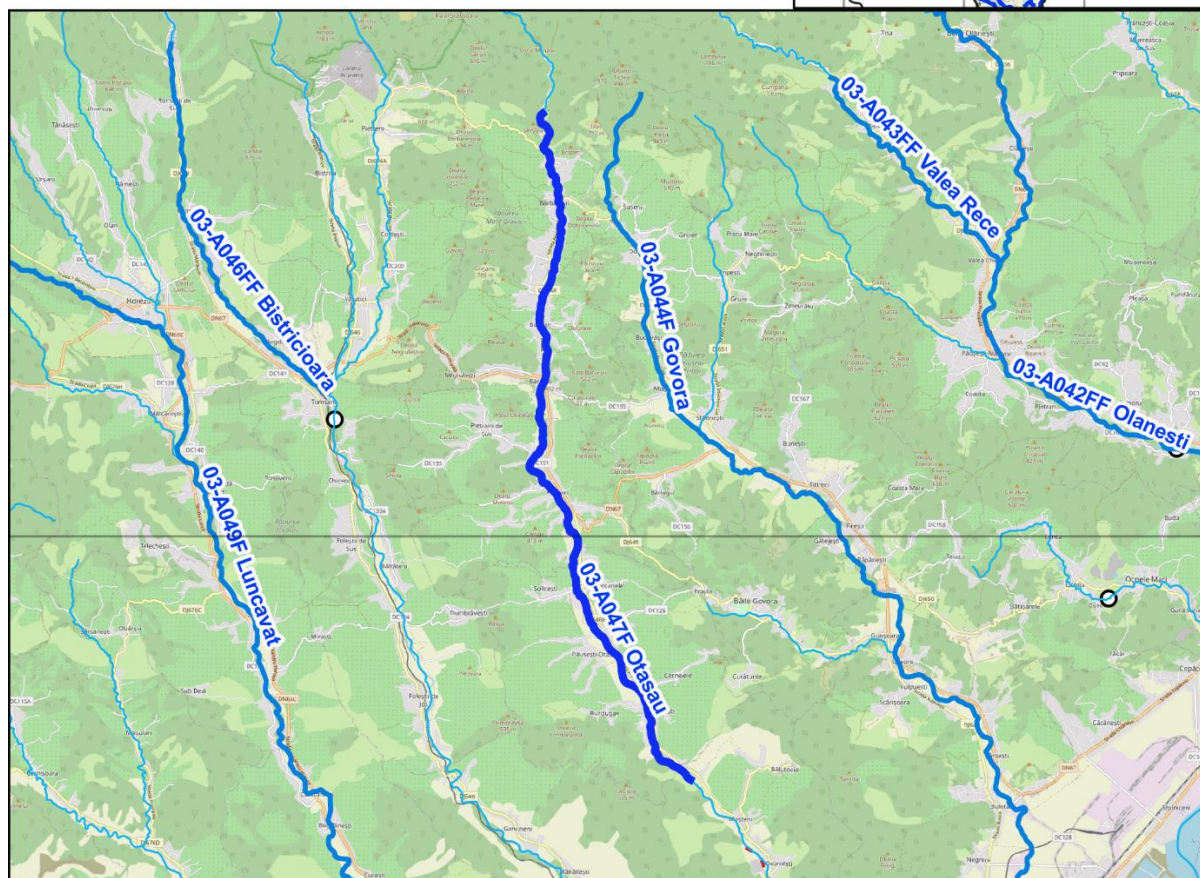
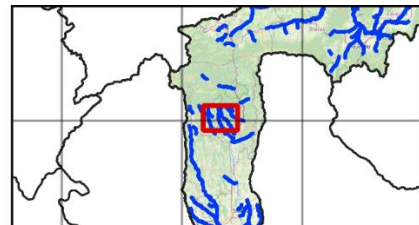


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
OLT	Râul Otăsău – loc. Bărbătești – loc. Surpatele

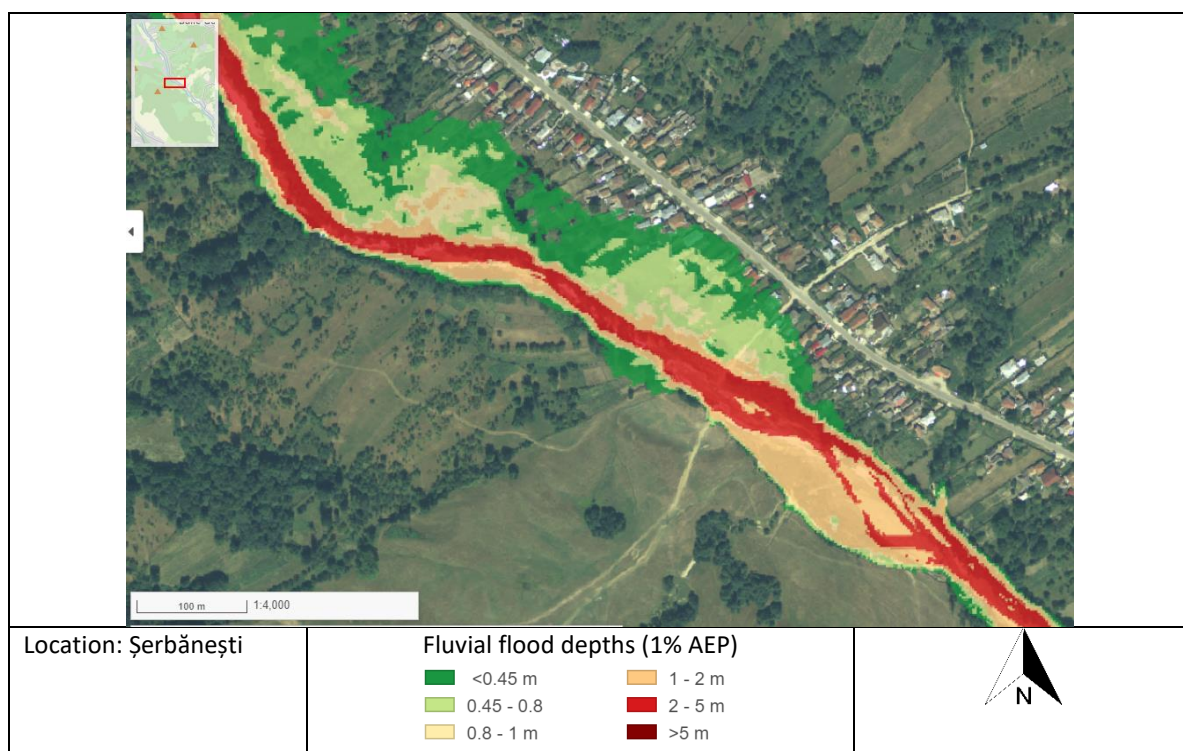
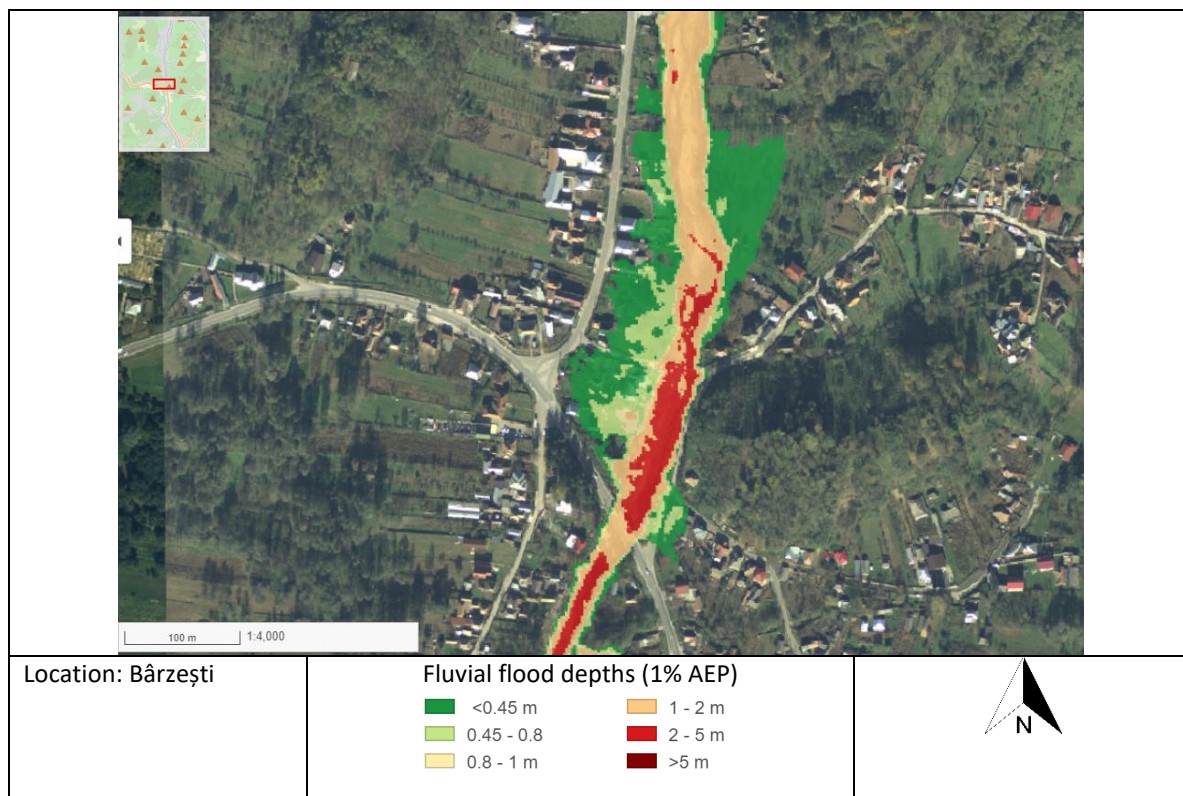
UoM: RO 03 A.B.A. OLT
Cod APSFR: RO3-08.01.150.04...-01A
APSFR ID: 03-A047F
Nume APSFR: r. Otasau - localitate Barbatesti - localitate Surpatele



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 graduala 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	Exista in administrarea ABA Olt urmatoarele lucrări: - Regularizare r. Otăsău la Păușești – Oteșani în lungime de 6 km , constituită din: 4 km gabioane, 1 km dig de pământ și epiuri din beton 381 m; - Regularizare r. Otăsău la Bărbătești în lungime de 3,142 km km , constituită din: 3,142 km gabioane, praguri de fund 180 m și zid de beton 177 m; - Dig din material local pe malul drept in zona localitatii Valeni pe o lungime de 0,300 m , iar pe malul stang pe o lungime de 0,550 m in zona localitatii Barcanele;
Informații extrase din hărțile de hazard	Banda de inundare folosită este 10% și 1%CC din C2, centrată pe cursul de apă, cu lățimi variind între 25 și 170 m. Râul străbate următoarele localități Berislavesti, Seaca, Salatrucel si Jiblea Veche Râul străbate următoarele localități: Poieni, Barbatesti, Zavoiaie, Bodesti, Barzesti, Pietrari, Anghel esti, Valeni, Pausesti – Otasau si Serbanesti . Pentru viitura de 10% se produce in amonte de podul de pe DC 646 E o incinta inundabila care afecteaza locuinte si anexe gospodaresti. Pentru viitura de 1 % zonele sensibile sunt cele amonte de podurile si podetele de pe cursul de apa, inclusiv podul de pe DN 67 unde se produc zone inundabile care afecteaza locuinte, anexe gospodaresti, strazi, drumuri comunale.
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 bazinul hidrografic superior. 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 obstrucționează curgerea. Ex: - pod DN 67 loc. Barzesti, - pod Dc 646 loc. Zavoiaie, - poduri drumuri comunale.
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Nu există zone de albie majoră ce pot fi considerate zone de atenuare, pe tot parcursul raului casele sunt apropiate de albie.

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 Ciclu 2 cu măsurători și date DTM din ciclul 2.
B Acceptabil	Incluse în REDIG. REBAR. Regulamente exploatare lacuri de acumulare disponibile.	Model din Ciclu 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 Ciclu 1 sau Ciclu 2 bazat în totalitate pe măsurători și date DTM din ciclul 1.
D Insuficient	Nu sunt disponibile informații suficiente.	Model din Ciclu 1 sau Ciclu 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	Compl.
3: Amenajări în bazinele hidrografice superioare	x	x	x	x	x	x
4a: Acumulări cu bararea cursului de apă și acumulări nepermanente	✓	x	✓	x	x	De baza
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	x	x	x

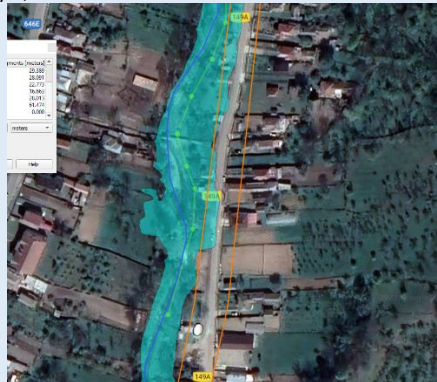
Notă Q6: Abordare de baza – De bază.; Abordare complementară – Compl.; Propunere Posibilă / incertă – Posibil; Răspuns negativ - x

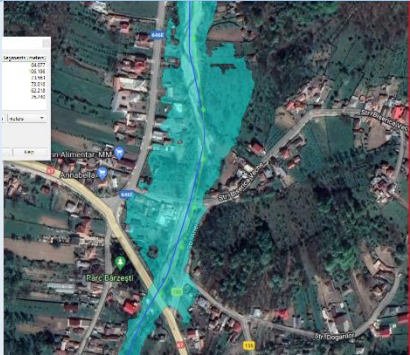
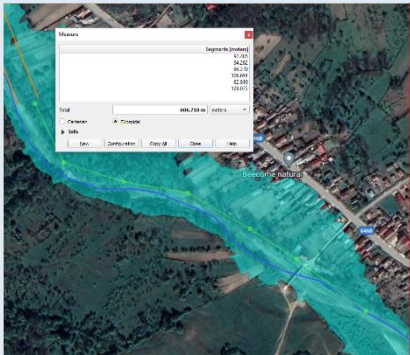
Def: Low Regret – Măsuri sau abordări ale căror beneficii sunt evidente, merită luate în considerare oricum;

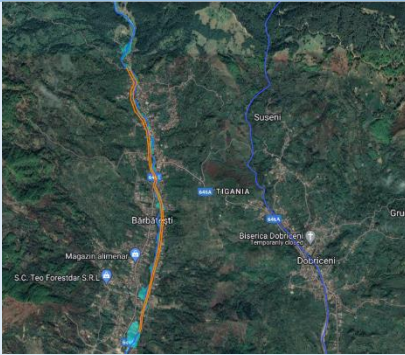
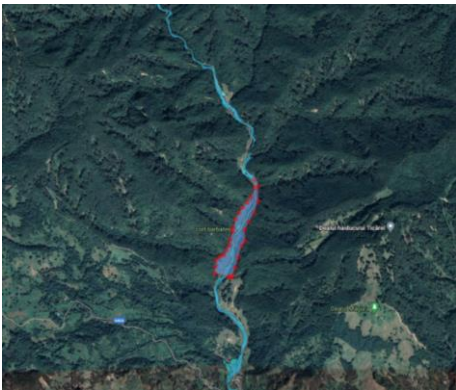
High Regret - Măsuri ce fără o fundamentare temeinică se pot dovedi o greșeală regretabilă(de ex. măsuri sau abordări viabile, dar cu costuri foarte mari - excesive)

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 6: Reabilitare/re-dimensionare lucrari de aparare in vederea atingerii standardului de protectie
Descrierea succintă a Alternativei	Prima alternativă propusă se axează pe masura M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) prin lucrari de reprofilare albie in zona intravilana a localitatilor, lucrari de consolidari de mal cu gabioane sau ziduri de piatra si praguri de fund: - Lucrări de consolidari de mal de tip zid din piatră pe o lungime de 300 m, h=3m in loc. Bărbătești; - Lucrări de consolidari de mal de tip zid din piatră pe o lungime de 275 m, h=3m in zona Parohia Bodești; - Lucrări de consolidari de mal de tip gabioane pe o lungime de 500 m, h=3m in zona amonte DN 67, loc. Bârzești; - Lucrări de consolidari de mal stâng de tip gabioane pe o lungime de 300 m, h=3m in zona loc. Păușești - Otăsău; Complementar se propun masuri de suprainaltare (M33-RO34)a lucrărilor de îndiguire existente in zona localității Bărbătești - suprainaltarea lucrărilor de consolidare existente pe o lungime de 3,142 km.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea principală Abordarea MRI 3: Acumulări frontale (permanente sau nepermanente) si acumulari laterale (poldere sau zone de inundare naturala) Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor Combinatie de abordari: Abordarea MRI 6: Reabilitare/re-dimensionare lucrari de aparare in vederea atingerii standardului de protectie.
Descrierea succintă a Alternativei	A 2-a alternativă se axeaza pe M32-RO21 realizarea unei acumulari nepermanente in amonte de localitatea Barbatesti, cu un volum de 1 mil .mc (h = 15 m) si lucrari de cresterea capacitatii de tranzitare prin lucrari de reprofilare albie in zonele intravilane ale localitatilor si prin redimensionarea podurilor si podetelor M32-RO25: - 1 pod DJ 646 A loc. Barbatesti; - 1 pod DJ 646 E loc. Barbatesti; - 1 pod DJ 646 E loc. Bodesti; - 1 pod pe DN 67 loc. Barzesti; - 5 buc. poduri aferente drumurilor comunale;

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1.	Măsura gri - verde	ABA Olt	M33-RO 29 – Regularizarea albiei existente in zona localitatilor tranzitate de r. Otăsău din cadrul APSRF-ului: - Lucrări de consolidari de mal de tip zid din piatră pe o lungime de 300 m, h=3m in loc. Bărbătești;  - Lucrări de consolidari de mal de tip zid din piatră pe o lungime de 275 m, h=3m in zona Parohia Bodești;  - Lucrări de consolidari de mal de tip gabioane pe o lungime de 500 m, h=3m in zona amonte DN 67, loc. Bârzești;	✓	

			 - Lucrări de consolidari de mal stâng de tip gabioane pe o lungime de 300 m, h=3m in zona loc. Păușești – Otăsău 		
2.	Măsura structurală ușoară	ABA Olt	M33-RO 29 – Reprofilarea albiei existente în zona localităților tranzitate de r. Otăsău (L= 10 km)	✓	✓
3.	Măsura structurală	ABA Olt	M33-RO34 – Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente în zona localității Bărbățești - supraînălțarea lucrărilor de consolidare existente pe o lungime de 3,142 km.	✓	✓

						
4.	Masura verde - gri	ABA Olt	M32-RO21 Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale) – amonte de loc. Barbatesti			✓
5.	Masă structurală ușoară	Administratorii podurilor , respectiv Autoritatea locală, CNAIR, ABA Olt	M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor: - Mărirea capacității de scurgere a podurilor: 1 pod DJ 646 A loc. Barbatesti, 1 pod DJ 646 E loc. Barbatesti, 1 pod DJ 646 E loc. Bodești, 1 pod pe DN 67 loc. Barzești, 5 buc. poduri aferente drumurilor comunale;			✓

Nota:

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

UoM: RO 03 OLT
Cod APSFR: RO3-08.01.150.04...-01A
APSFR ID: 03-A047F
Nume APSFR: r. Otăsău - localitate Barbătești -
localitate Surpatele

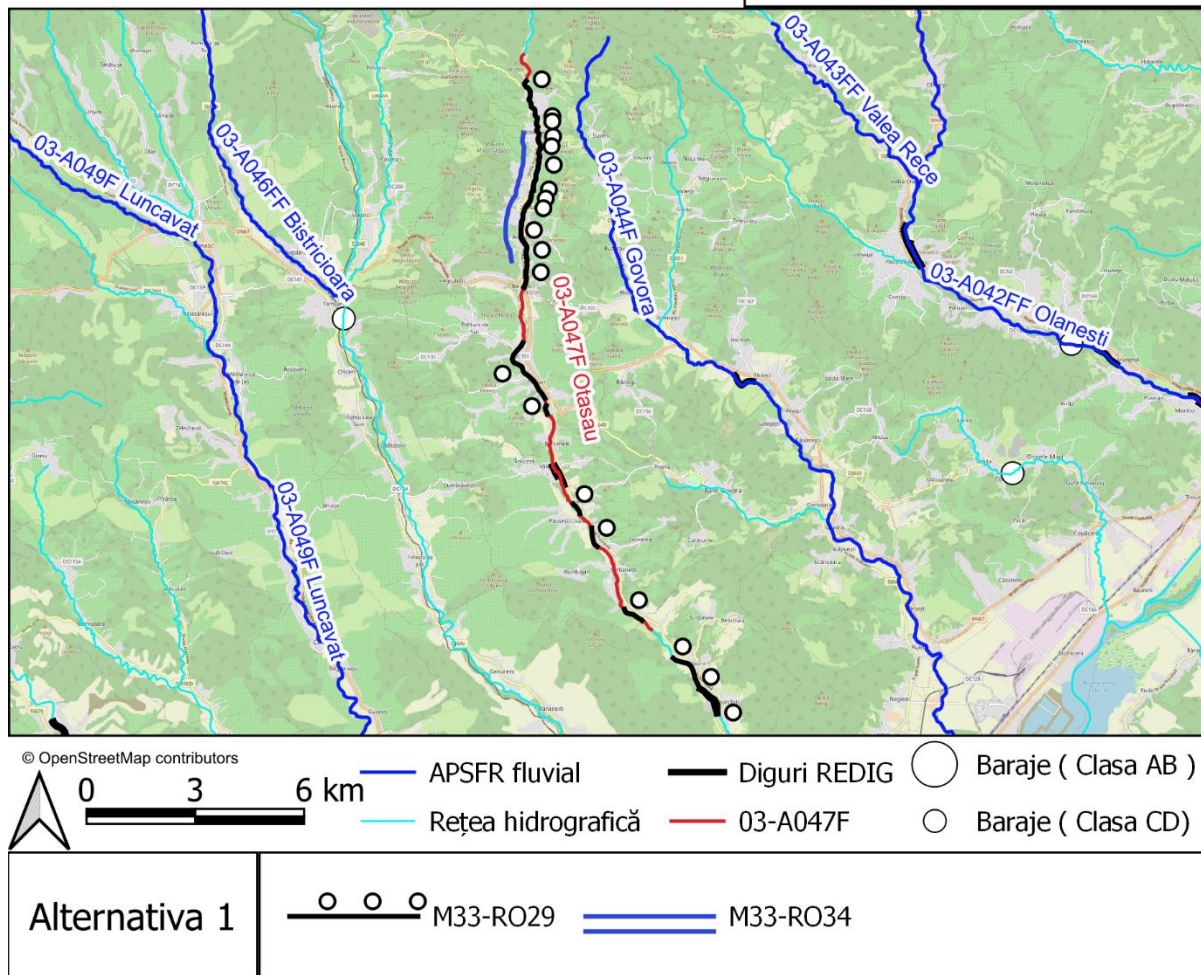
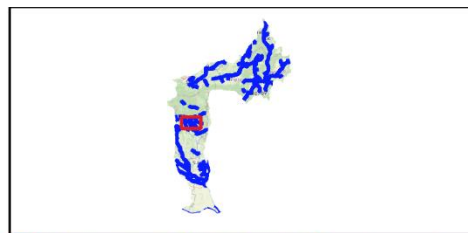


Figura 1 Harta cu localizarea masurilor propuse in Alternativa 1

UoM: RO 03 OLT
Cod APSFR: RO3-08.01.150.04...-01A
APSFR ID: 03-A047F
Nume APSFR: r. Otasau - localitate Barbatesti -
localitate Surpatele

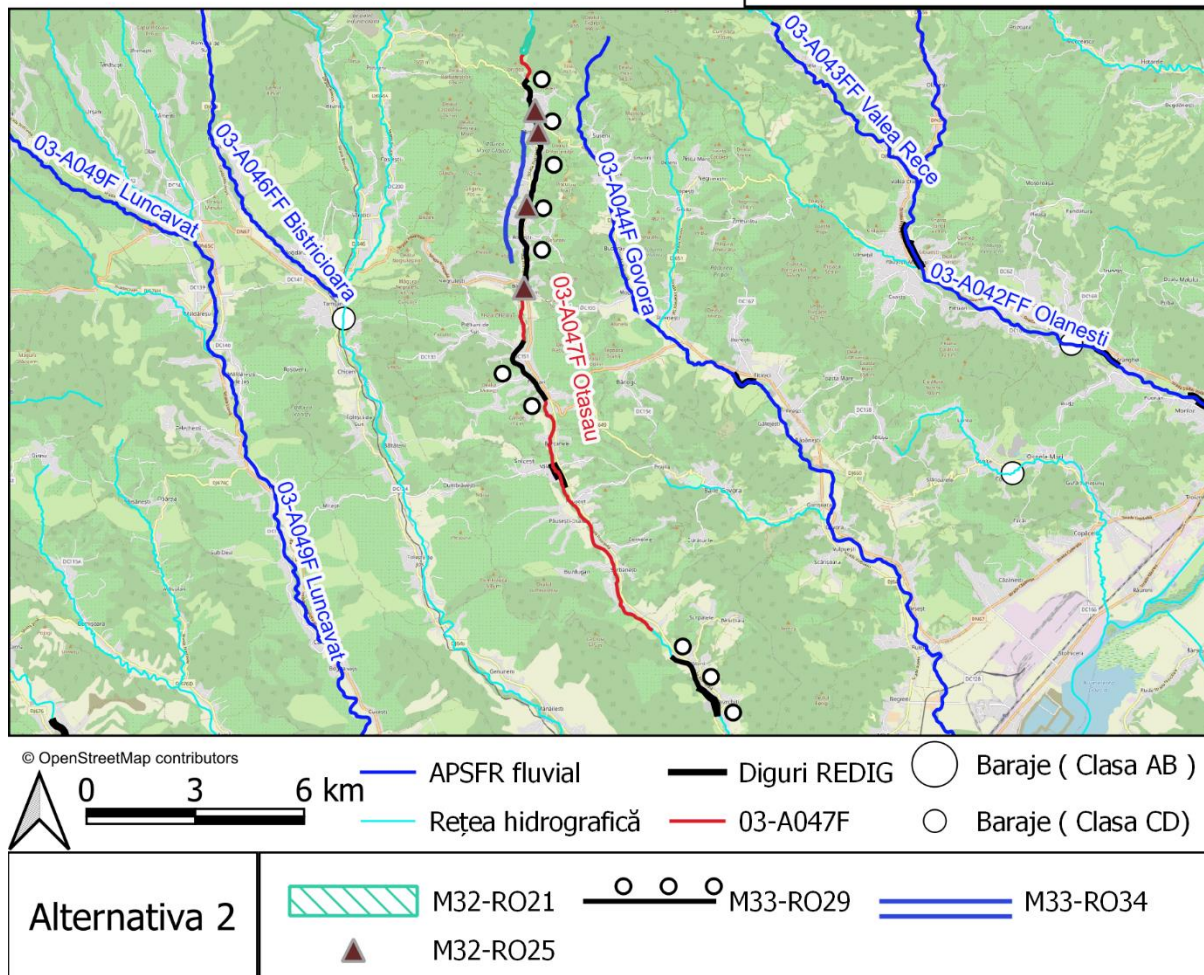
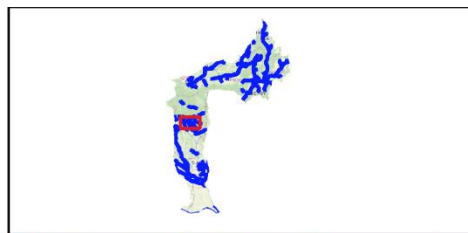
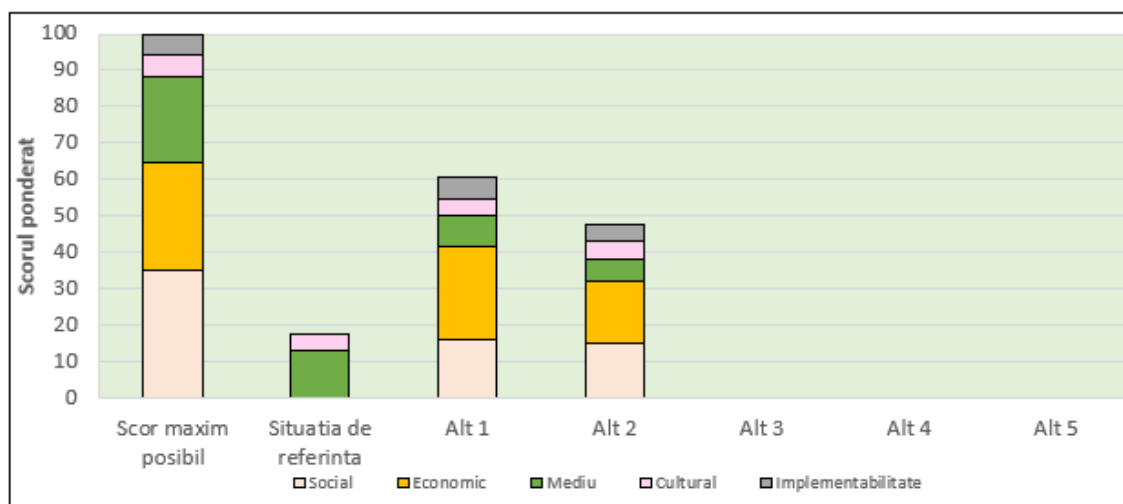


Figura 1 Harta cu localizarea masurilor propuse in Alternativa 2

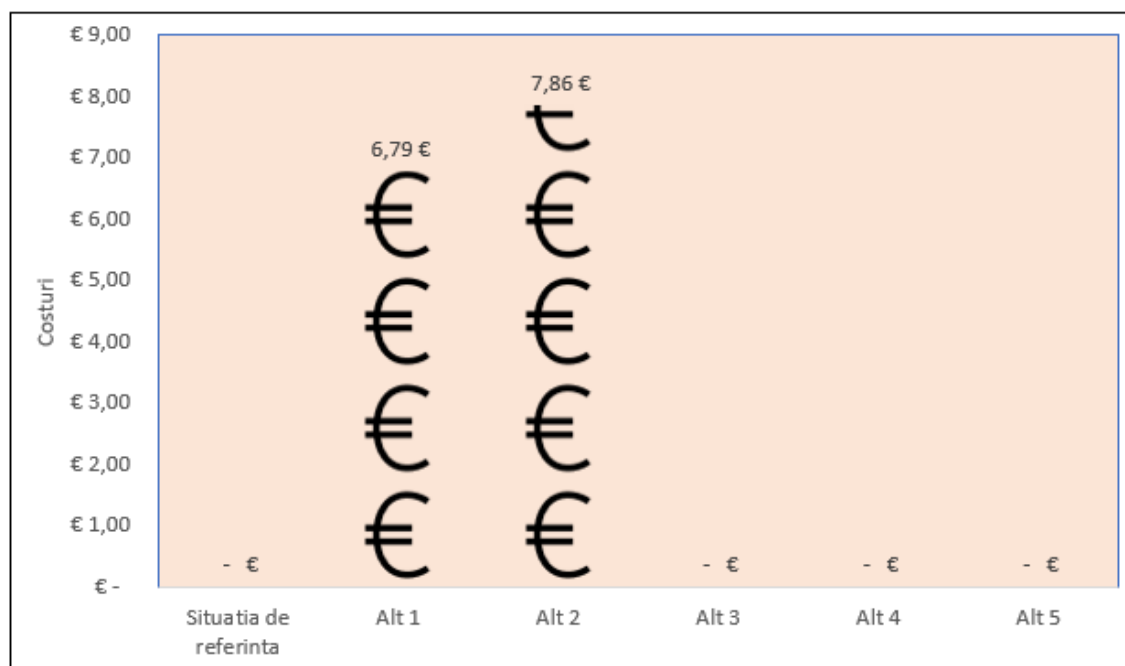
6. Evaluarea Alternativelor APSFR

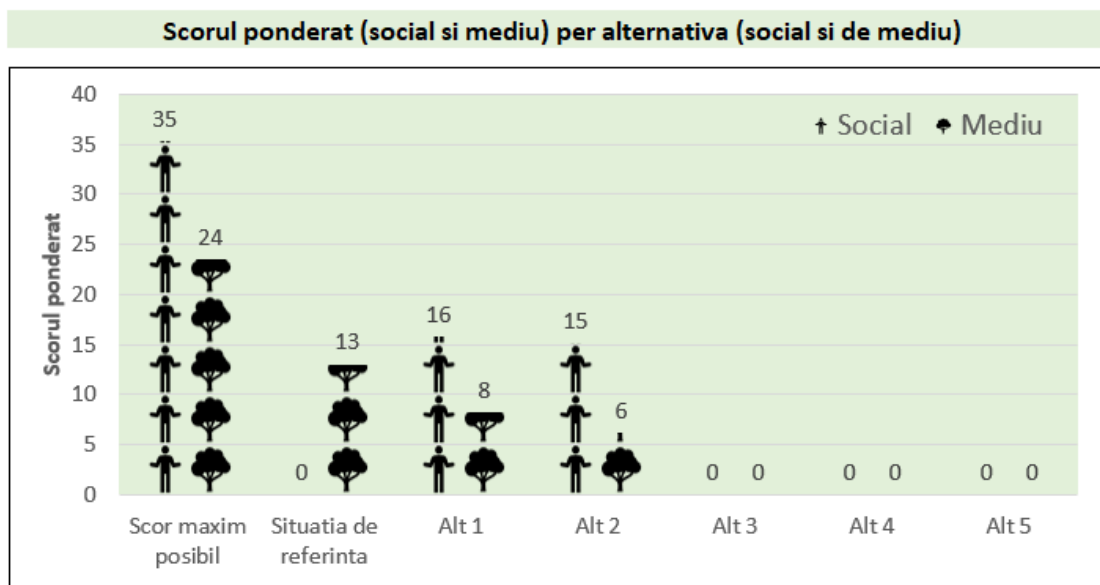
Pe baza evaluării integrate, care a inclus Analiza Multi-Criterială (AMC) și Analiza rapidă Cost-Beneficii (ACB), au rezultat următoarele informații, redate pe scurt în cadrul foi de calcul „Rezumat Ilustrativ” și ilustrate grafic mai jos.

Scorul ponderat (toate componentele) per alternativa



Costuri per alternativa (milioane €)





Elemente cheie ale costurilor per alternativa

	Situatia de referinta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Cost de investitie	€ 0	€ 5.034.850	€ 6.483.282	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri inlocuiri	€ 0	€ 3.222.304	€ 2.218.582	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri operationale si de mentenanta (incl. inlocuiri piese, etc.)	€ 0	€ 3.425.973	€ 3.118.776	€ 0	€ 0	€ 0
Alte costuri	€ 0	€ 80.558	€ 103.733	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale	€ 0	€ 11.763.684	€ 11.924.372	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale actualizate	€ 0	€ 6.791.707	€ 7.863.577	€ 0	€ 0	€ 0

Justificarea selectarii alternativei preferate

Alternativa 1 a fost considerata preferata, avand in vedere impactul mai redus si beneficiile asupra mediului, comparativ cu Alternativa 2

7. Evidențierea alternativei / strategiei preferate

- *Strategia preferata este Alternativa 1, descrisa mai sus (sectiunea 5.2).* Evaluarea economica efectuată la acest nivel al Planului de Management al Riscului la Inundatii, a condus la un raport Cost Beneficiu subunitar pentru ambele alternative. Prin urmare, Alternativa 1 a fost inclusa în PMRI, in vederea studierii detaliate intr-o etapa ulterioara a costurilor, pentru i) identificarea unei optiuni mai putin costisitoare si ii) pentru a determina astfel dacă exista o

alternativa viabilă din punct de vedere economic. Zona analizată reprezintă o zonă (APSFR) expusă la un risc semnificativ de inundații, prin urmare o analiză suplimentară aprofundată actualizată cu datele reale din teren ar trebui să ofere baza corectă pentru promovarea alternativei optime, care să fie justificată de indicatori actualizați bazați pe date din teren și informații detaliate. Scorul total ponderat rezultat în urma analizei multicriteriale (pentru criteriile Social, Economic, Mediu, Cultural și Implementabilitate) obținut pentru alternativa 1 a fost de 61 comparativ cu scorul de 48 obținut pentru alternativa 2.

- *Alternativele 1 și 2 protejează aceeași zonă.*
- *Principalele diferențe între cele două alternative, în cadrul scorului AMC, privesc impactul social în particular din perspectiva protejării proprietăților rezidențiale, impactul economic în particular din perspectiva infrastructurii de transport și impactul asupra mediului în particular din perspectiva biodiversității, pescuitului, cât și din perspectiva calității apei și solului.*
- *Rezumatul AMC de mediu:* APSFR-ul se va implementa în afara ariilor naturale protejate, la distanță considerabilă (3 -4 km) față de Parcul Național Buila-Vânturarița, ROSCI0015 Buila-Vânturarița și ROSPA 0005 Cozia-Buila-Vânturarița. Alternativa are potențial de a genera impact negativ asupra habitatelor și speciilor acvatice prin lucrările de reprofilare a albiei și de realizare de diguri.
- *Modul în care măsurile naționale, pregătitoare și cele la scară ABA reprezintă o parte importantă în cadrul întregii strategii, în 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 listă 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.
- *Dacă este necesar, un studiu suplimentar particularizat pentru acest APSFR (mai puțin pentru cele cuprinse în cadrul Pachetului Național de Măsuri) – Nu este cazul.*