplicarea măsurilor verzi (M33-RO29a Lucrări de regularizare a albiei (măsuri verzi pentru protecția malurilor)), pe cât posibil (sau pe segmentele de râu unde este posibil)*
- *Modul in care masurile nationale, pregatitoare si cele la. scara ABA reprezinta o parte importanta in cadrul intregii strategii, in cadrul managementului riscului la nivelul APSFR-ului: În afara elaborării strategiilor APSFR și ale proiectelor integrate, al doilea ciclu de raportare va avea de asemenea ca rezultat, o lista de măsuri naționale și un pachet de măsuri pentru pregătirea gestionării situațiilor de urgență cauzate de inundații (de prevenire și protecție), care vor fi incluse în PMRI2. Atât măsurile naționale, cât și pachetul de pregătire sunt elaborate utilizând indicatori adaptați la aceste pachete de măsuri. În ceea ce privește Pachetul de pregătire, au fost identificate măsuri care vor fi luate la nivel național, regional/bazinal și la nivel local/județean și ca atare, vor spori reziliența în APSFR-ul în cauză. Aceste măsuri vor fi raportate separat, prin fișe informative privind măsurile de prevenire și de protecție și vor fi incluse în PMRI 2*
- *Daca este necesar, un studiu suplimentar particularizat pentru acest cluster de APSFR-uri (mai putin pentru cele cuprinse in cadrul Pachetului National de Masuri) – Nu este cazul.*