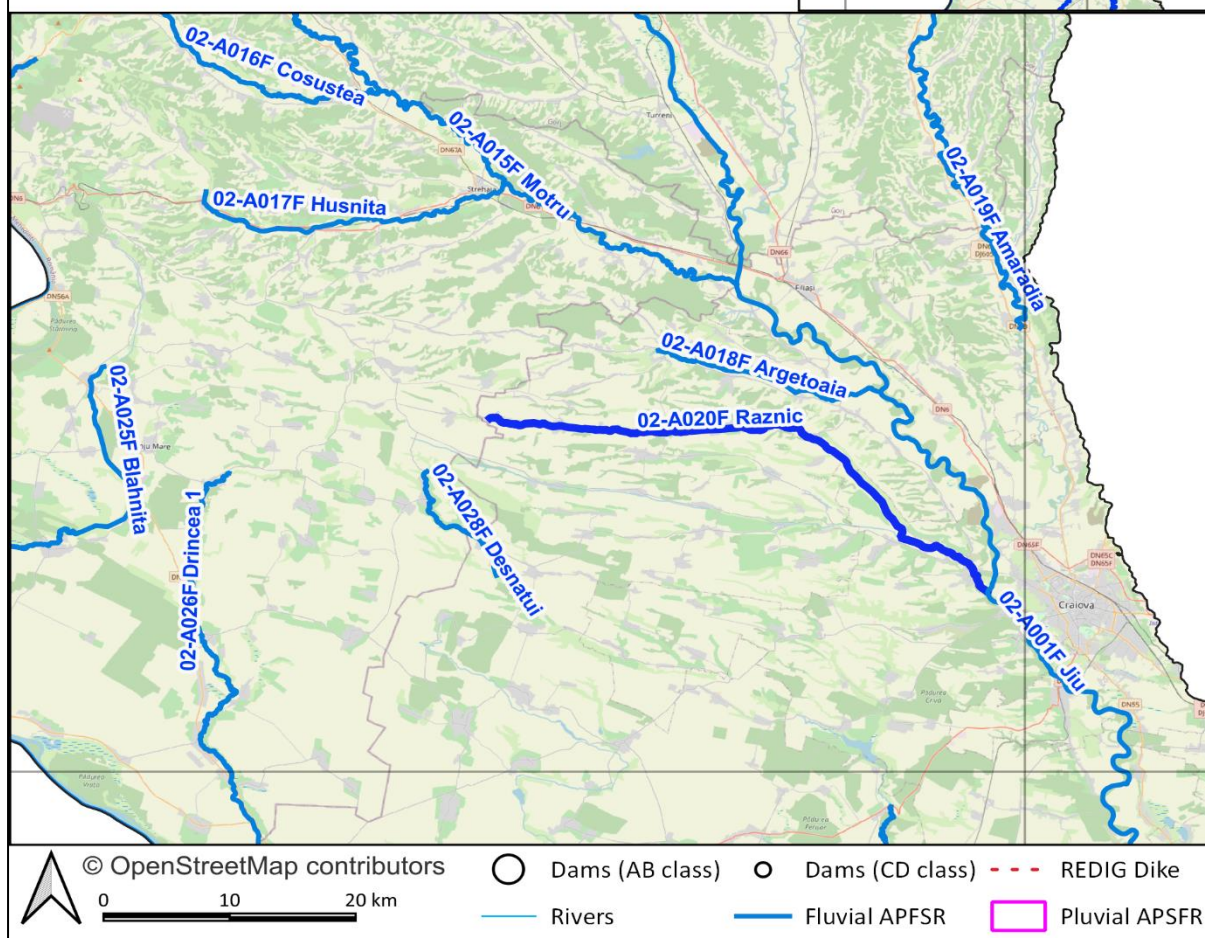
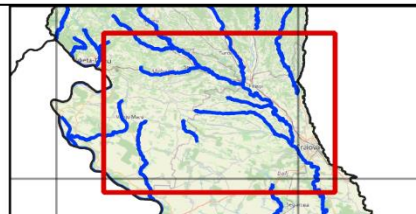


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Jiu	r. Raznic - av. loc. Busu

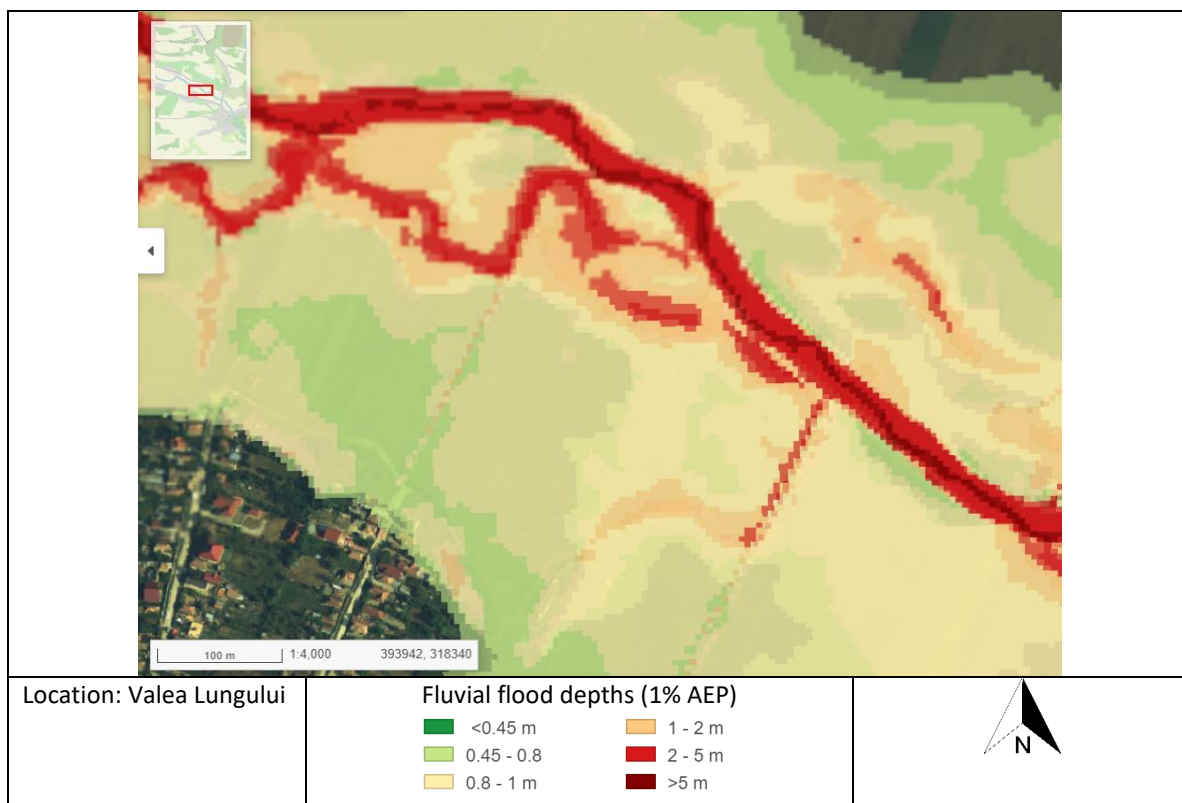
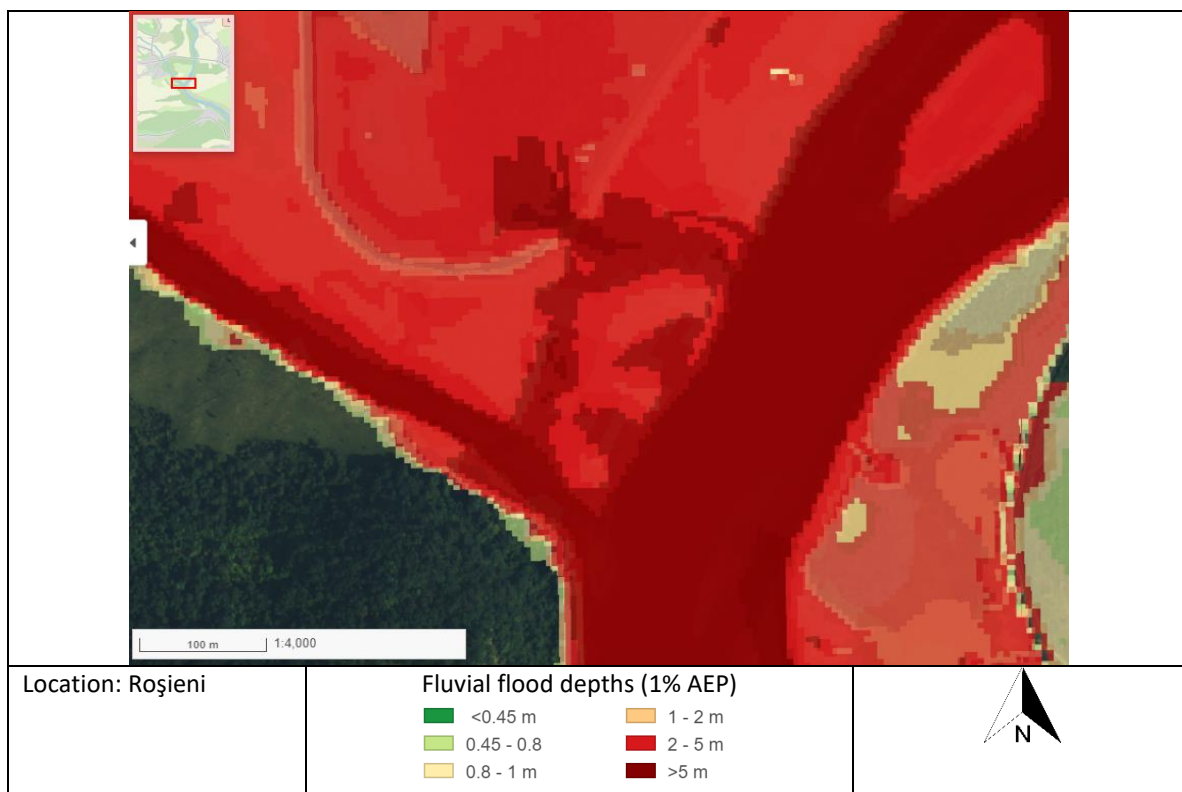
UoM: RO 02 A.B.A. JIU
 Cod APSFR: RO2-07.01.043....-01A
 APSFR ID: 02-A020F
 Nume APSFR: r. Raznic - aval loc. Busu



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 1% + 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

<p>Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor</p>	<p>Infrastructură existentă de apărare: - Diguri: - dig Raznic Predești - Valea Lungului md, dig Raznic la Crovna ms, dig Raznic Crovna - Cotu ms, dig Raznic la Valea Lungului md Digurile care apărau inițial localitățile Crovna, Valea Lungului și Cotu, aflate imediat în vecinătatea râului, au fost propuse spre relocare, local în dreptul fiecărei localități, pentru a lăsa mai mult spațiu de curgere râului.</p>
<p>Informații extrase din hărțile de hazard</p>	<p>Banda de inundare folosită este 1% + 1%CC centrată pe cursul de apă, cu lățimi variind între 100 și 800 m. Râul străbate următoarele localități: Busu, Grădiștea, Grecești, Bărboi, Țiu, Cernătești, Cornița, Rasnicu Oghian, Crovna, Valea Lungului, Breasta, Roșieni și Roșieni. În localitatea Busu, limita intersectează intravilanul localității pe o lungime de cca. 600m. Este afectat și drumul județean DJ 606B, pe o lungime de cca. 300m, în localitatea Grădiștea. În localitatea Grecești limita intersectează intravilanul localității. În localitatea Cernătești la intersecția limitei din C1 cu limita din C2, sunt afectate câteva case. În localitatea Valea Lungului sunt afectate câteva case dar și drumul județean DJ 606 pe o lungime de cca. 400m.</p>
<p>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)?</p>	<p>Nu este cazul.</p>
<p>Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?</p>	<p>Au fost identificate pe hărți puncte de constrângere a curgerii: poduri și podețe subdimensionate care obstrucționează curgerea. Ex: - podeț din localitatea Rasnicu Oghian - pod DJ 606A în loc. Breasta.</p>
<p>Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?</p>	<p>Nu este cazul.</p>

4. Analiza calității datelor

Scor Calitatea Datelor	Date despre infrastructura existenta	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
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	De baza
3: Amenajări in bazinele hidrografice superioare	x	x	x	✓	x	Posibil
4a: Acumulări cu bararea cursului de apa si acumulări nepermanente	✓	x	x	x	x	Compl.
4b: Acumulări laterale	x	x	x	✓	x	Posibil
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	✓	Compl.
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	✓	x	x	x	✓	De baza

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 principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea principala: - Abordarea MRI 7: Îndiguiri Combinatie de abordari: - Abordarea MRI 2: Masuri de reducere a scurgerii de suprafata la scara intregului bazin si actiuni disperse de reducere a scurgerii in aval - Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor
Descrierea succintă a Alternativei	Prima alternativă propusă se axează pe îndiguirea zonelor afectate (ex: localități Busu, Grădiștea și Cernătești). Digurile noi propuse ar atenua din volumul de viitură de 1%C/1%CC, pe lângă realizarea unor lucrări verzi de împadurire și mărirea capacității de transport a albiei (ex: localitatea Grecești).
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea principala: - Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor Combinatie de abordari: - Abordarea MRI 2: Masuri de reducere a scurgerii de suprafata la scara intregului bazin si actiuni disperse de reducere a scurgerii in aval - Abordarea MRI 7: Îndiguiri
Descrierea succintă a Alternativei	În cea de-a 2-a alternativă este propusă mărirea capacității de transport a albiei de-a lungul localităților Busu, Grădiștea și Grecești. Se propune și realizarea unor diguri în localitățile Cernătești și Valea Lungului, pe lângă realizarea unor lucrări verzi de împadurire.
Alternativa 3	Descriere
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea principala: - Abordarea MRI 7: Îndiguiri Combinatie de abordari: - Abordarea MRI 2: Masuri de reducere a scurgerii de suprafata la scara intregului bazin si actiuni disperse de reducere a scurgerii in aval - Abordarea MRI 5: Creșterea capacității de transport a albiilor
Descrierea succintă a Alternativei	A treia alternativă propusă se axează pe îndiguirea zonelor afectate (ex: localități Busu, Grădiștea și Cernătești). Digurile noi propuse ar atenua din volumul de viitură de 1%C/1%CC, pe lângă realizarea unor lucrări verzi de împadurire și mărirea capacității de transport a albiei (ex: localitatea Grecești). Se propue relocarea digurilor în zona localităților Crovna, Valea Lungului și Breasta.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2	Alt 3
1	Măsură verde	ABA Jiu	M31-RO10 Menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă (nu numai APSFR) - Zona UAT Grecești, Cernatești, Predești și Breasta cu agreere și detalire măsură (scara de aplicare) de la Direcția silvică Dolj.	✓	✓	✓
2	Măsură verde	ABA Jiu	M31-RO17 Remeandrea cursului de apă, Restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile (incl. reîmpădurirea malurilor cursului de apă pentru reducerea fenomenului erozional) - Renaturarea malurilor râului Raznic prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A.Jiu pe tronsonul Grecești - Cernătești L = cca.20 km (gărdulețe și cleionaje din nuiele,etc. pe cca. 720 ml) și Renaturarea malurilor pârâului Mereșel prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A. Jiu pe tronsonul Sopot - confluență Raznic L = cca.10 km (gărdulețe și cleionaje din nuiele,etc. pe cca. 900 ml).	✓	✓	✓
3	Măsură structurală ușoară	ABA Jiu	M33-RO33 Lucrări de îndiguire (în zona localitatilor) / Construirea unei a două linii de apărare – dig nou mal stâng în loc. Busu L=385m, dig nou mal stâng în loc. Busu L=440m,	✓		✓
4	Măsură structurală ușoară	ABA Jiu	M33-RO33 Lucrări de îndiguire (în zona localitatilor) / Construirea unei a două linii de apărare – dig nou mal stâng în loc. Cernătești L=430m, dig nou mal stâng în loc. Breasta L=925m.	✓	✓	✓
5	Măsură structurală ușoară	ABA Jiu	M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) – Mărirea capacității de transport a albiei în localitatea Busu, Grădiștea, Grecești pe o lungime de cca. L=4800m.		✓	
6	Măsură structurală ușoară	ABA Jiu	M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)- Mărirea capacității de transport a albiei în localitatea Grecești pe o lungime de cca. L=950m.	✓		✓
7	Măsură structurală ușoară	ABA Jiu	M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) - Apărare de mal stâng în localitatea Raznic Oghian pe o lungime de L=355m.	✓	✓	✓
8	Măsură structurală ușoară	ABA Jiu	M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) - Apărare de mal stâng în loc. Grădiștea L=150m, și apărare de mal stâng în loc. Grădiștea L=180m.	✓		✓
9	Măsură structurală ușoară	ABA Jiu	M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor – supradimensionare podeț din localitatea Rasnicu Oghian, supradimensionare pod de pe drumul județean DJ 606A în loc. Breasta	✓	✓	
10	Măsură Gri-Verde	ABA Jiu	M33-RO36 Analiza posibilității de relocare a unor diguri sau îndepărtarea parțială / totală a acestora (a se studia de la caz la caz) – Relocarea digurilor existente (dig Raznic Crovna - Cotu ms și dig Raznic la Valea Lungului md) în localitatea Crovna L=1280m, în loc. Valea Lungului și Breasta L=3100m și în loc. Cotu L=1060 m.			✓

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

[Aduagarea descrierii clare a strategiei APSFR preferate, cu specificarea detaliata a modificarilor efectuate in cadrul descrierii strategiei care a fost evaluate (daca este cazul). Includerea rezumatului asupra scorului obtinut in urma AMC de mediu pentru orice problema cheie, importanta necesitatii de a include masuri de indepartare si reducere (atenuare) si modul in care strategia contribuie la obiectivele PMBH, cum ar fi conectivitatea laterala. Descrierea este necesar sa include, de asemenea, modul in care pregatirea si raportarea masurilor la scara A.B.A. si la scara nationala reprezinta o parte importanta a strategiei in ansamblul ei, in scopul managementului riscului la nivel de APSFR. Includerea necesitatii imperioase de realizare a unor studii viitoare cu indicarea directiilor necesare a fi abordate in 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