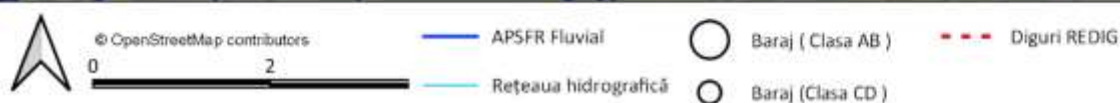
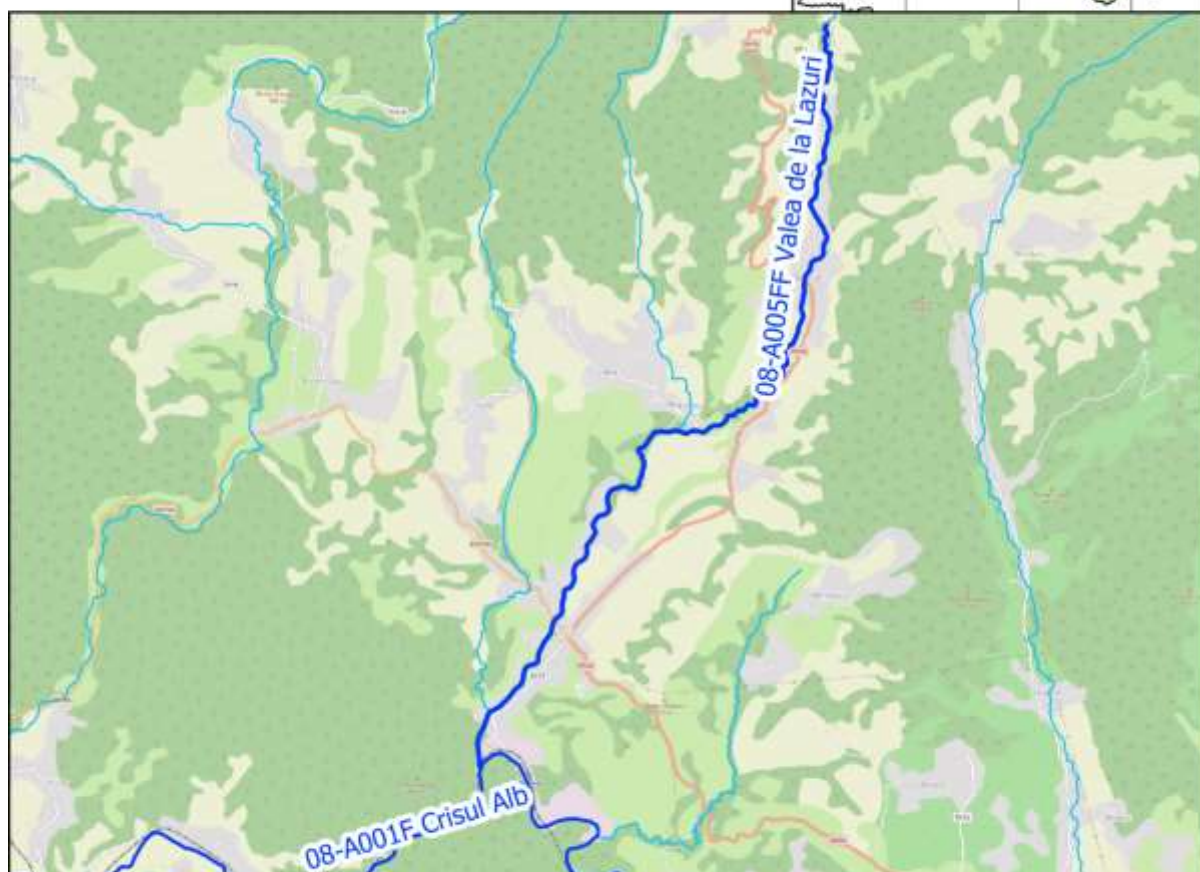


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Crișuri	râul Valea de la Lazuri - aval localitate Lazuri

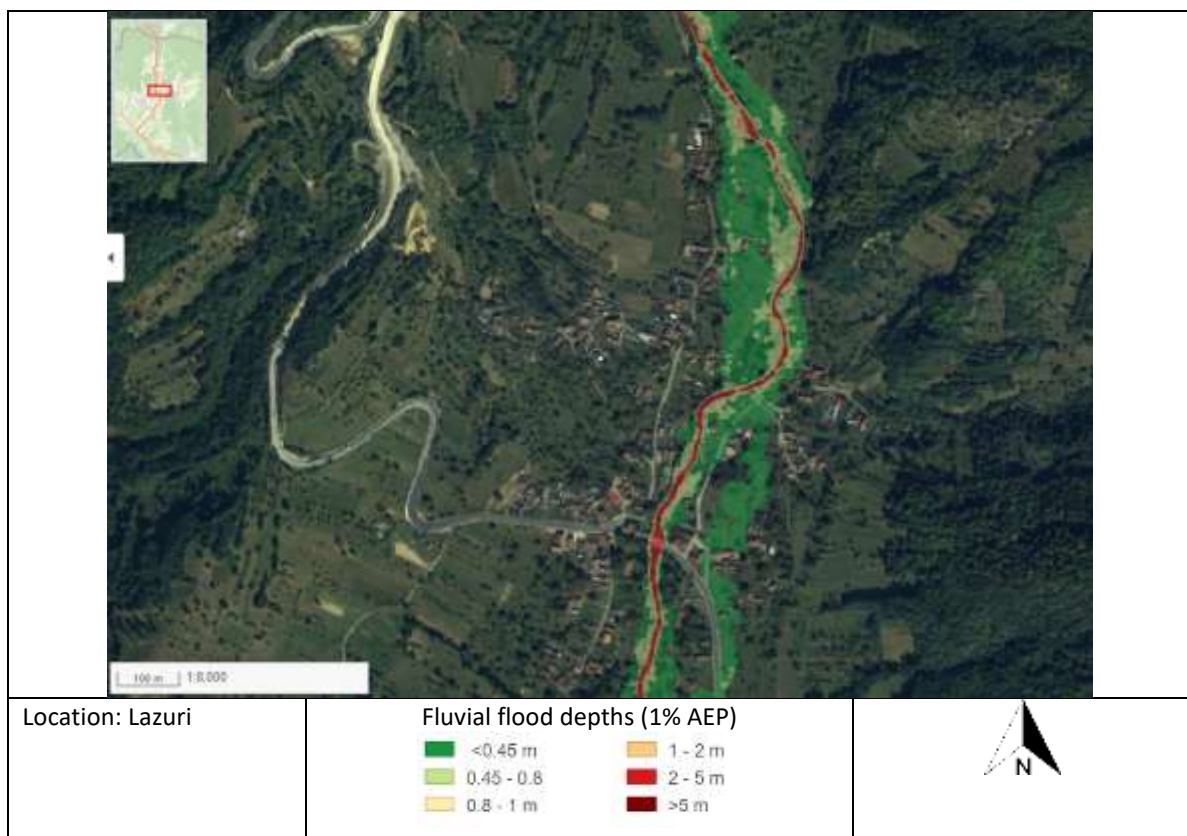
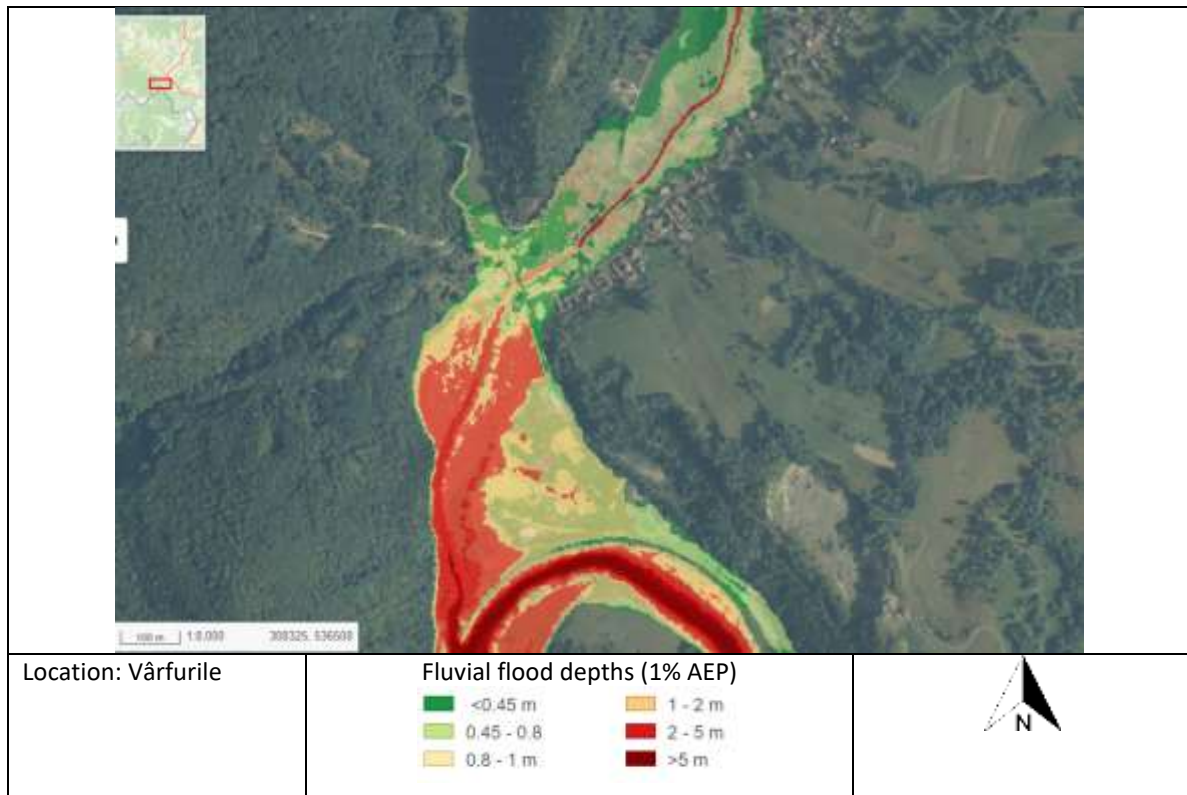
UoM: RO-08 Crisuri
Cod APSFR: RO8-03.01.017....-01A
APSFR ID: 08-A005F
Nume APSFR: r. Valea de la Lazuri - aval localitate Lazuri



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)

Nu este cazul.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor	Pe zona APSFR cursul de apa traversează localitățile Lazuri, Magulicea și Varfurile, până la varsarea în Crisul Alb. Pe APSFR-ul studiat nu sunt realizate lucrări de apărare.
Informații extrase din hărțile de hazard	Conform hărților de hazard și risc la inundații din ciclul 2, cele 3 localități străbătute de cursul de apă sunt inundate parțial, la debitul cu probabilitatea de depășire de 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) ?	Nu
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da. Există mai multe poduri ale caror secțiuni obstrucționează curgerea în albie
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Conform hartilor de hazard, posibil între localitățile Lazuri – Maguliea și Magulicea - Varfurile, dar capacitatea este redusă din cauza reliefului.

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 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.]

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. 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
	<i>V. nota subsol 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	x	x
3: Amenajări în bazinele hidrografice superioare	x	x	✓	x	x	Compl.
4a: Acumulări cu bararea cursului de apa si acumulări nepermanente	✓	x	x	x	x	De baza
4b: Acumulări laterale	x	x	x	x	x	x
5: Redirecționarea curgerii la distanta de zona de risc	x	x	x	x	x	x
6: Creșterea capacității de transport a albiei	x	x	✓	x	x	Compl.
7: Îndiguiri 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)

5.2. Descrierea alternativelor

Alternativa 1	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 4a. Acumulări cu bararea cursului de apa si acumulări nepermanente
Descrierea succintă a Alternativei	<p>Alternativa are ca masura de baza realizarea unei acumulări nepermanente (frontale), in vederea reducerii riscului la inundatii: Acumularea Leuca, amonte loc. Lazuri impreuna cu amenajarile hidrotehnice aferente acumularii: consolidari de mal si baraje filtrante. Suprafata totala a bazinului este de 100 km²: afluentul Glimea 15km² avand varsarea foarte aproape de confluenta cu Crisul Alb, afluentul Curet are suprafata de 13km² si se varsa intre loc. Lazuri si Varfuri. Amonte de satul Lazuri bazinul de receptie este de 50 km², iar 22km² este bazinul corespunzator cursului de apa in aval de Lazuri. Deci aceasta acumulare propusa sa retina viitura generata de bazinul amonte de Lazuri, va avea un efect important pana la confluenta cu Glimea si Crisul Alb.</p> <p>Ca si masura complementara, au fost propuse lucrari hidrotehnice de mici dimensiuni pentru consolidarea albiilor torentiale, pe afluentii cadastrati Curet si Glimea, care se varsa in cursul de apa Valea de la Lazuri in aval de acumularea propusa.</p> <p>Tot ca si masura complementara, a fost identificata obstructionarea sectiunii albiei la 6 din podurile existente si sunt propuse lucrari pentru mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea acestor poduri.</p> <p>Alternativa nu include masuri verzi, dar masura de baza propusa, gri-verde, va tine cont de urmatoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panta golirii de fund va fi similara pantei talvegului, - Golirile de fund vor asigura scurgerea libera la debitele medii. <p>Avand in vedere pozitionarea caselor in imediata vecinatate a cursului de apa, realizarea de noi lucrari de indiguire nu este o alternativa. Intre cele 2 localitati relieful asigura o latime constanta a benzii inundabile (conform hartilor de hazard pentru debitul cu probabilitatea de 1%) dar nu se obtine o atenuare semnificativa.</p>

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1
1	Masuri gri-verzi	ABA Crisuri	<p>M32-RO21 Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale) Realizarea acumularii nepermanente Valea Leuca amplasata in amonte de localitatea Lazuri – volum 8 mil. mc Cea mai mare viitura inregistrata in aceasta zona la statia Varfurile a fost in 2006. Debitul maxim inregistrat a fost de 88.7 m³/s, la cca. 10 ore de la inceputul viiturii. In baza hidrografului undei de viitura inregistrata s-a calculat volumul viiturii: 1.3 mil. mc. In 24 ore considerand volumul propus pentru acumulare (8 mil. mc) aceasta are o capacitate mare de atenuare.</p>	✓
2	Masuri gri-verzi	ABA Crisuri	<p>M33-RO29: Amenajare complexă Valea Leuca, județul Arad. Capacități:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consolidări mal – lucrari elastice, din gabioane, casoaie sau piatra cca. 2 km, in aval de acumulare – masura gri-verde; - baraje filtrante – lucrari de stabilizare tip praguri cadere din piatra - 3 buc., in aval de acumulare propusa si amonte de loc. Magulicea – masura gri-verdeș 	✓
3	Masuri gri-verzi	ABA Crisuri	<p>M33-RO32 Consolidarea albiilor torențiale cu lucrări hidrotehnice de mici dimensiuni (până în 5m elevație) Se vor realiza pe afluentii cadastrati de dreapta Curet si Glimea, in aval de acumulare propusa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lucrari de stabilizare pat albie tip praguri-cădere mica din beton (h < 40 cm) - masura gri verde – cca. 18 buc / afluent (1 buc la cca. 500 m) 	✓
4	Structurale usoare	CNAIR si UAT	<p>M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sectiunea a doua poduri DC din loc. Lazuri – zona amonte a localitatii sunt propuse pentru a fi marite <ul style="list-style-type: none"> o Coordonate Stereo 70: 312502, 542794 si 312411, 542282 - Sectiunea podului DC, amonte DN76, din loc. Lazuri: 312456, 541386 este propusa pentru a fi marita - Sectiunea Podului DN79A din loc. Varfurile este propusa pentru a fi marita - Sectiunea Podului DC din DC51 zona aval loc. Varfurile: 308688, 536107 este propusa pentru a fi marita - Sectiunea Podului DC51 am. Retea feroviera si conf. Cu raul Crisul Alb este propusa pentru a fi marita 	✓

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 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 măsuri GIS

Zone beneficiare măsuri în format GIS

Estimări ale costurilor alternativelor

AST - Instrument Centralizator al Evaluării