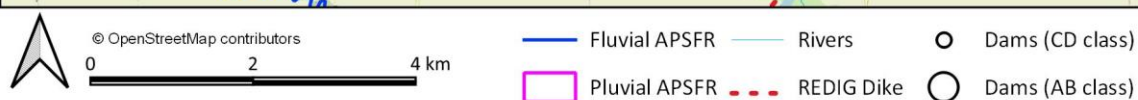
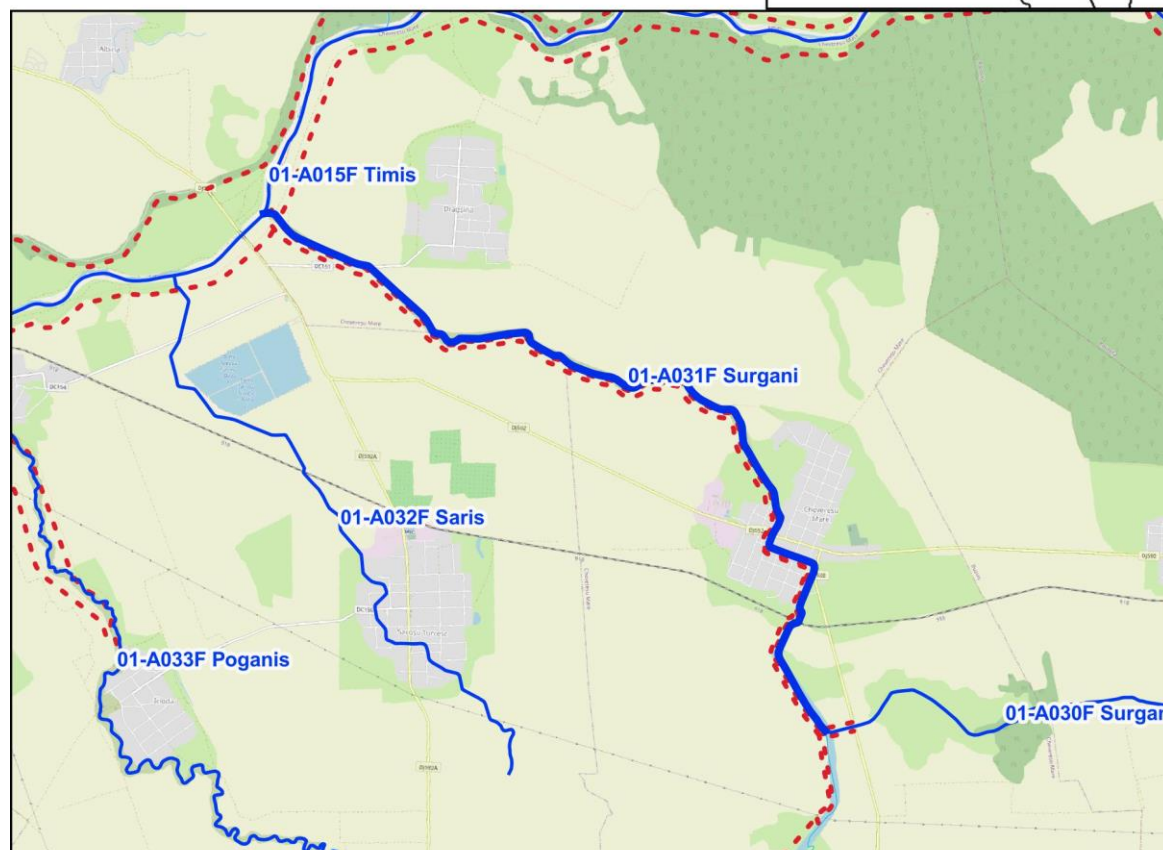
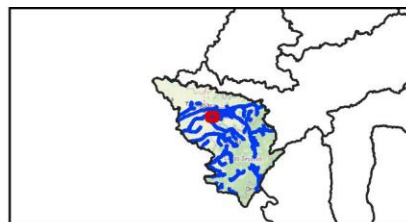


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Banat	r. Surgani - av. confl. Vucova. sect. indig.

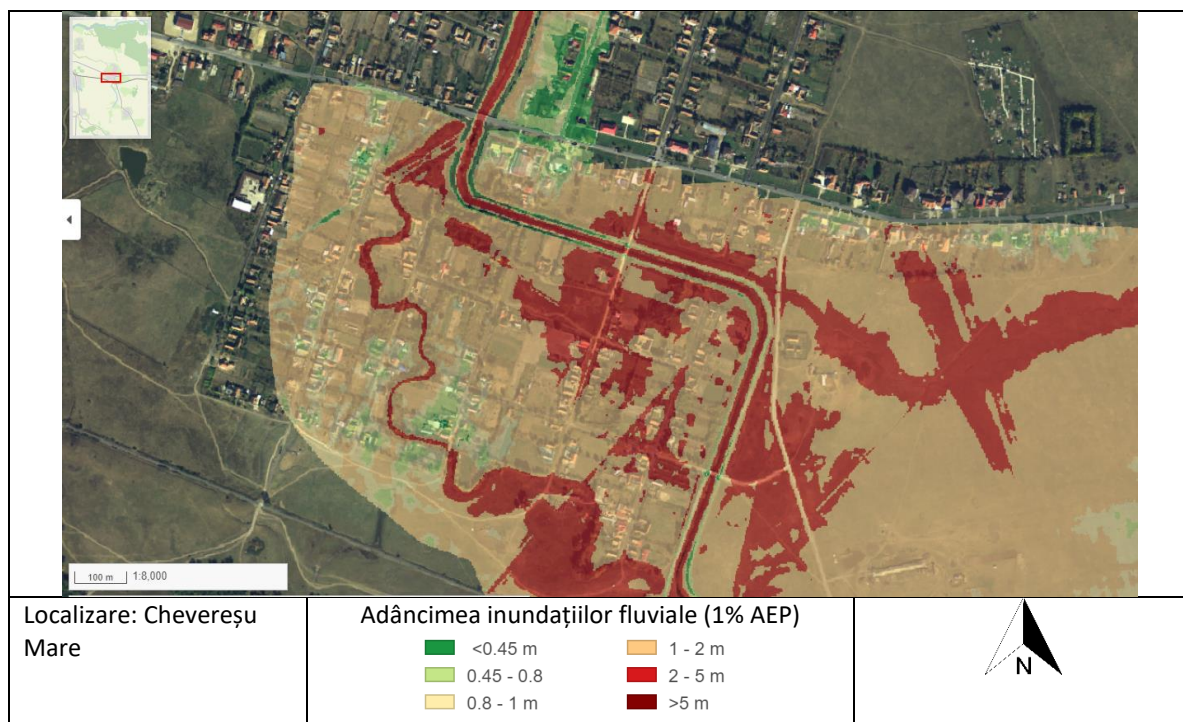
UoM: RO-01 Banat
Cod APSFR: RO1-05.02.033....-02A
APSFR ID: 01-A031F
Nume APSFR: r. Surgani - av. confl. Vucova, sect. indig.



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)

Acest APSFR nu a fost tratat într-un cluster cu 01-A030F, deoarece harta de hazard a acestui APSFR a fost disponibilă târziu. Pentru a ține pasul cu strategiile APSFR, strategia pentru 01-A030F a fost elaborată mai devreme. De asemenea, în timpul discuțiilor cu ABA, s-a constatat că strategiile pentru 01-A030F și 01-A031F sunt diferite. Acest lucru este cauzat în principal de faptul că 01-A031F (partea din aval a râului Surgani este protejată cu diguri, în timp ce partea din amonte nu este protejată.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor	Diguri naționale situate pe ambele maluri ale râului Surgani pe toată lungimea APSFR. Întregul APSFR, cu excepția satelor, este inclus în lista zonelor Natura 2000.
Informații extrase din hărțile de hazard	În timpul elaborării strategiei APSFR, harta de hazard nu era încă disponibilă în vizualizatorul web. Rasterul a fost colectat separat și utilizat în GIS pentru a putea evalua riscul de inundații. În urma analizei inițiale, s-a constatat că aproximativ 100 de locuințe se află în zona corespunzătoare debitului cu probabilitatea de depășire de 1%. Inundația are suprafața cea mai mare în partea de sud a localității Ceveresu Mare. Un risc ridicat la inundații este localizat în partea sudică a drumului DJ592 din Ceveresu Mare, cu inundații minore în partea din aval a drumului. Cel mai mare risc de inundație se află între podul de cale ferată și drumul DJ592 (imaginea de

	mai jos). Această inundație este cauzată de efectul de aflux al podului. Efectul de aflux cauzează depășirea digurilor existente în Cheveresu Mare. Zona inundată în amonte de podul de cale ferată acoperă doar terenuri agricole. Această zonă inundată stochează apa și reduce pericolul de inundații în Cheveresu Mare prin limitarea debitului. Podul de cale ferată asigură faptul că terenul agricol din amonte de pod funcționează ca o zonă de stocare laterală naturală. În cazul viiturii cu probabilitatea de depășire de 1%, aproximativ 100 de proprietăți sunt expuse riscului. 
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)?	În prezent, nu există nici un sistem de stocare în caz de inundații, iar locațiile adecvate pentru stocarea temporară sau permanentă sunt limitate. O mare parte din bazinul hidrografic este utilizată în scopuri agricole, astfel încât reîmpădurirea ar putea fi o oportunitate pentru atenuarea undei de viitură. În această secțiune, digurile sunt situate foarte aproape de râu, astfel încât există un spațiu limitat pentru râu în zona în care este amenajat din localitatea Cheveresu Mare.
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da, podul DJ592 din Cheveresu Mare obstrucționează debitul. Totodată, secțiunea din aval de pod este, de asemenea, puternic împădurită.

Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	În prezent, în APSFR nu există albie majoră active. Potențialul de reconectare a albiilor majore este foarte limitat conform studiului WB.
--	--

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?	x
Există potențial pentru măsuri de reconectare albie majoră sau zone umede care să satisfacă singure standardul de protecție vizat?	x
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 low-regret (asociate abordării) care ar trebui incluse în alternative	Q4. Măsuri low-regret a căror viabilitate este incertă (sunt necesare studii suplimentare ori implicarea altor instituții)	Q5. Măsuri high-regret (asociate abordării) care ar trebui incluse în alternative	Q6. Abordare de baza în strategia APSFR ori complementară altor abordări
						V. nota subsol tabel
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	x	Compl.
3: Amenajări în bazinele hidrografice superioare	x	x	x	x	x	x
4a: Acumulări cu bararea cursului de apă și acumulări nepermanente	x	x	x	x	x	x
4b: Acumulări laterale	x	x	x	✓	x	De baza
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	x	De baza
7: Îndiguiți noi sau reabilitarea celor existente	x	x	x	x	x	x

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

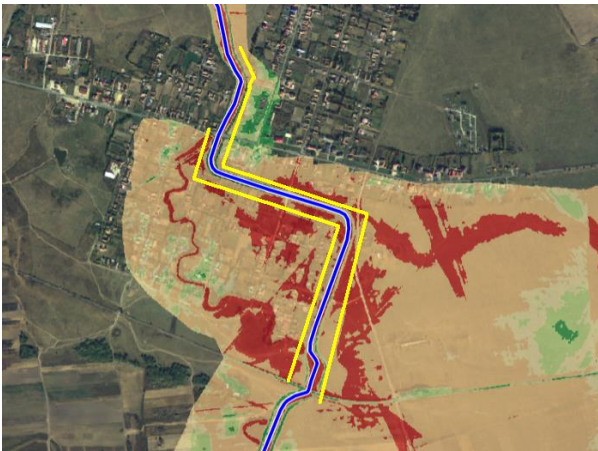
Def: Low Regret – Măsuri sau abordări ale căror beneficii sunt evidente, merită luate în considerare oricum;

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 principala de Management al Riscului la Inundații	4b: Stocare temporară laterală pentru a reduce debitul în aval
Descrierea succintă a Alternativei	Utilizarea sistemului de drenaj existent al sistemelor de desecare Surgani-Cernabora pentru a stoca apa. Aceasta va reduce debitul de vârf în Cheveresu Mare prin stocarea temporară a cantității excesive de apă în sistemul de drenaj. Acest lucru nu va rezolva pe deplin toate problemele de inundabilitate în Cheveresu Mare, prin urmare, este necesară în continuare ridicarea digurilor existente pentru a atinge standardul de protecție dorit. Abordarea verde se află în centrul strategiei, deoarece infrastructura existentă este reutilizată ca infrastructură de protecție împotriva inundațiilor. Această măsură nu va rezolva toate riscurile de inundații și trebuie să fie modificată prin măsuri gri, cum ar fi consolidarea digurilor în interiorul orașului. Măsuri auxiliare care se adaugă la strategia de bază: - Consolidarea digurilor (M33-RO34) în interiorul Cheveresu Mare. Sistemul de drenaj este situat în amonte de Cheveresu Mare și oferă posibilitatea de a stoca apa lateral. Volumul exact de apă care poate fi stocat în sistemul de drenaj nu este cunoscut, deoarece trebuie discutat cu ANIF înainte de a putea fi evaluat în detaliu.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 6: Îmbunătățirea capacității de transport a albiei râului și a podurilor pentru a reduce nivelul inundațiilor
Descrierea succintă a Alternativei	Creșterea capacității de tranzitare a podului (M32-RO25) prin redimensionarea podului și menținerea cursului râului așa cum este indicat în Legea Apelor (de ex. gestionarea nivelului de vegetație). Creșterea capacității podului va elimina efectele de reflux care cauzează depășirea digului în Cheveresu Mare. În cazul în care efectul de aflus este eliminat, digurile existente asigură un Standard de Protecție de 1%. Abordare gri în centrul strategiei. Este de așteptat ca această strategie să rezolve pe deplin risc de viituri în Cheveresu Mare, nefiind necesare măsuri suplimentare.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsură verde	ANIF	Îmbunătățirea/Reabilitarea sistemelor de desecare Surgani-Cernabora. Aceasta masura urmeaza a fi discutata/verificata cu ANIF pentru a stabili starea de functionare, precum si regimul lor de exploatare. (M34-RO38) 	✓	
2	Măsura gri	Proprietarul podului	Creșterea capacității de tranzitare a podurilor (M32-RO25) din Cheveresu Mare (226187, 468782) Îmbunătățirea capacității de tranzitare și întreținerea podului în conformitate cu Legea Apelor (de ex. proprietarul podului răspunde de întreținerea cursului râului pe două lungimi de pod în amonte și o lungime de pod în aval de pod). Aceasta include redimensionarea podului și întreținerea vegetației din albia râului. În prezent, albia râului este plină de vegetație, astfel încât provoacă blocaje și inundații.		✓

					
3	Măsură verde	Romsilva	Îmbunătățirea managementului pădurilor din lunca inundabilă a râului Șurgani corespunzătoare APSFR-ului (S = 30,93 ha) (M31-RO12)	✓	✓
4	Măsura gri	ABA	Înălțarea digurilor din Cheversu Mare (M33-RO33) Malul stâng 1,5 km Malul drept 1,8 km Linia galbenă de mai jos arată ce diguri trebuie înălțate pentru a atinge Standardul de protecție de 1%. 	✓	

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 evaluate (daca este cazul). Includerea rezumatului asupra scorului obținut în urma AMC de mediu pentru orice problema cheie, importanta 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 necesar 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. Includerea 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 masuri GIS

Zone beneficiare masuri in format GIS

Estimari ale costurilor alternativelor

AST - Instrument Centralizator al Evaluarii