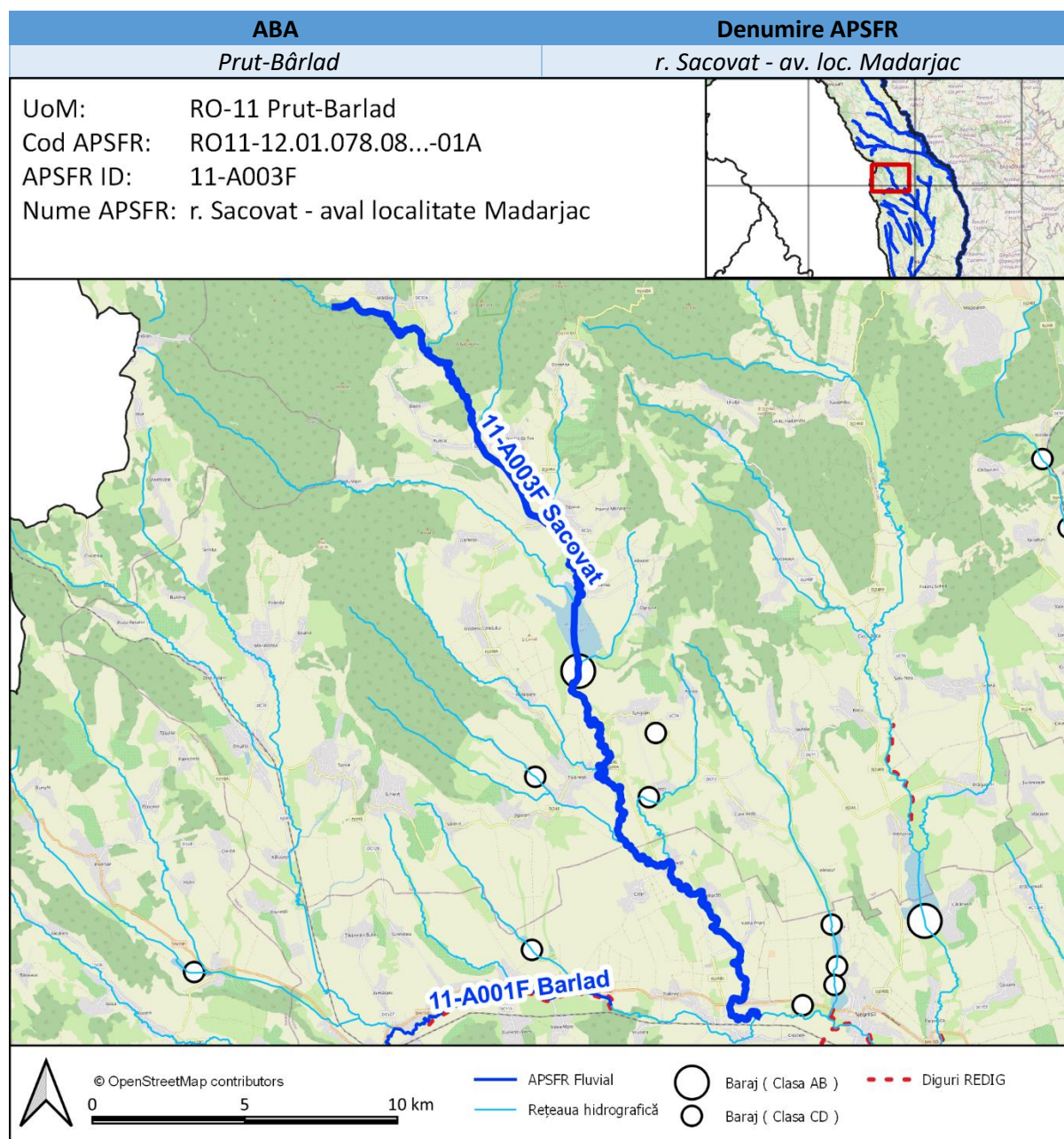


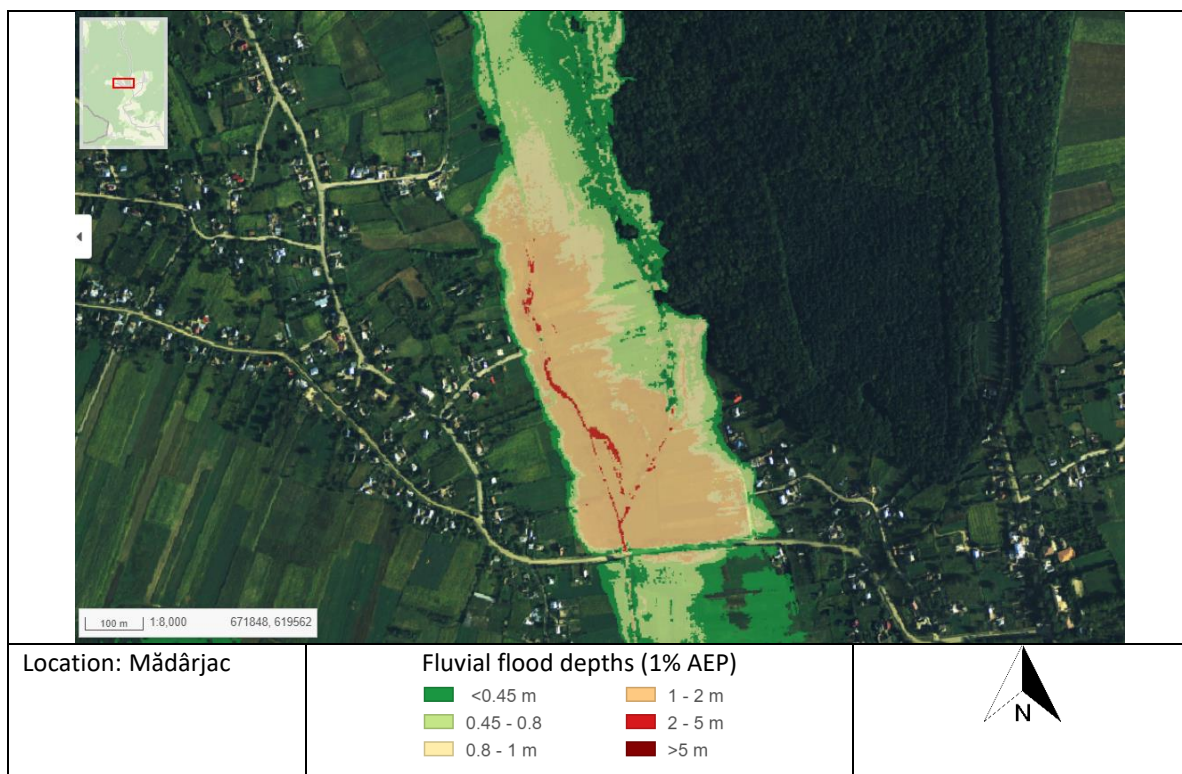
1. Localizare



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

- Matricea și Raportul de screening
- Analiza preliminară de risc
- 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)

Nu este cazul.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

<p>Modul de gestionare al riscului la inundatii in prezent; infrastructura existenta de apărare împotriva inundațiilor</p>	<p>Singura infrastructura existenta pe acest APSFR este acumulara permanenta Tungujei. Acumularea Tungujei are un volum util de 8.627mil. mc. Volumul de atenuare intre NNR si coronament este de 32,8 mil mc.</p>
<p>Informații extrase din hărțile de hazard</p>	<p>Hărțile /modelarea sunt realizate in ciclul1. Raul Sacovăț este modelat de la izvoare pana la acumularea Tungujei (inclusiv). In ciclul 1 APSFR-ul a fost incadrat la risc mic.</p> <p>In aval de acumulare pana la confluenta cu raul Bârlad s-a făcut tot in ciclul 1 modelare la ruperea barajului Tungujei. Barajul Tungujei a fost simulat la rupere prin eroziune, hidrograful afluent in lac avand probabilitatea de 0,1%.</p> <p>Din harta de hazard au fost identificate obstructionari ale curgerii la un număr de locații de poduri/podete Obstructionarea curgerii s-ar putea datora podurilor/podetelor. Aceste zone sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In amonte la loc Madarjac: afluentul de stanga Paraul Pietros traverseaza loc si se varsa (in aval de aceasta loc) in r. Sacovat. Loc Madarjac este traversata de drumul 282E care traverseaza pr Pietros (un pod/ podet). In amonte de acest drum/podet se acumulează apa inundand o parte a localitatii. • aval de loc Madarjac este podul DJ 282E km27+1175 care optureaza curgerea si creaza o incinta inundabila. Se inunda teren agricol. • Intre drumul Runcu-Poiana de Sus (pod/podet pe Sacovat) si drumul (Garbesti – Tibana)248A (pod/podet peste Sacovat) se acumuleaza apa inundand o mica zona din loc Tibana. • O parte din localitatea Moara Ciornei este inundata de acularea Tungujei la probabilitatea de 1%.(loc este protejata de drumul Tibana – Moara Ciorei ce inconjoara localitatea pe langa acumulare) • In aval de acumulare drumul DJ 248A traverseaza r Sacovat (pod /podet-DJ246 km56+930) inundand o mica zona din loc. Tibanesti. • In dreptul loc Silistea drumul DN 15D (Todiresti -Silistea) traverseaza r Sacovat (pod/podet) inundand cateva case din loc in amonte de drum. <p>La confluenta cu r Barlad se produce remuu inundandu-se zone din loc Silistea, Huc si Todiresti- inundarea se produce de la raul Barlad.</p>
<p>Există zone de retenție/lacuri de acumulare in bazinul hidrografic al APSFR? Există masuri propuse in cadrul Abordării 1 Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor care facilitează reconsiderarea oportunităților legate de atenuarea și retenția undelor de viitură în amonte?</p>	<p>Da, pe acest APSFR este situată acumularea Tungujei. Se poate mari capacitatea de atenuare prin modificarea regulamentului de exploatare (modificare NNR).</p>

<p>Sunt identificate obstructionari ale curgerii în albia majoră / albia minoră?</p>	<p>Da. Din harta de hazard au fost identificate obstructionari ale curgerii la un număr de locații de poduri/podete Obstructionarea curgerii s-ar putea datora podurilor/podetelor si/sau condițiilor de curgere in albie (colmatari/plutitori). Aceste zone sunt:</p> <ul style="list-style-type: none">• In amonte la loc Madarjac: afluentul de stanga Paraul Pietros traverseaza loc si se varsa (in aval de aceasta loc) in r. Sacovat. Loc Madarjac este traversata de drumul 282E care traverseaza pr Pietros (un podet). In amonte de acest drum/podet se acumuleaza apa inundand o parte a localitatii.• Intre drumul Runcu-Poiana de Sus (pod/podet pe Sacovat) si drumul (Garbesti – Tibana)248A (pod/podet peste Sacovat) se acumuleaza apa inundand o mica zona din loc Tibana.• In aval de acumulare drumul DJ 248A traverseaza r Sacovat (pod /podet-DJ246 km56+930) inundand o mica zona din loc. Tibanesti.• In dreptul loc Silistea drumul DN 15D (Todiresti -Silistea) traverseaza r Sacovat (pod/podet) inundand cateva case din loc in amonte de drum.
<p>Există secțiuni active ale luncii inundabile care pot fi considerate ca zone de atenuare / propagare a inundațiilor?</p>	<p>Da. Aval de loc Madarjac sunt poduri ce creaza incinte inundabile. Se inunda teren agricol – se atenuaza viitura in albia majora.</p>

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 măsuratori 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 măsuratorilor 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 măsuratori 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 identifica 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.]

Datele se înscriu în categoria C (Limitat) deoarece modelul s-a elaborat în ciclul 1. Sunt disponibile date despre infrastructura existentă incluse în REDIG și sunt regulamente de exploatare pentru lacurile de acumulare.

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 laterala 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 ✓ 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.]

Raul Sacovat este natural singura lucrare de apărare existentă este ac Tungujei.

Abordarea de management a riscului la inundații	Q1. Exista măsuri viabile asociate acestei abordări care să ofere protecție (ca măsură unică, independentă) pentru zonele cu risc ridicat (localități) din cadrul unui APSFR?	Q2. Exista măsuri viabile asociate acestei abordări care să ofere protecție completă (ca măsură independentă, singulară) pentru întregul APSFR?	Q3. Exista măsuri de tip <i>low-regret</i> asociate acestei abordări care ar trebui incluse în cadrul alternativelor strategice?	Q4. Exista măsuri de tip <i>low-regret</i> asociate acestei abordări a căror viabilitate trebuie confirmată prin studii suplimentare ori mobilizarea altor instituții pentru a se confirma dacă sunt viabile?	Q5. Exista măsuri viabile de tip <i>high-regret</i> asociate acestei abordări?	Q6. Aceasta este abordarea principală a alternativei propuse sau o parte componentă a acesteia?
	<i>Vizează arealele cu risc ridicat ca unica măsură.</i>	<i>Vizează toate riscurile din cadrul APSFR-ului ca unica măsură.</i>	<i>Măsuri sau abordări ale căror beneficii sunt evidente (aceste măsuri sunt foarte necesare / se impun)</i>		<i>Măsuri sau abordări viabile, dar cu costuri foarte mari (excesive)</i>	<i>Vezi nota subsol tabel</i>
1: Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor	x	x	✓	x	x	Parte a alternativei
2: Reabilitarea ori redimensionarea lucrărilor de apărare existente	x	x	x	x	x	x
3: Amenajări în bazinele hidrografice superioare	x	x	x	✓	x	Parte a alternativei Probabil
4a: Acumulări cu bararea cursului de apă și acumulări nepermanente	x	x	x	x	x	x
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	De baza Probabil
7: Indiguiri noi sau reabilitarea celor existente	✓	x	x	x	x	De baza

Notă Q6: Componenta principală - Comp. pr.; Parte a componentei – Parte a comp.; Propunere Incertă – Incert; Răspuns negativ - x

5.2. Descrierea alternativelor

Alternativa 1	Descriere
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 7. Limitarea nivelului inundațiilor cu sisteme de apărare noi (diguri).
Descrierea succintă a Alternativei	Realizarea de diguri noi pentru protecția localităților, creșterea capacității de transport a albiei și măsuri de reducere a scurgerii pe versanți. Soluțiile bazate pe controlul torentilor din amonte și pe măsuri verzi în bazinele hidrografice urmează să fie investigate în studii separate pentru a îmbunătăți gestionarea sedimentelor, capacitatea de adaptare și reziliența la schimbările climatice
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	Combinatie de abordări: Abordarea 6: Îmbunătățirea transportului debitului prin albie pentru reducerea nivelului inundațiilor – abordare principala Abordarea 7: Limitarea nivelului inundațiilor cu sisteme de apărare noi (diguri) și reabilitarea lucrărilor existente.
Descrierea succintă a Alternativei	Realizarea de diguri noi și alte măsuri optimizate prin îmbunătățirea tranzitarii apei la poduri ce obstrucționează curgerea, pentru a oferi protecție pe toată lungimea APSFR la standardul de protecție AEP de 1%. Măsura de bază este îmbunătățirea tranzitarii apei la poduri. Îmbunătățirea tranzitarii apei la poduri urmează să fie tratată în studiul de fezabilitate. Soluțiile bazate pe controlul torentilor din amonte și pe măsuri verzi în bazinele hidrografice urmează să fie investigate în studii separate pentru a îmbunătăți gestionarea sedimentelor, capacitatea de adaptare și reziliența la schimbările climatice.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsură structurală	ABA Prut - Barlad	M33-RO33 Diguri noi. Protectia localitatilor: Mal drept Tibana - 1km lungime estimata. (Casele sunt pe mal drept , pe mal stang este teren agricol.)	✓	✓
2	Măsură nestructurală	Institutia responsabila Vaslui	M33-RO34 Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente Suprainaltarea drumului la Moara Ciornei pentru a proteja loc pe malul stâng in dreptul acumularii Tungujei pe o lungime de cca 1 km.	✓	✓
3	Măsură verde	ABA Prut - Barlad	M24-RO9 Întreținerea albiilor cursurilor de apă	✓	✓
4	Măsură structurală ușoară	Institutia responsabila Vaslui	M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor Poduri/podete: <ul style="list-style-type: none"> • In loc Madarjac pod pe drumul 282E • In loc Tibana -pod/podet peste Sacovat pe drumul (Garbesti – Tibana)248A 		✓
5	Măsură nestructurală	ABA Prut - Barlad	M32-RO26 Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare. Se poate mari capacitatea de atenuare prin modificarea regulamentului de exploatare (modificarea NNR).	✓	✓
6	Măsură verde	ABA Prut - Barlad	M31-RO13-16 Managementul scurgerii - Refacerea habitatelor forestiere situate pe versantii directi ai lacurilor de acumulare -la ac Tungujei (in curs de elaborare-Propunere de proiect pe axa IV)	✓	✓

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