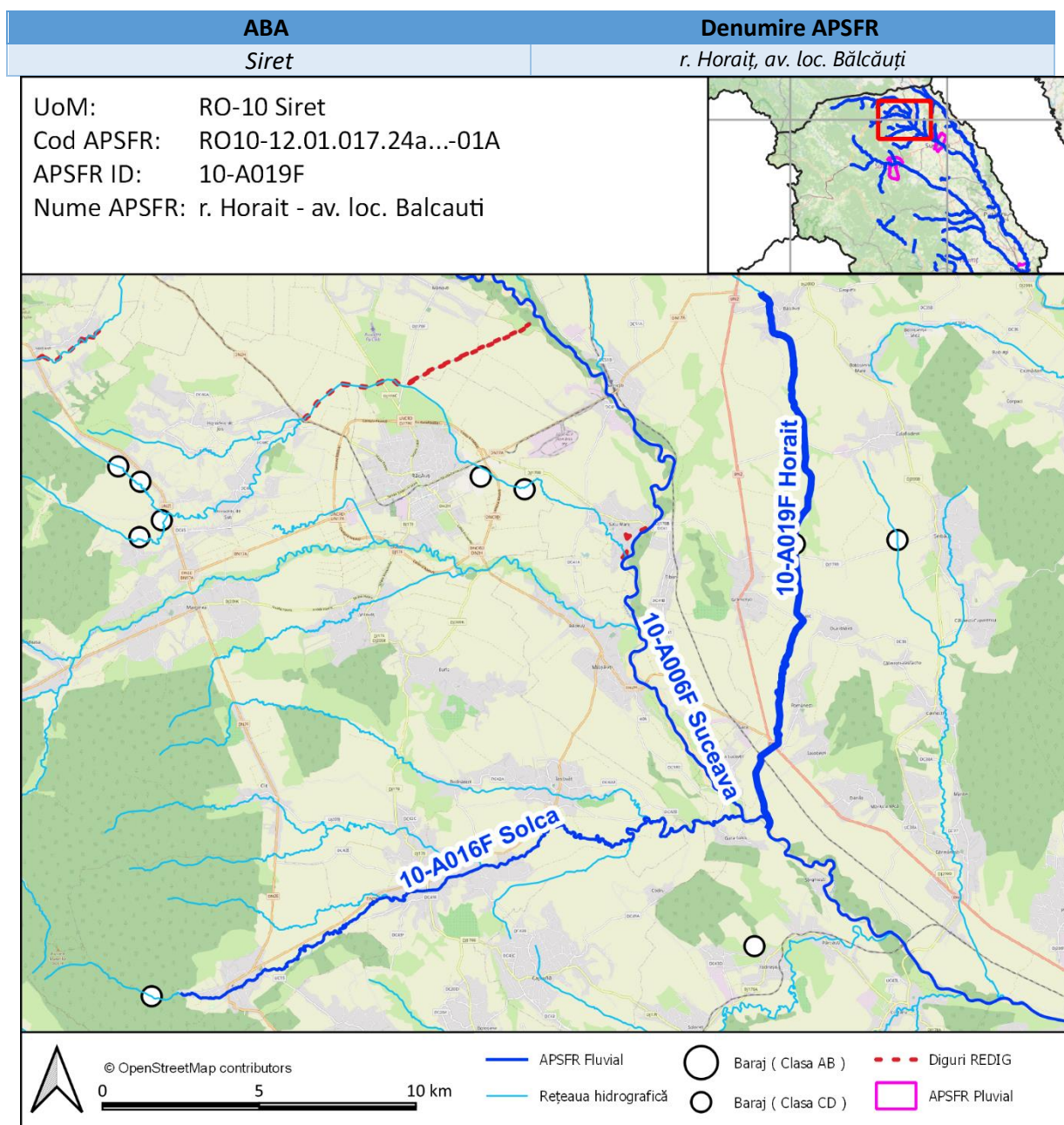


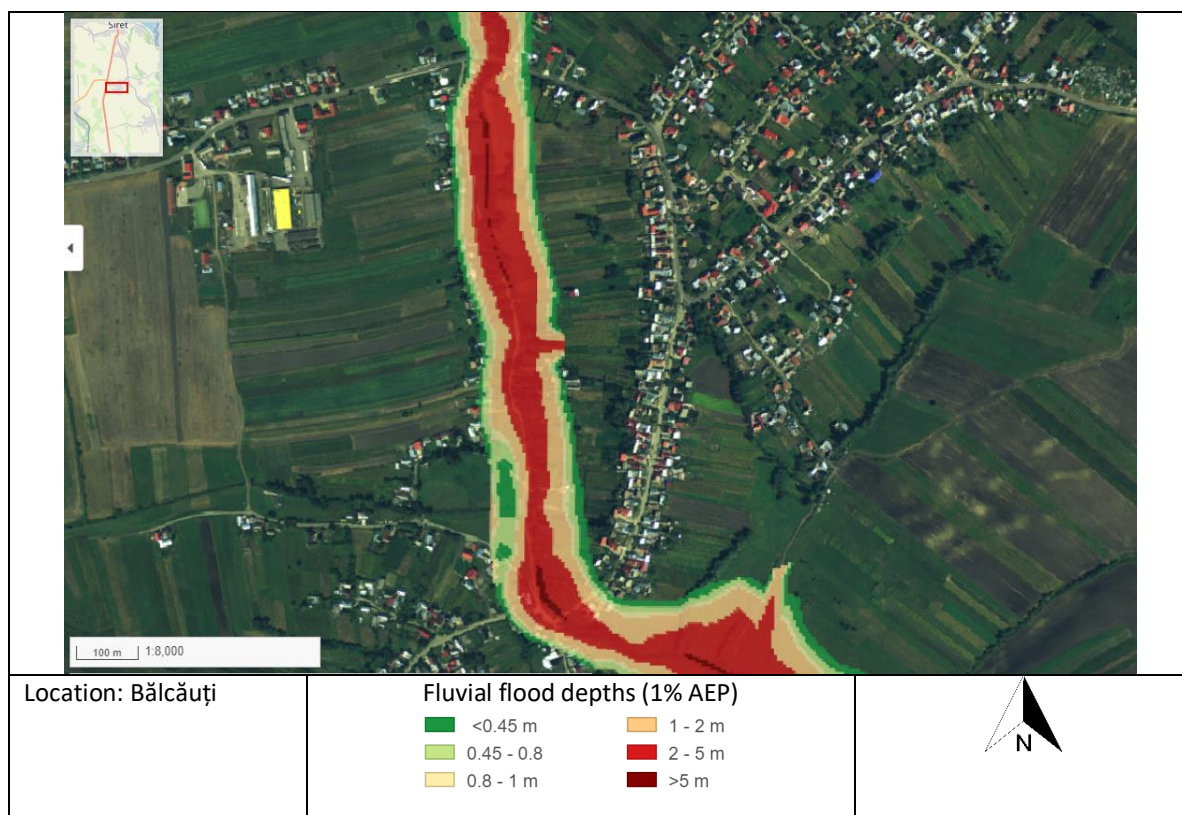
1. Localizare



Analiza și strategia propusă se bazează pe următoarele informații:

- Hărți de hazard pentru debite maxime cu probabilitatea de depășire de 10%, 5%, 1% din ciclul 1
- 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

Modul de gestionare a riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor	Modul de gestionare a riscului – întreținere albie lazul piscicol Negostina în amonte de localitate asigură o mică atenuare, volumul între NNR și nivelul maxim fiind de 5000 mc (sursa REBAR). Terasamentul DE85 oferă de asemeni o anume atenuare. Nu există altă infrastructură de apărare.
Informații extrase din hărțile de hazard	Singura zonă de risc este loc. Bălcăuți. Din interpretarea hărții C1 proprietățile din lungul drumului în lungul văii sunt inundate la 1%. Rapoartele de sinteză 2010-2020 au consemnat 19 case avariate în 2012 în Bălcăuți. Aval de localitate cursul de apă traversează o zonă în întregime agricolă. Cu excepția câtorva drumuri nu există alți receptori de risc.
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) ?	Iaz piscicol Negostina. Potențial pentru acumulări noi.
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Nu (din inspecția hărții de hazard ciclu 1) De urmărit totuși eventuale blocaje la podurile: 579952, 711066 și 580084, 710169
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Toate terenurile agricole inundate ar trebui lăsate ca zone inundabile.

4. Analiza calității datelor

Scor Calitatea Datelor	Date despre infrastructura existenta	Informații de tip Model si 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. Situatie în care avem un mix de modele Ciclul 1 și Ciclul 2.
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.]**

4.1. Dezvoltarea strategiei

Verificarea ierarhiei masurilor 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 strategică a managementului riscului de 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 fara rol de aparare la inundatii	x	x	x	x	✓	Compl.
2: Reabilitarea ori redimensionarea lucrarilor de aparare existente	x	x	x	x	x	x
3: Amenajari in bazinele hidrografice superioare	x	x	✓	✓	x	De bază
4a: Acumulari cu bararea cursului de apa si acumularile nepermanente	x	x	x	x	✓	Posibil
4b: Acumulari laterale	x	x	x	x	x	x
5: Devierea curgerii la distanta de zona de risc	x	x	x	✓	x	Compl.
6: Cresterea capacitatii de transport a albiei	x	x	x	x	x	x
7: Indiguiri noi sau reabilitarea celor existente	x	x	x	x	x	x

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)

4.2. Descrierea strategiilor alternative

Alternativa 1	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	3: Amenajări în bazinele hidrografice superioare
Descrierea succintă a Alternativei	Alternativa 1 mizează pe retenția și deversarea în albia majoră prin mici baraje permeabile ca măsură de atenuare amonte de loc. Bălcăuți.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	4a: Acumulări cu bararea cursului de apă și acumulările nepermanente
Descrierea succintă a Alternativei	Alternativa 2 se bazează pe retenție în acumulare nepermanentă amonte de loc. Bălcăuți.

Nr. crt măsură	Clasificare Gri-Verde	Autoritate Responsabilă	Descrierea măsurilor	Alt 1	Alt 2
Măsura 1	Verde	ABA Siret	M31-RO19 Zone de retenție naturală a apei (realizate prin amplasarea pragurilor din materiale locale sau prin deversarea unui mal cu o cota mai joasă, cu scopul acumulării temporare a apei în lunca inundabilă) Baraje permeabile între Ac. Negostina și Bălcăuți, cu rol de deversare în albia majoră la ape mari, peste capacitatea de atenuare a acumulării.	✓	
Măsura 2	Structural ușor	ABA Siret / Drumuri	M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor Mărirea capacității subtraversării pe sub drumul E85 - 578961, 711882. Măsura vizează strict protecția terasamentului drumului care în caz de depășire ar putea ceda.	✓	✓
Măsura 3*	Structural ușor	ABA Siret / Drumuri	M32-RO23 Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare Ca soluție de rezervă, există și opțiunea înălțării terasamentului DE85 și adaptarea acestuia să funcționeze ca și deversor în caz că sunt depășite subtraversările. În acest caz măsura urmărește crearea unor capacități de atenuare suplimentare, cu scopul protecției localității Bălcăuți. Principala constrângere o reprezintă intervențiile consistente la drum pe o lungime de cca 200m, sub rezerva aprobării de către CNADR.		
Măsura 4*	Nestructural	ABA Siret/ Deținător	M32-RO26 Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare, exploatarea coordonată a acumulărilor în cascada		

			Soluție de rezervă, pregolirea înainte de viitură a ac. Negostina sau crearea capacității de pregolire, pentru creșterea tranșei de atenuare. Principalele constrângeri le reprezintă: - timpul mic de concentrare superficială, dată fiind suprafața mică a bazinului amonte de acumulare și absența pădurii, face dificilă emiterea unei avertizări la timp pentru pregolire - perturbarea activității economice		
Măsura 5*	Verde-Gri	ABA Siret	M32-RO21 Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale) Soluție de rezervă – Acumulare nepermanentă între E 85 și Bălcăuți. S-a estimat că în secțiunea 579794, 711316 un baraj de 5m ar putea reține în jur de 180 mii mc. E posibil totuși ca volumul necesar a fi reținut amonte de Bălcăuți să nu fie atât de mare încât să justifice o acumulare nepermanentă. Chiar dacă pagubele consemnate în Bălcăuți în 2012 sugerează o viitură consistentă, nu se cunoaște dacă acestea au fost cauzate de curgerea pe cursul principal al pr. Horaiț sau și pe afluenți. Ar putea fi cazul pe Valea Soloneț 580102, 711324, sau pe afluentul de dreapta 579838, 710332.		✓
Măsura 6	Verde	ABA Siret / Romsilva	M31-RO13 Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice) Perdele forestiere pe versantul 580553, 711843	✓	✓
Măsura 7	Verde	ABA Siret / Primăria locală	M31-RO19 Zone de retenție naturală a apei (realizate prin amplasarea pragurilor din materiale locale sau prin deversarea unui mal cu o cota mai joasă, cu scopul acumulării temporare a apei în lunca inundabilă) Baraje verzi pe afluenții pr. Horaiț. Exemple de amplasare: 579243, 710293; 580304, 711351	✓	✓

5. Evaluarea Alternativelor APSFR

6. Evidențierea alternativei / strategiei preferate

7. Anexe

Tabel masuri GIS

Zone beneficiare masuri in format GIS

Estimari ale costurilor alternativelor

AST - Instrument Centralizator al Evaluarii