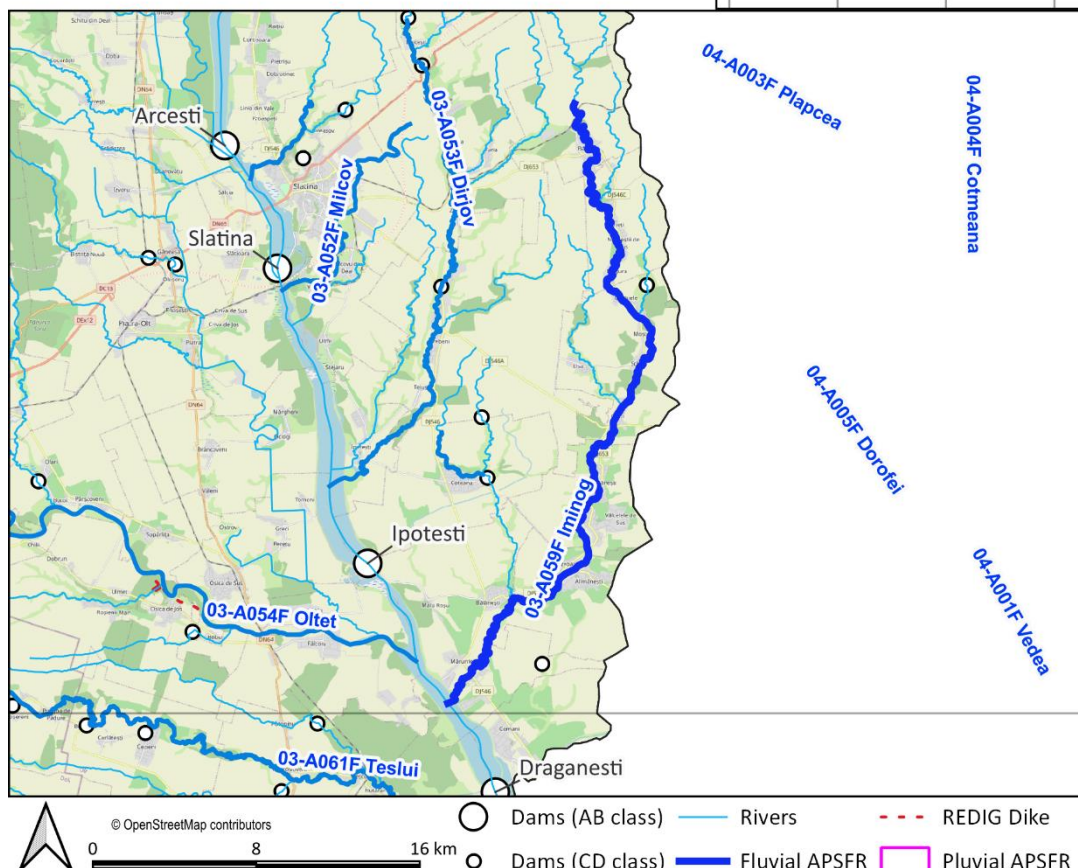
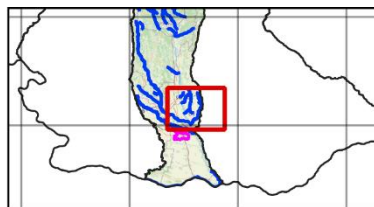


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Olt	r. Iminog - av. loc. Bălteni

UoM: RO 03 A.B.A. OLT
Cod APSFR: RO3-08.01.174....-01A
APSFR ID: 03-A059F
Nume APSFR: r. Iminog - aval localitate Balteni



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%.



Location: Balteni	Fluvial flood depths (1% AEP) <0.45 m 0.45 - 0.8 0.8 - 1 m 1 - 2 m 2 - 5 m >5 m	
-------------------	---	---

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	In zona localitatii Catanele s-a identificat pe malul stang un dig de pamant inierbat pe o lungime de cca. 1,7 km. In zona localitatii Greci s-a identificat pe malul drept un dig de pamant inierbat pe o lungime de cca. 1,2 km. In intravilanul localitatii Valcelele de Sus pe malul stang s-a identificat un dig de pamant înierbat pe o lungime de cca. 2,5 km. Totodata s-a identificat pe afluentul r. Iminog (r. Adancata) 1 acumulare nepermanenta.
Informații extrase din hărțile de hazard	Banda de inundare folosită este 10% și 1% din ciclu 1. Râul străbate următoarele localități: Balteni, Perieti, Mierlestii de Sus, Magura, Catanele, Mosteni, Schitu, Greci, Barcanesti, Valcele, Valcelele de Sus, Izvoarele, Alimanesti, Balanesti, Maruntei. Limita de inundabilitate se prezinta sub forma unei benzi continue cu latimi de cca. 400 – 500 m atat in intravilan, cat si in extravilan. Pentru viitura de 10%, In intravilanul localitatii Catanele aval si amonte de podul de pe DJ 653 se produc zone inundabile cu efecte asupra locuintelor, anexelor, drumurilor locale si DJ 653. In intravilanul localitatii Greci, la confluenta cu r. Cleja sunt afectate de unda de viitura pe malul drept locuinte, anexe, drumul DJ 653, DJ 546A si strada Izlazului. In zona localitatii Barcanesti, pe malul drept se produce o incinta inundabila avand efecte asupra caselor, anexe si a DC 92A. Pentru viitura de 1% in toate localitatile tranzitate de rau sunt inundate case, anexe, strazi .
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 bazniul .hidrografic superior al APSFR-ului. Nu există potențial pentru retenție volume în acumulări.
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da A fost identificata pe hărți puncte de constrângere a curgerii: pod subdimensionat care obstrucționează curgerea. Ex: - podul de pe DJ 653 in zona loc. Catanele - Poduri si podete pe strazile care traverseaza raul din localitatile tranzitate.
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Se poate retine o zona inundabila amonte de confluenta intre localitatile Balanesti si Maruntei.

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
						<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	Compl.
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	De baza
4b: Acumulări laterale	✓	x	x	x	x	x
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	x	De baza

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

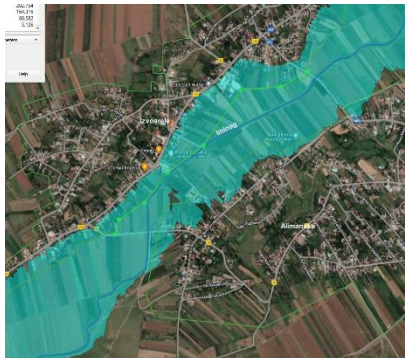
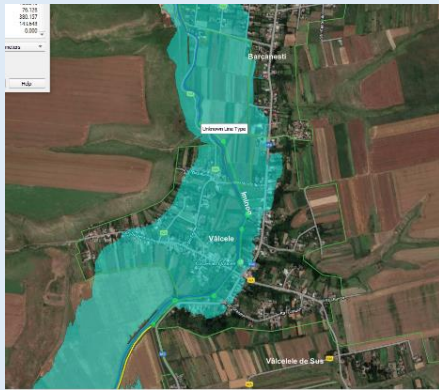
Def: Low Regret – Măsuri sau abordări ale căror beneficii sunt evidente, merită luate în considerare oricum;

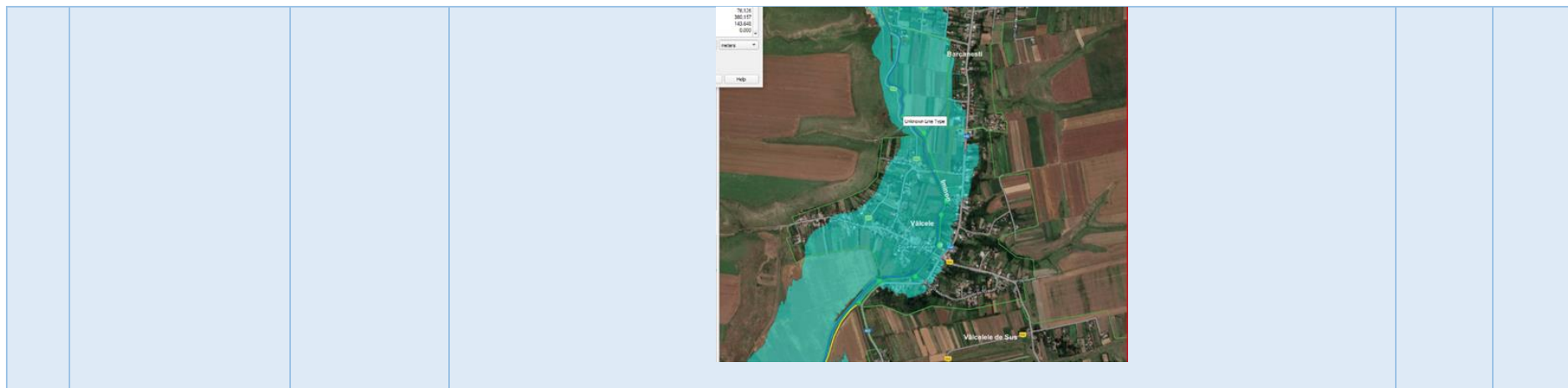
High Regret - Măsuri ce fără o fundamentare temeinică se pot dovedi o greșeală regretabilă(de ex. măsuri sau abordări viabile, dar cu costuri foarte mari - excesive)

5.2. Descrierea alternativelor

Alternativa 1	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea principală: Abordarea MRI 3: Acumulări frontale (permanente sau nepermanente) și acumulări laterale (poldere sau zone de inundare naturală) Combinatie de abordari: Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor
Descrierea succintă a Alternativei	Prima alternativă se axează pe: - M32-RO21 - realizarea unei acumulări nepermanente (frontală) aval de localitatea Balteni având Lcoronament = 400m, h = 10m, V = 1 mil. mc; - M33-RO29 - Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei): lucrări de reprofilare a albiei pe o lungime de 17 km (în intravilanul localităților Balteni, Perieti, Mierlești, Magura, Catanele, Mosteni, Schitu, Greci), lucrări de consolidare de mal stâng cu ziduri de piatră în zona localității Maruntei pe o lungime de 500 m, - M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor - pod DJ 653 în zona localităților Catanele și Mosteni.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea principală: Abordarea MRI 7: Îndiguiri Combinatie de abordari: Abordarea MRI 6: Reabilitare/re-dimensionare lucrări de apărare în vederea atingerii standardului de protecție
Descrierea succintă a Alternativei	A doua alternativă se bazează pe: - M33-RO33 Lucrări de indiguire (în zona localităților) / Construirea unei a doua linii de apărare prin: - o dig de protecție mal stâng din material local în zona localității Barcanesti pe o lungime L= 800m; - o prelungirea digurilor mal drept și mal stâng, în zona localității Valcele, pe o lungime L= 2700m; - M33 – RO34 - suprainaltarea digurilor existente și a unui drum de exploatare în zona localității Izvoarele pe o lungime de L = 1422 m.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1.	Măsura verde-gri	ABA Olt	M32-RO21 Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontala): acumulări nepermanente (frontala) aval de localitatea Balteni având Lcoronament = 400m, h = 10m, V=1 mil. mc; 	✓	
2.	Măsura structurală	ABA Olt	M33-RO29 - Lucrări de regularizare locală a albiei: lucrări de reprofilare a albiei (L = 17 km), lucrări de consolidare de mal stâng cu ziduri de piatră în zona localității Maruntei pe o lungime de 500 m, 	✓	
3.	Măsura structurală ușoară	Administrația podurilor, respectiv Autoritatea locală	M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor: - podul de pe DJ 653 în zona loc. Catanele	✓	

4.	Măsura structurală ușoară	ABA Olt	M33-RO34 - supralătare diguri existente (5,4 km) și a drumului de exploatare în zona localității Izvoarele pe o lungime de $L = 1422$ m 		✓
5.	Măsura structurală grea	ABA Olt	M33-RO33 Lucrări de îndiguire (în zona localităților) / Construirea unei a doua linii de apărare: realizare de dig de protecție mal stâng din material local în zona localității Barcanesti pe o lungime $L = 800$m; dar și prelungirea digurilor mal drept și mal stâng, în zona localității Valcele, pe o lungime $L = 2700$m;  		✓



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.

UoM: RO 03 OLT
Cod APSFR: RO3-08.01.174....-01A
APSFR ID: 03-A059F
Nume APSFR: r. Iminog - aval localitate Balteni

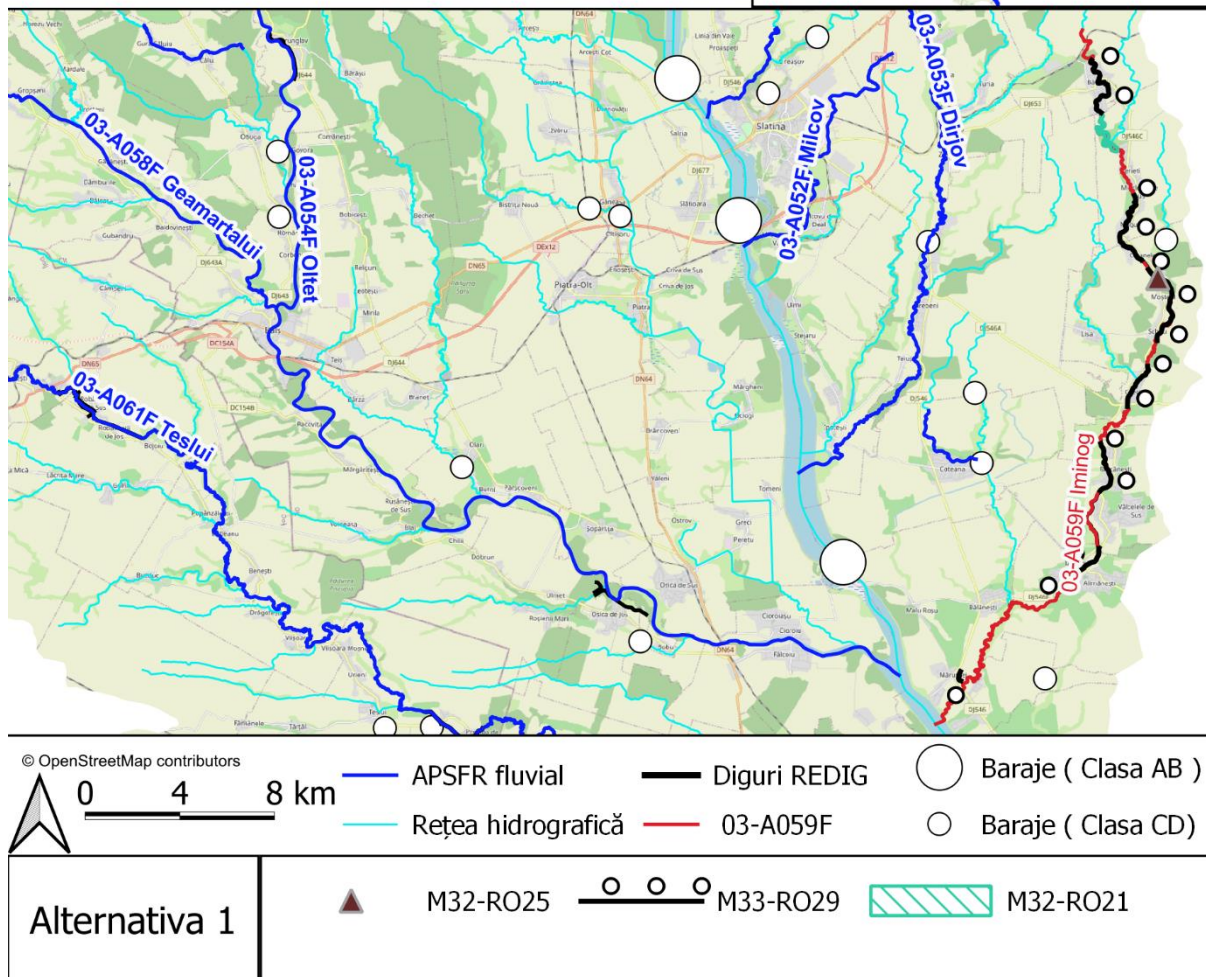
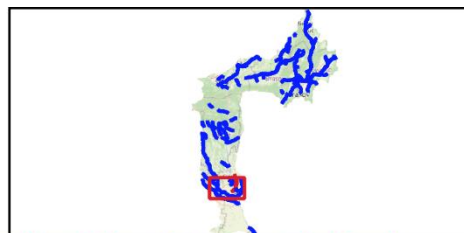


Figura 1 Harta cu localizarea masurilor propuse in Alternativa 1

UoM: RO 03 OLT
Cod APSFR: RO3-08.01.174....01A
APSFR ID: 03-A059F
Nume APSFR: r. Iminog - aval localitate Balteni

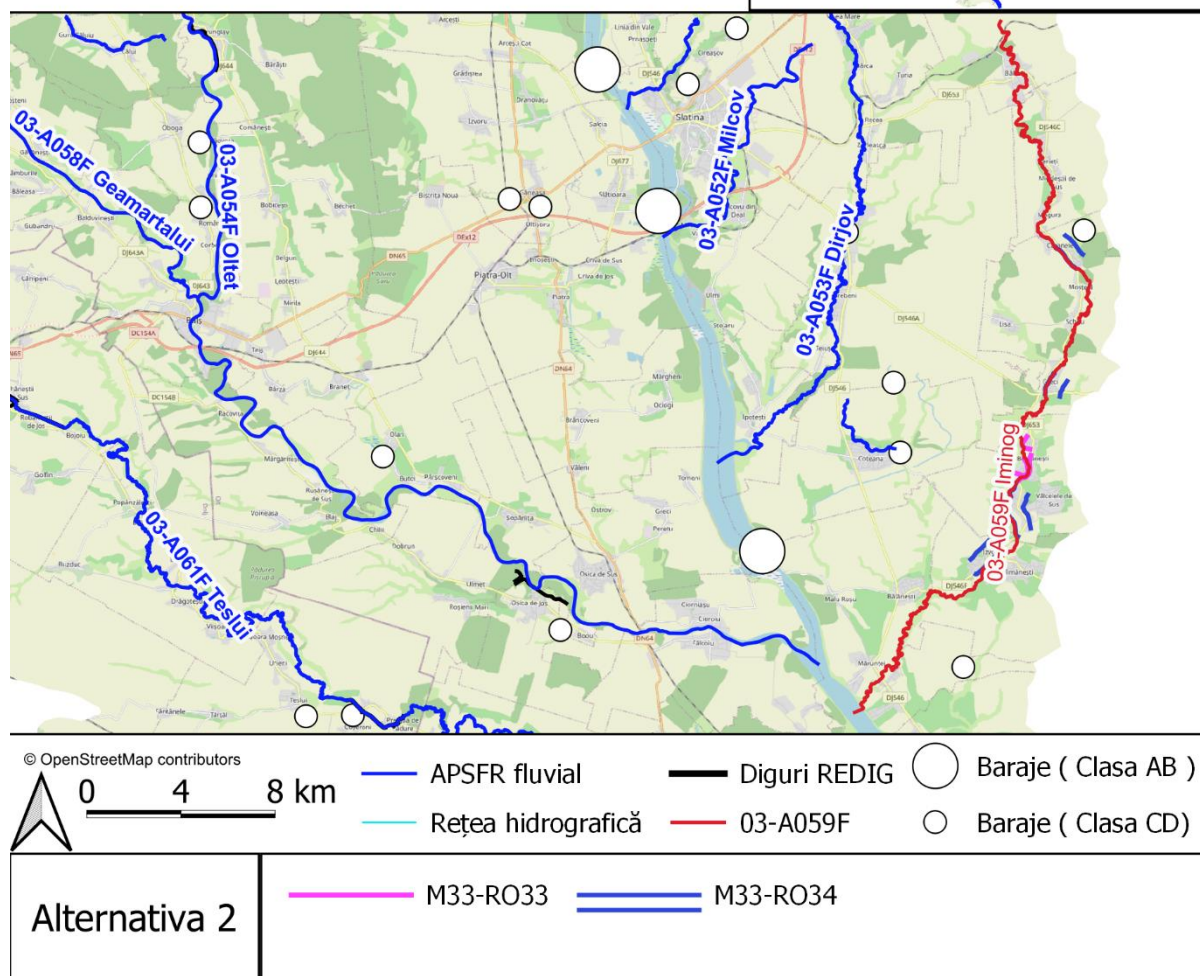
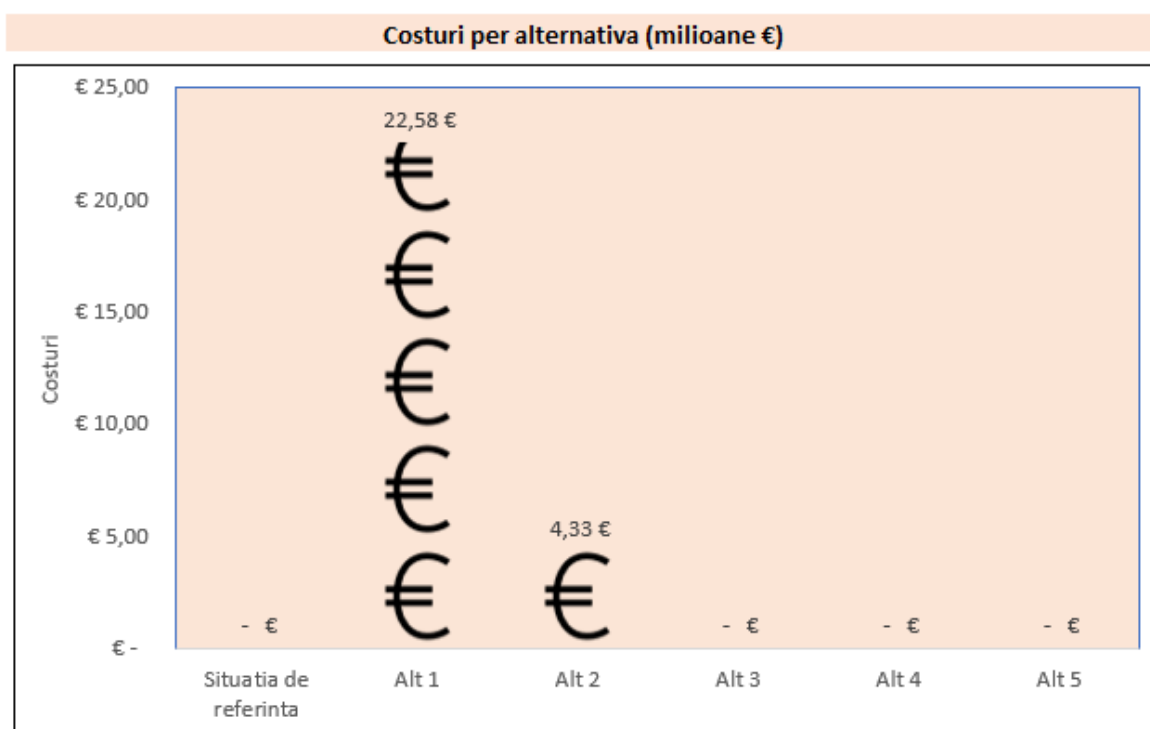
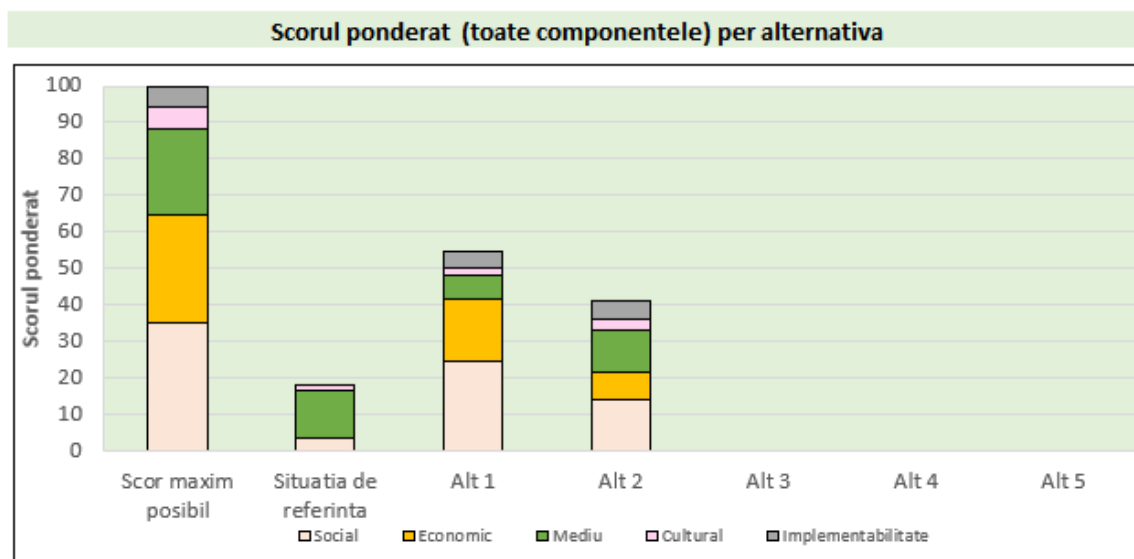


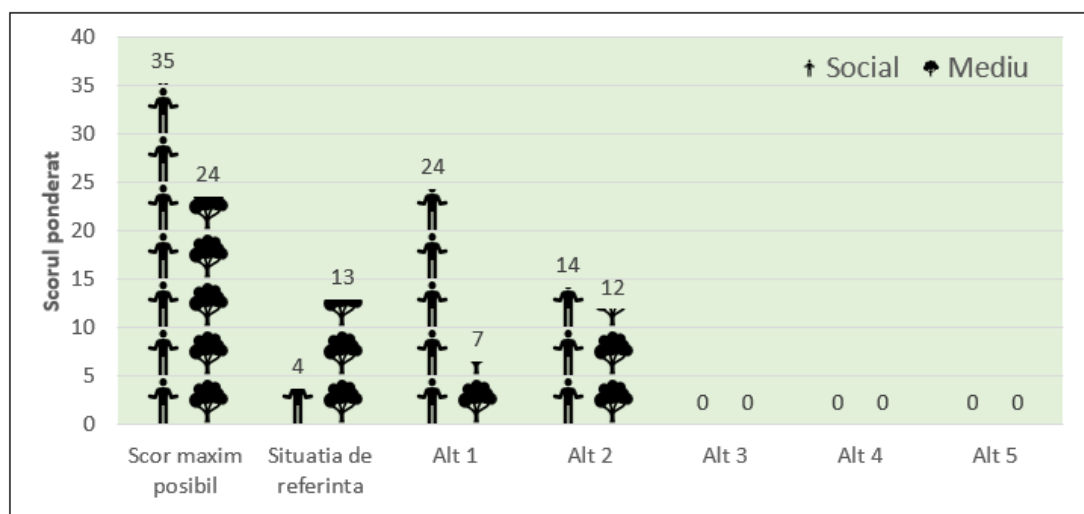
Figura 1 Harta cu localizarea masurilor propuse in Alternativa 2

6. Evaluarea Alternativelor APSFR

Pe baza evaluării integrate, care a inclus Analiza Multi-Criterială (AMC) și Analiza rapidă Cost-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)



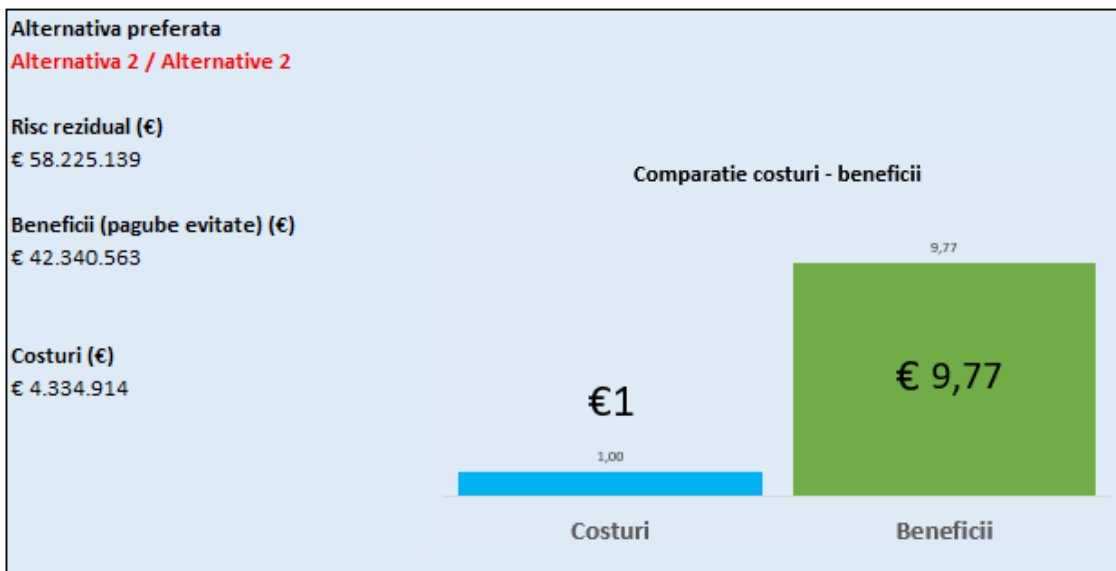
Elemente cheie ale costurilor per alternativa

	Situatia de referinta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Cost de investitie	€ 0	€ 19.910.218	€ 3.554.810	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri inlocuri	€ 0	€ 3.956.212	€ 1.586.169	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri operationale si de mentenanta (incl. inlocuiri piese,	€ 0	€ 7.038.880	€ 1.545.266	€ 0	€ 0	€ 0
Alte costuri	€ 0	€ 274.624	€ 56.877	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale	€ 0	€ 31.179.934	€ 6.743.122	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale actualizate	€ 0	€ 22.581.112	€ 4.334.914	€ 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		2,97	9,77			
Valoare Actuala Neta		€ 44.488.082	€ 38.005.649			
Costuri pe proprietate protejată (1% AEP)		€ 22.269,34	€ 8.993,60			

Descrierea alternativei preferate (costuri-beneficii)



7. Evidențierea alternativei / strategiei preferate

- *Strategia preferata este Alternativa 2, descrisa mai sus (sectiunea 5.2).* Acest fapt se datoreaza, in principal, raportului cost-beneficiu de 1 / 2.97 obtinut pentru Alternativa 1, comparativ cu un raport de 1/9.77 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 55 comparativ cu scorul de 41 obtinut pentru alternativa 2.
- *Alternativele 1 si 2 nu protejeaza aceeasi zona.* Alternativa 1 a fost definita astfel incat sa asigure protectia inclusiv in zonele pe care Alternativa 2 nu le protejeaza.
- *Principalele diferente intre cele doua alternative, in cadrul scorului AMC, privesc impactul social in particular din perspectiva protejarii proprietatilor rezidentiale, numarului de locuitori protejati, captarii apei in scopul consumului uman, impactul economic in particular din perspectiva infrastructurii de transport, productiei economice si impactul asupra mediului, in particular din perspectiva biodiversitatii, pescuitului, naturalizarii cursului de apa, calitatii apei si solului, cat si din perspectiva vulnerabilitatii schimbarilor climatice.*
- *Rezumatul AMC de mediu:* APSFR-ul nu se va implementa în arii naturale protejate, iar riscul alternativei de a produce efecte negative asupra mediului este nesemnificativ.
- *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 puțin pentru cele cuprinse in cadrul Pachetului National de Masuri) – Se recomanda refacerea modelarii hidraulice cu date topografice actuale pentru APSFR-ul modelat in ciclu1.*