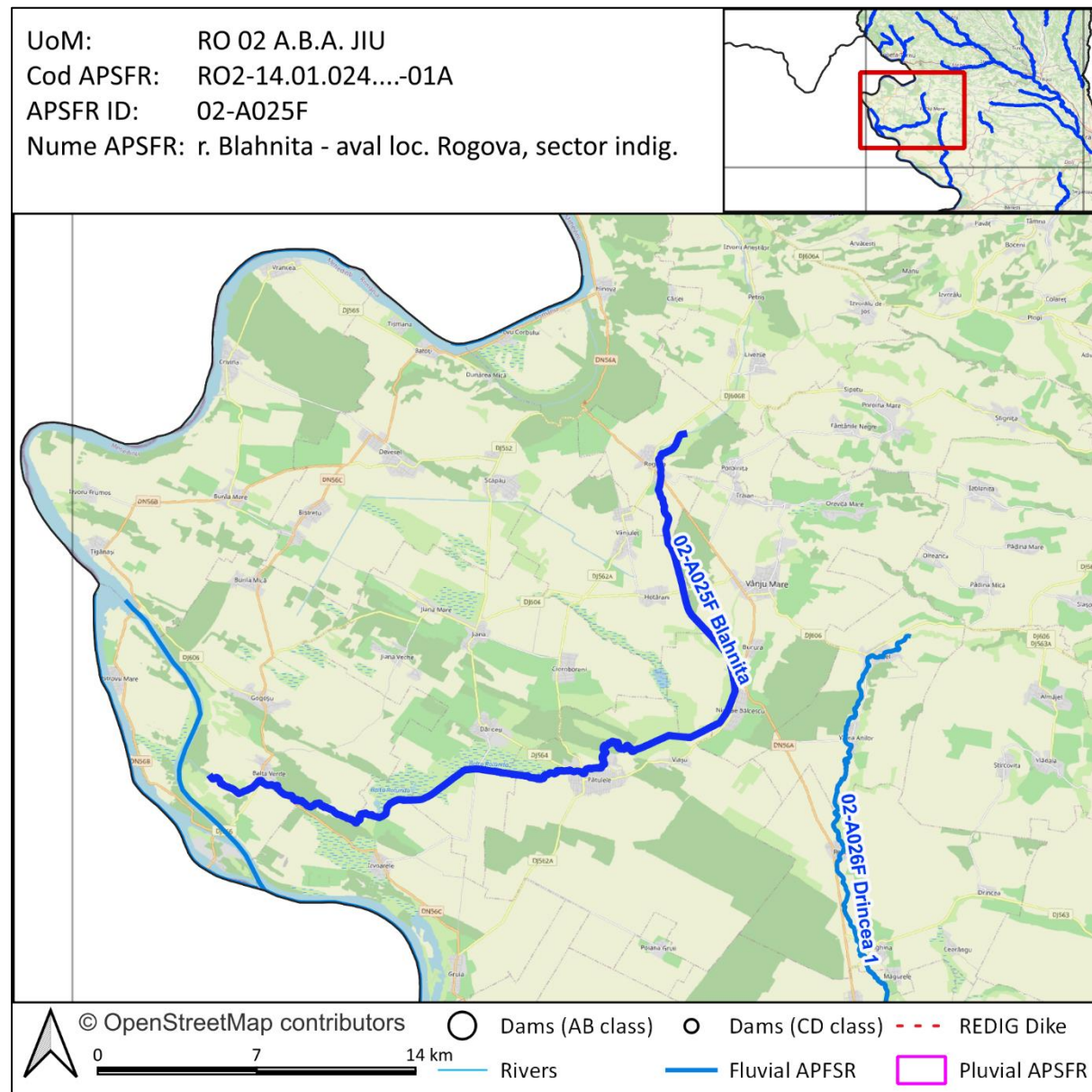


1. Localizare

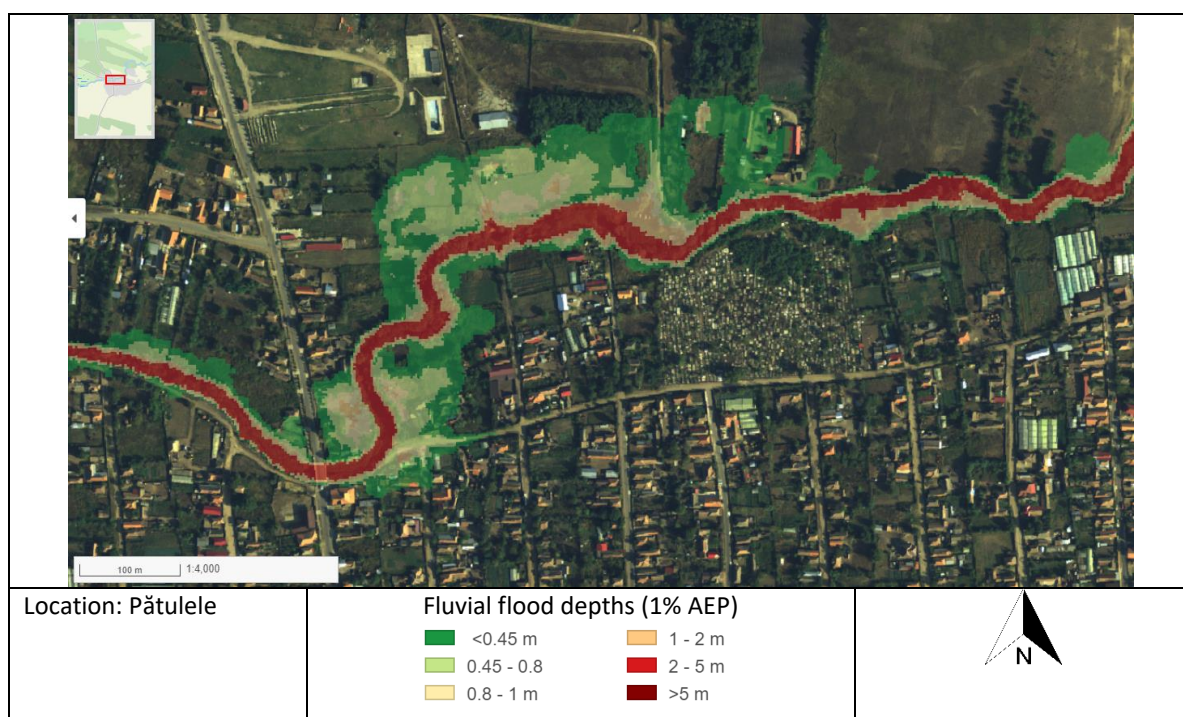
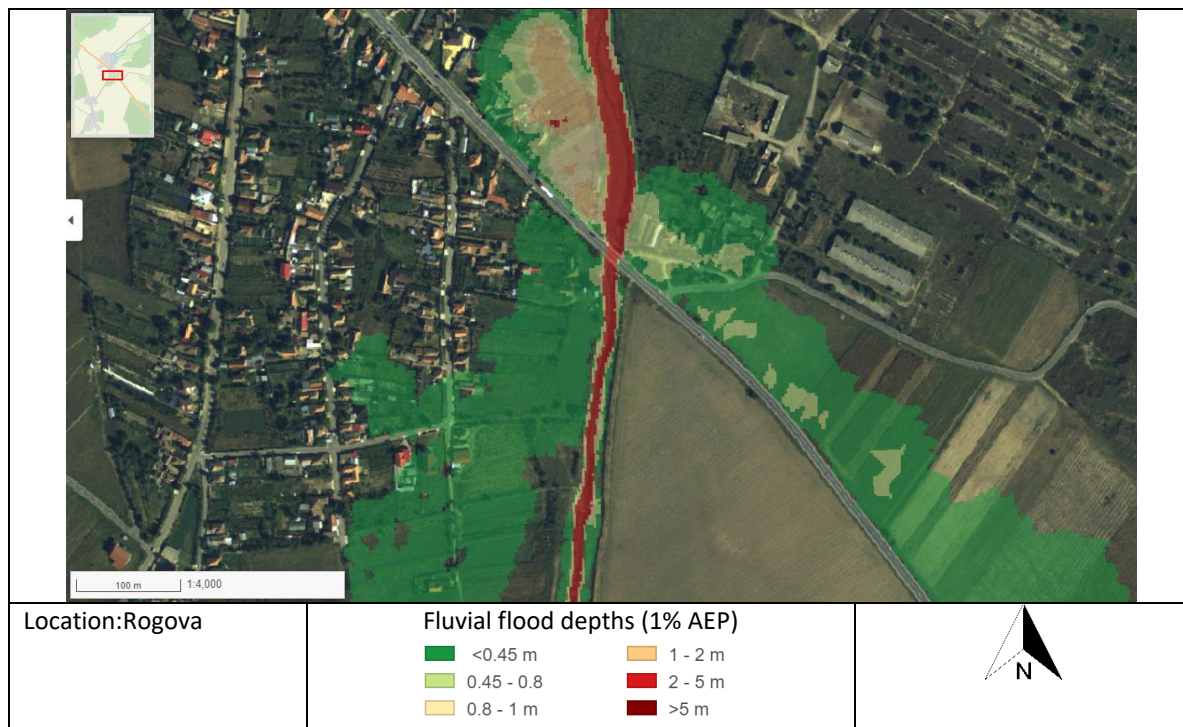
ABA	Denumire APSFR
Jiu	r. Blahnița - av. loc. Rogova, sect. îndig



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 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	Infrastructură existentă de apărare-diguri -Dig pr. Orevița Traian - Bucura md; -Dig pr. Orevița Traian - Bucura ms; -Dig Blahnița Rogova - Nicolae Balcescu md; -Dig Blahnița Rogova - Bucura ms; -Dig Blahnița Bucura - Nicolae Bălcescu ms.
Informații extrase din hărțile de hazard	Banda de inundabilitate folosită este 1%CC folosită pentru C2, centrată pe cursul de apă, cu lățimi variind între 15 și 1100 m. Râul străbate următoarele localități: Rogova, Hotărani, Nicolae Bălcescu, Pătulele, Balta Verde. În localitatea Rogova, este puțin inundat intravilanul localității, podul de pe drumul comunal DC120 și podul de pe drumul național DN56A. În localitatea Hotărani, este inundată aproape jumătate din localitate, drumul județean DJ606. În localitatea Balta Verde este puțin inundat intravilanul localității.
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 au fost identificate pe hărți zone de retenție/lacuri de acumulare în bazinul hidrografic superior.
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Au fost identificate pe hărți puncte de constrângere a curgerii: poduri și podețe subdimensionate care obstrucționează curgerea. Ex: - podul de pe drumul național DN56C - podul de pe drumul național DN56A
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Nu au fost identificate pe hărți zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere.

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?		✓

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
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	De baza
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	x	x	x
4b: Acumulări laterale	x	x	x	✓	x	Posibil
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	✓	Compl.
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	✓	x	x	x	✓	De baza

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 principală: - Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor Combinatie de abordari: - Abordarea MRI 1: Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor - Abordarea MRI 2: Măsuri de reducere a scurgerii de suprafață la scara întregului bazin și acțiuni disperse de reducere a scurgerii în aval - Abordarea MRI 6: Reabilitare/re-dimensionare lucrări de apărare în vederea atingerii standardului de protecție Abordarea MRI 7: Îndiguiri
Descrierea succintă a Alternativei	Prima alternativă propusă se axează pe lucrările de regularizare locală a albiei (ex: localitățile Rogova, Balta Albă) dar și reabilitarea lucrărilor existente (ex: pe tronsonul Rogova-Nicolae Bălcescu). Se propun și supradimensionarea podurilor, pe lângă realizarea unor lucrări verzi de împadurire.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea principală: - Abordarea MRI 7: Îndiguiri Combinatie de abordari: - Abordarea MRI 1: Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor - Abordarea MRI 2: Măsuri de reducere a scurgerii de suprafață la scara întregului bazin și acțiuni disperse de reducere a scurgerii în aval - Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor - Abordarea MRI 6: Reabilitare/re-dimensionare lucrări de apărare în vederea atingerii standardului de protecție
Descrierea succintă a Alternativei	În cea de-a 2-a alternativă este propusă realizarea lucrărilor de îndiguire pe zonele afectate (ex: localitatea Rogova). Supradimensionarea podurilor și regularizarea sunt necesare în anumite zone din localitățile afectate. Digurile noi propuse ar atenua din volumul de viitură de 1%CC, pe lângă realizarea unor lucrări verzi de împadurire.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsură structurală usoară	ABA Jiu	M34-RO37 Îmbunătățirea / Reabilitarea sistemelor de canalizare, sistemelor de desecare si drenaj, statii pompare (incl. îmbunătățirea drenajului infrastructurilor liniare: drumuri, căi ferate, dupa caz) - ANIF Mehedinți - pentru canalele de desecare din sudul județului	✓	✓
2	Măsură verde	ABA Jiu	M31-RO12 Managementul padurilor în lunca inundabilă și în zona ripariana, inclusiv perdele protecție diguri - Zona UAT Rogova, Vanjuleț și Vanju Mare cu agreere și detalire masura (scara de aplicare) de la Directia silvica Mehedinți	✓	✓
3	Măsură verde	ABA Jiu	M31-RO17 Remeandrea cursului de apă, Restaurarea cursurilor de apa si a luncii inundabile (incl. reîmpădurirea malurilor cursului de apă pentru reducerea fenomenul erozional) - Renaturarea malurilor râului Orevița prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A. Jiu pe raza orașului Vânu Mare (gărdulețe și cleionaje din nuiele, etc. pe cca. 1.000 ml)	✓	✓
4	Măsură structurală usoară	ABA Jiu	M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor - supradimensionare pod DN56A loc. Rogova; - supradimensionare pod DN56C loc. Balta Verde;	✓	✓
5	Măsură structurală usoară	ABA Jiu	M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) - Mărirea capacității de transport a albiei, loc. Balta Verde L= 2235m;	✓	✓
6	Măsură structurală usoară	ABA Jiu	M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) - Mărirea capacității de transport a albiei, loc. Rogova L= 1250m;	✓	
7	Măsură structurală usoară	ABA Jiu	M33-RO33 Lucrari de indiguire (în zona localitatilor) / Construirea unei a doua linii de aparare: - Dig nou mal drept loc. Rogova L = 270m;	✓	✓
8	Măsură structurală usoară	ABA Jiu	M33-RO33 Lucrari de indiguire (în zona localitatilor) / Construirea unei a doua linii de aparare: - Dig nou mal drept loc. Rogova L = 215m; - Dig nou mal stâng loc. Rogova L = 85m;		✓
9	Măsură structurală usoară	ABA Jiu	M33-RO35 Reabilitare diguri în vederea exploatarei în condiții de siguranță: - Lucrările de reparații sunt necesare în vederea reabilitării lucrărilor de amenajare existente, (dig Blahnița Rogova - Nicolae Balcescu md - denumire Redig) - în dreptul localitatilor Vânjuleț și Hotărani L = 8300 m - Lucrările de reparații sunt necesare în vederea reabilitării lucrărilor de amenajare existente loc. Vânu Mare L = 5500 m (ms+md)	✓	✓

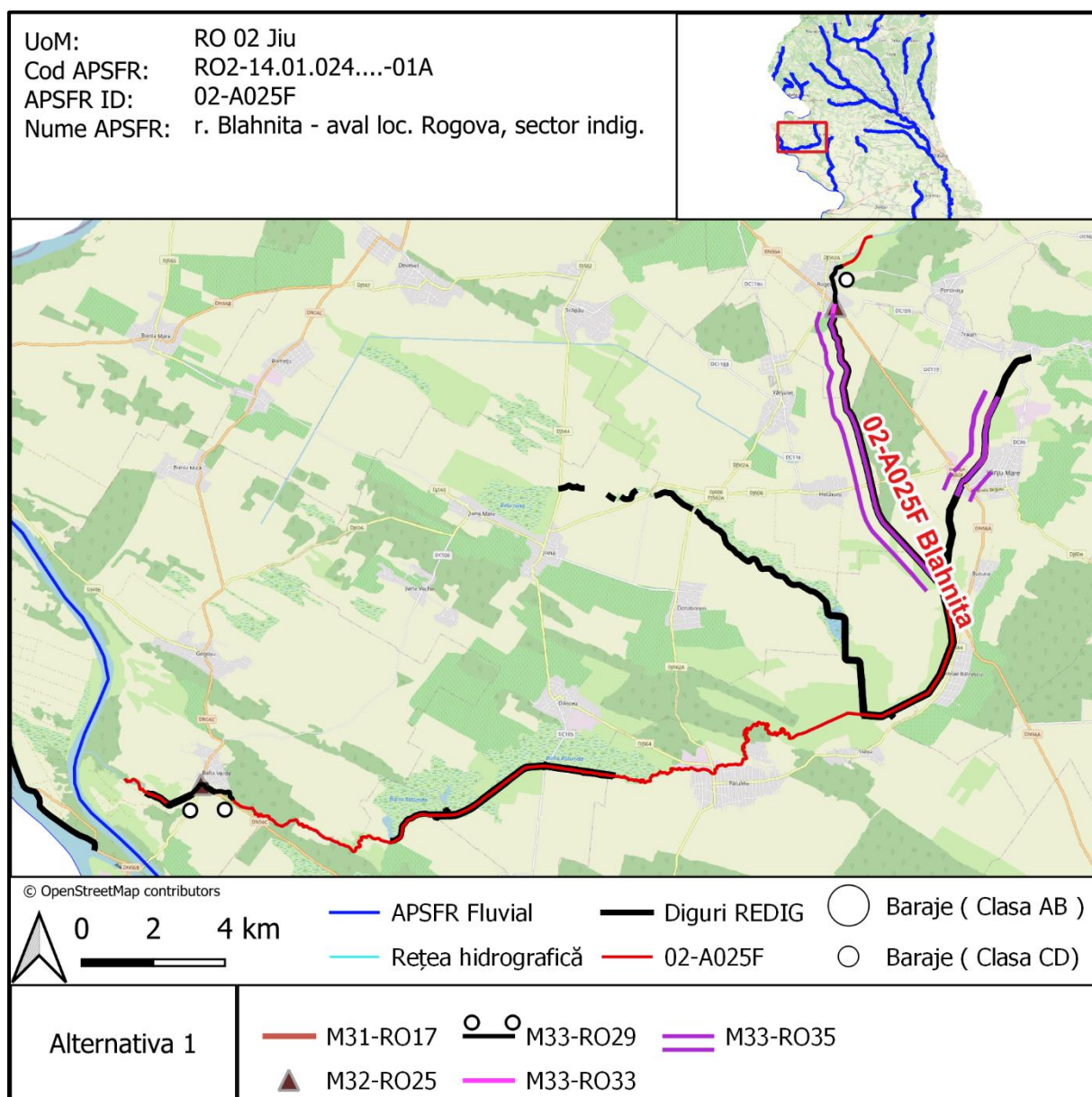


Figura 1 Harta cu localizarea masurilor propuse în Alternativa 1

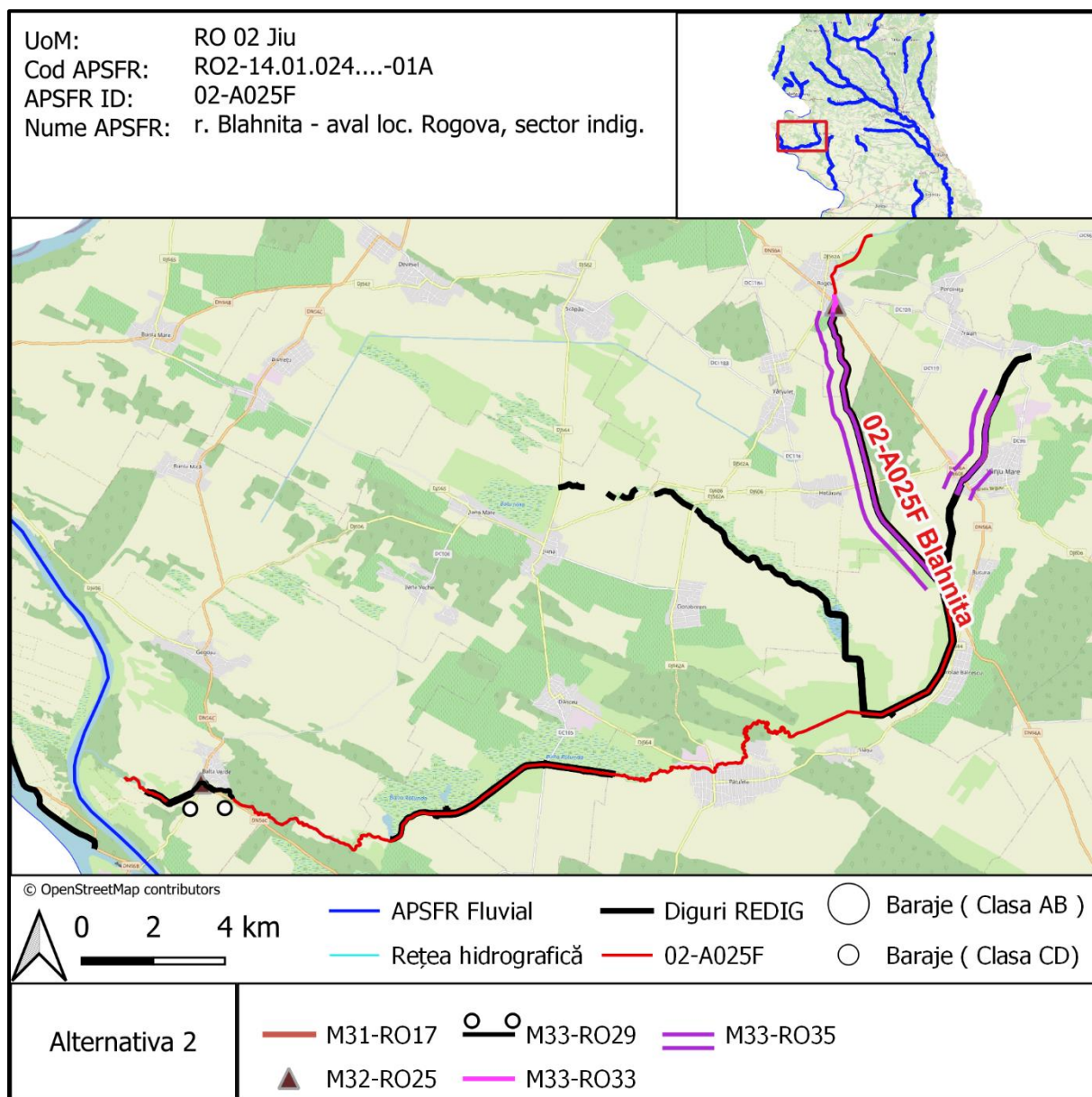
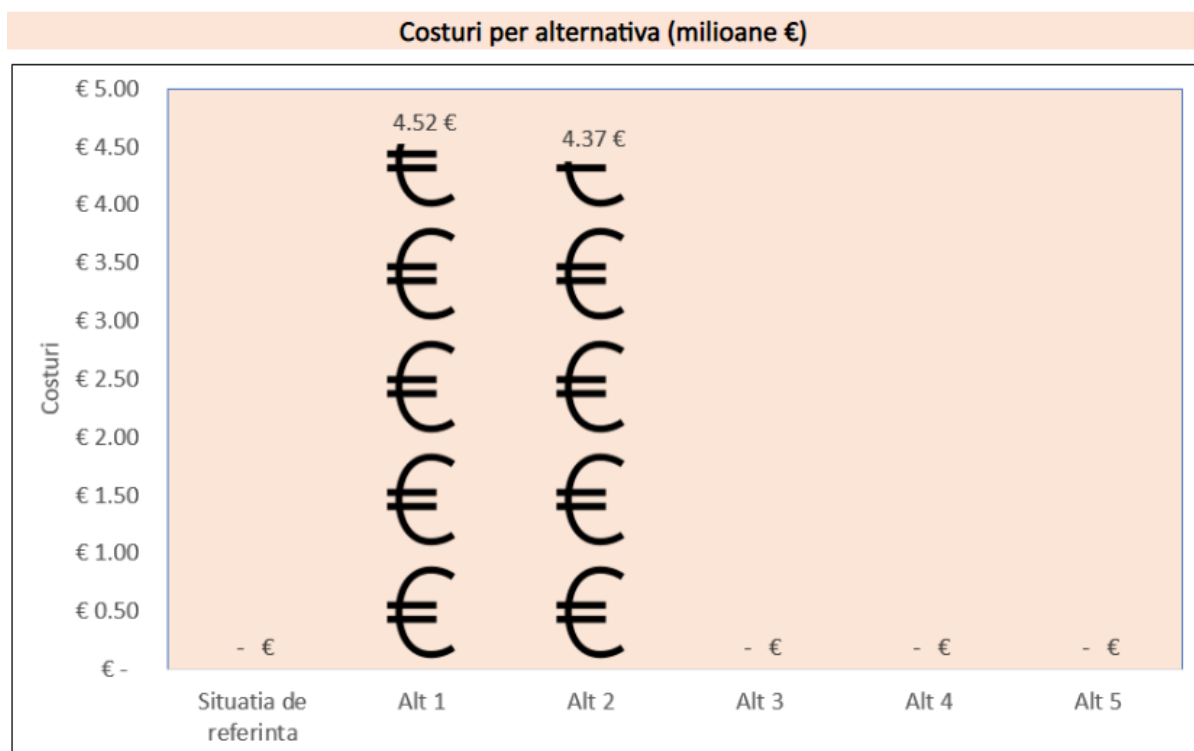
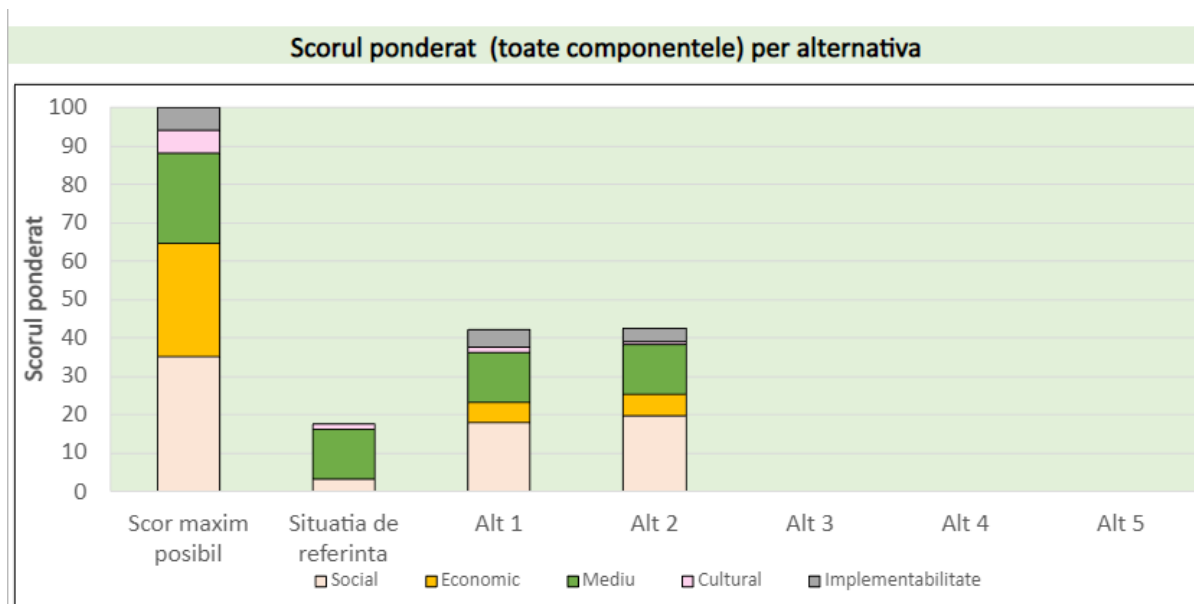


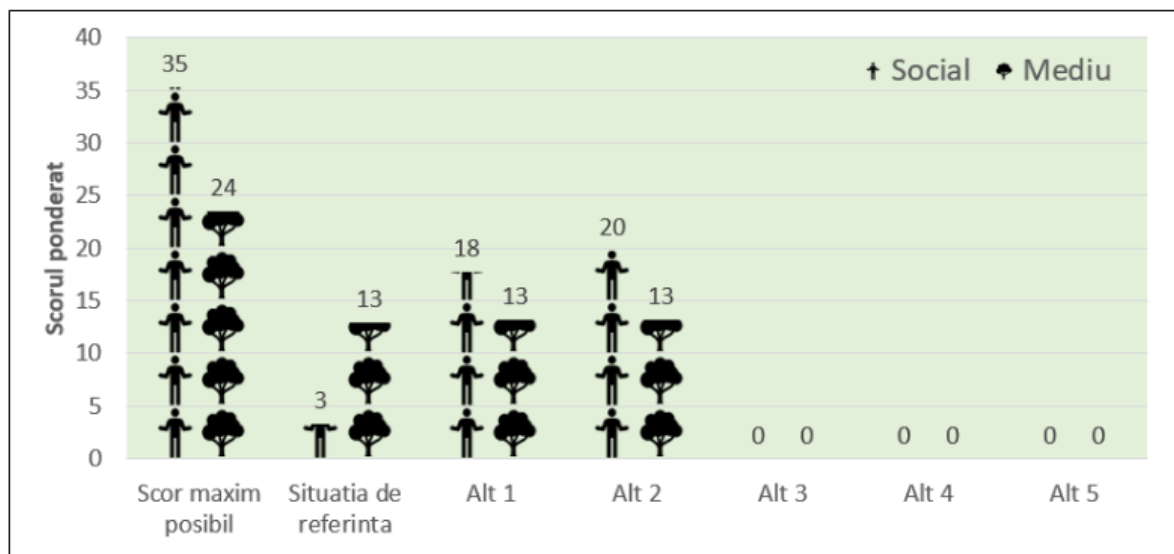
Figura 2 Harta cu localizarea masurilor propuse în Alternativa 2

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, redactate 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	€ 3,369,392	€ 3,263,949	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri inlocuri	€ 0	€ 2,014,369	€ 1,946,886	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri operationale si de mentenanta (incl. inlocuiri piese, etc.)	€ 0	€ 2,303,147	€ 2,230,813	€ 0	€ 0	€ 0
Alte costuri	€ 0	€ 53,910	€ 45,800	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale	€ 0	€ 7,740,818	€ 7,487,448	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale actualizate	€ 0	€ 4,520,528	€ 4,371,968	€ 0	€ 0	€ 0

Justificarea selectarii alternativei preferate

Având în vedere diferența foarte mică între scoruri, considerăm că măsurile propuse în alternativa 1 sunt mai viabile comparativ cu alternativa 2.

În alternativa 2 sunt prevăzute diguri în intravilanul localității ceea ce face ca măsura să fie greu de implementat

Din evaluarea economică a PMRI în stadiu actual a rezultat că din punct de vedere economic, raportat la gradul actual de risc la inundații, atât alternativa 1 cât și alternativa 2 sunt sub-unitare, adică neviabile, având în vedere acest aspect în PMRI este preferată alternativa 2 în scopul identificării ulterioare a unei soluții cu costuri mai reduse în concordanță cu datele din teren și în baza unor informații detaliate.

7. Evidențierea alternativei / strategiei preferate

- *Strategia preferata este Alternativa 1, descrisa mai sus (sectiunea 5.2).* Evaluarea economică efectuată la acest nivel al Planului de Management al Riscului la Inundatii a relevat că niciuna dintre alternative nu este viabilă din punct de vedere economic în raport cu nivelurile actuale de risc la inundații. Prin urmare, Alternativa 1 a fost inclusa în PMRI pentru o evaluare detaliată într-o etapă ulterioară, în vederea i) identificării unei opțiuni mai puțin costisitoare și ii) pentru a determina și justifica alternativa propusa, pe baza unor analize aprofundate realizate cu date din teren și informații detaliate. De asemenea scorul total ponderat rezultat în urma analizei multicriteriale (pentru criteriile Mediu, Cultural și Implementabilitate) este egal la ambele alternative, acesta fiind de 42.
- *Alternativele 1 și 2 protejează aceeași zonă.*
- *Principalele diferențe între cele două alternative, în cadrul scorului AMC, privesc impactul asupra criteriilor sociale și implementabilitate, în particular din perspectiva, comunităților marginalizate și capacității de implementare.*
- *Rezumatul AMC de mediu:* Alternativa este amplasată pe teritoriul Ariilor Naturale Protejate ROSCI0306 Jiana și ROSPA0011 Blahnița și în proximitatea sitului de importanță comunitară ROSCI0403 Vânju Mare prin implementarea măsurii M34-RO37. Măsurile structurale propuse pot duce la modificarea vegetației existente și a condițiilor de mediu ale speciilor acvatice, semi-acvatice și ripariene așadar trebuie avut în vedere prezența regimului de arie naturală protejată. În plus, este propusă o măsură de îndiguire în localitatea Rogova însă această măsură nu se suprapune cu nicio arie naturală protejată. Habitatul de interes prioritar 9110* Vegetație de silvostepă eurosiberiană este localizat pe suprafața sitului, însă doar în zona de nord și sud a sitului, pe malul Dunării.. (amplasament conform Planului de management al sitului ROSPA0011 Blahnița, ROSCI0173 Pădurea Stârmina, ROSCI0306 Jiana și ROSPA0024 Gruia-Gârla Mare.
- *Modul în care măsurile naționale, pregătitoare și cele la. scara 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.*