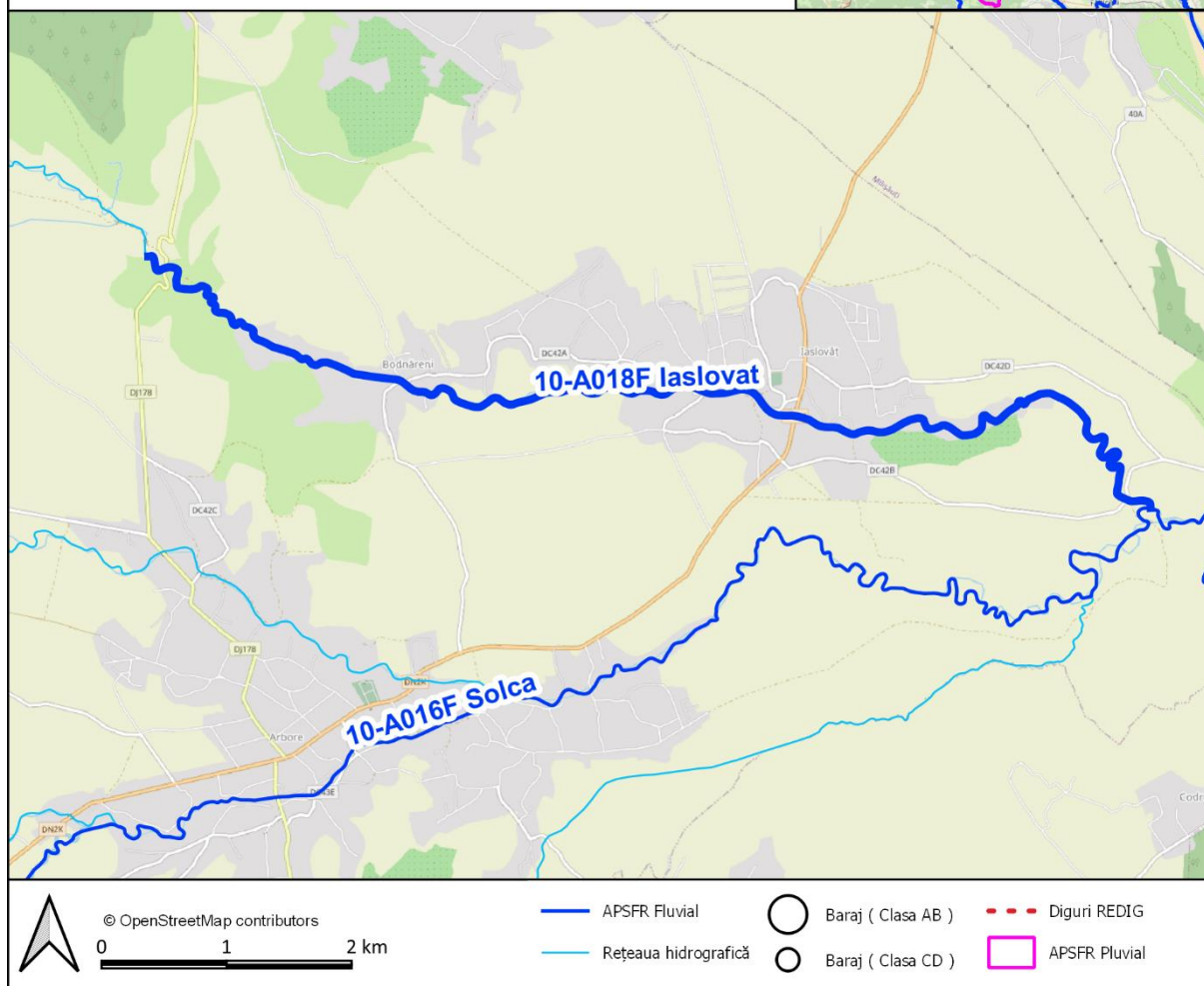
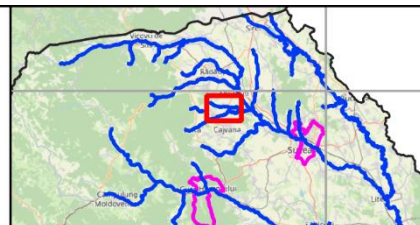


1. Localizare

ABA	Denumire APSFR
Siret	r.laslovăț-loc.laslovat

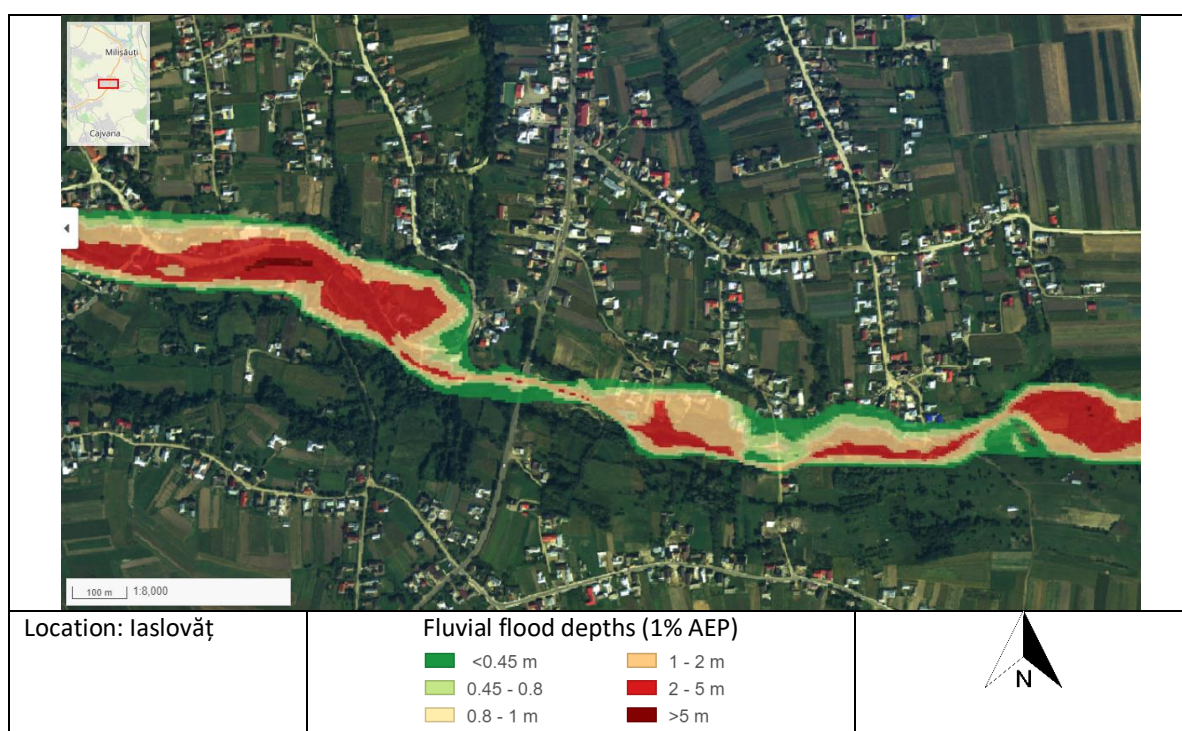
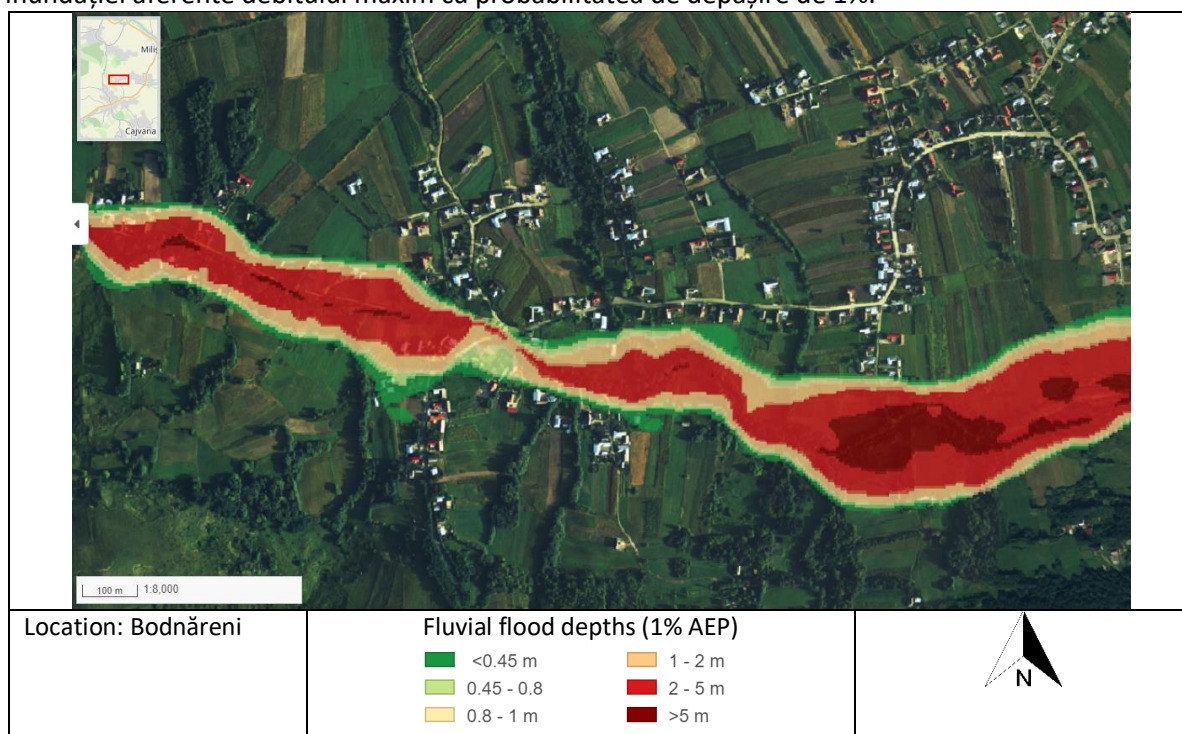
UoM: RO-10 Siret
Cod APSFR: RO10-12.01.017.24.04.-01A
APSFR ID: 10-A018F
Nume APSFR: r. laslovat - loc. laslovat



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
- 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	Modul de gestionare al riscului la inundații consta in lucrări de întreținere pe cursul de apa, pentru asigurarea secțiunii de curgere. Nu exista infrastructura de aparare.
Informații extrase din hărțile de hazard	Localitatile din APSFR sunt Bodnareni si Iaslovat. Benzile de inundare (1% si 10%) sunt unice,cu ramificatii locale, centrate pe cursul de apă si fără fire de curgere separate, pana la confluenta cu r Solca. Din analiza hartilor de hazard realizate in ciclul 1 si din Rapoartele de Sinteza 2010-2020, viitura de 1% afecteaza 27 locuinte, o biserica, portiuni din DC42A, DC42E, drumuri de acces in localitati, pasuni si terenuri agricole. In Rapoartele de Sinteza 2010-2020, sunt raportate pagube din scurgeri de pe versanti.
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 Exista potential pentru o acumulare nepermanenta in amonte
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da Pod DC42A si un podet in loc Bodnareni, pod DC42E si 2 podete in loc.Iaslovat
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Da

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?	✗
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
						V. nota subsol tabel
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	De baza
5: Redirecționarea curgerii la distanta de zona de risc	x	x	✓	x	x	De baza
6: Creșterea capacității de transport a albiei	x	x	x	x	x	x
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 4b: Acumulare laterală nepermanentă pentru atenuarea debitelor de viitură pe r.Iaslovat, pentru apararea loc. Bodnăreni și Iaslovăț (M32-RO22)
Descrierea succintă a Alternativei	În vederea reducerii debitelor de viitură, se propune o acumulare laterală amplasată în zona 568096, 696705, pe o suprafață de pășune estimată în GIS la cca 16000 mp. Din datele hidrologice existente, debitele în regim natural și volumele viiturilor în secțiunea propusă, sunt: $Q_{1\%}=114$ mc/s, $Q_{10\%}=42$ mc/s, $W_{1\%}=41000$ mc, $W_{10\%}=15185$ mc. În contextul schimbărilor climatice, în care se estimează o creștere de debite de 20%, pentru atingerea standardului de protecție de 1% este necesară atenuarea unui volum de cca 31000 mc, rezultat din diferența $W_{1\%}-W_{10\%}$, pentru care acumularea propusă ar fi fezabilă (V atenuare estimat = 32000 mc). Implementarea măsurii ar avea un rezultat pozitiv, întrucât se observă că banda de 10% se încadrează între malurile râului, fără producere de pagube. Sunt necesare studii hidrologice privind actualizarea debitelor și volumelor de viitură, studii topo privind stabilirea amplasamentului, precum și analiza posibilității proiectării soluțiilor constructive utilizând tehnologii verzi. Se propune utilizarea DJ178 ca dig de contur mal stâng sau chiar adaptarea terasamentului ca baraj. Conform analizei din matrice, măsura nu are impact asupra presiunilor hidromorfologice. Complementar, se propune abordarea 3: Amenajări în bazinul hidrografic superior, cu măsurile: - Managementul pădurilor în lunca inundabilă și în zona ripariană, inclusiv perdele de protecție diguri (M31-RO12): - protecția vegetativă cu arbuști de salcie a malurilor în zona erozională semnalată pe ambele maluri în loc.Iaslovat: 572735,695601, $L=1500$ m - completarea lucrărilor de regularizare existente în loc Iaslovat, în administrarea ABA și UAT, cu perdele vegetale, în vederea creșterii capacității de apărare - 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 (M31-RO14): amplasarea de vegetație forestieră sau gârdulețe din impletituri de nuiele pe terenurile agricole din zonele de versant, deoarece în Rapoartele de Sinteză sunt raportate pagube din scurgeri de pe versanți - Lucrări de barare (construcții din lemn, praguri din busteni, structuri din materiale vegetale (M31-RO18): pentru reducerea vitezelor și retenția de aluviuni pe cursul superior al r.Iaslovat și pe afluenții necadastrati.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la	Abordarea 5 : Redirecționarea curgerii la distanță de zona de risc, pentru apararea gospodăriilor riverane din loc.Bodnăreni și Iaslovat (M31-RO19)

Inundații	
Descrierea succintă a Alternativei	Alternativa ia în considerare amenajarea unor zone de retenție temporară a apei, pentru atenuarea debitelor de viitură. Din analiza hărților privind potențialul de reconectare a luncii inundabile (conform studiu BM), zona de lunca a r. Iaslovat este caracterizată ca având potențial ridicat de retenție a apei la nivelul bazinului hidrografic și potențial mediu de retenție a apei (tampon riveran) precum și de reducere a riscului la inundații la nivelul bazinului hidrografic. S-au identificat următoarele amplasamente fezabile pentru amenajarea unor zone de retenție temporară a apei: – În amonte de APSFR: mal drept 567548,697141; 568096, 696705; 568302,696479; mal stâng 569043,696053 – Loc. Bodnăreni; mal drept 570510,695487; 571533,695562 Amplasamentele propuse sunt ocupate de pășuni și vegetație care va disemina debitele. Sunt necesare studii hidrologice și topografice Complementar, se propune abordarea 3: Amenajări în bazinul hidrografic superior, cu măsurile: • Managementul pădurilor în lunca inundabilă și în zona ripariană, inclusiv perdele de protecție diguri (M31-RO12): – protecția vegetativă cu arbuști de salcie a malurilor în zona erozională semnalată pe ambele maluri în loc. Iaslovat: 572735,695601, L=1500 m – completarea lucrărilor de regularizare existente în loc Iaslovat, în administrarea ABA și UAT, cu perdele vegetale, în vederea creșterii capacității de apărare • 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 /gărdulețe (M31-RO14): amplasarea de vegetație forestieră sau gardulețe din împletituri de nuiele pe terenurile agricole din zonele de versant, deoarece în Rapoartele de Sinteză sunt raportate pagube din scurgeri de pe versanți • Lucrări de barare (construcții din lemn, praguri din busteni, structuri din materiale vegetale (M31-RO18): pentru reducerea vitezelor și retenția de aluviuni pe cursul superior al r. Iaslovat și pe afluenții necadastrati.

Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Masuri gri-verzi	ABA SIRET UAT	M32-RO22 Acumulare laterala nepermanenta pentru atenuarea debitelor de viitura pe r.Iaslovat, pentru apararea loc. Bodnăreni si Iaslovăț: zona 568096, 696705, pe o suprafata de pasune estimata in GIS la cca 16000 mp Din datele hidrologice existente, debitele in regim natural si volumele viiturilor in sectiunea propusa, sunt: Q1%= 114 mc/s, Q10%=42 mc/s, W1%=41000 mc, W10%=15185 mc. In contextul schimbarilor climatice, in care se estimeaza o crestere de debite de 20%, pentru atingerea standardului de protectie de 1% este necesara atenuarea unui volum de cca 31000 mc, rezultat din diferenta W1%-W10%, pentru care acumularea propusa ar fi fezabila (V atenuare estimat = 32000 mc).	✓	
2	Masuri verzi	ABA SIRET UAT	M31-RO19 Zone de retentie naturala a apei (realizate prin amplasarea pragurilor din materiale locale sau prin deversarea unui mal cu o cota mai joasa, cu scopul acumularii temporare a apei in lunca inundabila): din analiza hartilor realizate in cadrul studiului BM, s-au identificat urmatoarele amplasamente fezabile pentru amenajarea unor zone de retentie temporare a apei: – In amonte de APSFR: mal drept 567548,697141; 568096, 696705; 568302,696479; mal stang 569043,696053 – Loc.Bodnareni; mal drept 570510,695487; 571533,695562 Zona de lunca a r.Iaslovat este caracterizata ca avand potential ridicat de retinere a apei la nivelul bazinului hidrografic si potential mediu de retentie a apei (tampon riveran) precum si de reducere a riscului la inundatii la nivelul bazinului hidrografic.		✓
3	Masuri verzi	ABA SIRET UAT	M31-RO12 Managementul padurilor în lunca inundabilă si în zona ripariana, inclusiv perdele de protectie diguri: • protectia vegetativa cu arbusti de salcie a malurilor in zona erozionala semnalata pe ambele maluri in loc.Iaslovat: 572735,695601, L=1500 m • completarea lucrarilor de regularizare existente in loc Iaslovat, in administrarea ABA si UAT, cu perdele vegetale, in vederea cresterii capacitatii de aparare	✓	✓
4	Masuri verzi	UAT	M31-RO14 Reducerea locala 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 piatra, garduri vii / gârdulețe: amplasarea de vegetatie forestiera	✓	✓

			sau gardulete din impletituri de nuiele pe terenurile agricole din zonele de versant, deoarece in Rapoartele de Sinteză sunt raportate pagube din scurgeri de pe versanti		
5	Masuri verzi	ABA SIRET UAT	M31-RO18 Lucrări de barare (constructii din lemn, praguri din busteni, structuri din materiale vegetale: pentru reducerea vitezelor si retentia de aluviuni pe cursul superior al r.Iaslovat si pe afluentii necadastrati.	✓	✓
6	Masuri structurale usoare	UAT	M32-RO25 Verificarea si, dupa caz, marirea sectiunii podului DC42A, podului DC42E si a celor 3 podete din loc.Bodnareni si Iaslovat, care, din analiza GIS, par a obtura sectiunea de curgere	✓	✓

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 Evaluării