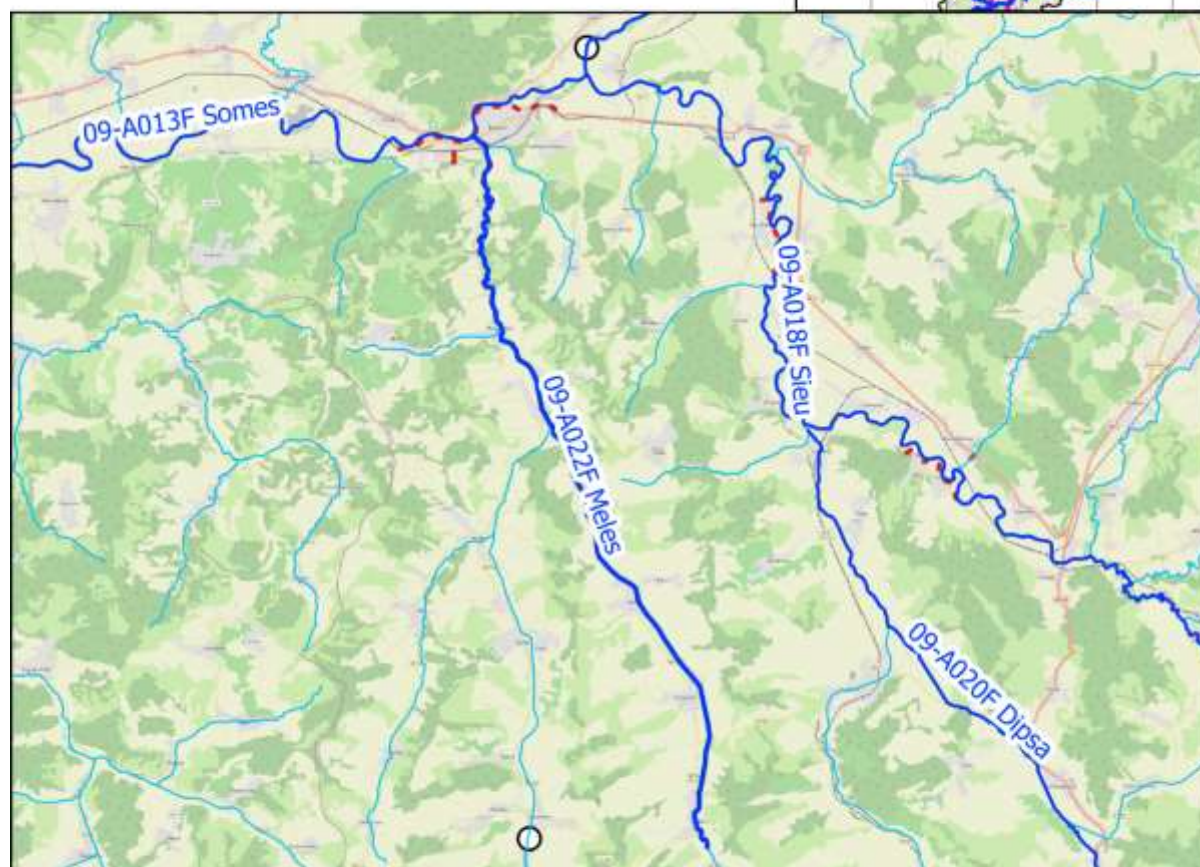
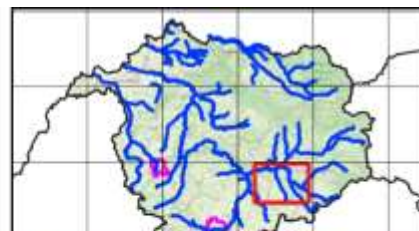


## 1. Localizare

| ABA                 | Denumire APSFR                   |
|---------------------|----------------------------------|
| <i>Someş - Tisa</i> | <i>r. Meleş - av. loc. Matei</i> |

UoM: RO-09 Somes-Tisa  
Cod APSFR: RO9-02.01.025....-01A  
APSFR ID: 09-A022F  
Nume APSFR: r. Meleş - av. loc. Matei

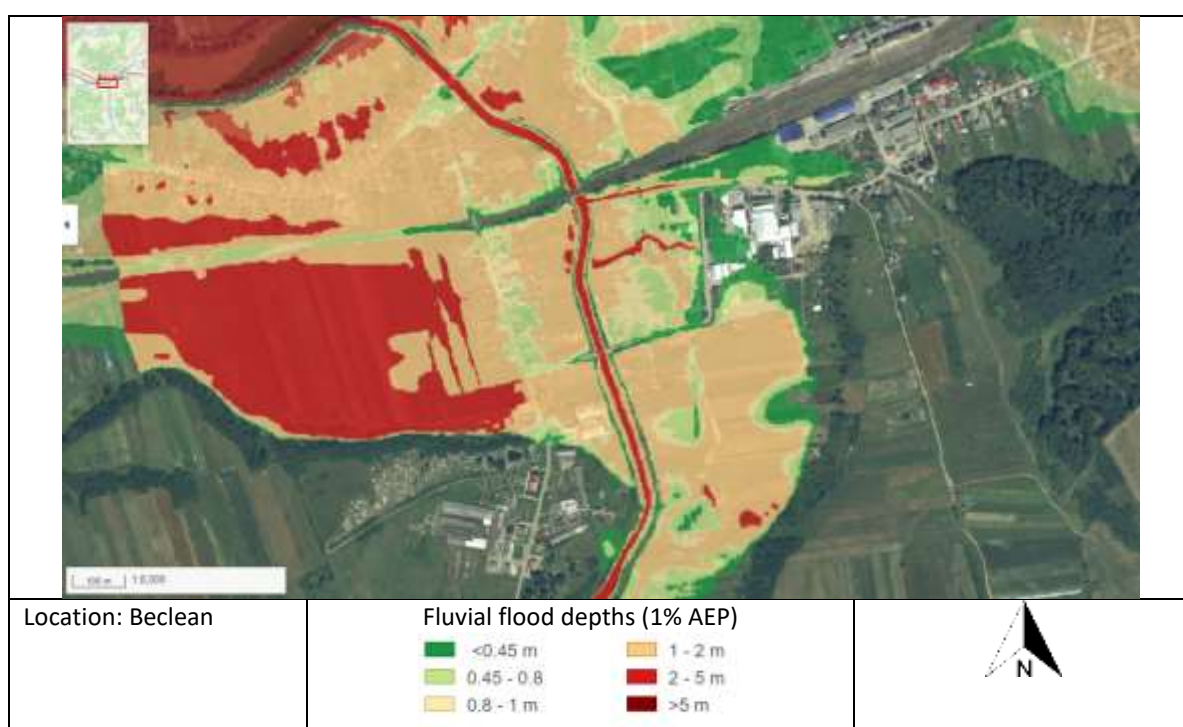
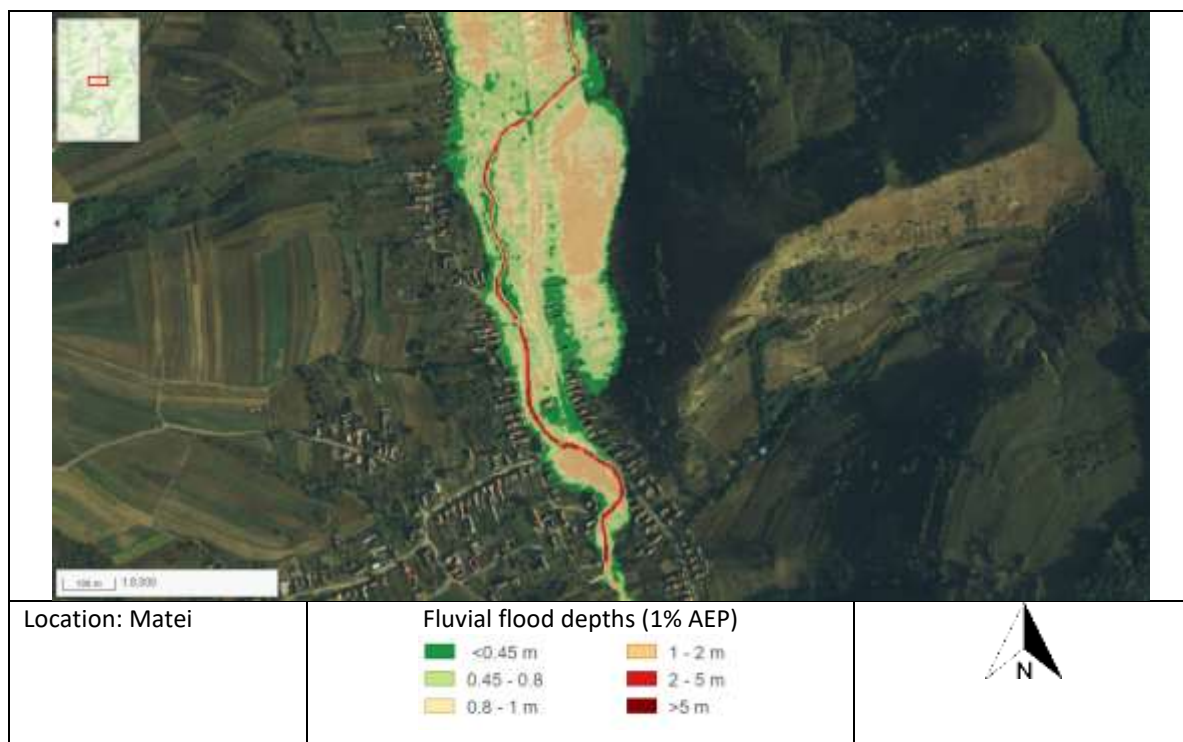


Analiza și strategia propusă se bazează pe următoarele informații (lista potențială indicativă):

- 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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor</b>                                                                                                                                                                               | <p>APSFR-ul studiat este cuprins pe sectorul am loc. Matei pana la varsarea in raul Somesul Mare, in loc. Beclean. Pe acest tronson Raul Meles strabate loc. Matei, Corvinesti, Bidiu, Nuseni, Rusu de Sus, Rusu de Jos si Beclean.</p> <p>Pe acest APSFR infrastructura de aparare impotriva inundatiilor este compusa din:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>dig Meleş la Beclean ms</b>, lung. 1192m, debit calcul 5% (115 mc/s), PIF 2002, stare buna</li> <li>- <b>dig Meleş la Beclean md</b>, lung. 1826 m, debit calcul 5% (115 mc/s), PIF 2002, stare buna</li> </ul> <p>Ambele diguri sunt realizate la confluenta cu Somesul Mare.</p> |
| <b>Informații extrase din hărțile de hazard</b>                                                                                                                                                                                                                                                          | Conform hărților de hazard si risc la inundații din ciclul 2, toate cele 7 localități străbătute de cursul de apa sunt inundate parțial, atat la debitul cu probabilitatea de depășire de 1% cat si la 10%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Există zone de retenție/lacuri de acumulare în bazinul hidrografic superior al APSFR?<br/>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)?</b> | Nu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?</b>                                                                                                                                                                                                                     | Da. Exista mai multe poduri ale caror sectiuni obstructioneaza curgerea in albie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?</b>                                                                                                                                                                                        | Exista cateva astfel de zone de albie majora intre localitati: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amonte loc. Matei</li> <li>- Intre loc. Matei si loc. Corvinesti</li> <li>- Intre loc. Corvinesti si loc. Bidiu</li> <li>- Intre loc. Bidiu si loc. Nuseni,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 4. Analiza calității datelor

| Scor Calitatea Datelor | Date despre infrastructura existenta                                             | Informații de tip Model și Date                                                                                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A Ideal</b>         | Incluse în REDIG. REBAR. Regulamente exploatare lacuri de acumulare disponibile. | Model din Ciclul 2 cu măsurători și date DTM din ciclul 2.                                                                                                                           |
| <b>B Acceptabil</b>    | 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.                                                                                                |
| <b>C Limitat</b>       | 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.                                                                                          |
| <b>D Insuficient</b>   | 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 si identifica o alternativa preferata. B. Strategia APSFR include alternative descrise suficient pentru a putea identifica o

**alternativa preferata.** 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? | x |

[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                                                                                                                                 | x                                                                                        | x                                                                        |
| 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 / Compl.                                                         |

**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)

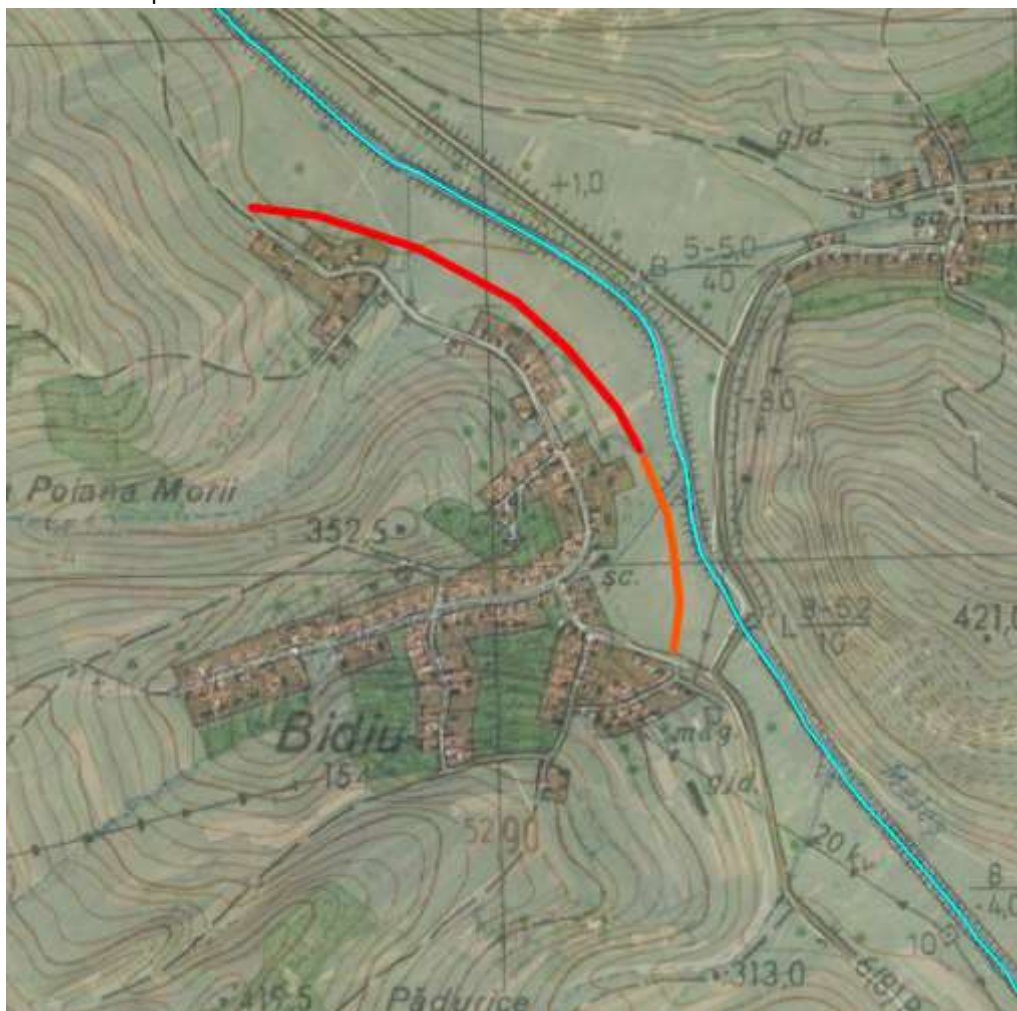
## 5.2. Descrierea alternativelor

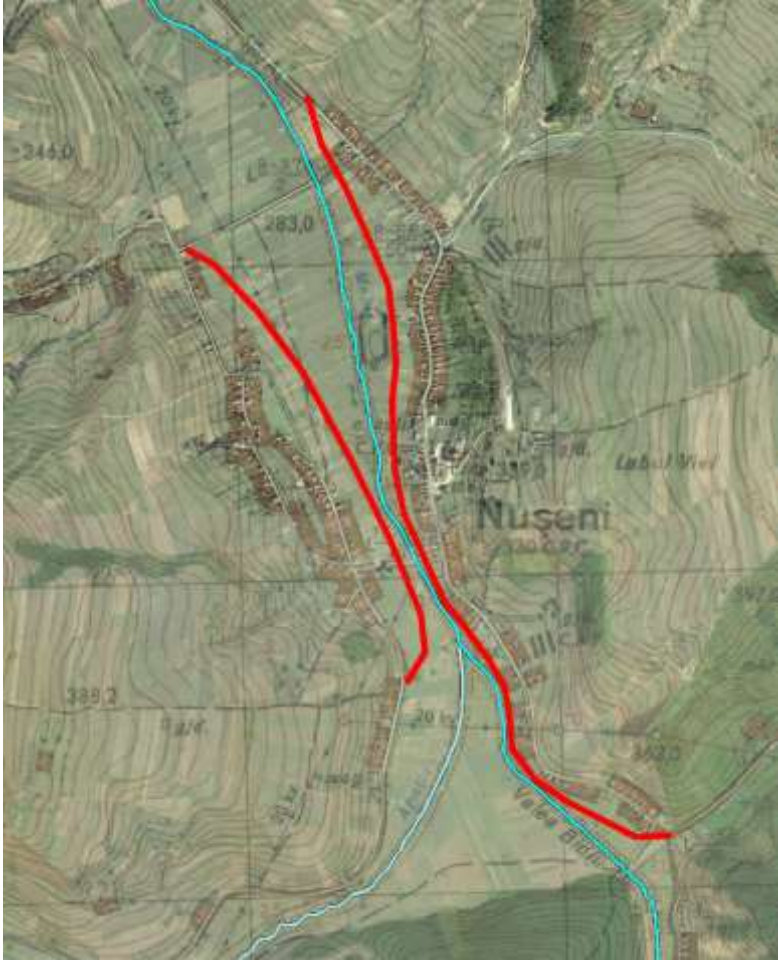
| Alternativa 1                                                      | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații</b> | Abordarea 6: Creșterea capacității de transport a albiei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Descrierea succintă a Alternativei</b>                          | <p>Alternativa are ca masura în vederea reducerii riscului la inundații în localitățile Corvinesti, Bidiu și Nuseni realizarea de lucrări de marire a capacității de transport a albiei realizate prin lucrări de excavatii în adancime, combinate cu lucrări de stabilizare / consolidare de mal din vegetative sau piatra și vegetatie.</p> <p>Ca masura complementara se propune supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente în loc. Beclean. Conform hartilor de hazard din ciclul 2, digurile existente sunt depasite și la Q10%.</p> <p>Modelarea indica și secțiuni de constrangere a curgerii; în acest sens, au fost identificate prin modelare 13 poduri necesar a fi redimensionate.</p> <p>Alternativa nu include masuri verzi propriu-zise, dar masurile propuse pot fi proiectate utilizand tehnologii soft (Greener technique), cum ar fi de exemplu:</p> <p style="padding-left: 40px;">Lucrări de stabilizare / consolidare de mal realizate prin lucrări vegetative sau lucrări din piatră și vegetație</p> |
| Alternativa 2                                                      | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații</b> | Abordarea 7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Descrierea succintă a Alternativei</b>                          | <p>Alternativa are ca masura în vederea reducerii riscului la inundații în localitățile Corvinesti, Bidiu și Nuseni realizarea de lucrări de îndiguire noi.</p> <p>Ca masura complementara se propune supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente în loc. Beclean. Conform hartilor de hazard din ciclul 2, digurile existente sunt depasite și la Q10%.</p> <p>Modelarea indica și secțiuni de constrangere a curgerii; în acest sens, au fost identificate prin modelare 13 poduri necesar a fi redimensionate.</p> <p>Alternativa nu include masuri verzi propriu-zise.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Nr. crt. | Clasificare măsură Gri - Verde | Autoritatea responsabilă | Descrierea măsurii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Alt 1 | Alt 2 |
|----------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1        | Masuri gri-verzi               | ABA Somes-Tisa           | <p><b>M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)</b></p> <p>Amenajare complexa a raului Meleş in localitatiile:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corvinesti : <ul style="list-style-type: none"> <li>o aparare mal 2.875 m,</li> <li>o praguri de fund 16 m (2 bucati),</li> <li>o regularizare 2.240m - conf. PPDEI refacere lucrare existenta,</li> <li>o suprainaltare de mal 2.286 m – conf. PPDEI lucrare noua;</li> </ul> </li> <li>- Bidiu: <ul style="list-style-type: none"> <li>o aparare mal 1.414 m – conf. PPDEI lucrare nou,</li> <li>o praguri de fund 396 m (48 bucati),</li> <li>o regularizare 2.680 m,</li> <li>o suprainaltare de mal 2.114 m – conf. PPDEI lucrare noua;</li> </ul> </li> <li>- Nuseni: <ul style="list-style-type: none"> <li>o regularizare 2.68 0m</li> </ul> </li> </ul> <p>Lucrarile propuse ( regularizari, aparari de mal ) au asociate capacitati estimative pe baza informatiilor disponibile in prezent, urmand a fi definitive prin studii detaliate, masuratori in teren, analize spatiale, in fazele superioare de promovarea a eventualelor proiecte.</p> <p>O parte din aceste lucrari propuse se pot incadra la lucrari de regularize soft (Greener technique) si anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apararile de mal se vor realiza din lucrări elastice, din gabioane, casoaie sau piatră,</li> <li>- Pragurile de fund se vor realiza ingropat, din piatra.</li> <li>- Suprainaltarea malurilor se va realiza prin ziduri de sprijin din piatră și materiale locale</li> </ul> <p>Lucrarile de regularizarea care implica lucrari de indepartare a materialului aluvionar umed (sub nivelul mediu al apei), se incadreaza la lucrari de regularizare hard (dark grey).</p> | ✓     |       |
| 2        | Lucrari structurale gri        | ABA Somes-Tisa           | <p><b>M33-RO33 Lucrari de indiguire (în zona localitatilor) / Construirea unei a doua linii de aparare</b></p> <p>Este propusa realizarea de noi diguri în zona localitatilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corvinesti: diguri 4.437 m; conform PPDEI <ul style="list-style-type: none"> <li>o Digurile propuse se vor amplasa cat mai departe de cursul de apa, acolo unde este posibil</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       | ✓     |



- Bidiu: diguri 2 tronsoane:
  - Tronson 1: 1.884 m;
  - Tronson 2: 631 m
  - Digurile propuse se vor amplasa cat mai departe de cursul de apa, acolo unde este posibil



|   |                      |                |                                                                                                                                                                                                                           |   |   |
|---|----------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
|   |                      |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuseni: diguri 2078 m; <ul style="list-style-type: none"> <li>o Digurile propuse se vor amplasa cat mai departe de cursul de apa, acolo unde este posibil</li> </ul> </li> </ul> |   |   |
|   |                      |                |                                                                                                                                        |   |   |
| 3 | Structurale - usoare | ABA Somes-Tisa | <b>M33-RO34 Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente</b><br>Conform hartilor de hazard din ciclul 2 si Cilul 1 digurile existente pe raul Meleş in loc. Beclean sunt depasite si la Q10%.                         | ✓ | ✓ |

|   |                                      |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 4 | <i>Masuri structurale<br/>usoare</i> | <i>CNAIR, CFR,<br/>Consiliul<br/>Judetean BN<br/>si UAT-uri</i> | <b>M32-RO25 Mărire capacitații de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pod DJ172H – in loc. Matei (creeaza remu la Q10%) - neverificat de ABA</li> <li>- Pod DJ172E – in loc. Matei (creeaza remu la Q10%)</li> <li>- Pod DC – in loc. Corvinesti (creeaza remu la Q10%) <ul style="list-style-type: none"> <li>o 444215; 609340</li> </ul> </li> <li>- Pod DC – in loc. Corvinesti (creeaza remu la Q10%) <ul style="list-style-type: none"> <li>o 444260; 613790</li> </ul> </li> <li>- Pod DC – in loc. Corvinesti (creeaza remu la Q1%) <ul style="list-style-type: none"> <li>o 443675; 614500</li> </ul> </li> <li>- Pod DJ172A – in loc. Nuseni (creeaza remu la Q10%) - neverificat de ABA</li> <li>- Pod DC – in loc. Nuseni (creeaza remu la Q1%) <ul style="list-style-type: none"> <li>o 439400; 622360</li> </ul> </li> <li>- Pod DC – in loc. Nuseni (creeaza remu la Q10%) <ul style="list-style-type: none"> <li>o 439075; 623560</li> </ul> </li> <li>- Pod DJ172A – in loc. Rusu de Sus (creeaza remu la Q10%) - neverificat de ABA</li> <li>- Pod DC – in aval loc. Rusu de Jos (creeaza remu la Q1%) <ul style="list-style-type: none"> <li>o 437430; 629770</li> </ul> </li> <li>- Pod CFR – in loc. Beclean (creeaza remu la Q10%) - neverificat de ABA</li> <li>- Pod str. Codrului – in loc. Beclean (creeaza remu la Q1%)</li> <li>- Pod DN17 – in loc. Beclean (creeaza remu la Q10%)</li> </ul> | ✓ | ✓ |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|

## 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, importanta 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 măsuri GIS*

*Zone beneficiare măsuri în format GIS*

*Estimări ale costurilor alternativelor*

*AST - Instrument Centralizator al Evaluării*