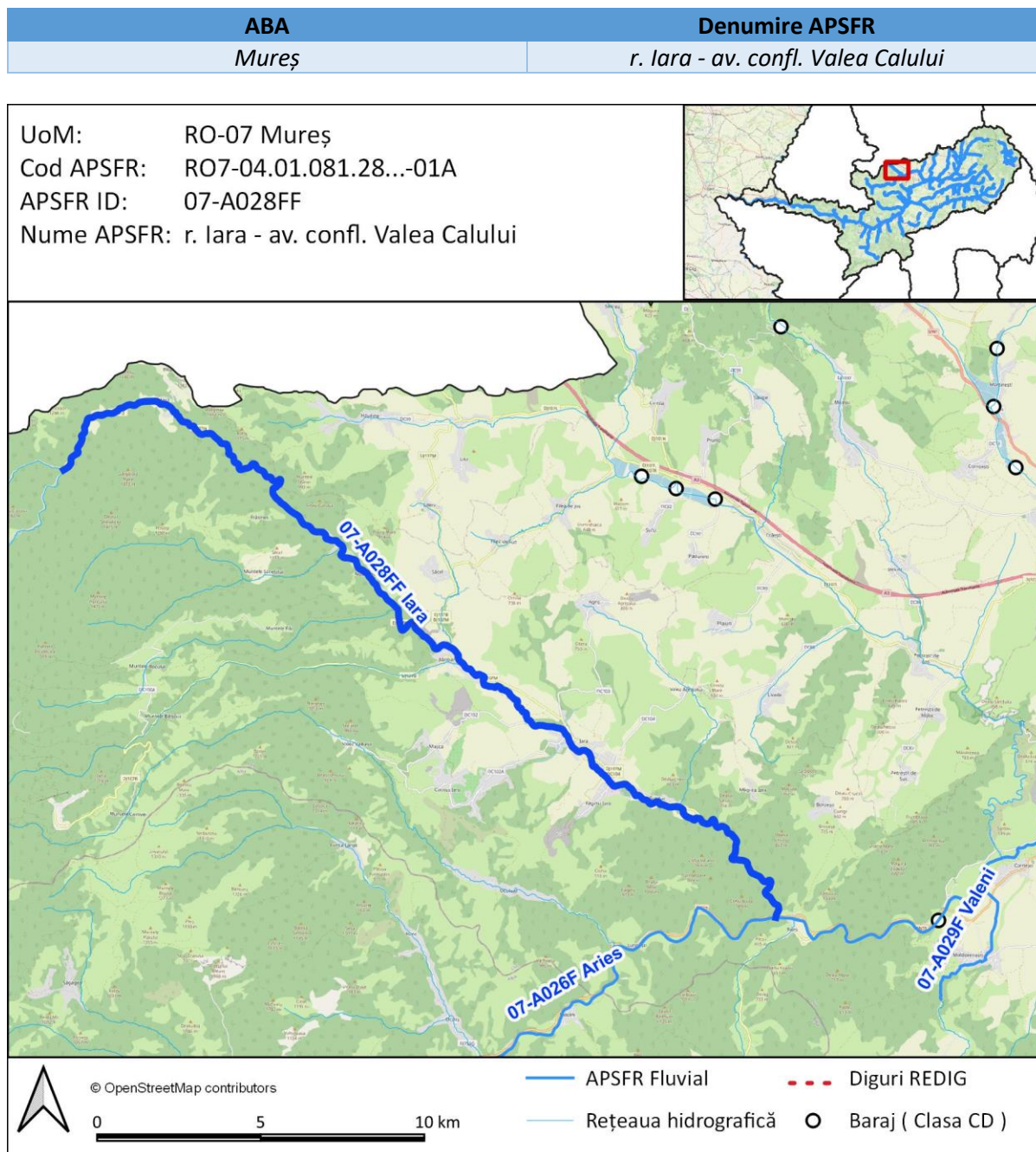


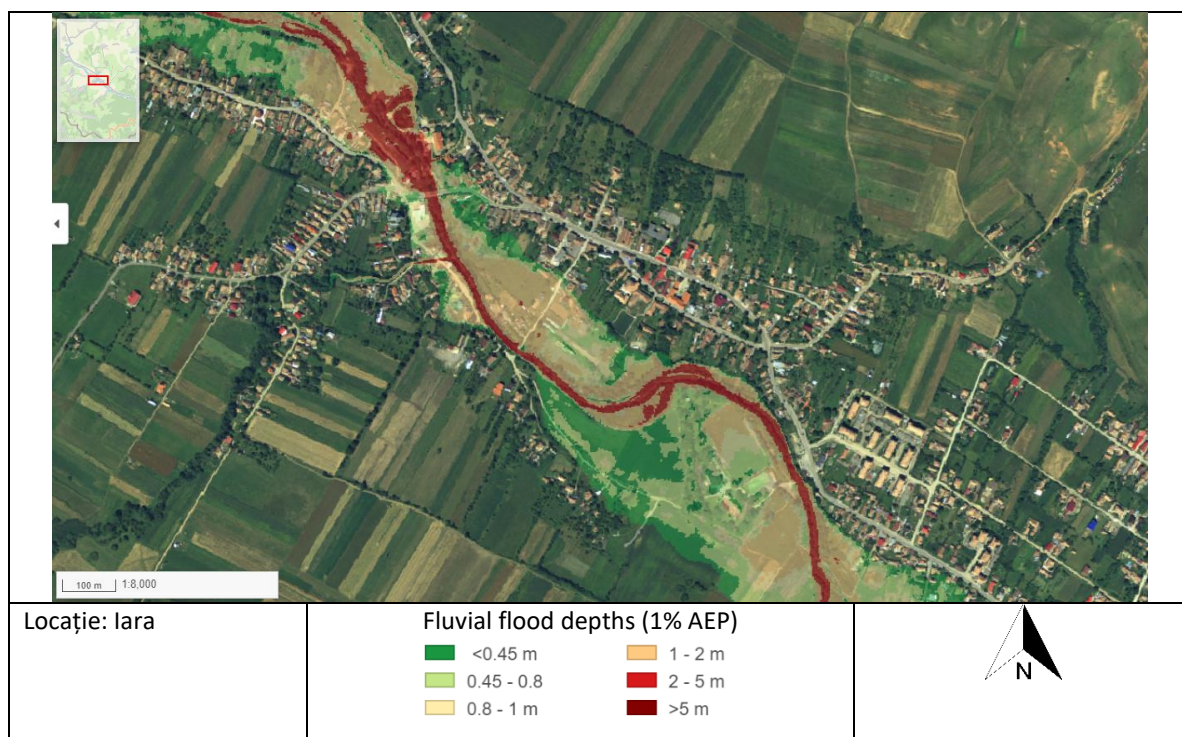
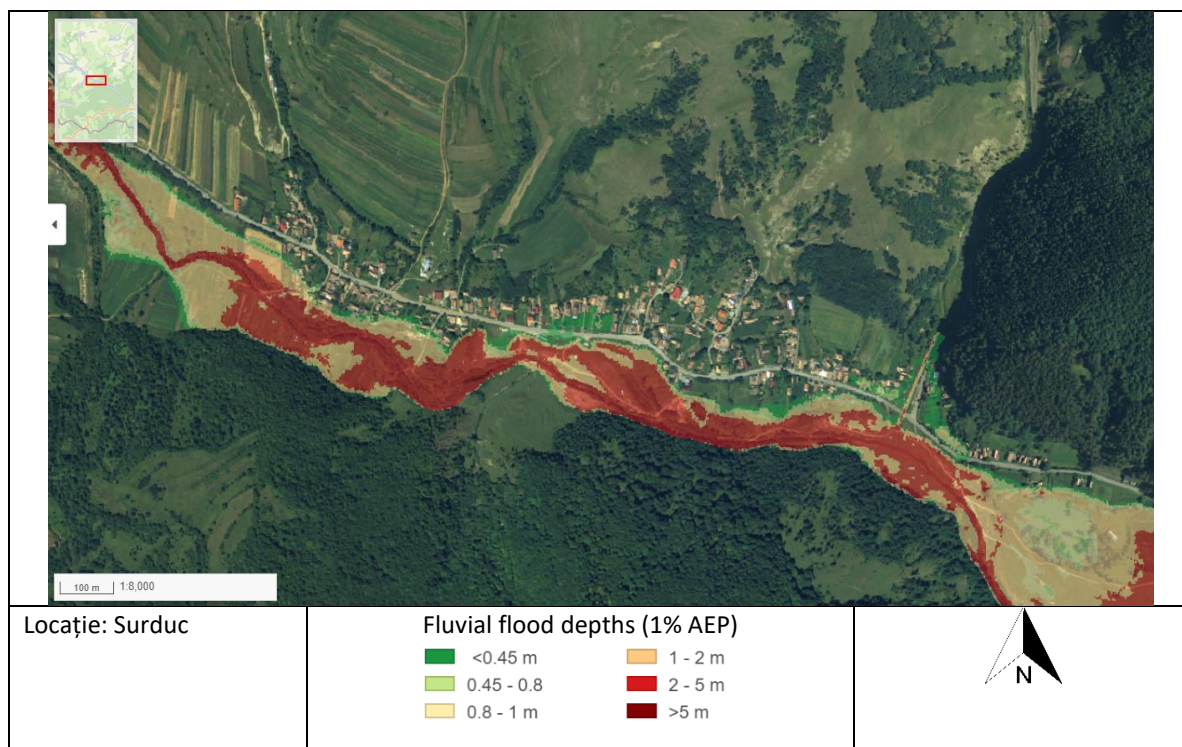
## 1. Localizare



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>                                                                                                                                                                                      | Nu există infrastructură de apărare în administrarea ABA Mureș și nici alți deținători.<br>Managementul riscului la inundații se rezumă la lucrări de întreținere a cursului de apă.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Informații extrase din hărțile de hazard</b>                                                                                                                                                                                                                                                                 | Pe acest APSFR se situează localitățile Surduc, Făgetul Ierii, Iara, Băișoara, Moara de Pădure, Valea Ierii și Cerc, care sunt expuse la inundare.<br>Bandă de inundare (1%) este unică, centrată pe cursul de apă, cu lățimi variind între 70 și 420 m.<br>În localitatea <b>Surduc</b> - conform datelor din harta de hazard este inundată o parte din zona de sud a localității. Este afectat și drumul județean DJ 107M pe mai multe porțiuni pe o lungime totală de cca. 350 m.<br>În localitatea <b>Făgetul Ierii</b> - conform datelor din harta de hazard este inundat un grup de case din zona de nord a localității. Este afectat și drumul de legătură 104 dintre Iara și Făgetul Ierii pe o lungime de cca. 420 m.<br>În localitatea <b>Iara</b> - conform datelor din harta de hazard este inundat axul central al localității pe ambele maluri.<br>În localitatea <b>Băișoara</b> - conform datelor din harta de hazard este inundată o parte din zona de nord-est a localității situat pe malul cursului de apă. Este afectat și drumul județean DJ 107M pe mai multe porțiuni pe o lungime totală de cca. 470 m.<br>În localitatea <b>Moara de Pădure</b> –(este o localitate cu zone răsfirate pe o lungime de cca. 5 km în lungul râului) conform datelor din harta de hazard sunt inundate multe zone situate pe ambele maluri ale cursului de apă. Este afectat și drumul județean DJ 107M pe mai multe porțiuni pe o lungime totală de cca. 3500 m.<br>În localitatea <b>Valea Ierii</b> - conform datelor din harta de hazard sunt inundate multe zone situate pe ambele maluri ale cursului de apă. Este afectat și drumul județean DJ 107M pe o lungime de cca 250 m și DJ 107J pe multe porțiuni pe o lungime totală de cca. 950 m.<br>În localitatea <b>Cerc</b> - conform datelor din harta de hazard sunt inundate multe zone situate pe ambele maluri ale cursului de apă. Este afectat și drumul județean DJ 107J pe multe porțiuni pe o lungime totală de cca. 1200 m. |
| <b>Există zone de retenție/lacuri de acumulare în bazinul hidrografic superior al APSFR?</b><br><b>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> | Actual nu există zone de retenție/lacuri de acumulare în bazinul hidrografic superior al APSFR.<br>Amonte de localitatea Băișoara <b>există potențial pentru retenție volume în acumulări.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?</b>                                                                                                                                                                                                                            | Da.<br>În toate localitățile din APSFR podurile de pe străzile locale pot obstrucționa curgerea în albia minoră.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                            |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere? | Nu există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Analiza calității datelor

| Scor Calitatea Datelor | Date despre infrastructura existentă                                             | 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 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. Măsuri <i>low-regret</i> 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 | 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                                                                                        | De bază                                                                  |
| 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                                                                                                                                 | ✓                                                                                        | Compl.                                                                   |
| 7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente                                    | ✓                                                                                  | ✓                                                                 | x                                                                                       | x                                                                                                                                 | ✓                                                                                        | De bază                                                                  |

**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> | <b>Abordare principală:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abordarea 3: Acumulări frontale (permanente sau nepermanente) și acumulări laterale (poldere sau zone de inundare naturală)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Descrierea succintă a Alternativei</b>                          | <b>Complementar abordării principale se propun abordările:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abordarea 7: diguri noi - (<b>parțial</b>)</li> <li>Abordarea 5: Creșterea capacității de transport a albiilor – (<b>parțial</b>)</li> <li>Abordarea 2: Măsuri de reducere a scurgerii de suprafață la scara întregului bazin și acțiuni disperse de reducere a scurgerii în aval</li> </ul> <p>Prima alternativă propusă este realizarea unei acumulări frontale nepermanente amonte de localitatea Băișoara. Conform acestor estimări volumul de viitură de 1% este atenuat complet în secțiunea barajului, iar debitul de apă evacuat va fi în concordanță cu capacitatea de transport a albiei în aval. Cu toate acestea pentru apărarea localităților aflate în amonte de acumulare, Moara de Pădure, Valea Ierii și Cerc este nevoie de construirea unor diguri locale de apărare tip potcoavă. Suplimentar se propune mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor.</p> |
| Alternativa 2                                                      | Descriere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații</b> | <b>Combinație de abordări:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abordarea 7: diguri noi – pentru toate localitățile</li> <li>Abordarea 5: Creșterea capacității de transport a albiilor</li> <li>Abordarea 2: Măsuri de reducere a scurgerii de suprafață la scara întregului bazin și acțiuni disperse de reducere a scurgerii în aval</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Descrierea succintă a Alternativei</b>                          | <p>Alternativa 2 este realizarea de diguri în intravilanul localităților Surduc, Făgetul Ierii, Iara, Băișoara, Moara de Pădure, Valea Ierii și Cerc. Râul trece prin mijlocul localităților sau prin zona unde sunt construite case pe ambele maluri, sunt necesare a se executa lucrări de apărare împotriva inundațiilor pe ambele maluri ale cursului de apă.</p> <p>Aceste lucrări vor fi executate la probabilitatea de depășire a debitelor maxime de 1%.</p> <p>În funcție de spațiul disponibil digurile vor fi executate din pământ omogen sau de tip parapet din beton.</p> <p>Suplimentar se propune mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| Nr. crt. | Clasificare măsură Gri - Verde | Autoritatea responsabilă | Descrierea măsurii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Alt 1 | Alt 2 |
|----------|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1        | Măsură structurală             | ABA Mureș                | <b>M32-RO21 Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)</b><br>Acumularea propusă, nepermanenta amonte localitatea Băișoara, ar avea lungime coronament 150 ml, h maxim cca 20 m, suprafața 5,7 ha, volum aprox 0,57 mil mc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ✓     |       |
| 2        | Măsură structurală ușoară      |                          | <b>M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</b><br>Poduri/podete:<br>- localitatea Cerc - 1 pod pe DJ 107J<br>- localitatea Valea Ierii – 4 poduri pe drumuri locale<br>- localitatea Moara de Pădure – 7 poduri pe drumuri locale<br>- localitatea Băișoara - 3 poduri pe drumuri locale<br>- localitatea Iara - 3 poduri pe drumuri locale                                                                                                                                                                         |       | ✓     |
| 3        | Măsură structurală ușoară      |                          | <b>M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</b><br>Poduri/podete:<br>- localitatea Cerc - 1 pod pe DJ 107J<br>- localitatea Valea Ierii – 4 poduri pe drumuri locale<br>- localitatea Moara de Pădure – 7 poduri pe drumuri locale                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ✓     |       |
| 4        | Măsură structurală grea        | ABA Mureș                | <b>M33-RO33 Lucrari de indiguire (în zona localitatilor) / Construirea unei a doua linii de aparare</b><br>Aceste lungimi de diguri sunt repartizate pe localități după cum urmează:<br>- localitatea Cerc cu Lstg=cca 1,67km, si Ldr=cca 1,2 km<br>- localitatea Valea Ierii cu Lstg=cca 1,6km, si Ldr=cca 0,75 km<br>- localitatea Moara de Pădure Lstg=cca 2,5 km, si Ldr=cca 2.31 km<br>- localitatea Băișoara cu Lstg=cca 1,3km, si Ldr=cca 2,25 km<br>- localitatea Iara cu Lstg=cca 2,7 km, si Ldr=cca 1,9 km<br>- localitatea Surduc cu Lstg=cca 1,7km |       | ✓     |
| 5        | Măsură structurală grea        | ABA Mureș                | <b>M33-RO33 Lucrari de indiguire (în zona localitatilor) / Construirea unei a doua linii de aparare</b><br>Aceste lungimi de diguri sunt repartizate pe localități după cum urmează:<br>- localitatea Cerc cu Lstg=cca 1,67km, si Ldr=cca 1,2 km<br>- localitatea Valea Ierii cu Lstg=cca 1,6km, si Ldr=cca 0,75 km<br>- localitatea Moara de Pădure Lstg=cca 2,5 km, si Ldr=cca 2.31 km                                                                                                                                                                       | ✓     |       |

## 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*