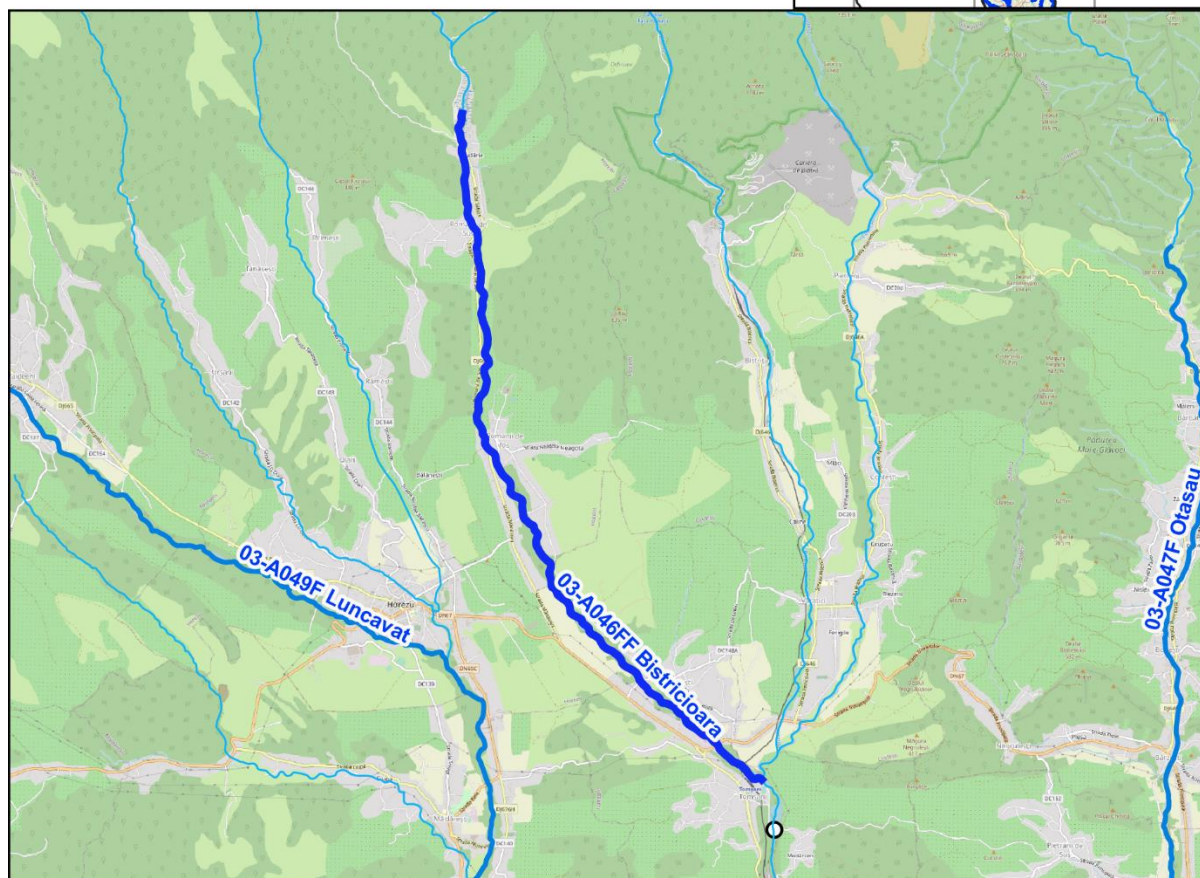
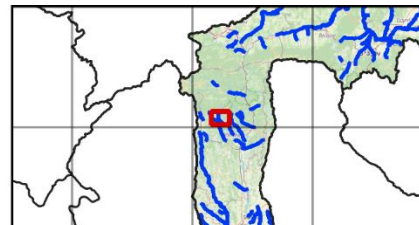


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Olt	r. Bistricioara – aval confluență Pârâul Lunga

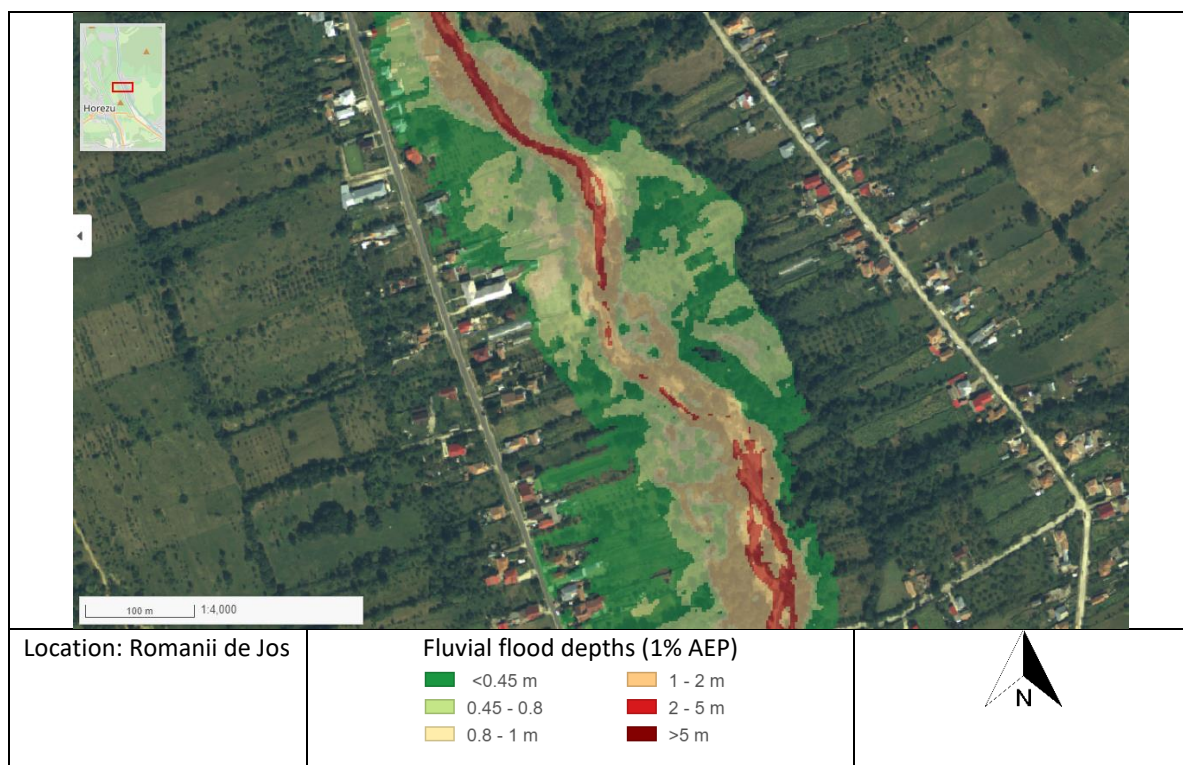
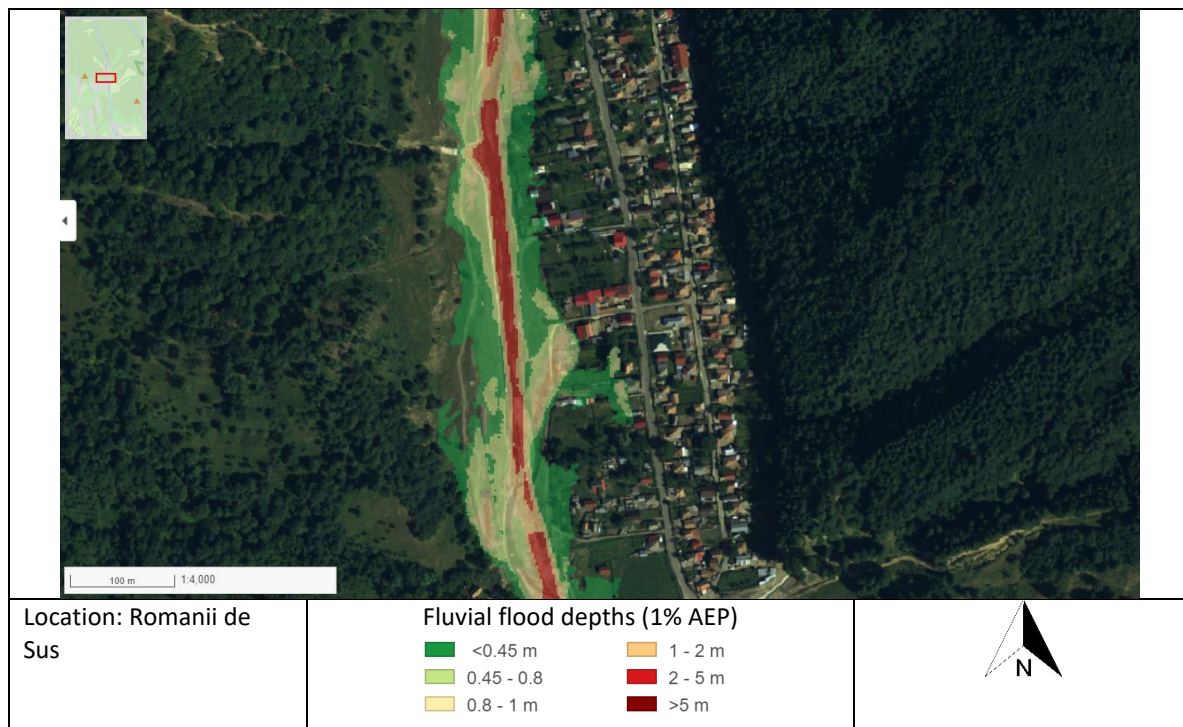
UoM: RO 03 A.B.A. OLT
Cod APSFR: RO3-08.01.150.03...-01A
APSFR ID: 03-A046FF
Nume APSFR: r. Bistricioara - aval confluenta Par. Lunga



Analiza și strategia propusă se bazează pe următoarele informații (lista potențială 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.

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)

Nu este cazul.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor	S-au identificat praguri de fund in zona localitatii Romanii de Sus apartinand Romsilva.
Informații extrase din hărțile de hazard	Banda de inundare folosită este 10% și 1%CC din C2. Râul străbate următoarele localități: Romanii de Sus, Horezu, Romanii de Jos, Bogdanesti si Tomsani. Pentru viitura de 10% in zona localitatii Romanii de Sus amonte de podul de pe strada Saliste se produce o incinta inundabila datorata incapacitatii de scurgere a podului existent, in zona localitatii Romanii de Jos amonte de podul de pe Dc 147 se produce o incinta inundabila datorata incapacitatii de scurgere a podului existent. Pentru viitura de 1% podurile existente de pe drumurile comunale produc zone inundate in amonte datorita incapacitatii de scurgere insuficiente: in localitatea Romanii de Sus podul de pe strada Salistei si podul de pe drumul comunal 669, in localitatea Horezu podul de pe strada Manastirii , Dc 669, Dc147 si podul la iesirea din localitate, in localitatea Bogdanesti podul de pe DC 148.
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 lacuri de acumulare in amonte. Nu există potențial pentru retenție volume în acumulări.
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da. Au fost identificate pe hărți puncte de constrângere a curgerii: poduri și podețe subdimensionate care obstruționează curgerea: -in localitatea Romanii de Sus podul de pe strada Salistei si podul de pe drumul judetean 669; - in localitatea Horezu podul de pe strada Manastirii , DJ 669, Dc147 si podul la iesirea din localitate; in localitatea Bogdanesti podul de pe DC 148.
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Exista o zona inundabila care poate fi mentinuta ca si zona umeda in amonte de strada Manastirii din localitatea Romanii de Jos.

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
						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	Compl.
4a: Acumulări cu bararea cursului de apă și acumulări nepermanente	x	x	x	x	x	x
4b: Acumulări laterale	x	x	x	x	x	x
5: Redirecționarea curgerii la distanță de zona de risc	x	x	x	x	x	x
6: Creșterea capacității de transport a albiei	✓	x	✓	✓	x	De baza
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	✓	x	✓	x	x	De baza

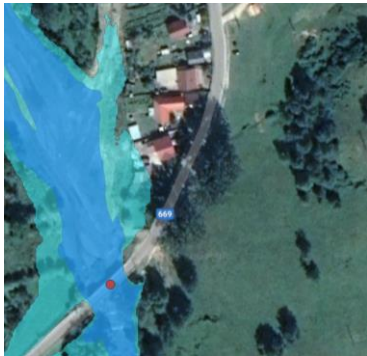
Notă Q6: Abordare de baza – De bază.; Abordare complementară – Compl.; Propunere Posibilă / incertă – Posibil; Răspuns negativ - x

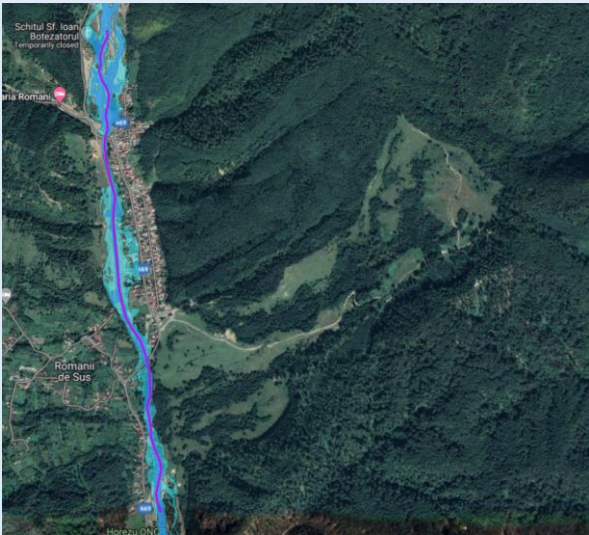
Def: Low Regret – Măsuri sau abordări ale căror beneficii sunt evidente, merită luate în considerare oricum;

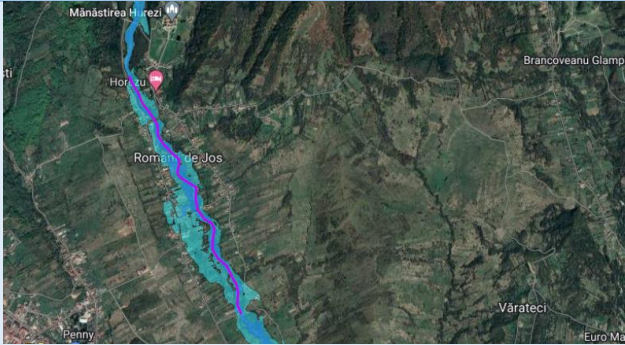
High Regret - Măsuri ce fără o fundamentare temeinică se pot dovedi o greșeală regretabilă(de ex. măsuri sau abordări viabile, dar cu costuri foarte mari - excesive)

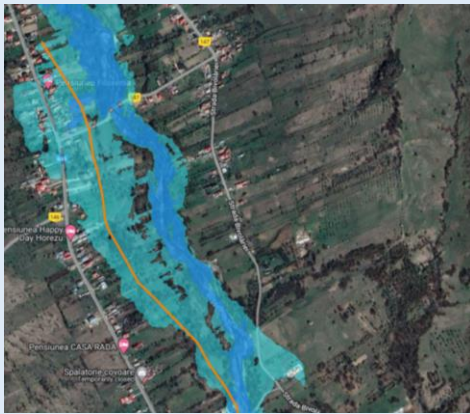
5.2. Descrierea alternativelor

Alternativa 1	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea principală: Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor Combinatie de abordari: Abordarea MRI 2: Masuri de reducere a scurgerii de suprafață la scara întregului bazin și acțiuni disperse de reducere a scurgerii în aval
Descrierea succintă a Alternativei	Prima alternativă propusă se axează pe: - M33-RO29 - lucrări de reprofilare albie în zona intravilană a localităților Romanii de Sus, Romanii de Jos, Bogdanesti (L = 7 km); - M32-RO25 - redimensionarea podurilor (4 buc) în localitățile Romanii de Sus, Romanii de Jos și Bogdanesti. Complementar, se propun M31-RO17 - lucrări de barare remeandrare albie în zona amonte pod DJ 669 în localitatea Romanii de Jos. În această alternativă mai pot rămâne în risc rezidual câteva locuințe din localitățile Romanii de Sus și Romanii de Jos.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea principală: Abordarea MRI 7: Indiguiri Combinatie de abordari: Abordarea MRI 2: Masuri de reducere a scurgerii de suprafață la scara întregului bazin și acțiuni disperse de reducere a scurgerii în aval
Descrierea succintă a Alternativei	A doua alternativă propusă se axează: - M33-RO29 - realizarea de lucrări de regularizare albie de tipul consolidărilor de mal din gabioane și prism de anrocamente și protecții vegetative (în zonele unde albia este mai lăță, fără locuințe în apropiere); - M33-RO33 - realizarea de lucrări de indiguire pentru a realiza incinte (în zonele unde terenul nu este ocupat de construcții); Complementar, se propun M31-RO17 - lucrări de barare remeandrare albie în zona amonte pod DJ 669 în localitatea Romanii de Jos. În această alternativă mai pot rămâne în risc rezidual câteva locuințe din localitățile Romanii de Sus și Romanii de Jos.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsură Verde	Autoritatea locală, ABA Olt	M31-RO17 Remeandrea cursului de apă, in zona loc. Romanii de Jos amonte de podul de pe DJ 669 	✓	✓
2	Măsură structurală ușoară	Autoritati Locale, ABA Olt	M32-RO25 – Redimensionarea capacitatii de tranzitare a podurilor (4 buc) - Marirea capacitatii de scurgere a podului de strada Saliste din loc. Romanii de Sus; - Marirea capacitatii de scurgere a podului de pe DJ 669 din loc. Romanii de Sus; - Marirea capacitatii de scurgere a podului de pe DC 147 din loc. Romanii de Jos; - Marirea capacitatii de scurgere a podului de pe DC 148 din loc. Bogdanesti;   pod strada Saliste din loc. Romanii de Sus pod DJ 669 din loc. Romanii de Sus	✓	

			 <i>pod DC 147 din loc. Romanii de Jos</i>	 <i>pod DC 148 din loc. Bogdanesti</i>		
3	Măsură structurală	ABA Olt	M33-RO29 - Lucrări de regularizare locală a albiei prin lucrări de recalibrare albie in zonele intravilane ale localitatilor tranzitate (L = 6,6 km):  <i>Reprofilare albie minora, L = 2,5 km (loc. Romanii de Sus)</i>		✓	

			 <i>Reprofilare albie minora, L = 2,0 km (loc. Romanii de Jos)</i>		
			 <i>Reprofilare albie minora, L = 2,1 km (loc. Bogdanesti)</i>		
4	Măsură structurală ușoară	ABA Olt	M33-RO29 - Lucrări de regularizare locală a albiei prin lucrari de consolidare de mal din gabioane (L = 0.4 km) sau din prism de anrocamente cu protectii vegetative (L=0,5 km) si 5 praguri de fund ingropate (h<0,4 m),		✓

			 <i>Consolidare mal din gabioane, loc. Romanii de Sus L = 0,4 km, h = 3 m, 3 praguri de fund</i>	 <i>Consolidare mal din prism anrocamente si protectii vegetative L = 0,5km, h=3 m 2 praguri de fund, loc. Bogdanesti</i>	
5	Măsură structurală grea	ABA Olt	M33-RO33 Lucrari de indiguire (în zona localitatilor) / Construirea unei a doua linii de aparare , Ltotal = 3 km  <i>Diguri amonte si aval de pod str. Saliste L = 1,1 km, h= 1,5 m, loc. Romanii de Sus</i>	 <i>Diguri mal drept L= 1,3 km, h= 1,5 m loc. Romanii de Jos</i>	✓

			 <i>Diguri amonte si aval de pod DC 148 L = 0,3 km, h= 1,5 m, loc. Bogdanesti</i>	 <i>Diguri mal drept L= 0,3 km, h= 1,5 m loc. Tomsani</i>		
--	--	--	--	---	--	--

Nota:

- *Locatiile aferente masurii M32-RO25, reprezinta sectiuni critice de constrangere a curgerii (identificate pe baza hartilor de hazard la inundatii si a opiniei experetului), asociate podurilor si podetelor existente, pentru care s-au propus masuri de redimensionare. Sunt masuri potentiale ce urmeaza a fi confirmate la nivelul unor studii de detaliu viitoare.*

UoM: RO 03 OLT
Cod APSFR: RO3-08.01.150.03...-01A
APSFR ID: 03-A046FF
Nume APSFR: r. Bistricioara - aval confluenta Par. Lunga

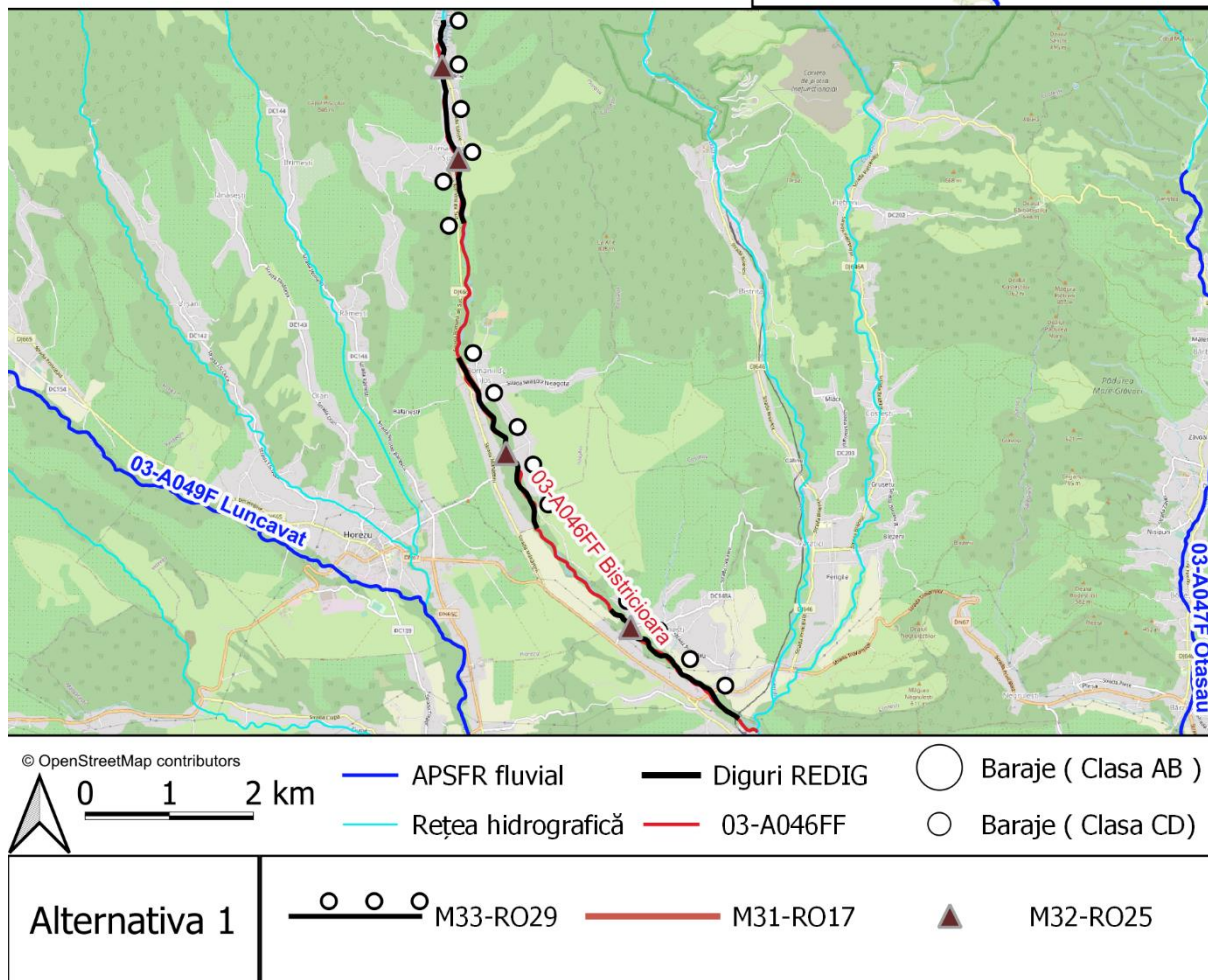
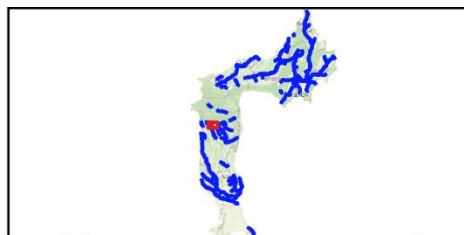


Figura 1 Harta cu localizarea masurilor propuse in Alternativa 1

UoM: RO 03 OLT
Cod APSFR: RO3-08.01.150.03...-01A
APSFR ID: 03-A046FF
Nume APSFR: r. Bistricioara - aval confluenta Par. Lunga

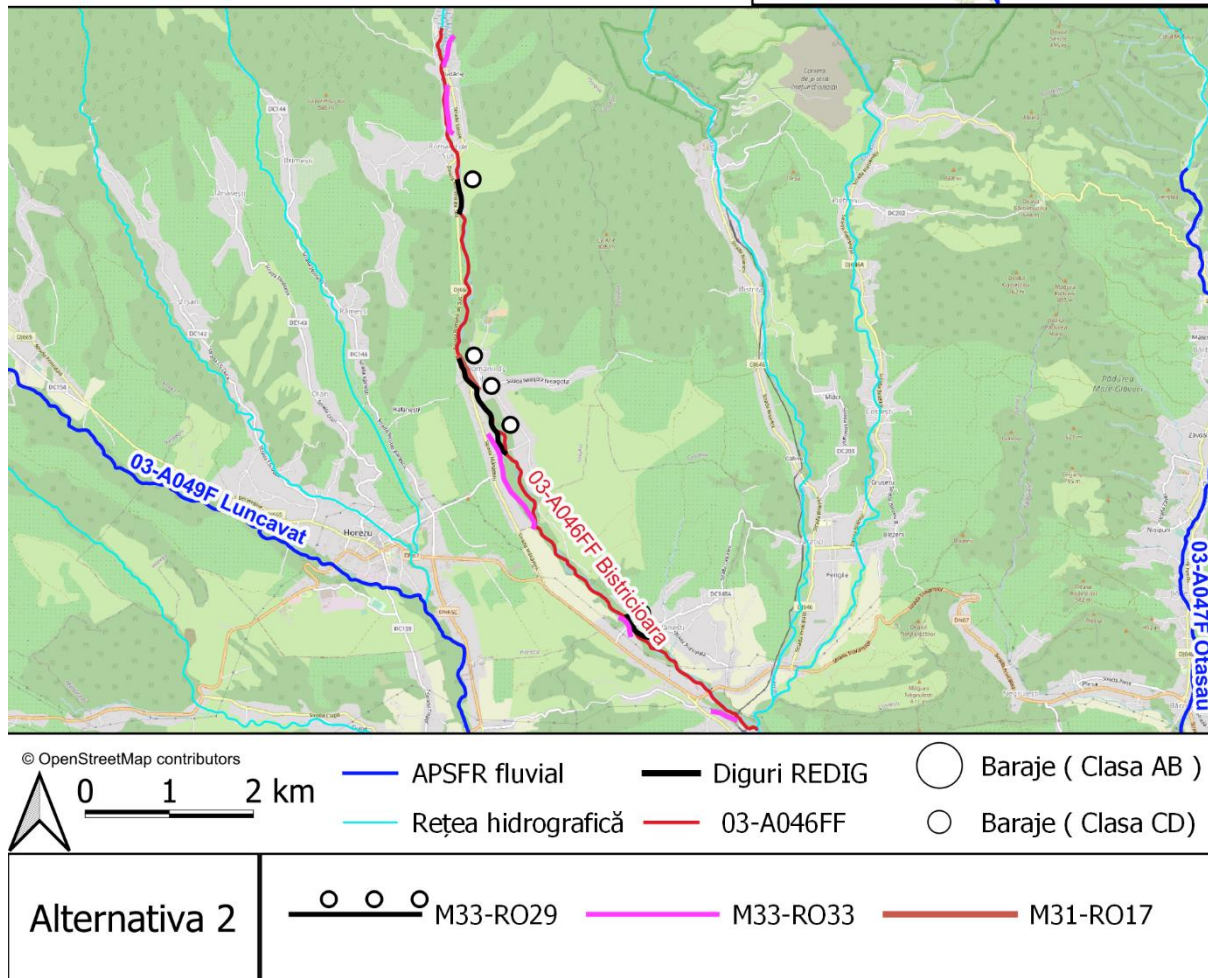
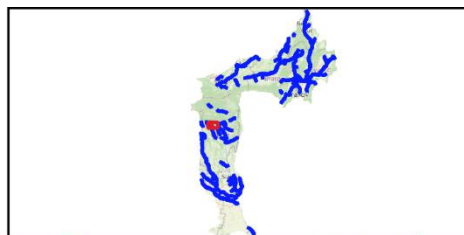
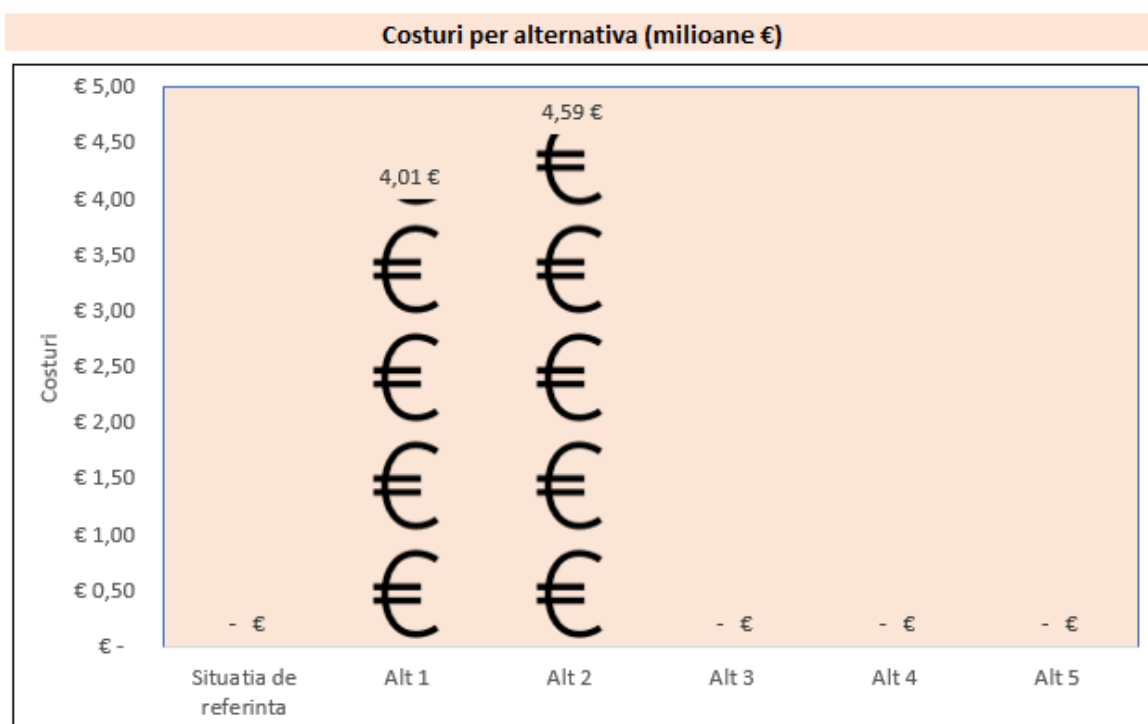
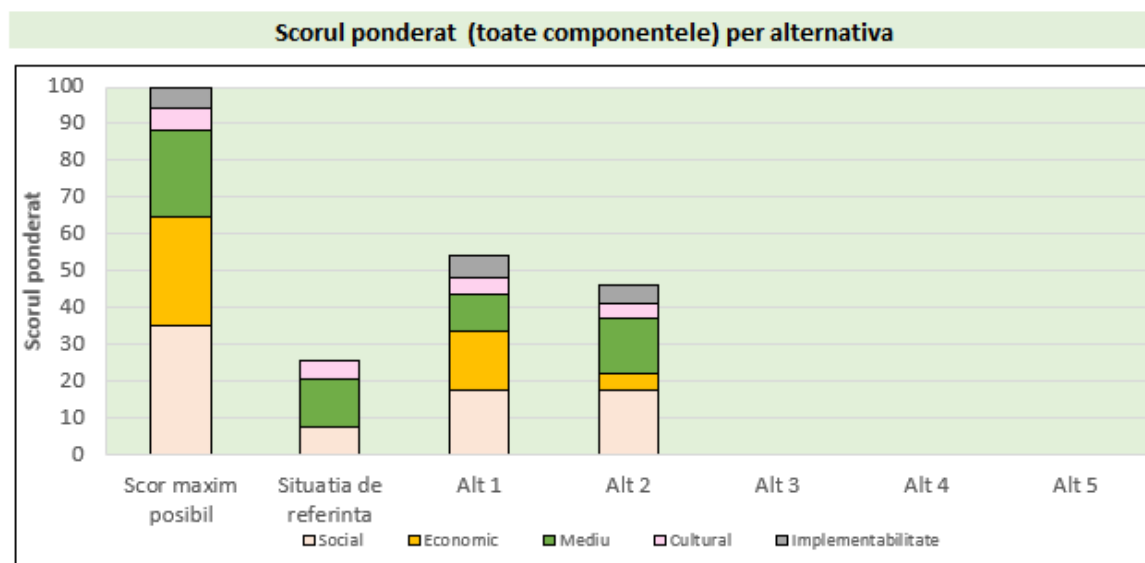


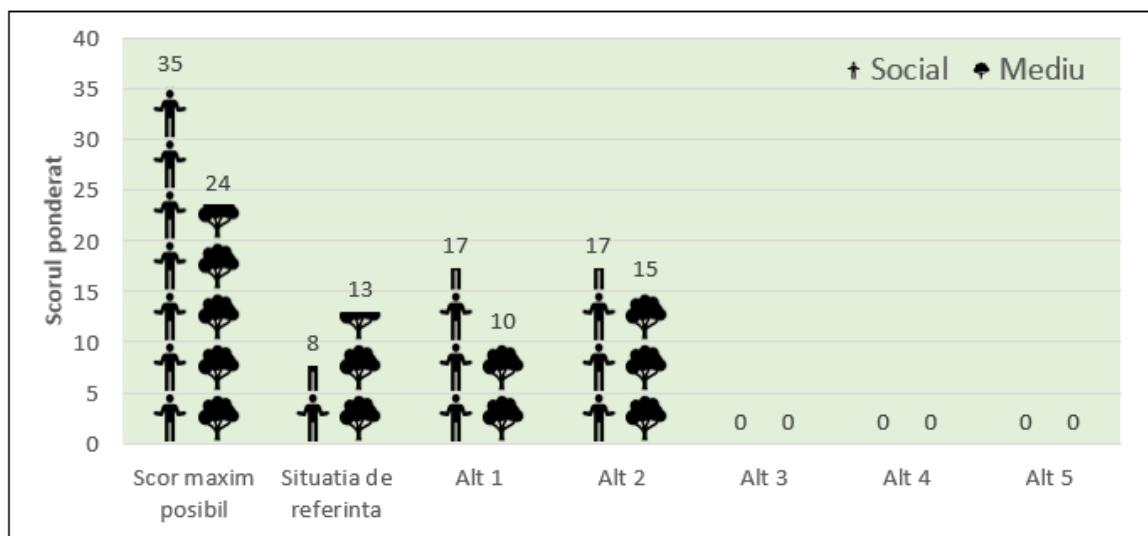
Figura 1 Harta cu localizarea masurilor propuse in Alternativa 1

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, redate 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)

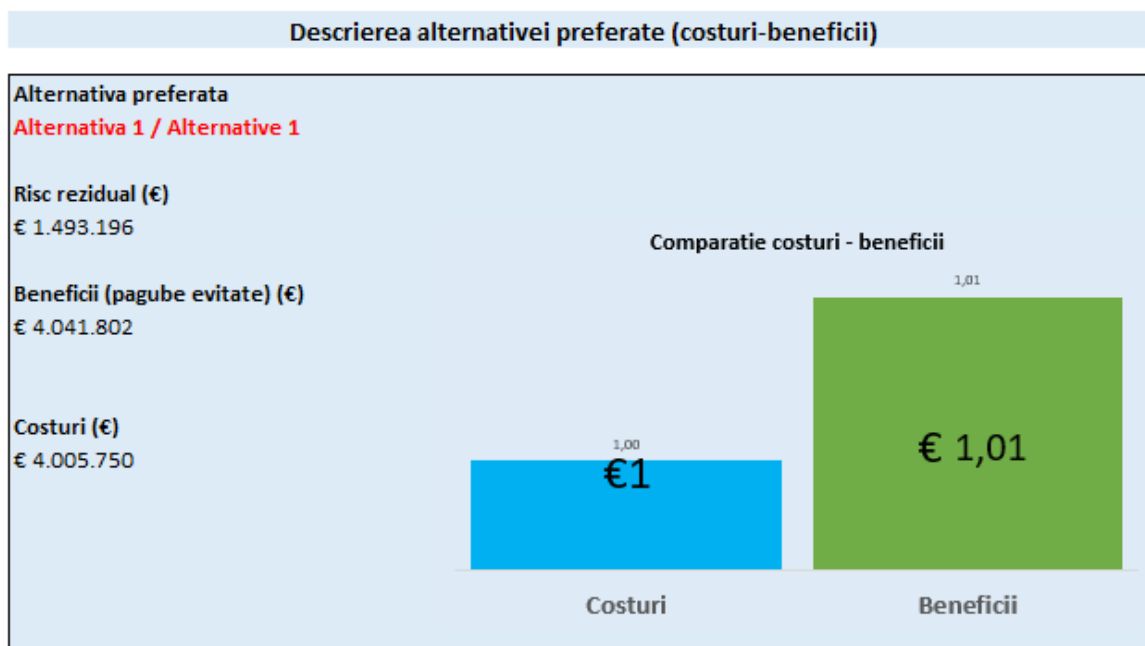


Elemente cheie ale costurilor per alternativa

	Situatia de referinta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Cost de investitie	€ 0	€ 2.965.248	€ 3.394.738	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri inlocuri	€ 0	€ 1.897.759	€ 2.172.632	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri operationale si de mentenanta (incl. inlocuiri piese, etc.)	€ 0	€ 2.034.160	€ 2.328.790	€ 0	€ 0	€ 0
Alte costuri	€ 0	€ 47.444	€ 54.316	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale	€ 0	€ 6.944.611	€ 7.950.476	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale actualizate	€ 0	€ 4.005.750	€ 4.585.947	€ 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		1,01	0,54			
Valoare Actuala Neta	€	36.052	-€ 2.087.481			
Costuri pe proprietate protejată (1% AEP)	€	37.090,28	€ 42.462,47			



7. Evidențierea alternativei / strategiei preferate

- *Strategia preferata este Alternativa 1, descrisa mai sus (sectiunea 5.2).* Acest fapt se datoreaza, in principal, raportului cost-beneficiu de 1 / 1.01 obtinut pentru Alternativa 1, comparativ cu un raport de 1/0.54 obtinut pentru Alternativa 2. De asemenea scorul total ponderat rezultat in urma analizei multicriteriale (pentru criteriile Social, Economic, Mediu, Cultural si Implementabilitate) obtinut pentru alternativa 1 a fost de 54 comparativ cu scorul de 46 obtinut pentru alternativa 2.
- *Alternativele 1 si 2 protejeaza aceeasi zona.*
- *Principalele diferente intre cele doua alternative, in cadrul scorului AMC, privesc impactul economic din perspectiva infrastructurii de transport, productiei economice, impactul asupra mediului din perspectiva biodiversitatii, pescuitului, naturalizarii cursurilor de apa, calitatii apei, impactul cultural din perspectiva peisajului si impactul de aplicabilitate.*
- *Rezumatul AMC de mediu:* APSFR-ul nu este localizat în arii naturale protejate, aflându-se la distanță mare față de ariile naturale protejate. Impactul asupra biodiversității se va manifesta în principal asupra speciilor și habitatelor din afara zonelor cu regim de protecție și ca urmare a lucrărilor din albie.
- *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 APSFR (mai putin pentru cele cuprinse in cadrul Pachetului National de Masuri) – Nu este cazul.*