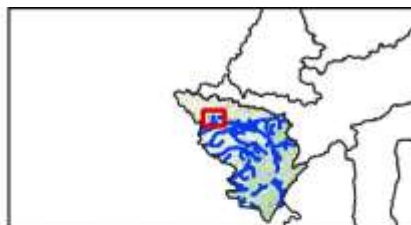


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Banat	r. Apa Mare - av. confl. Iercici, sect. îndig.

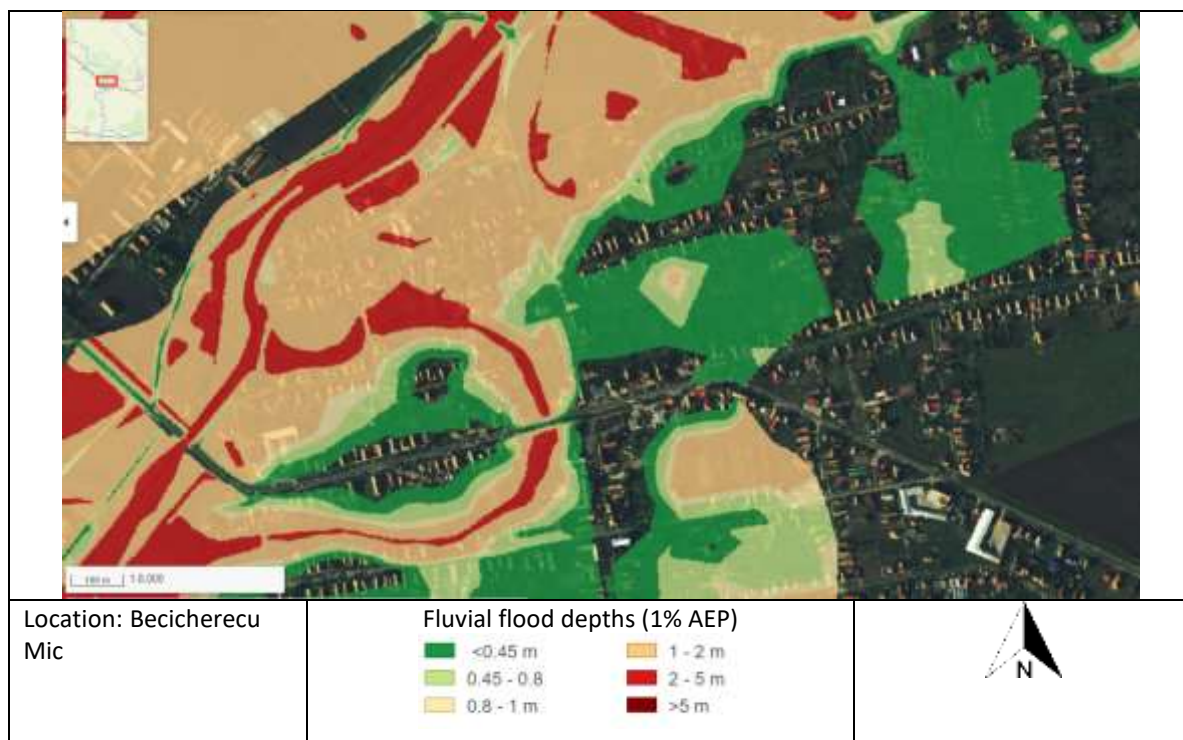
UoM: RO-01 Banat
Cod APSFR: RO1-05.01.021.04...-01A
APSFR ID: 01-A013F
Nume APSFR: r. Apa Mare - av. confl. Iercici, sect. îndig.



Analiza si strategia propusă se bazează pe următoarele informații:

- Matricea si 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.

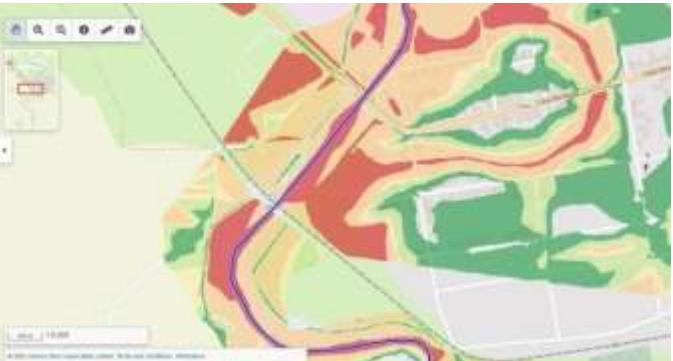
Un link către hărțile de hazard și de risc folosite în această evaluare va fi făcut disponibil în fișe (LINK HĂRȚI), începând cu 15 Octombrie 2022. Mai jos au fost inserate capturi de ecran ale acestor hărți pe sectoarele de risc relevante, ca exemple ale informației disponibile, ce indică adâncimile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

Modul de gestionare a riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor	Există diguri de apărare pe acest APSFR, dar acestea nu sunt cunoscute, existând discontinuități în intravilanul localității Becicherecu Mic
Informații extrase din hărțile de hazard	Din hărțile de hazard se vede că o suprafață semnificativă din localitatea Becicherecu Mic este inundată atât la 1% cât și la 10%.  Screenshot: 1%
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) ?	DA. Există 4 acumulări amonte de acest APSFR, dintre care 2 nepermanente și 2 permanente.
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da. Podul CFR din Becicherecu Mic 
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Da. În screening au fost propuse următoarele: Restaurarea ecosistemului lacustru în zona loc. Satchinez, Restaurarea luncii inundabile r. Iercici, Remeandrare Apa Mare in dreptul loc. Biled, Realizarea unei acumulari nepermanente la confluenta r Iercici cu r Caran in dreptul loc. Hodoni poate conduce la scaderea debitul in sectiunea loc Becicherecu Mic (volum total de cca de 1 600 000 mc); Polder la confl. Apa Mare cu Iercici și Surduc (volum aprox 2 000 000 mc); Polder la confl. Bega Veche cu Apa Mare (volum aprox 3 000 000 mc).

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 măsurător 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 măsurător 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 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?	✓
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. 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 subșol 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	x	Compl.
3: Amenajări în bazinele hidrografice superioare	x	x	x	✓	x	Compl.
4a: Acumulări cu bararea cursului de apă și acumulări nepermanente	x	x	✓	x	x	De baza
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	De baza
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	✓	x	x	x	x	Compl.

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 principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 4a și 4b - Acumulări nepermanente laterale și frontale amonte de Becicherecu Mic pentru reducerea scurgerii în aval - M32-RO21 Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale). M32-RO22 Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (laterale)
Descrierea succintă a Alternativei	Realizarea unei acumulări nepermanente la confluența r. Iercici cu r. Caran în dreptul loc. Hodoni poate conduce la scăderea debitului în secțiunea loc. Becicherecu Mic (volum total de cca de 1 600 000 mc). Polder la confl. Apa Mare cu Iercici și Surduc (volum aprox 2 000 000 mc). Cele două măsuri reprezintă o abordare verde și stau la baza Strategiei 1. În plus ca măsuri complementare: Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi /valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii / gârdulețe). Măsura implementată pe afluenții r. Apa Mare care nu dispun de acumulări cu rol de apărare împotriva inundațiilor (partea superioară a b. h. al raurilor Pamant al și Valea Apei pe o suprafață de cca 20 kmp); Restaurarea ecosistemului lacustru în zona loc. Satchinez; Restaurarea luncii inundabile r. Iercici; Remeandrare Apa Mare în dreptul loc. Biled; Polder la confl. Bega Veche cu Apa Mare (volum aprox 3 000 000 mc) pentru reducerea efectului de remu dinspre Bega Veche; Reabilitarea sistemelor de desecare și drenaj din zona loc. Becicherecu Mic. Această măsură urmează a fi discutată/verificată cu ANIF pentru a stabili exact locația acestor sisteme și starea lor, precum și regimul lor de exploatare.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 6. Creșterea capacității de transport a albiei și creșterea capacității de transport a secțiunii podurilor. M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor - Redimensionare pod rutier și feroviar la Q1% în loc. Becicherecu Mic
Descrierea succintă a Alternativei	Redimensionare pod rutier și feroviar la Q1% în loc. Becicherecu Mic; Dig nou mal stâng zona Becicherecu Mic (L=0,5 km); Aceste două măsuri reprezintă o abordare gri și stau la baza Strategiei 2. În plus ca măsuri complementare: Dig nou mal drept zona Biled (L=6,62 km); Supraînălțare diguri zona Becicherecu Mic (L=4,14 km); Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi /valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii / gârdulețe). Măsura implementată pe afluenții r. Apa Mare care nu dispun de acumulări cu rol de apărare împotriva inundațiilor (partea superioară a b. h. al raurilor Pamant al și Valea Apei pe o suprafață de cca 20 kmp); Reabilitarea sistemelor de desecare și drenaj din zona loc. Becicherecu Mic. Această măsură urmează a fi discutată/verificată cu ANIF pentru a stabili exact locația acestor sisteme și starea lor, precum și regimul lor de exploatare.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsură verde	ABA Banat	M32-RO21 Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale) la confluența râului Iercici cu râul Caran în dreptul loc. Hodoni poate conduce la scăderea debitului în secțiunea loc. Becicherecu Mic (volum total de cca de 1 600 000 mc)	✓	
2	Măsură verde	ABA Banat	M32-RO22 Realizarea de noi acumulări laterale (poldere) la confl. Apa Mare cu Iercici și Surduc (volum aprox 2 000 000 mc)	✓	
3	Măsură verde	ABA Banat	M32-RO22 Realizarea de noi acumulări laterale (poldere) la confl. Bega Veche cu Apa Mare (volum aprox 3 000 000 mc)	✓	
4	Măsură verde	Autoritățile locale	M31-RO14 Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi /valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii / gardulețe). Măsura implementată pe afluenții râului Apa Mare care nu dispun de acumulări cu rol de apărare împotriva inundațiilor (partea superioară a bazei râurilor Pamant al și Valea Apei pe o suprafață de cca 20 km²)	✓	✓
5	Măsură verde	ABA Banat și Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor	M31-RO17 Restaurarea ecosistemului lacustru în zona loc. Satchinez	✓	
6	Măsură verde	ABA Banat și Autoritățile locale	M31-RO17 Restaurarea luncii inundabile râului Iercici	✓	
7	Măsură verde	ABA Banat și Autoritățile locale	M31-RO17 Remeandrare Apa Mare în dreptul loc. Biled	✓	
8	Măsură verde	ANIF	M34-RO37 Reabilitarea sistemelor de desecare și drenaj din zona loc. Becicherecu Mic. Această măsură urmează să fie discutată/verificată cu ANIF pentru a stabili exact locația acestor sisteme și starea lor, precum și regimul lor de exploatare.	✓	✓
9	Măsură gri	CNAIR și CFR	M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor rutier și feroviar la Q1% în loc. Becicherecu Mic		✓
10	Măsură gri	ABA Banat	M33-RO33 Lucrări de îndiguire - Dig nou mal stâng zona Becicherecu Mic (L=0,5 km)		✓

					
11	Măsură gri	ABA Banat	M33-RO34 Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente zona Becicherecu Mic (L=4,14 km)		✓
12	Măsură gri	ABA Banat	M33-RO33 Lucrari de indiguire - Dig nou mal drept zona Biled (L=6,62 km)		✓

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). Includerea rezumatului asupra scorului obținut în urma AMC de mediu pentru orice problema cheie, importanța necesităților 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 include, 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 măsuri GIS

Zone beneficiare măsuri în format GIS

Estimări ale costurilor alternativelor

AST - Instrument Centralizator al Evaluării