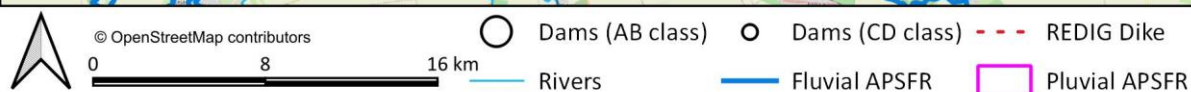
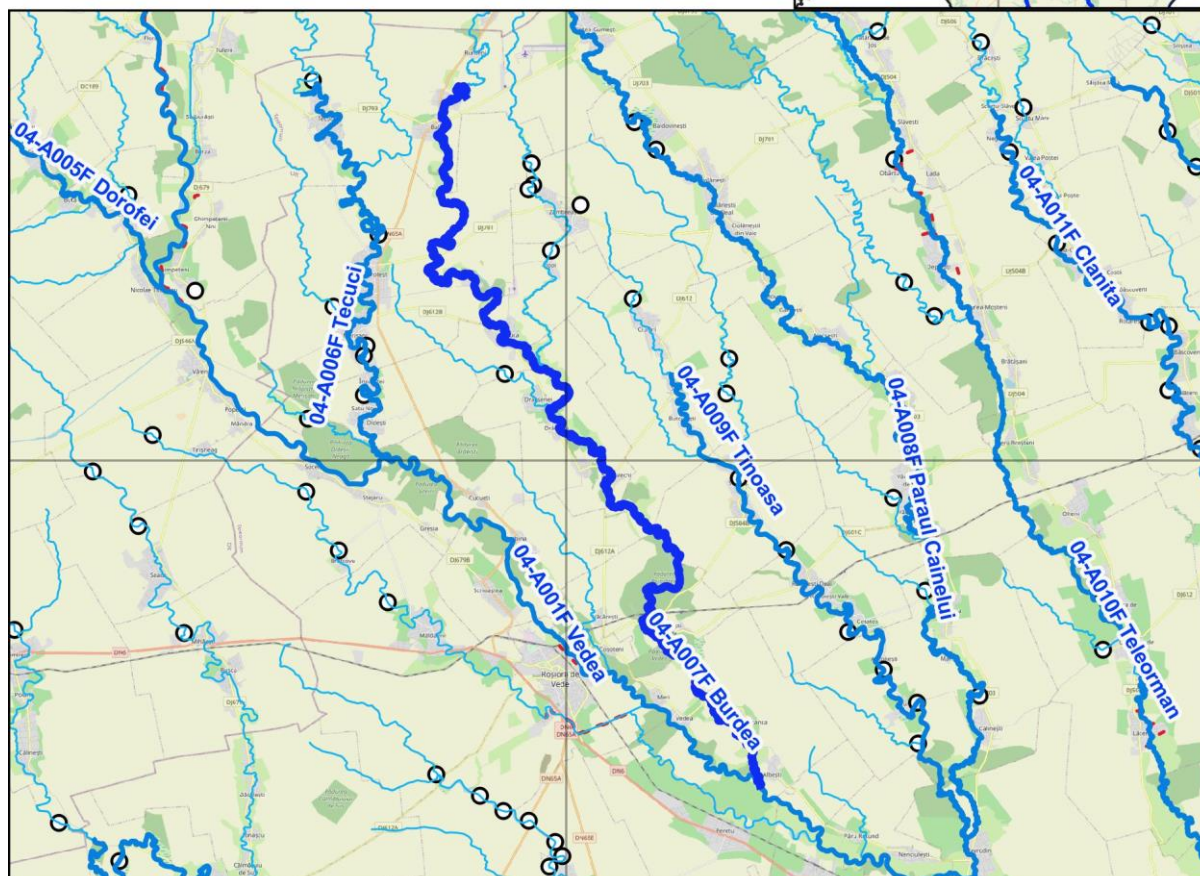
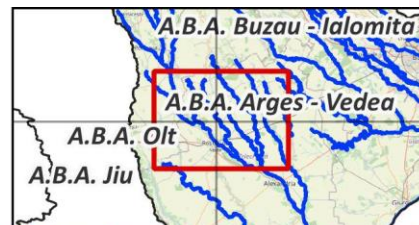


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Argeș-Vedea	r. Burdea - av. loc. Burudeni

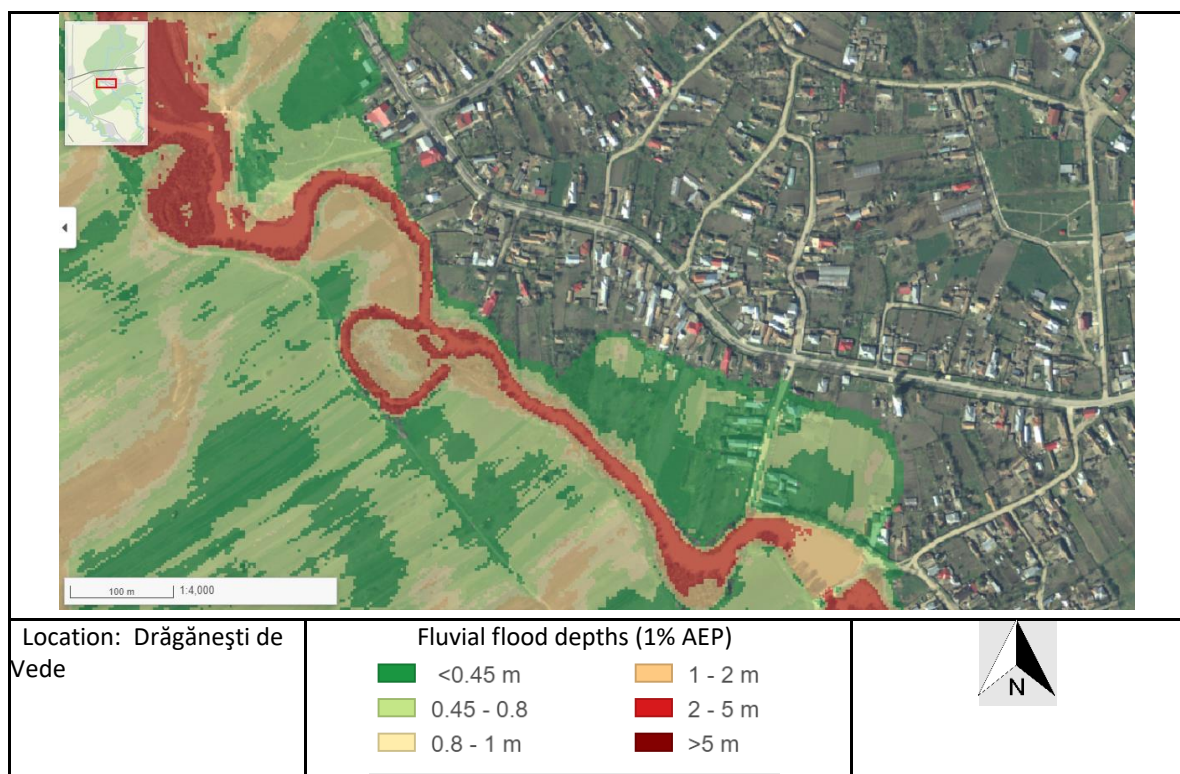
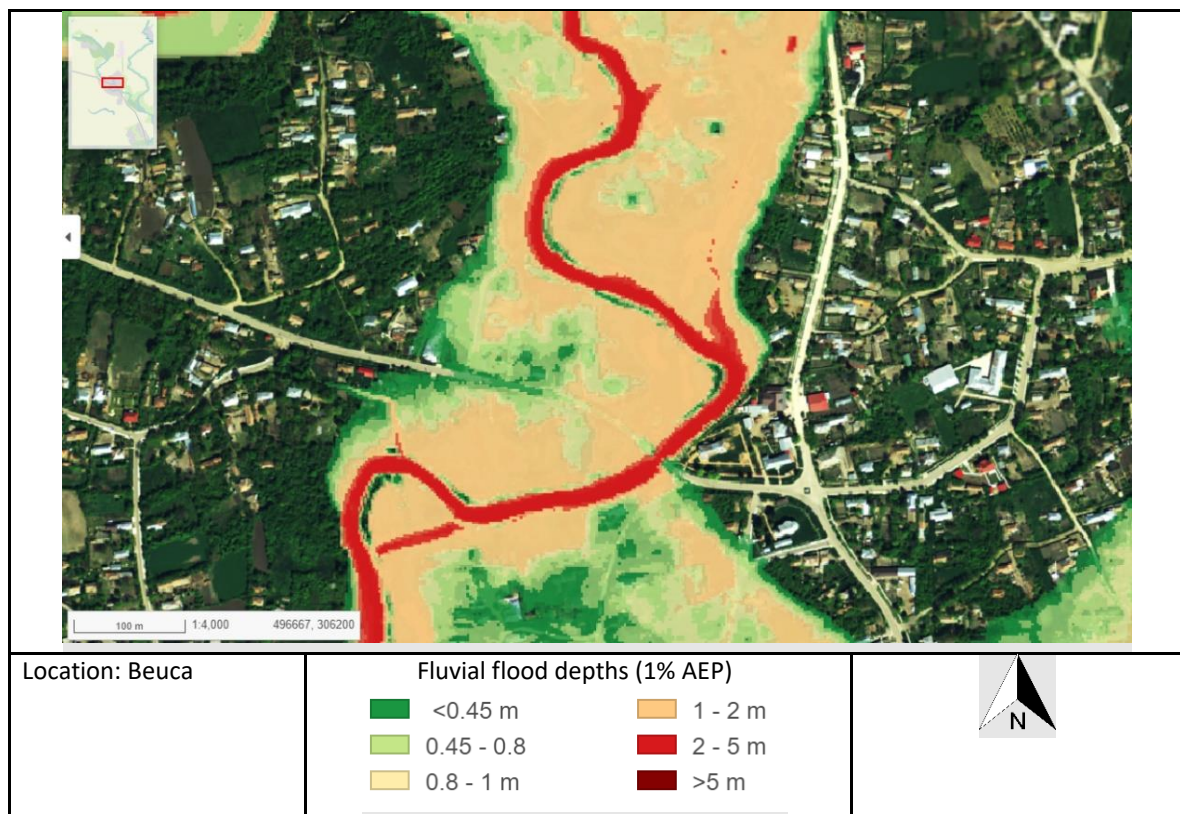
UoM: RO 04 A.B.A. ARGES - VEDEA
Cod APSFR: RO4-09.01.012....-01A
APSFR ID: 04-A007F
Nume APSFR: r. Burdea - av. loc. Burudeni



Analiza și strategia propusă se bazează pe următoarele informații:

- Matricea și Raportul de screening
- Analiza preliminară de risc
- Hărți de hazard pentru debite maxime cu probabilitatea de depășire de 1% și 1% cu schimbări climatice
- Lucrările de îndiguire și acumulările existente (REDIG și REBAR)

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	Nu există, în prezent, infrastructură de apărare împotriva inundațiilor pe sectorul studiat.
Informații extrase din hărțile de hazard	Pe baza rezultatelor obținute în urma modelării din ciclul 2 rezultă că localitatea Balaci este inundată în proporție destul de mare. Acest lucru este datorat topografiei terenului, râul având o albie minoră cu o capacitate de transport redusă, iar o albie majoră cu o îndîndere mare, care ajută la o extindere a zonei inundate. Câteva puncte cheie care care obturează curgerea și crează o undă de remuu sunt: - Pod Strada Cazanului, loc. Balaci - DJ 703, loc. Balaci
Există zone de retenție/lacuri de acumulare în bazinul hidrografic al APSFR? Există măsuri propuse în cadrul Abordării 1 <i>Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor</i> care facilitează reconsiderarea oportunităților legate de atenuarea și retenția undelor de viitură în amonte?	Nu există zone de retenție sau lacuri de acumulare în bazinul hidrografic al APSFR și nu există măsuri propuse în cadrul Abordării 1 care să faciliteze reconsiderarea oportunităților legate de atenuarea și retenția undelor de viitură în amonte.
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Au fost identificate, pe hărțile de hazard din ambele cicluri, următoarele poduri ce formează puncte de constrângere a curgerii: - DJ 703, loc. Balaci - Strada Cazanului, loc. Balaci - Pod CF, aval loc. Beuca - DJ 601C, loc. Drăgănești de Vede
Există secțiuni active ale luncii inundabile care pot fi considerate ca zone de atenuare / propagare a inundațiilor?	Au fost identificate două zone, una pe cursul superior al râului, între localitățile Balaci și Beuca, și una pe cursul median al râului, între localitățile Satu Vechi și Drăgănești de Vede, care pot fi considerate zone naturale de retenție.

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 potențialul ca măsurile verzi propuse în zona superioară a bazinului (după caz) să îndeplinească standardul de protecție vizat?	✗
Există potențialul ca măsurile de reconectare laterală propuse (după caz) să îndeplinească standardul de protecție vizat?	✗
Poate fi redusă presiunea asupra infrastructurii de apărare existente prin implementarea unor măsuri verzi?	✗
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. Măsuri <i>low-regret</i> a căror viabilitate este incertă (sunt necesare studii suplimentare ori implicarea altor instituții)	Q5. Măsuri <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	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	x	x	x
4a: Acumulări cu bararea cursului de apa si acumulări nepermanente	✓	x	✓	x	x	Comp. pr.
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	x	Parte a comp.
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	✓	x	x	x	✓	Parte a comp.

Notă Q6: Componenta principală - Comp. pr.; Parte a componentei – Parte a comp.; Propunere Incertă – Incert; 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	Combinație de abordări: - Abordarea MRI 3: Realizarea de noi acumulări frontale nepermanente – Abordare principală - Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor - Abordarea MRI 5: Lucrări de regularizare - Abordarea MRI 7: Lucrări de îndiguire
Descrierea succintă a Alternativei	Alternativa 1 propune ca abordare principală finalizarea acumulării nepermanente Beuca, având un volum total de aproximativ 9.5 milioane mc și un volum de atenuare de 4.7 milioane mc. Oportunitatea acestei măsuri este dată de demararea execuției acestei investiții, nefinalizată din cauza dificultății exproprierilor pentru finalizarea digului mal stâng. Impactul acestei măsuri va fi mult mai pronunțat asupra AFU 2, localizarea acesteia fiind la limita dintre cele două AFU. Studiul hidrologic actualizat din ciclul 2, confirmă suficiența volumului de atenuare proiectat pentru reducerea inundabilității localităților din aval. În susținerea acesteia vor fi executate: - lucrări de redimensionare a podurilor ce creează efect de incintă pronunțat (pod DJ 703 loc. Balaci, pod str. Cazanului loc. Balaci, pod DJ 601C loc. Drăgănești de Vede) - creșterea capacității de transport a albiei în zona podului CF, aval loc. Beuca, având în vedere totuși ca riscul să nu fie transferat în aval - lucrări de regularizare locală (consolidări de maluri) – finalizarea obiectivului de investiții în curs de execuție „Regularizare râu Burdea în localitatea Beuca, județul Teleorman”, ce prevede consolidări de maluri pe lungimi de 150 m, 110 m și 100 m. - lucrări punctuale de îndiguire, retrase de la limita albiei actuale, în zona localității Balaci, pe o lungime de aproximativ 700 m și înălțime de 1-2 m. Lucrările vor fi executate la probabilitatea de depășire a debitelor maxime de 1%, luând în calcul și efectul schimbărilor climatice.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Combinație de abordări: - Abordarea MRI 3: Zone de retenție naturală a apei – Abordare principală - Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor - Abordarea MRI 7: Lucrări de îndiguire
Descrierea succintă a Alternativei	Alternativa 2 este gândită ca o măsură excepțională, în cazul imposibilității efectuării exproprierilor necesare finalizării acumulării Beuca. Aceasta propune ca abordare principală două zone de retenție naturală, una pe cursul superior al râului, între loc. Balaci și Beuca, pe o suprafață de aproximativ 110 ha, iar cealaltă pe cursul median, între loc. Satu Vechi și Drăgănești de Vede, pe o suprafață de aproximativ 210 ha. Această măsură va trebui completată de lucrări de îndiguire, retrase semnificativ de la limita albiei, în zona localității Dulceanca, pe o distanță de 600 m (pot fi și sub formă de diguri inelare în jurul proprietăților individuale), pentru a asigura scoaterea de sub inundabilitate a zonei de nord a localității. Măsurile de creștere a capacității de transport a albiilor și lucrările punctuale de îndiguire, menționate în alternativa 1, rămân și ca parte a alternativei 2.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsuri verzi-gri	ABAAV	M32-RO21 – Finalizarea acumulării nepermanente Beuca cu un volum total de aproximativ 9.3 milioane mc, volum de atenuare de 4.7 milioane mc. Investiție în curs de execuție, dar nefinalizată din cauza imposibilității exproprierilor pentru finalizarea digului mal stâng	✓	
2	Măsuri verzi	ABAAV	M31-RO19 – Zone de retenție naturală, între loc. Balaci și Beuca, pe o suprafață de aproximativ 110 ha, și între loc. Satu Vechi și Drăgănești de Vede, pe o suprafață de aproximativ 210 ha		✓
3	Măsuri structurale ușoare		M32-RO25 – Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor – pod DJ 703 loc. Balaci, pod str. Cazanului loc. Balaci, pod DJ 601C loc. Drăgănești de Vede	✓	✓
4	Măsuri structurale	ABAAV	M33-RO33 – Lucrări de îndiguire punctuale, retrase – loc. Balaci (aproximativ 700 m)	✓	✓
5	Măsuri structurale ușoare	ABAAV	M33-RO29 – Lucrări de regularizare locală a albiei – finalizarea obiectului de investiții în curs de execuție "Regularizare râu Burdea în localitatea Beuca, județul Teleorman", ce prevede consolidări de maluri pe lungimi de 150 m, 110 m și 100 m	✓	
6	Măsuri structurale	ABAAV	M33-RO33 – Lucrări de îndiguire punctuale, retrase – loc. Dulceanca (aproximativ 600 m)		✓
7	Măsuri structurale ușoare		M32-RO25 – Mărirea capacității de tranzitare a albiei – pod CF aval loc. Beuca	✓	✓

UoM: RO 04 ARGES-VEDEA
Cod APSFR: RO4-09.01.012....-01A
APSFR ID: 04-A007F
Nume APSFR: r. Burdea - av. loc. Burdeni

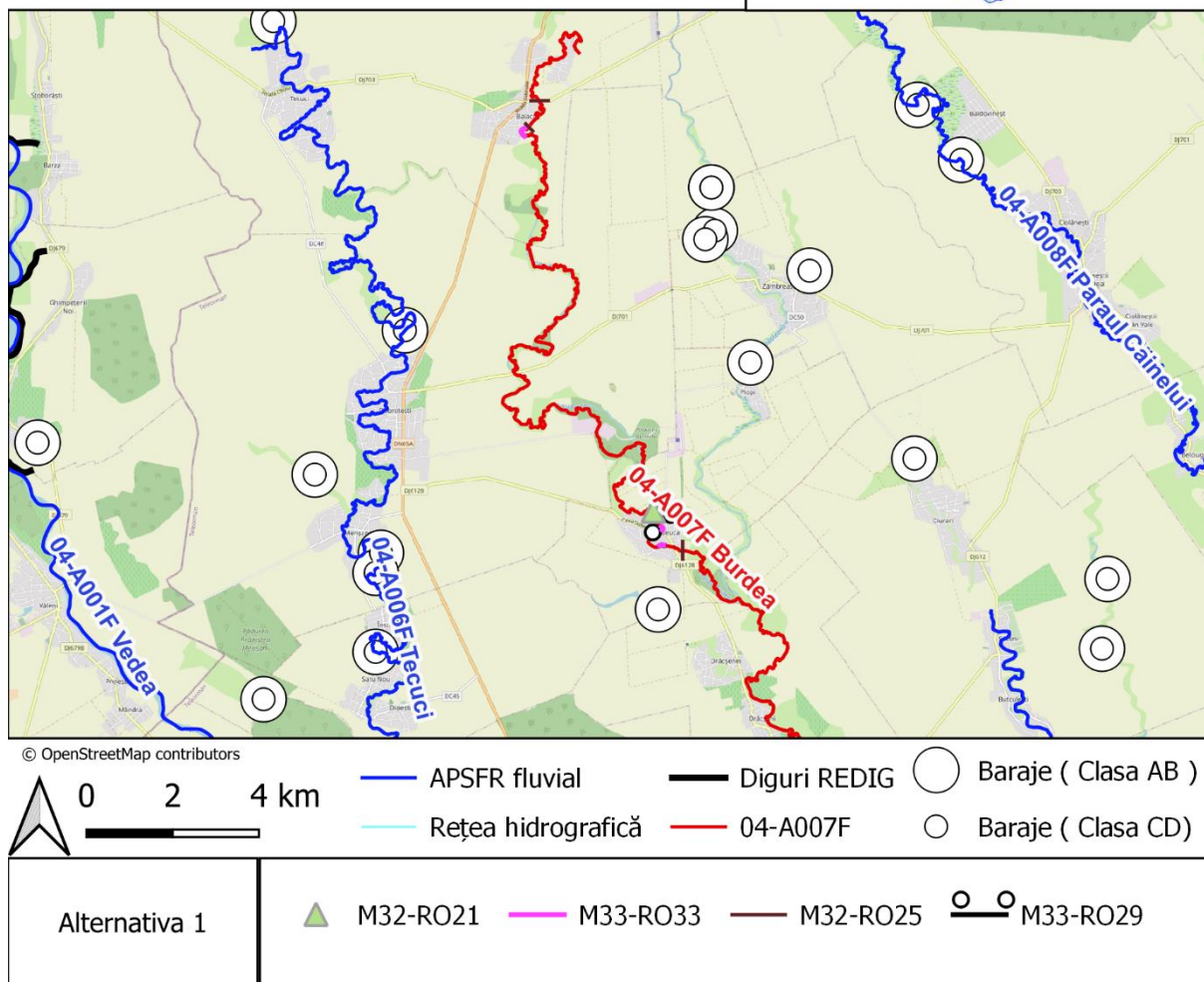
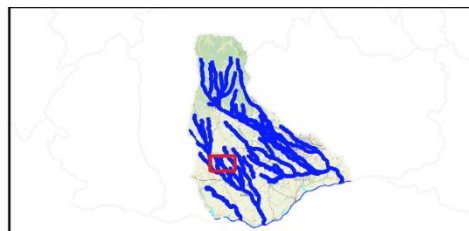


Figura 1.1 Harta cu localizarea masurilor propuse în Alternativa 1

UoM: RO 04 ARGES-VEDEA
Cod APSFR: RO4-09.01.012....-01A
APSFR ID: 04-A007F
Nume APSFR: r. Burdea - av. loc. Burdeni

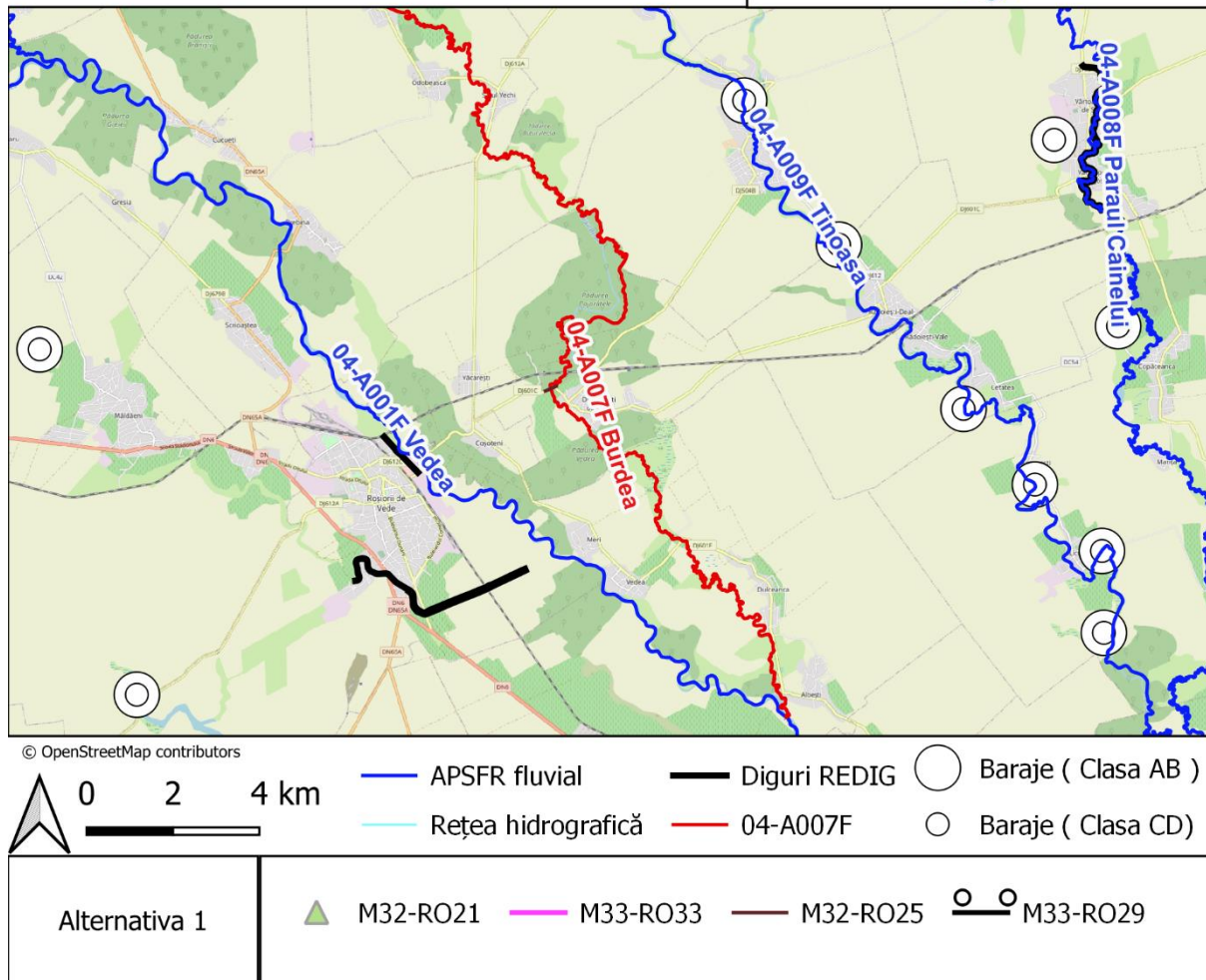
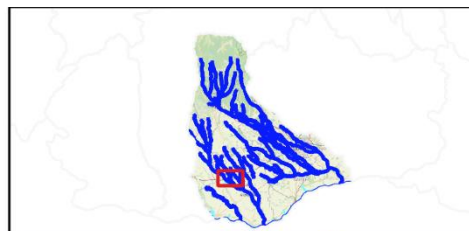


Figura 1.2 Harta cu localizarea masurilor propuse în Alternativa 1

UoM: RO 04 ARGES-VEDEA
Cod APSFR: RO4-09.01.012....-01A
APSFR ID: 04-A007F
Nume APSFR: r. Burdea - av. loc. Burdeni

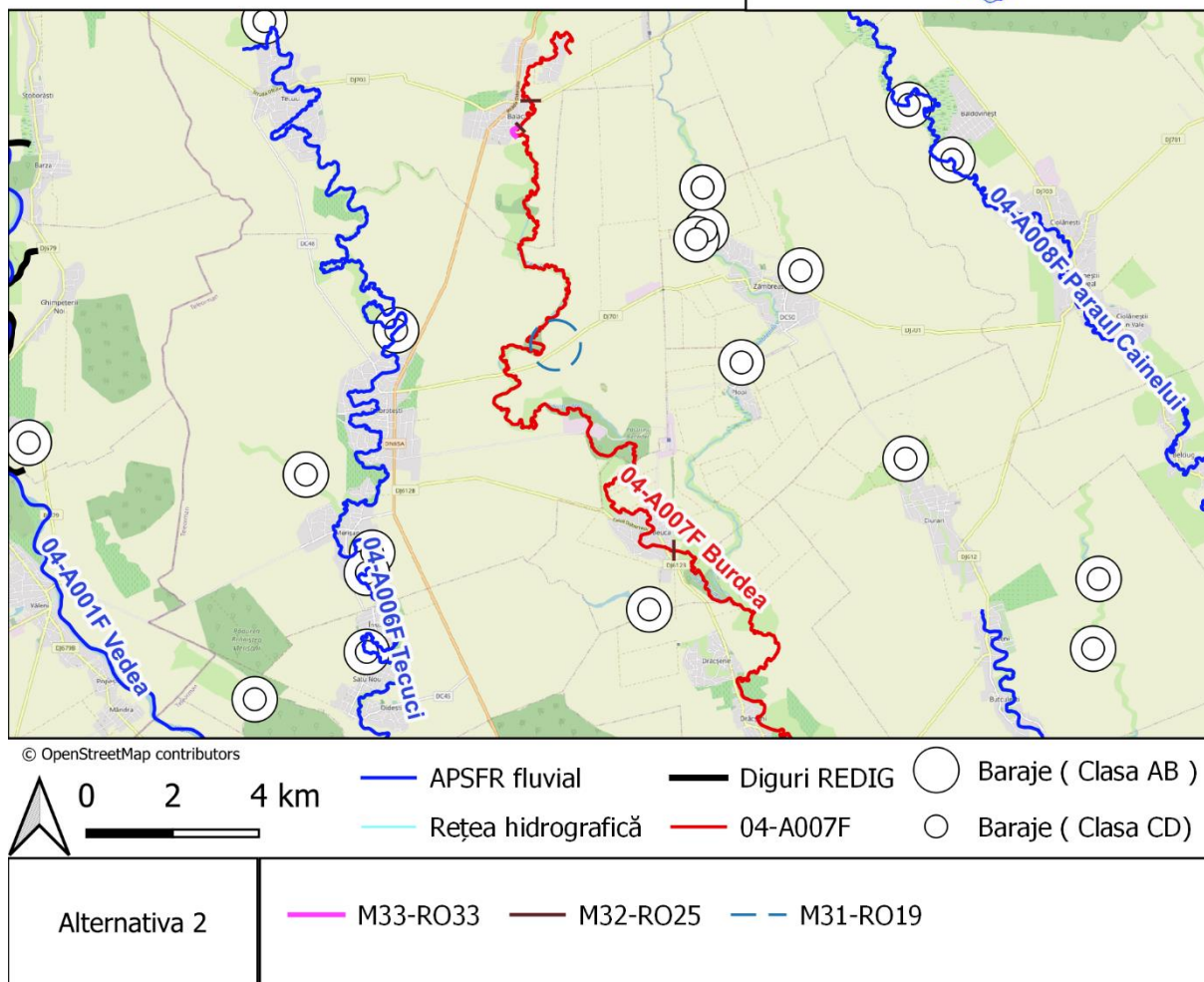
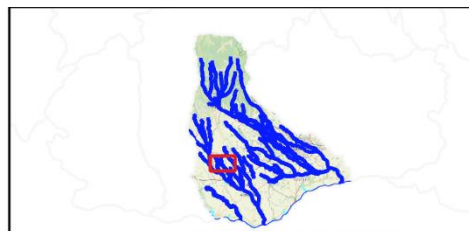


Figura 2.1 Harta cu localizarea masurilor propuse în Alternativa 2

UoM: RO 04 ARGES-VEDEA
Cod APSFR: RO4-09.01.012....-01A
APSFR ID: 04-A007F
Nume APSFR: r. Burdea - av. loc. Burdeni

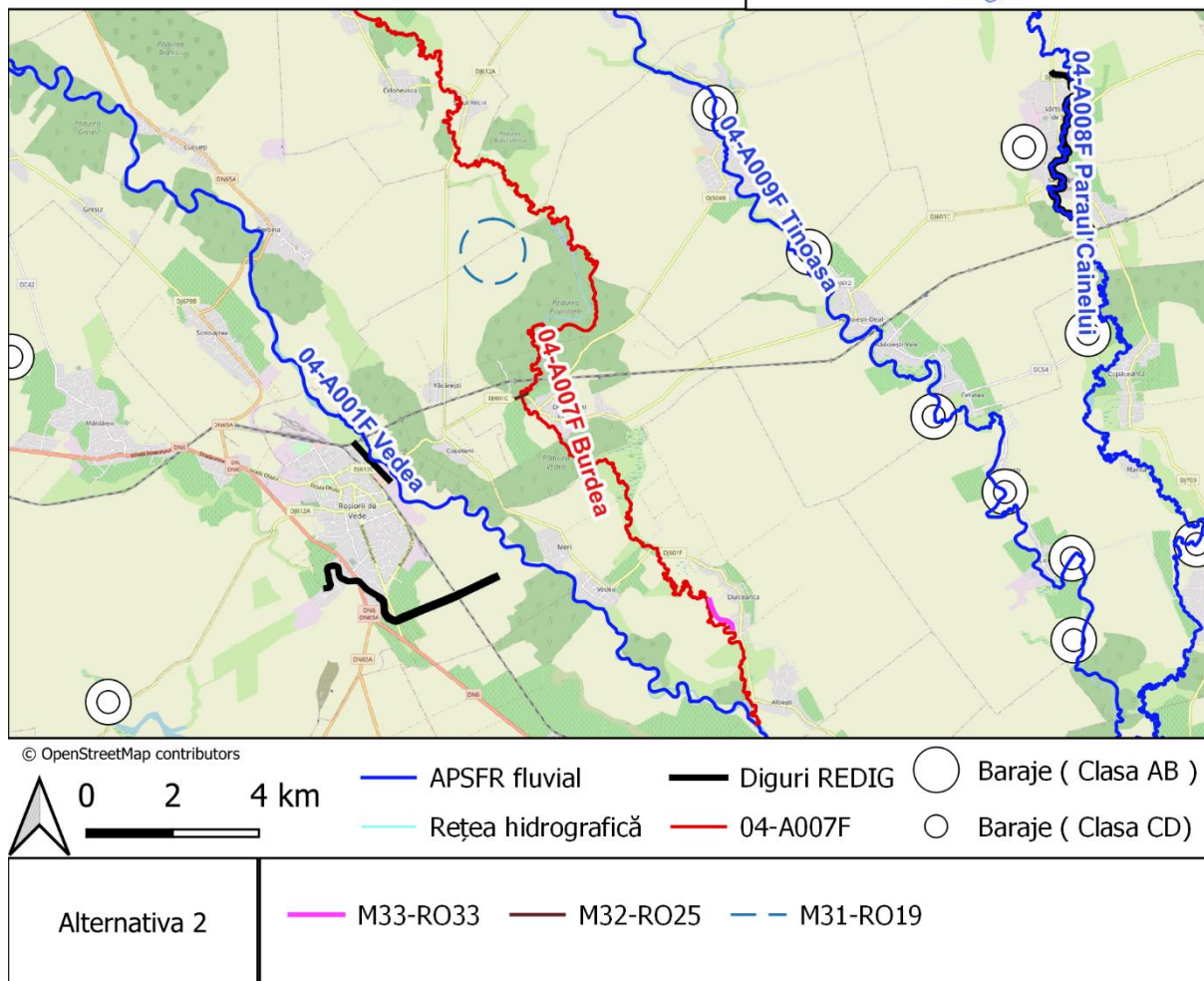
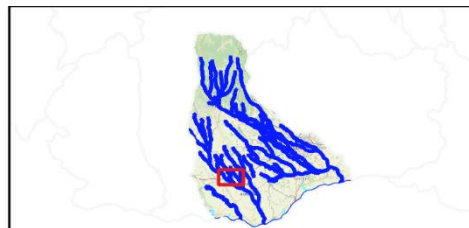
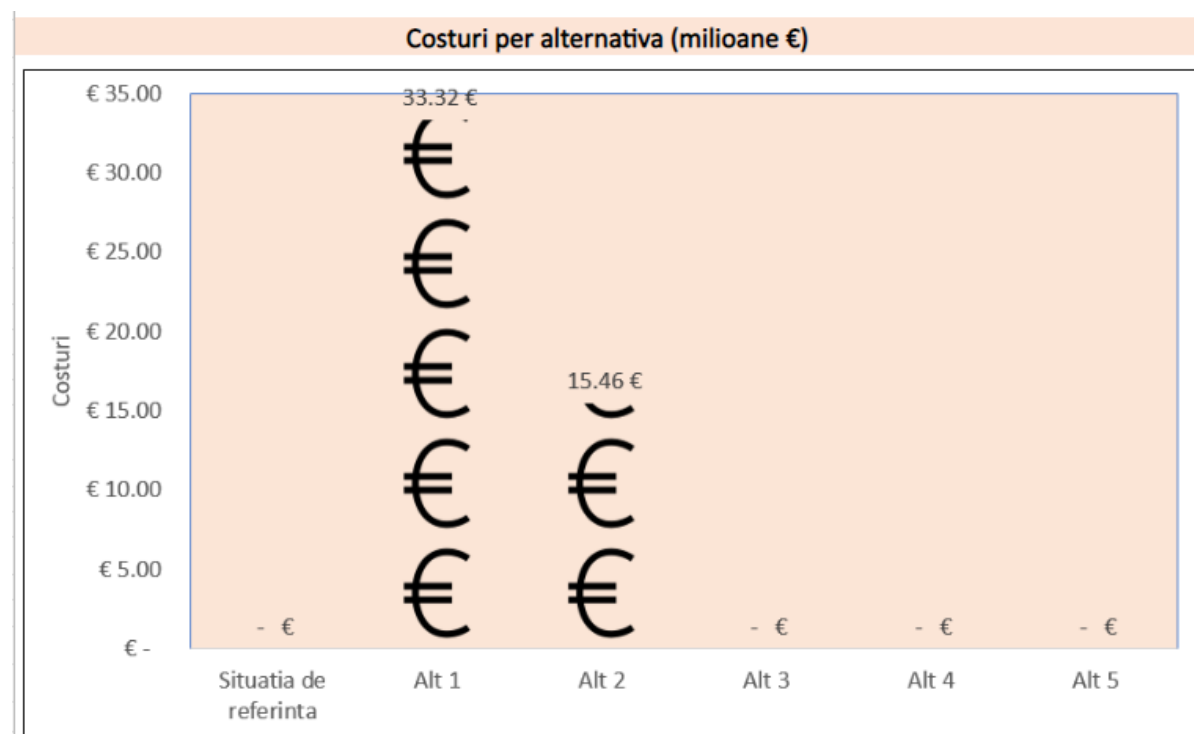
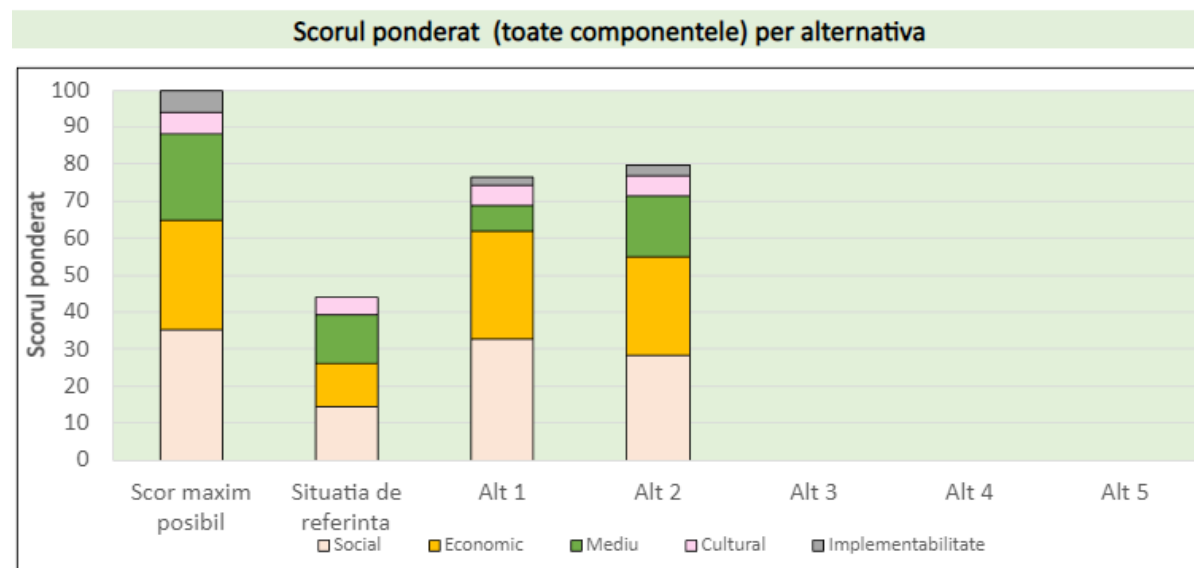


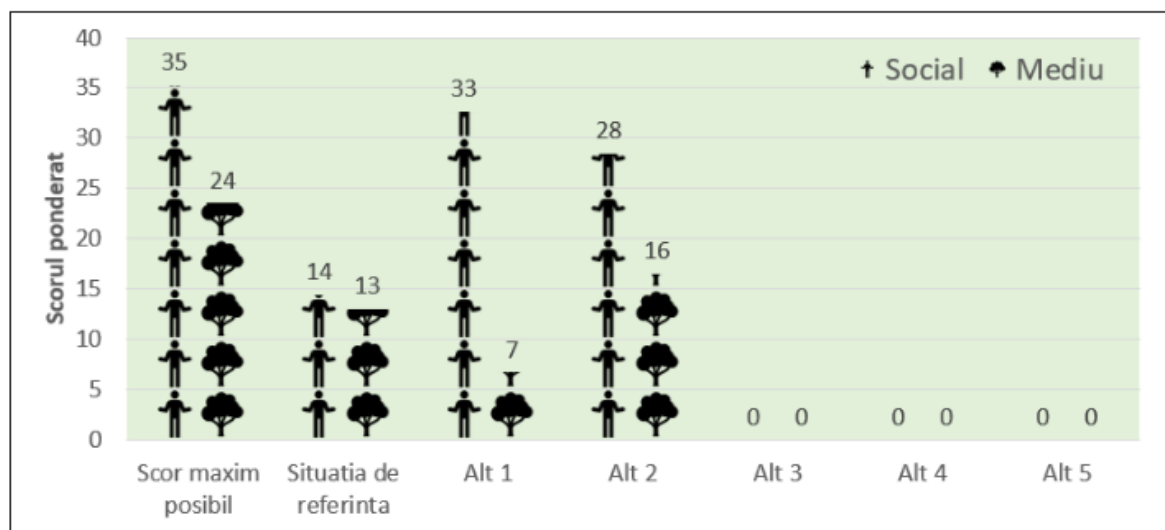
Figura 2.2 Harta cu localizarea masurilor propuse în Alternativa 2

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, 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	€ 30,797,808	€ 12,917,897	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri inlocuri	€ 0	€ 1,175,699	€ 966,221	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri operationale si de mentenanta (incl. inlocuiri piese, etc.)	€ 0	€ 9,243,046	€ 7,773,267	€ 0	€ 0	€ 0
Alte costuri	€ 0	€ 492,765	€ 206,686	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale	€ 0	€ 41,709,317	€ 21,864,071	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale actualizate	€ 0	€ 33,323,652	€ 15,457,520	€ 0	€ 0	€ 0

Justificarea selectarii alternativei preferate

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

7. Evidențierea alternativei / strategiei preferate

- *Strategia preferata este Alternativa 2, 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 2 a fost inclusa în PMRI pentru o evaluare detaliată într-o etapă ulterioară, în vederea i) identificării unei optiuni 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. Scorul total ponderat rezultat în urma analizei multicriteriale (pentru criteriile Mediu, Cultural și Implementabilitate) este pentru prima alternativă 76, iar pentru a doua alternativă 80.
- *Alternativele 1 și 2 protejează aceeași zonă.*
- *Principalele diferențe între cele două alternative, în cadrul scorului AMC, privesc impactul asupra criteriilor sociale, economic, de mediu și implementabilitate, în particular din perspectiva, proprietăți rezidențiale, sănătății umane, infrastructurii de transport, producției economice, biodiversității, pescuitului, raurilor naturalizate și capacității de implementare.*
- *Rezumatul AMC de mediu:* APSFR-ul este localizat parțial în situl Natura 2000 ROSCI0386 Râul Vedea, iar lucrările privind realizarea de noi diguri au potențial de a afecta habitatele ripariene și speciile dependente de habitatele acvatice, însă impactul este local și amplasat într-o zonă antropizată.
- *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.*