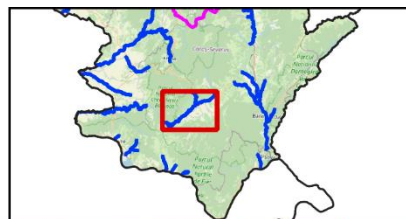


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Banat	01-A049F r. Nera - av. loc. Borlovenii Vechi - am. confl. Rachita
	01-A049F r. Minis - av. confl. Taria - loc. Bozovici

UoM: RO-01 Banat
Grup APSFR: 01-A049F r. Nera
(01-X002) 01-A051FF r. Minis



© OpenStreetMap contributors

0 3 6 km

APSFR Fluvial
Rețeaua hidrografică
01-X002

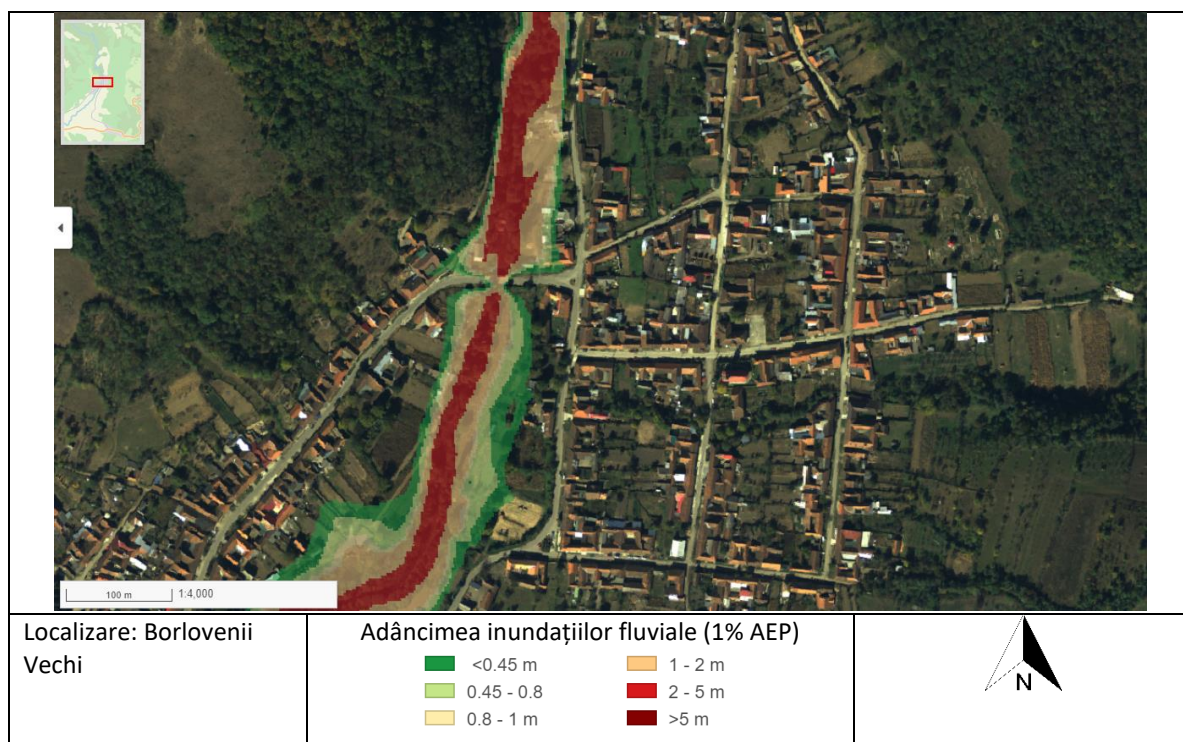
Baraj (Clasa AB)
Baraj (Clasa CD)

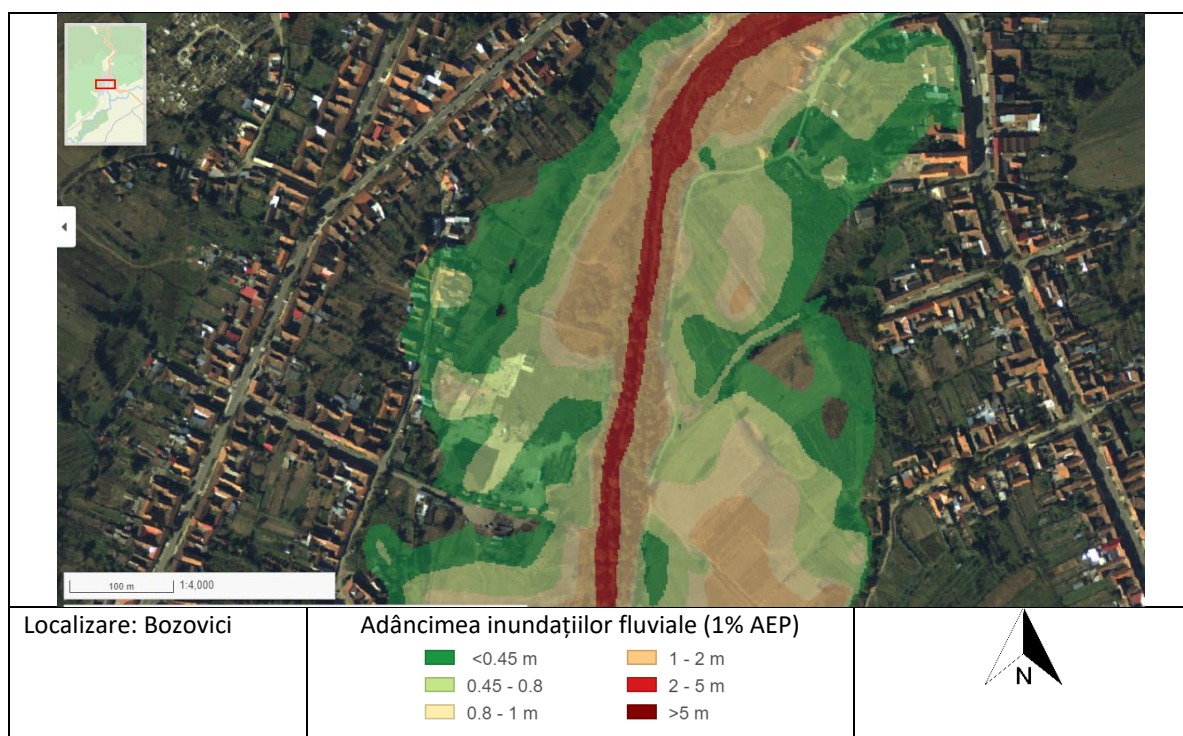
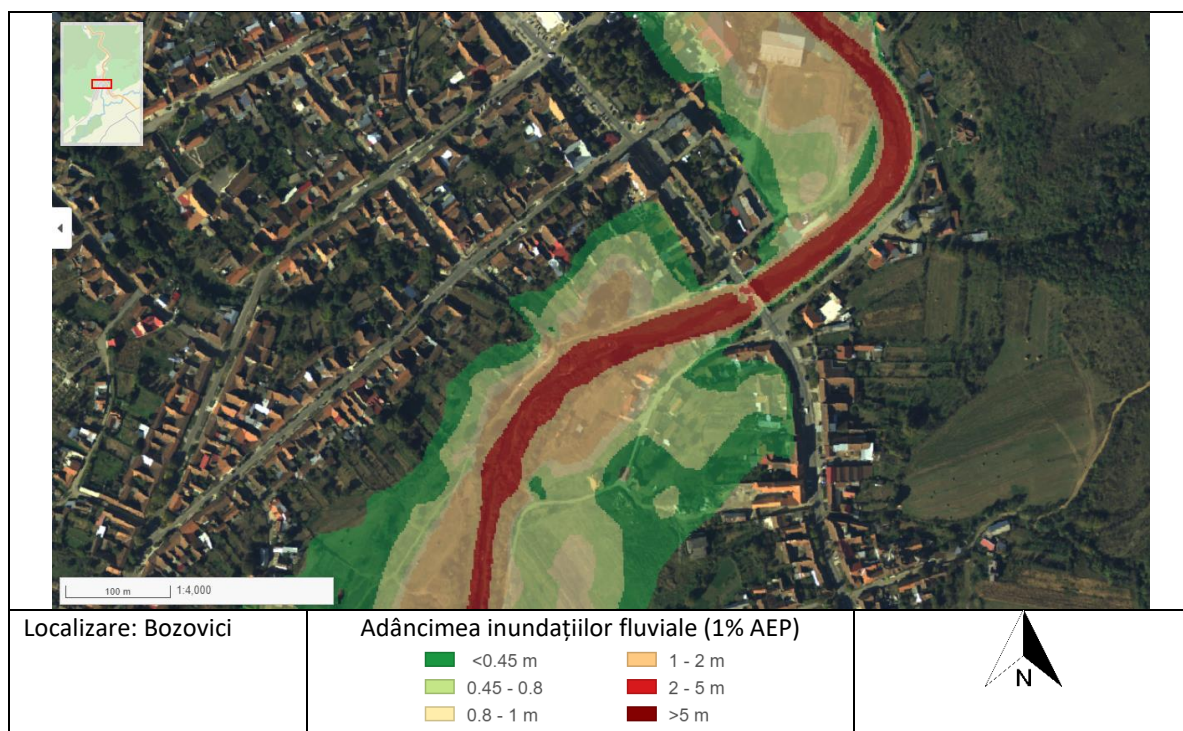
Diguri REDIG
APSFR Pluvial

Analiza si strategia propusă se bazează pe următoarele informații (lista potențială indicativă):

- 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 graduala 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.

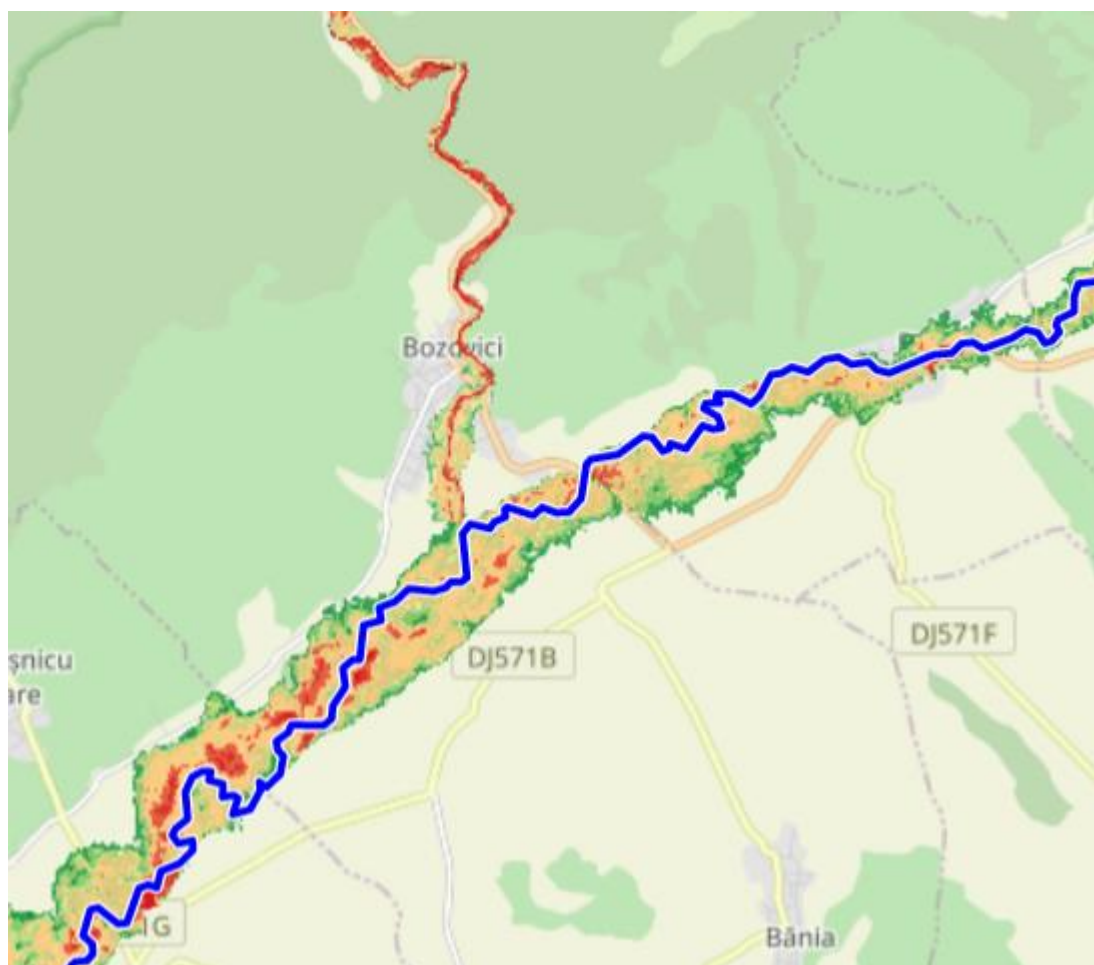
Un link către hărțile de hazard și de risc folosite în această evaluare va fi făcut disponibil în fișe (LINK HĂRȚI), începând cu 15 Octombrie 2022. Mai jos au fost inserate capturi de ecran ale acestor hărți pe sectoarele de risc relevante, ca exemple ale informației disponibile, ce indică adâncimile inundației aferente debitului maxim cu probabilitatea de depășire de 1%.





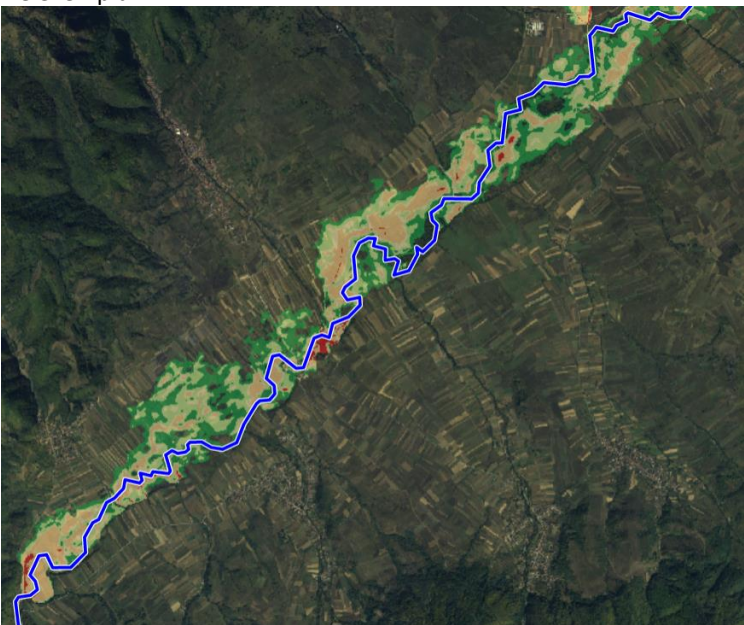
2. Considerații privind analizarea mai multor APSFR-uri ca o singură unitate spațială de evaluare / “cluster” (aplicabil de la caz la caz)

Pentru râul Miniș (01-A051FF), cele mai multe zone cu risc ridicat de inundații sunt situate la confluența cu râul Nera (01-A049F). De aceea, măsurile aflate direct în aval de confluență influențează ambele râuri, astfel încât acestea nu pot fi evaluate separat. De aceea, a fost creat acest cluster.



3. Identificarea problemei de inundabilitate

Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor	Nu există sisteme de apărare împotriva viiturilor la nivel național sau regional.
Informații extrase din hărțile de hazard	Zone cu risc ridicat în Prillipet, Borlovenii Vechi, ambele cauzate de poduri (a se vedea figurile) și o mică inundație în orașul Bozovici, în apropierea confluenței cu Nera (a se vedea figura de la secțiunea Motive grupării).
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, lacurile de acumulare Poneasca și Taria
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da, două poduri cauzează un risc ridicat: 1. Podul din Prillipet

	 2. Podul din Borlovenii Vechi 
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Da, de-a lungul întregului râu Nera sunt prezente mai multe zone de albie majoră active (la o probabilitate de depășire 10%). De exemplu: 

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

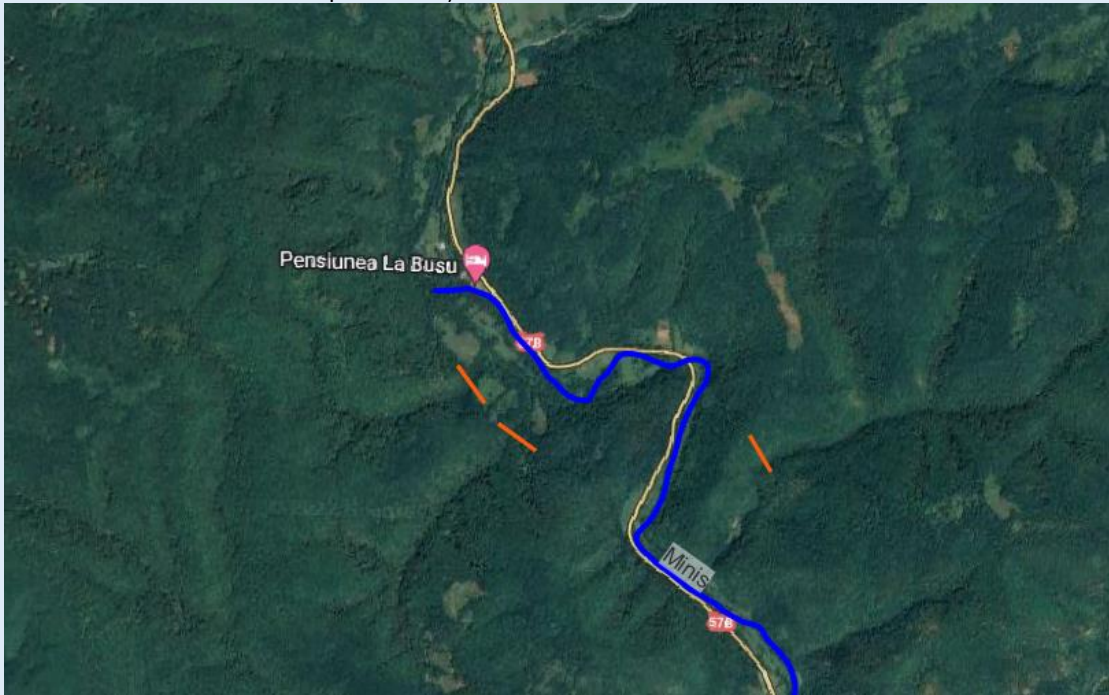
Verificarea ierarhiei măsurilor verzi	
Există potențial pentru măsuri verzi în bazinele superioare care să satisfacă singure standardul de protecție vizat?	x
Există potențial pentru măsuri de reconectare albie majoră sau zone umede care să satisfacă singure standardul de protecție vizat?	x
Există potențial 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 <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	x	x
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	De baza
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	x	x	✓	x	x	De baza

5.2. Descrierea alternativelor

Alternativa 1	Descriere
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	7: Limitarea nivelului de inundații cu ajutorul unor sisteme de apărare noi și restaurate
Descrierea succintă a Alternativei	Diguri noi (de-a lungul localităților) sau construirea de linii de protecție secundare (M33-RO33) și difuri permeabile (include structuri lemnoase mari, baraje de scurgere și elemente de inginerie indirecte) (M31-R18) Inițierea strategiei prin crearea de diguri permeabile (măsură verde), care urmează să fie completată de noi diguri și parapeți acolo unde există încă un risc ridicat. Acestea din urmă ar trebui ecologizate prin utilizarea de materiale și amplasarea lor corespunzătoare. Măsurile auxiliare sunt: - Îndreptarea râului; recalibrarea râului lângă Prillipet și Borlovenii.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principala de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 6: Îmbunătățirea capacității de transport a debitului pentru a reduce nivelul inundațiilor
Descrierea succintă a Alternativei	Creșterea capacității de tranzitare a albiei râului prin redimensionarea podurilor (M32-RO25) Măsura gri în centrul acestei strategii. Strategia devine mai verde prin adăugarea de diguri permeabile pentru a reduce debitele de vârf. Alte măsuri auxiliare reprezintă măsuri gri. Măsurile auxiliare sunt: - Îndreptarea râului; recalibrarea râului lângă Prillipet și Borlovenii. - Diguri permeabile

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Măsură verde	ABA	M31-R18 Diguri permeabile (include structuri lemnoase mari, baraje neetanșe și elemente de inginerie indirectă) Crearea de diguri permeabile în bazinul hidrografic al sectorului amonte al ambelor râuri pentru a atenua debitele de vârf. Exemple de locații: 	✓	✓
2	Măsura gri	Comunitate locală/Proprietarul podului/ Ministerul Transporturilor	M32-RO25 Creșterea capacității de tranzitare a albiei râului prin redimensionarea podurilor Creșterea înălțimii podurilor care cauzează inundații: 1. Podul din Prillipit 2. Podul din Borlovenii Vechi		✓
3	Măsura gri	ABA	M33-RO29 Canalizarea râului (intervenții locale)	✓	✓

			Îndreptarea râului/ recalibrarea râului lângă Prilipet și Borlovenii. Se propune: 1. loc. Patas (Borlovenii Vechi) Recalibrari albie L=454m, aparare mal cu gabioane L=271m si prag de fund 2 buc ziduri de sprijin la Borlovenii Vechi L=2,103km loc. Prigor Recalibrari albie L=352m, aparare mal cu gabioane L=390m si prag de fund 3 buc 2. loc. Prilipet Recalibrari albie L=790m, aparare mal cu gabioane L=789m si prag de fund 2 buc loc. Sopotu Nou Recalibrari albie L=1189m, aparare mal cu gabioane L=92m si prag de fund 3 buc 3. loc. Lapusnic Recalibrari albie L=1030m, aparare mal cu gabioane L=720m si prag de fund 5 buc 4. loc. Moceris Recalibrari albie L=682m, aparare mal cu gabioane L=450m si prag de fund 4 buc 5. Amenajare rau Nera si afluenti pe sector Borlovenii Vechi - Sopotul Nou-Zlatita, jud Caras Severin: ziduri de sprijin la Bozovici L=2,869 km		
4	Măsură gri-verde	ABA	M33-RO33 Diguri noi (de-a lungul localităților) sau construirea unei linii de protecție secundară Locația propusă: - Dig mal drept si mal stang Prilipet L=3,587km - Posibil să fie susținută în locații suplimentare, în funcție de rata de succes a altor măsuri propuse.	✓	

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 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