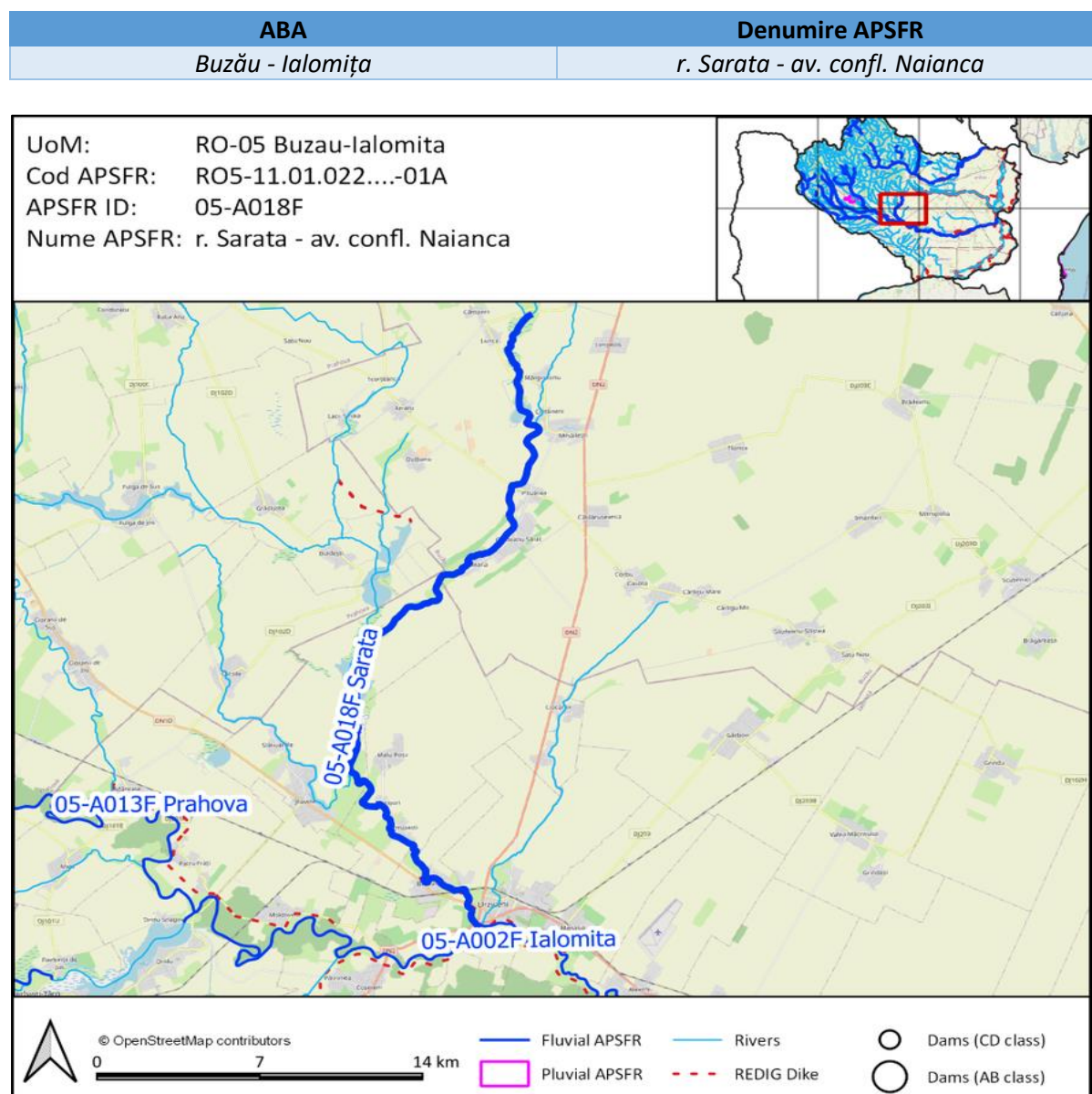


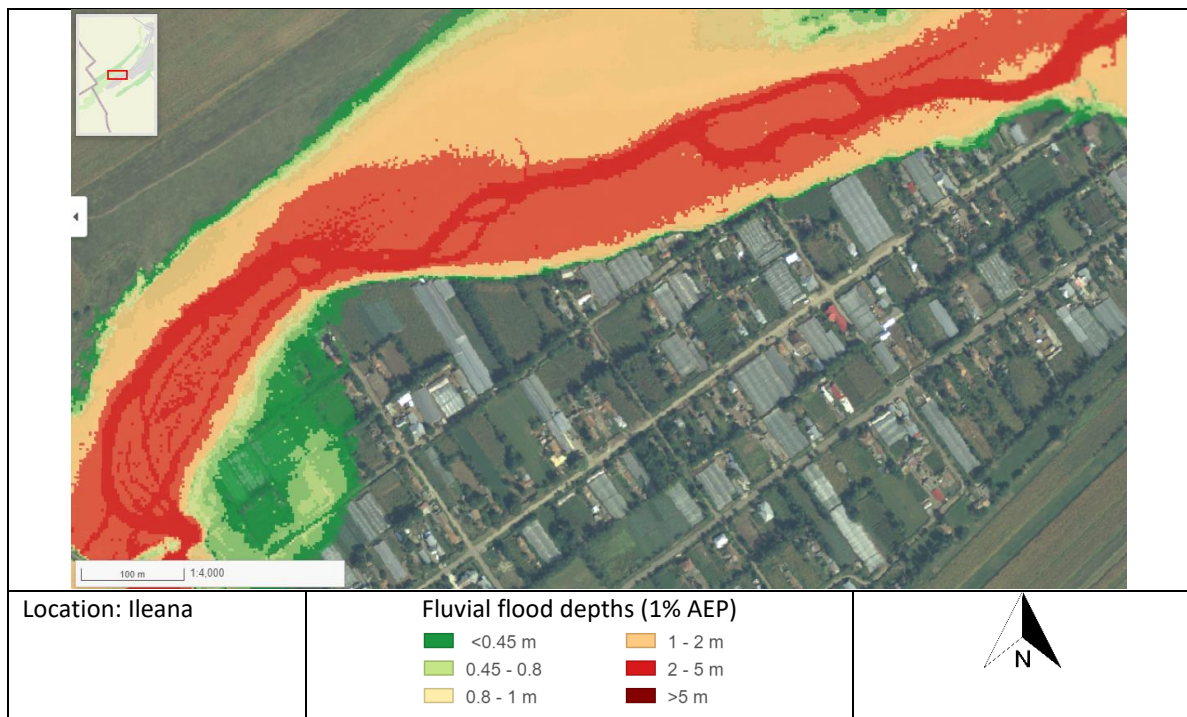
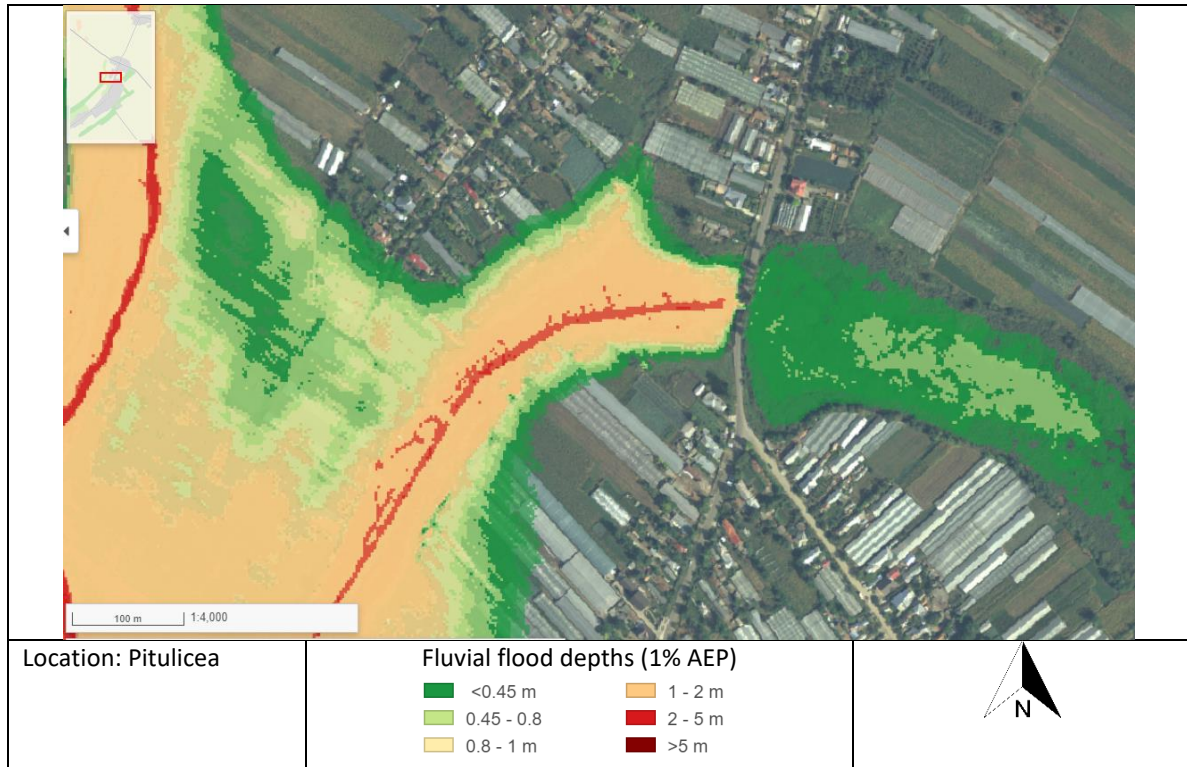
1. Localizare



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.

Un link către hărțile de hazard și de risc folosite în această evaluare va fi făcut disponibil în fișe (LINK HĂRȚI), începând cu 15 Octombrie 2022. Mai jos au fost inserate capturi de ecran ale acestor hărți pe sectoarele de risc relevante, ca exemple ale informației disponibile, ce indică adâncimile inundației aferente debitului maxim cu probabilitatea 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

<p>Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor</p>	<p>Gestionarea riscului la inundatii se face prin masuri de creștere reziliență la inundații, pregătire și răspuns în situații de urgență, lucrari de intretinere/ decolmatare pentru cresterea capacitatii de transport a albiei realizate anual in cadrul PGA al SGA Ialomita si prin exploatarea infrastructurii existente de aparare:</p> <p>Diguri: Dig Sărata Bărbulești – Urziceni- mal drept rau Sarata; Apară zona rurala (Nr. locuitori 1536, Suprafata aparata 229 ha, Obiective economice 3), Q 5%, stare SATISFACATOARE Dig Sarata Urziceni-Manasia -mal stang rau Sarata Apară zona urbana medie (Nr. locuitori 7845, Suprafata aparata 917 ha, Obiective economice 8), Q2% , stare BUNA Acumulare Pitulicea VNNR=2,8 mil mc folosinte complexe: aparare impotriva inundatiilor, irigatii, piscicultura</p>
<p>Informații extrase din hărțile de hazard</p>	<p>Modelarea realizată în Ciclul 1 a condus la următoarele rezultate: Localitatea Bărbulești este inundată inclusiv la Q10%. La Q1% aval confluența Naianca sunt inundate parțial localitățile Colțani, Pitulicea, Glodanu Sărat, Ileana, Nenișori, Armășești, Urziceni si în totalitate Bărbulești.</p> <p>Zona din aval de Armășești a fost modelată și în ciclul 2. Zona inundată la Q1% depășește 1 km în zona localității Armășești si 600 m în aval în zona localității Bărbulești. Între CF si DN2 se formează o zonă de retenție, cu o lățime de peste 2 km. În cazul în care viitura pe Sărata se formează concomitent cu viitura pe Ialomita, zona inundată la Bărbulești rezultă din îngemănarea zonelor inundate de cele 2 râuri.</p>
<p>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) ?</p>	<p>DA</p> <p>Pe acest AFU exista trei acumulari dintre care una nepermanenta Pitulicea, aflata in administrarea ANAR-ABA Buzau Ialomita (preluata ANIF prin HG 271/2012) si doua acumulari piscicole permanente Mihailesti si Ratca, detinatori societati comerciale.</p> <p>In cadrul etapei de screening s-au identificat masuri din cadrul Abordarii MRI1 :</p> <p>M35-RO42 Masuri de mentinere/ refacere a volumelor de atenuare a ac Pitulicea si M32-RO26 Actualizare/ modificarii regulamentelor / conventiei de exploatare coordonata a celor trei acumulari)</p>
<p>Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?</p>	<p>În cadrul modelării efectate în Ciclul 1, considerând simultaneitatea viiturilor 1% atât pe râul Ialomita cât și pe râul Sărata, zona inundabilă se întinde până la digul mal drept pe Ialomita din zona Coșereni-Urziceni.</p> <p>Modelarea în Ciclul 2 a considerat viitura 1% pe Sărata, în timp ce condiția la limita aval, pe Ialomita, a fost nivelul corespunzător debitului de umplere al albiei. În aceste condiții, zona inundabilă pe râul Sărata se extinde până la rambleul drumului național DN2. Secțiunea podului feroviar din zona Urziceni nu reprezintă o zonă majoră de blocaj.</p>
<p>Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?</p>	<p>Cursul inferior al r. Sarata prezinta particularitatea ca r. Ialomita inunda prin fenomenul de remuu suprafete mult mai extinse decat raul Sarata la aceeasi probabilitate de depasire.</p> <p>Astfel de situatii s-au inregistrat atat in iulie 1975 cat si in septembrie 2005, cand s-au produs pe r. Ialomita viituri al căror debit maxim se situa in jurul probabilitatii de 2%.</p>

	Datorita intinderii considerabile a zonelor inundabile, se produc atenuari importante atat in cazul viiturilor produse pe Sarata cat si in cazul celor produse de lalomita prin remuu.
--	--

4. Analiza calității datelor

Scor Calitatea Datelor	Date despre infrastructura existenta	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 si identifica o alternativa preferata. B. Strategia APSFR include alternative descrise suficient pentru a putea identifica o alternativa preferata. C. Strategia APSFR poate necesita studii adiționale. Alternativele pot fi definite, dar vor avea un grad de confidența mai redus (incertitudine ridicata). In 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

Obiectivul cheie al strategiei la nivelul APSFR îl constituie eliminarea riscului la inundatii pentru receptorii din zona inundabila a raului Sarata. Acest lucru se poate realiza în principal prin reabilitarea/re-dimensionarea lucrarilor de aparare atât pe râul Sărata cât și pe lalomița in vederea atingerii standardului de protecție.

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 in dreptul digurilor prin masurile verzi propuse (după caz, acolo unde exista diguri)	✓
Pot fi identificate alte masuri verzi potențiale în scopul managementului regimului de sedimente actual sau al îmbunătățirii protecției împotriva inundațiilor?	✓

[Daca o bifă ✓ este introdusă pentru oricare dintre aspectele evidențiate mai sus, atunci se așteaptă ca aceste informații sa 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	De baza
3: Amenajări in bazinele hidrografice superioare	x	x	x	✓	x	Posibil
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	✓	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

Lucrările de decolmatare în vederea refacerii volumului inițial de atenuare al acumulării Pitulicea reprezintă în primul rând un risc ecologic datorită sedimentelor repuse în suspensie în timpul lucrărilor, precum și un risc tehnologic datorită volumului uriaș de aluviuni care trebuie evacuat (peste 2 milioane m³ de sedimente). Este necesar un studiu geomorfologic pentru a se stabili dacă managementul sedimentelor nu va destabiliza sistemul fluvial.

Pe de altă parte, nu este sigur că această Alternativă bazată pe decolmatare poate asigura singură standardul de protecție necesar.

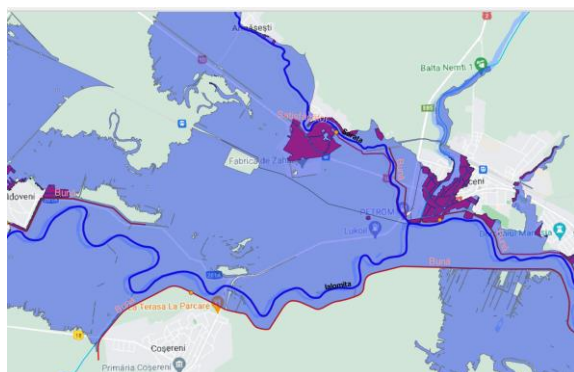
Se propune ca măsura de decolmatăre a acumulării Pitulicea împreună cu analiza necesității actualizării/ modificării regulamentelor / convenției de exploatare coordonată a acumulării Pitulicea și a celor 2 acumulări piscicole, Mihăilești și Ratca să facă obiectul unui studiu al cărui rezultate să fie preluate și aplicate în Ciclul 3.

Ca urmare pentru APSFR Sărata nu există decât o alternativă unică de protecție la inundații pentru sectorul aval confluență Naianca.

Alternativa unică	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Combinatie de abordari principale: Abordarea MRI 7: Îndiguiri Abordarea MRI 6: Reabilitare/re-dimensionare lucrari de aparare in vederea atingerii standardului de protectie
Descrierea succintă a Alternativei	<p>Alternativa constă în lucrări de îndiguire (în zona localităților), precum și în reabilitarea lucrărilor de apărare (supraînălțarea și consolidarea lucrărilor de îndiguire pe râul Sarata).</p> <p>Relocarea digurilor nu este posibilă având în vedere că lucrările de reabilitare/ supraînălțare a digurilor existente precum și cele de îndiguire fac parte dintr-un proiect aflat într-un stadiu avansat pentru obținerea finanțării (PT- "Punerea în siguranță a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe râul Ialomita și afluenții în zona mun. Urziceni, jud. Ialomita") care prevede lucrări atât pe Ialomita cât și în zona confluențelor pe Sarata și Prahova.</p> <p>Întrucât s-a constatat că, la debite cu probabilitatea de depășire de 1%, localitatea Bărbulești poate fi inundată nu numai de viiturile produse pe Sărata ci și de viiturile (simultane sau nu) de pe râul Ialomita, se propune completarea lucrărilor din cadrul acestui proiect cu realizarea unui dig inelar pentru protecția localității Bărbulești.</p> <p>Corpul de apă <i>Sarata și afluenții</i> este un corp de apă puternic modificat evaluat cu potențial ecologic Bun. Îndiguirea este prevăzută pe o lungime mică (2.7 km) comparativ cu lungimea CA (70 km) și nu are impact negativ asupra stării corpului de apă (lungimea cumulată/2Lungime CA < 0.3).</p> <p>Complementar abordării principale, se propune abordarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> Abordarea MRI 2: Măsurile de reducere a scurgerii de suprafață la scara întregului bazin și acțiuni disperse de reducere a scurgerii în aval

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt unică
1	Măsură Gri	ABA Buzău-lalomița	M33-RO34; Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente/ M33-RO35: Reabilitare diguri in vederea exploatarii in conditii de siguranta. Supraînălțarea si consolidarea lucrărilor de îndiguire pe raul Sarata 5,87 km, lucrari prevazute in Proiect Tehnic "Punerea in siguranta a lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe raul lalomita si afluentii in zona municipiului Urziceni, judet lalomita - etapa II-a" cuprins in lista de investitii ABA.	✓
2	Măsură Gri	ABA Buzău-lalomița	M33-RO33: Lucrari de indiguire (in zona localitatilor) 2,7 km pe Sarata + lucrări de îndiguire suplimentară pentru realizarea unui dig inelar în jurul localității Bărbulești	✓

Zone inundate 1% (modelare Ciclul 1)



Zone inundate 1% (modelare Ciclul 2)
lalomița+Sărata



Lucrări propuse doar Sărata



6. Evaluarea Alternativelor APSFR

[Rezumatul ilustrativ preluat din AST (care include rezumatul costurilor alternativelor)

Tabelele cu costuri și AST ca anexă la rapoarte.]

7. Evidențierea alternativei / strategiei preferate

[Adaugarea descrierii clare a strategiei APSFR preferate, cu specificarea detaliata a modificarilor efectuate in cadrul descrierii strategiei care a fost evaluate (daca este cazul). Includerea rezumatului asupra scorului obtinut in urma AMC de mediu pentru orice problema cheie, importanta necesitatii de a include masuri de indepartare si reducere (atenuare) si modul in care strategia contribuie la obiectivele PMBH, cum ar fi conectivitatea laterala. Descrierea este necesar sa include, de asemenea, modul in care pregatirea si raportarea masurilor la scara A.B.A. si la scara nationala reprezinta o parte importanta a strategiei in ansamblul ei, in scopul managementului riscului la nivel de APSFR. Includerea necesitatii imperioase de realizare a unor studii viitoare cu indicarea directiilor necesare a fi abordate in cadrul acestora.]

Măsuri orizontale generice pentru progres:

- *Studiu suplimentar pentru identificarea măsurilor prioritare pentru controlul torenților, inclusiv soluții bazate pe natură pentru gestionarea sedimentelor și îmbunătățirea capacității de adaptare la schimbările climatice.]*

8. Anexe

Tabel masuri GIS

Zone beneficiare masuri in format GIS

Estimari ale costurilor alternativelor

AST - Instrument Centralizator al Evaluarii