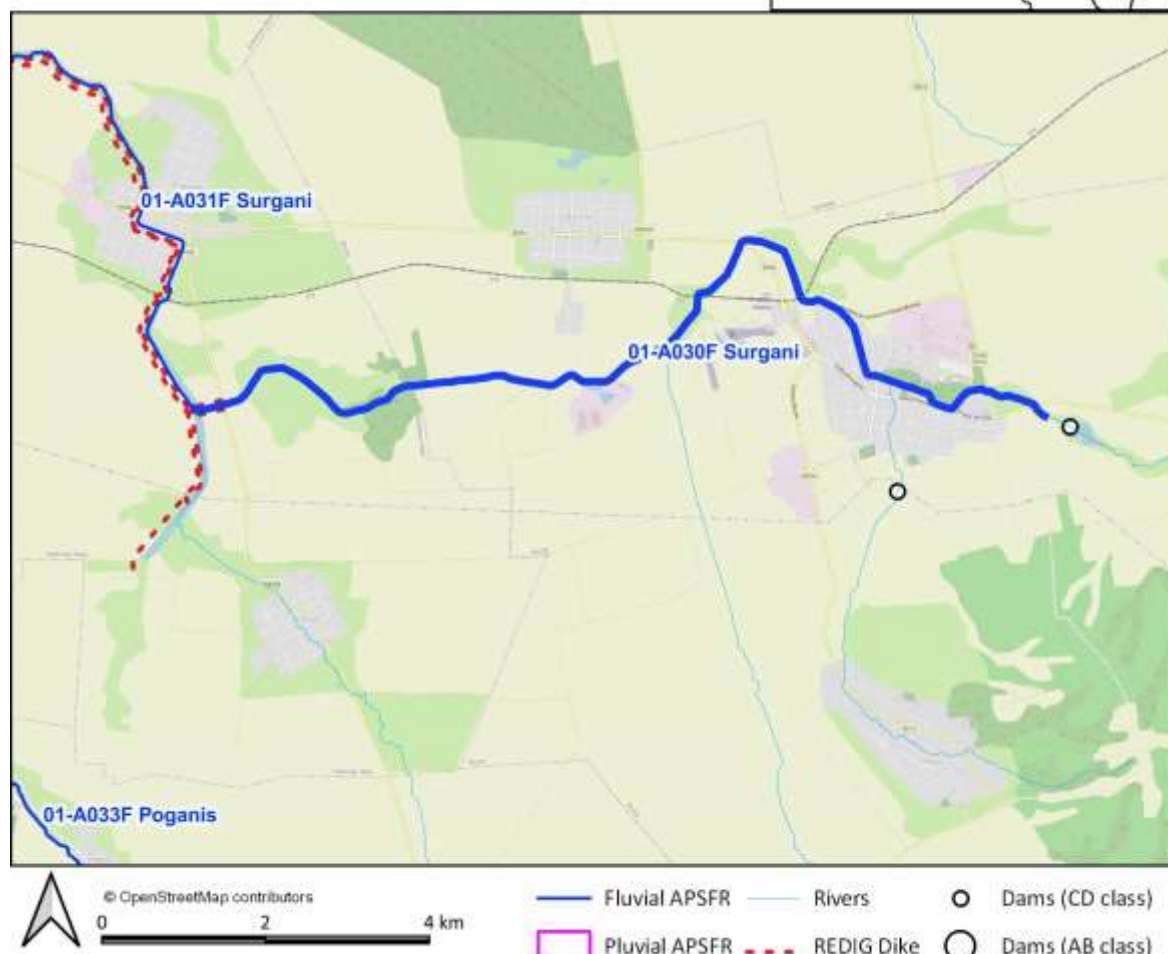


1. Localizare

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

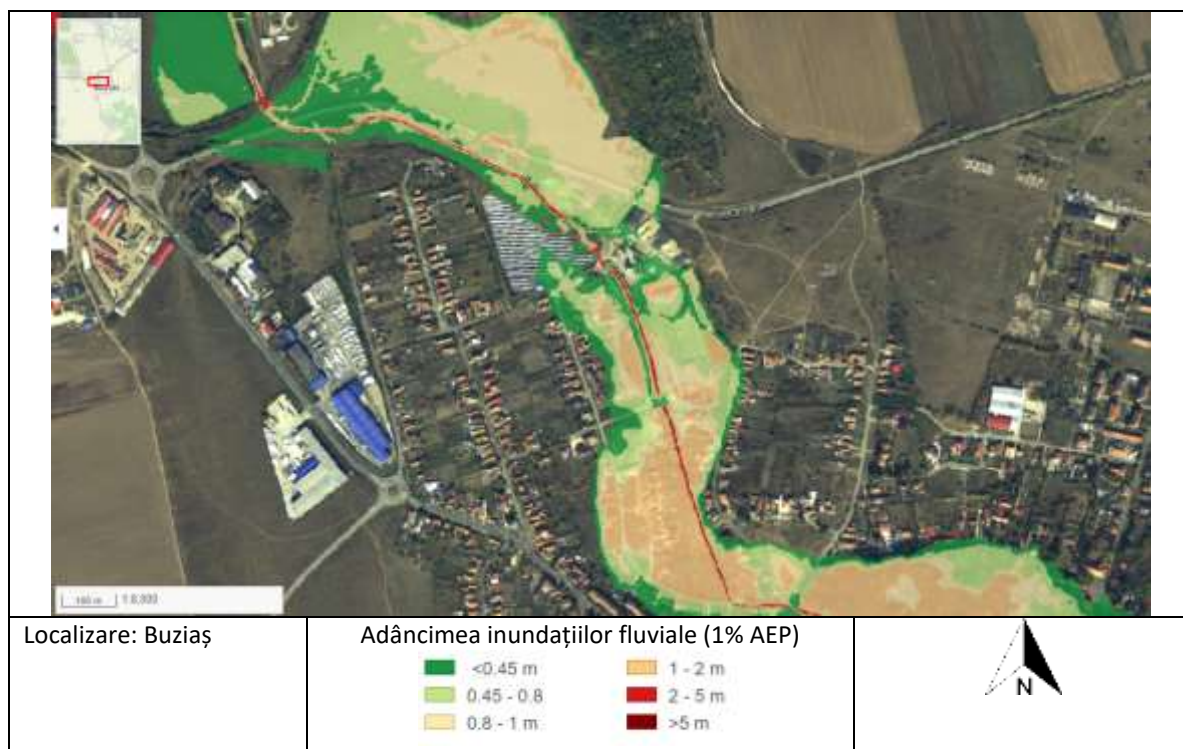
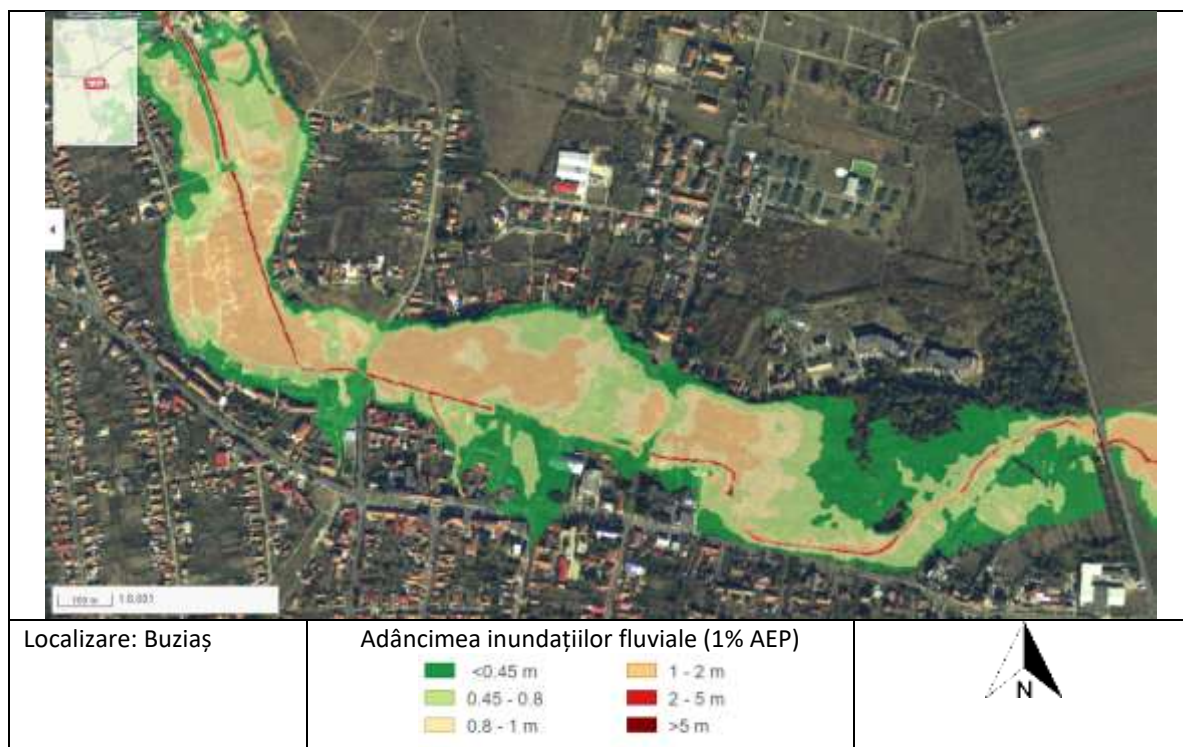
UoM: RO-01 Banat
Cod APSFR: RO1-05.02.033....-01A
APSFR ID: 01-A030F
Nume APSFR: r. Surgani - av. confl. V. Lazuri



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)

Inițial, Surgani (A030F) a fost grupat împreună cu râul Surgani (A031F). Datele din C1 pentru APSFR-ul A031F nu au fost disponibile în momentul dezvoltării strategiilor astfel ca cele două APSFR-uri s-au analizat independent.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor	Diguri situate pe ambele maluri ale râului la confluența cu râul Vucova.
Informații extrase din hărțile de hazard	Inundații în Buziaș, cauzate de debitele mari care sunt limitate de poduri (în galben, mai jos). Cele mai afectate case sunt situate în cea mai vestică parte a localității Buziaș, de asemenea, în partea estică sunt afectate câteva case. În restul APSFR-urilor, zonele inundate acoperă doar terenuri agricole. 
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 regularizare a viiturilor în cadrul APSFR-ului. Chiar în amonte de APSFR se află lacul de acumulare Surgani, iar la sud se află barajul Silagiu de pe râul Silagiu. La est și la vest de Silagiu există două zone care sunt terenuri nelocuite aflate la cote mai joase care ar putea fi folosite ca zone de retenție.

	
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Cele trei poduri menționate în cele două celule de mai sus sunt locațiile ce creează probleme în cadrul acestui APSFR, pentru două dintre acestea au fost găsite imagini cu Google Streetview. Podul din centru: - Partea din amonte:  - Partea din aval:  Podul de pe Strada Avram Ianca (partea de est a Buziașului): - Partea din amonte:

	 - Partea din aval: 
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 majore active. Potențialul de reconectare a albiilor majore este foarte limitat conform studiului Băncii mondiale.

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)	x
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 <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	✓	✓	✗	✗	✗	De bază
2: Reabilitarea ori redimensionarea lucrărilor de apărare existente	✗	✗	✗	✗	✗	✗
3: Amenajări în bazinele hidrografice superioare	✗	✗	✗	✗	✗	✗
4a: Acumulări cu bararea cursului de apă și acumulări nepermanente	✓	✓	✗	✗	✗	Compl.
4b: Acumulări laterale	✗	✗	✓	✗	✗	Compl.
5: Redirecționarea curgerii la distanță de zona de risc	✗	✗	✗	✗	✗	✗
6: Creșterea capacității de transport a albiei	✓	✗	✓	✗	✗	De bază
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	✗	✗	✗	✗	✗	Compl.

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

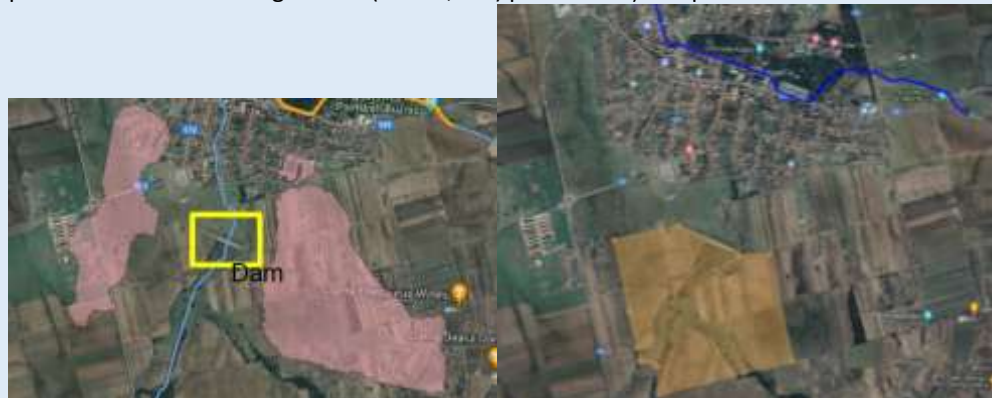
Def: Low Regret – Măsuri sau abordări ale căror beneficii sunt evidente, merită luate în considerare oricum;

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 – excesiv

5.2. Descrierea alternativelor

Alternativa 1	Descriere
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	1: Adaptarea construcțiilor existente în zonele inundabile.
Descrierea succintă a Alternativei	Actualizarea regulamentului de exploatare a lacului de acumulare din amonte de Buziaș, pe râul Surgani, în vederea creșterii capacității de atenuare. (M32-RO26) Abordare verde, utilizând infrastructura existentă pentru a reduce riscul de viituri. Poate deveni mai verde dacă se adaugă gestionarea pădurilor. Măsuri auxiliare care se adaugă la strategia de bază: - Optimizarea regulilor de funcționare a lacului de acumulare de pe afluent (Silagiu) pentru a reduce pericolul de inundații. (M32-RO26) - Dragarea lacurilor de acumulare pentru a îndepărta sedimentele acumulate și pentru a crește capacitatea acestora (M35-RO42), această măsură (costisitoare) este necesară doar dacă optimizarea regulilor de exploatare nu este suficientă. - Gestionarea pădurilor - Stocarea laterală (poldere) la sud de Buziaș. Această alternativă este costisitoare, dar va rezolva problema inundațiilor fără lucrări suplimentare și reutilizează infrastructura existentă.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 6: Îmbunătățirea capacității de transport a debitului pentru a reduce nivelul apei la inundații
Descrierea succintă a Alternativei	Creșterea capacității de transport a podului (M32-RO25) prin redimensionarea podului și menținerea cursului râului așa cum este indicat în Legea Apelor (de ex. gestionarea nivelului de vegetație). Abordarea gri în centrul strategiei. Poate deveni mai verde dacă se adaugă gestionarea pădurilor. Măsuri auxiliare care se adaugă la strategia de bază: - Parapeți în interiorul Buzăului, în cazul în care capacitatea de tranzit rămâne insuficientă.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsură gri (medie)	Proprietarul barajului	Decolmatarea acumularii cu rol de apărare împotriva inundațiilor Salcia (M35-RO42) Coordonate (EPSG:3844): 237675.466053 Nu este posibil să se calculeze volumele de stocare necesare, deoarece acest APSFR a fost modelat în primul ciclu. Prin urmare, sunt disponibile doar condiții de debit constant și nu există valuri de debite. Acesta este unul dintre motivele pentru scorul scăzut al calității datelor. Volumele actuale ale lacurilor de acumulare sunt disponibile în RO-FDIN-00-VEC-Dams_prioritization_CD-FI-V1, lacul de acumulare de la sud de Buziaș are un volum de 0,635 Mm3, iar cel de la est 1,525 Mm3.	✓	
2	Măsură gri (medie)	Proprietarul barajului	Decolmatarea acumularii cu rol de apărare împotriva inundațiilor Silagiu (M35-RO42) Coordonate (EPSG:3844): 235385.465239 Nu este posibil să se calculeze volumele de stocare necesare, deoarece acest APSFR a fost modelat în primul ciclu. Prin urmare, sunt disponibile doar condiții de debit constant și nu există valuri de descărcare. Acesta este unul dintre motivele pentru scorul scăzut al calității datelor. Volumele actuale ale lacurilor de acumulare sunt disponibile în RO-FDIN-00-VEC-Dams_prioritization_CD-FI-V1, lacul de acumulare de la sud de Buziaș are un volum de 0,635 Mm3, iar cel de la est 1,525 Mm3.	✓	
3	Măsură nestructurală	Proprietarul barajului	Optimizarea regulamentului de exploatare al acumulării Salcia (M32-RO26) Coordonate (EPSG:3844): 237675.466053	✓	
4	Măsură nestructurală	Proprietarul barajului	Optimizarea regulamentului de exploatare al acumulării Silagiu (M32-RO26) Coordonate (EPSG:3844): 235385.465239	✓	
5	Măsură gri (medie)	Proprietarul podului	Creșterea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor (M32-RO25) Îmbunătățirea capacității de tranzitare și întreținerea celor trei poduri 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 (M35-RO42). În prezent, albia râului este (parțial) acoperită de vegetație în cel puțin două dintre cele trei poduri, ceea ce provoacă obstrucții și inundații (a se vedea imaginile din capitolul 2: identificarea problemei inundațiilor).		✓
6	Măsura gri	ABA	Construcția de diguri locale joase sau parapeți (M33-RO29), (L=2,84 km) Diguri și parapeți construite din roci/pietre în zonele cu risc ridicat de inundații, precum în figura de mai jos:		✓

					
7	Măsură verde	ABA	Crearea de zone de retenție naturală a apei utilizând terenurile agricole (M31-RO19) Acest lucru poate fi combinat cu gestionarea barajului de la sud de Buziaș, în Silagiu, funcționarea acestui baraj poate fi folosită pentru a forța apa în luncile inundabile (max. 117 ha, probabil nu este nevoie de toate). Adâncimea și dimensiunile exacte fac obiectul unui studiu mai aprofundat. Este posibil să fie necesare diguri mici ($H \approx 0,5$ m) pentru a reține apa. 	✓	✓
8	Măsură nestructurală	ABA	Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, a modelelor de prognoză și a sistemelor de avertizare (M41-RO44-46) Mai multe proprietăți sunt, de asemenea, expuse la un risc de 10% AED. De aceea, se propune adăugarea acestei măsuri pentru a preveni și/sau reduce riscul.	✓	✓

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 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. 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