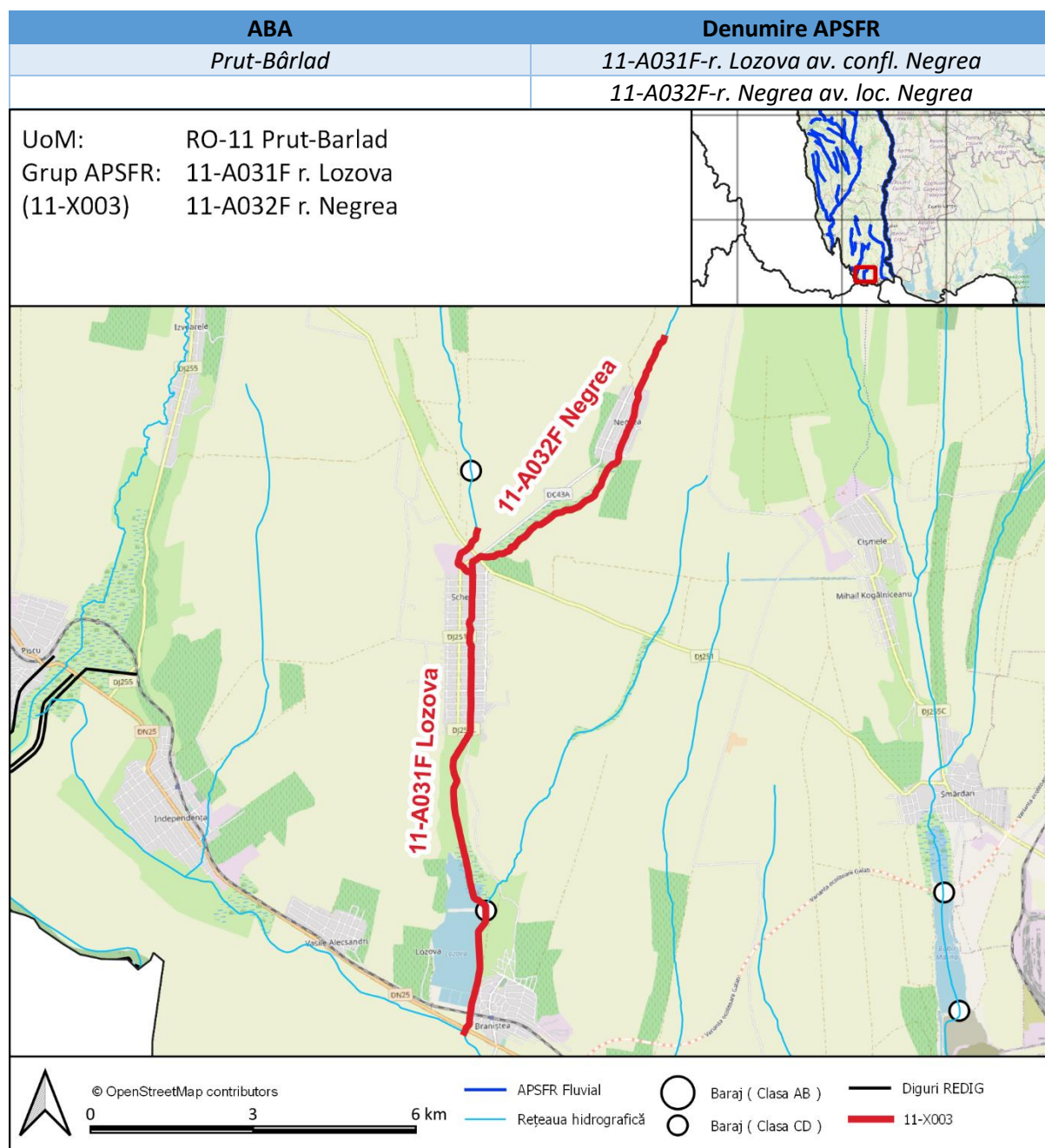


1. Localizare



Analiza și strategia propusă se bazează pe următoarele informații (lista potențială indicativă):

- Matricea și Raportul de screening
- Hărți de hazard pentru debite maxime cu probabilitatea de depășire de 10%, 1% și 1% cu schimbări climatice
- Lucrările de îndiguire și acumulările existente (REDIG și REBAR).

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)

Datorita conectarii hidraulice între cele doua rauri, viiturile formate pe r. Negrea conduc la cresterea riscului de inundare a localitatilor aflate pe r. Lozova aval de confluenta.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

<p>Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor</p>	<p>Pe r. Lozova infrastructura de aparare aflata in administrarea ANAR / ABA este amplasata amonte de APSFR A031F Lozova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ac. nep. Schela cu un vol. de atenuare de 1,028 mil mc - ac. nep. Lupele cu un vol. de atenuare de 1,914 mil mc <p>In APSFR A 031F Lozova se gaseste ac. nep. Lozova cu vol. total de 9,513 mil mc aflata in administrarea ANIF. Pe raul Negrea nu exista infrastructura de aparare.</p>
<p>Informații extrase din hărțile de hazard</p>	<p>Modelarea / hartile de inundabilitate pe raurile Lozova si Negrea sunt realizata in C2.</p> <p>Pe raul Lozova banda de inundare (1%) este unica, centrata pe cursul de apa, fara fire de curgere separate in albia majora. Latimea benzii de inundabilitate este de 200 – 300 m in zona de confluenta cu r. Negrea si atinge 900 – 1000 m in aval, in dreptul pepinierii piscicole Lozova. Confluenta r. Negrea r. Lozova este in prezent deviata in amonte de vechea confluenta, in apropiere de intersectia dintre DJ 251 si DJ 251K.</p> <p>In modelare nu s-a tinut seama de podete / punti cu caracter temporar / provizoriu care nu au efect asupra extinderii benzii de inundabilitate.</p> <p>Este afectata de inundarea de 1% localitatea Schela, unde sunt amplasate proprietati – constructii si terenuri cultivate – in albia majora a raului si in incinta acumularii nepermanente. In aval localitatea Branistea este mai putin afectata, datorita pozitionarii intravilanului la o cota mai inalta fata de cota albiei majore. In aval este afectata zona de SV a localitatii Branistea deoarece se creaza o acumulare de apa intre terasamentul CF si DN 25 / str. Galati.</p> <p>Inundarea afecteaza reseaua de drumuri din intravilanul localitatii Schela, si DJ 251K si DJ 251 L. Intre Schela si Branistea se inunda sectoare din DJ 251L.</p> <p>In APSFR Negrea este afectata partial loc. Negrea datorita aglomerarii de proprietati – constructii si terenuri cultivate – de-a lungul albiei majore a raului. Banda de inundabilitate de 1% este unica, centrata pe cursul de apa si are o latime relativ constanta, cu valori cuprinse intre 110 – 200 m. In zona de confluenta cu raul Lozova in lunca comuna banda de inundare atinge o latime de cca. 480 m, afectand zona de nord a loc. Schela si drumurile DJ 251 si DJ 251K.</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. In sectorul amonte de APSFR A031F – Lozova sunt amplasate acumularile nepermanente Schela si Lupele.</p> <p>Da. Acumularile aflate amonte de APSFR Lozova pot fi adaptate pentru cresterea capacitatii de retentie.</p>
<p>Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?</p>	<p>Banda de inundare de 1% nu pune in evidenta obstructionari semnificative ale curgerii in albia majora.</p>
<p>Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?</p>	<p>Datorita configuratiei terenului nu exista zone pretabile ca zone de atenuare.</p>

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

Pentru protejarea localităților din APSFR A031F Lozova se propun următoarele abordări:

- **Abordarea 1** Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor:
 - o Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a acumularilor Lupele și Schela
- **Abordarea 2** Reabilitarea ori redimensionarea lucrărilor de apărare existente: realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente:
 - o Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare – ac Lupele și ac Schela
 - o Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, etc) pentru ac. Lupele și ac. Schela
- **Abordarea 6:** Creșterea capacității de transport a albiei. Se propun lucrări de regularizare locală a albiei (inclusiv măsuri de stabilizare a albiei) pe raza localităților Schela și Branistea
- **Abordarea 7:** Indiguiri noi sau reabilitarea celor existente. Se propune analiza posibilității de înălțare parțială / totală a digului ac. nepermanente Lozova aflat în intravilan.
 Pentru protejarea localității Negrea din APSFR A32F Negrea și a localităților aflate pe râul Lozova aval de confluența se propun următoarele abordări:
 - **Abordarea 4a:** Acumulări cu barajul cursului de apă și acumulări nepermanente:
 - o Realizarea unei acumulări nepermanente amonte de APSFR Negrea cu un volum de atenuare de cca 1,7 mil mc.

- **Abordarea 6:** Creșterea capacității de transport. Se propun lucrări de regularizare locală a albiei (inclusiv măsuri de stabilizare a albiei) pe raza localității Negrea.

Abordările care vizează măsuri de reducere a scurgerii de suprafață la scara bazinului și instalarea de stații hidro / meteo automate în APSFR Lozova și Negrea vor face obiectul unor investigații / studii separate.

Lucrările de lucrări de regularizare locală a albiei (inclusiv măsuri de stabilizare a albiei) se pot realiza prin PGA.

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
1: Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor	✓	✗	✗	✓	✗	Compl.
2: Reabilitarea ori redimensionarea lucrărilor de apărare existente	✓	✗	✓	✗	✗	De baza
3: Amenajări in bazinele hidrografice superioare	✗	✗	✗	✓	✗	Posibil
4a: Acumulări cu bararea cursului de apa si acumulări nepermanente	✓	✗	✗	✓	✗	De baza
4b: Acumulări laterale	✗	✗	✗	✗	✗	✗
5: Redirecționarea curgerii la distanta de zona de risc	✗	✗	✗	✗	✗	✗
6: Creșterea capacității de transport a albiei	✓	✗	✗	✗	✓	Compl.
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	✓	✗	✗	✓	✗	Compl.

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

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 principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 2: Reabilitarea ori redimensionarea lucrarilor de aparare existente: realizarea lucrarilor de mentenanta pentru exploatarea in siguranta a a constructiilor hidrotehnice existente si a echipamentelor aferente
Descrierea succintă a Alternativei	<p>Abordarea prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare – ac Lupele si ac Schela. Supraînălțarea barajului Lupele cu 3 m mărește volumul de atenuare cu cca. 2.5 mil mc. În cazul barajului Schela supraînălțarea cu 5 m crește capacitatea de retenție cu cca. 5.8 mil. mc. - Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizari ,etc) pentru ac. Lupele si ac. Schela <p>Complementar se propune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a acumularilor Lupele si Schela - Inlaturarea partiala / totala a digului ac. nepermanente Lozova aflat in intravilan
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 4a: Acumulari cu bararea cursului de apa si acumulari nepermanente
Descrierea succintă a Alternativei	<p>Abordarea prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizarea unei acumulari nepermanente amonte de APFSR Negrea cu un volum de atenuare de cca 1,7 mil mc <p>Complementar se propune:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cresterea capacitatii de transport a albiei. Se propun lucrari de regularizare locala a albiei (inclusiv masuri de stabilizare a albiei) pe raza localitatilor Schela si Branistea - Cresterea capacitatii de transport a albiei. Se propun lucrari de regularizare locala a albiei (inclusiv masuri de stabilizare a albiei) pe raza localitatii Negrea

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsura nestructurală	ABA / ANAR	Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a acumularilor Schela și Lupele (M32-RO26)	✓	
2	Măsura structurală ușoară	ABA / ANAR	Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare - ac Schela și Lupele (M32-RO23) Supraînălțarea barajului Lupele cu 3 m mărește volumul de atenuare cu cca. 1.8 mil mc. Supraînălțarea barajului Schela cu 5 m crește capacitatea de retenție cu cca. 5.8 mil. mc.	✓	
3	Măsura structurală ușoară	ABA / ANAR	Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizari ,etc) pentru acumularile Schela și Lupele (M35-RO41)	✓	
4	Măsuri gri - verzi	ABA / ANAR	Realizarea unei acumulari nepermanente amonte de APFSR Negrea cu un volum de atenuare de cca 1,7 mil mc (M32-RO21)		✓
5	Măsuri gri	ABA / ANAR	Lucrări de regularizare locală a albiei - pe raza loc Schela și Branistea (M33-RO29)		✓
6	Măsuri gri	ABA / ANAR	Lucrări de regularizare locală a albiei - pe raza loc Negrea (M33-RO29)		✓
7	Măsuri verzi	ANIF/ABA/ANAR	Analiza posibilitatii de înlăturarea parțială / totală a digului ac. nepermanente Lozova aflat în intravilan (M33-RO36)	✓	

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 detaliată a modificărilor efectuate în cadrul descrierii strategiei care a fost evaluată (daca este cazul). Incluziunea rezumatului asupra scorului obținut în urma AMC de mediu pentru orice problemă cheie, importanța necesității de a include măsuri de îndepărtare și reducere (atenuare) și modul în care strategia contribuie la obiectivele PMBH, cum ar fi conectivitatea laterală. Descrierea este necesară să includă, de asemenea, modul în care pregătirea și raportarea măsurilor la scara A.B.A. și la scara națională reprezintă o parte importantă a strategiei în ansamblul ei, în scopul managementului riscului la nivel de APSFR. Incluziunea necesității imperioase de realizare a unor studii viitoare cu indicarea direcțiilor necesare a fi abordate în 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 măsuri GIS

Zone beneficiare măsuri în format GIS

Estimări ale costurilor alternativelor

AST - Instrument Centralizator al Evaluării