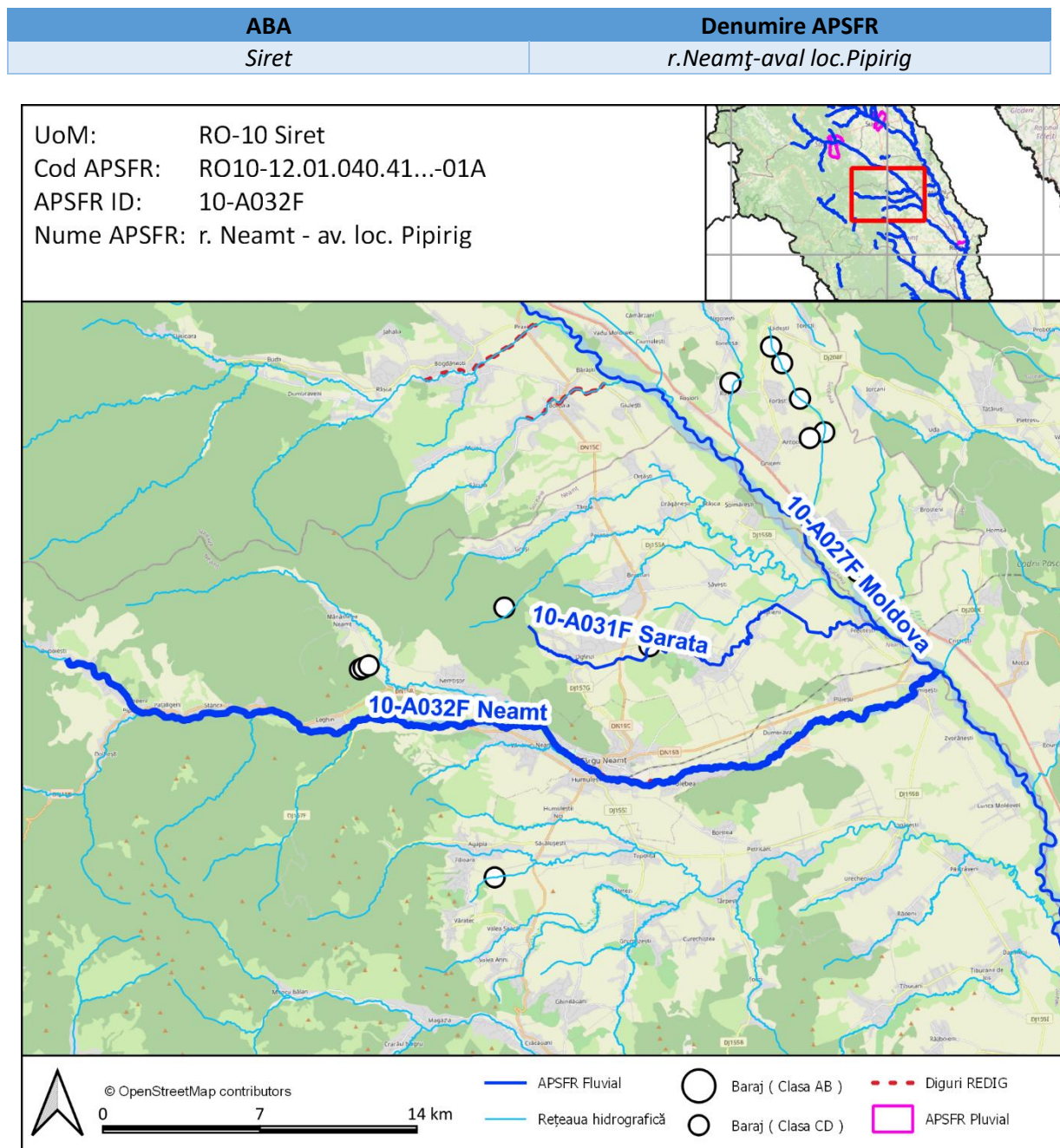


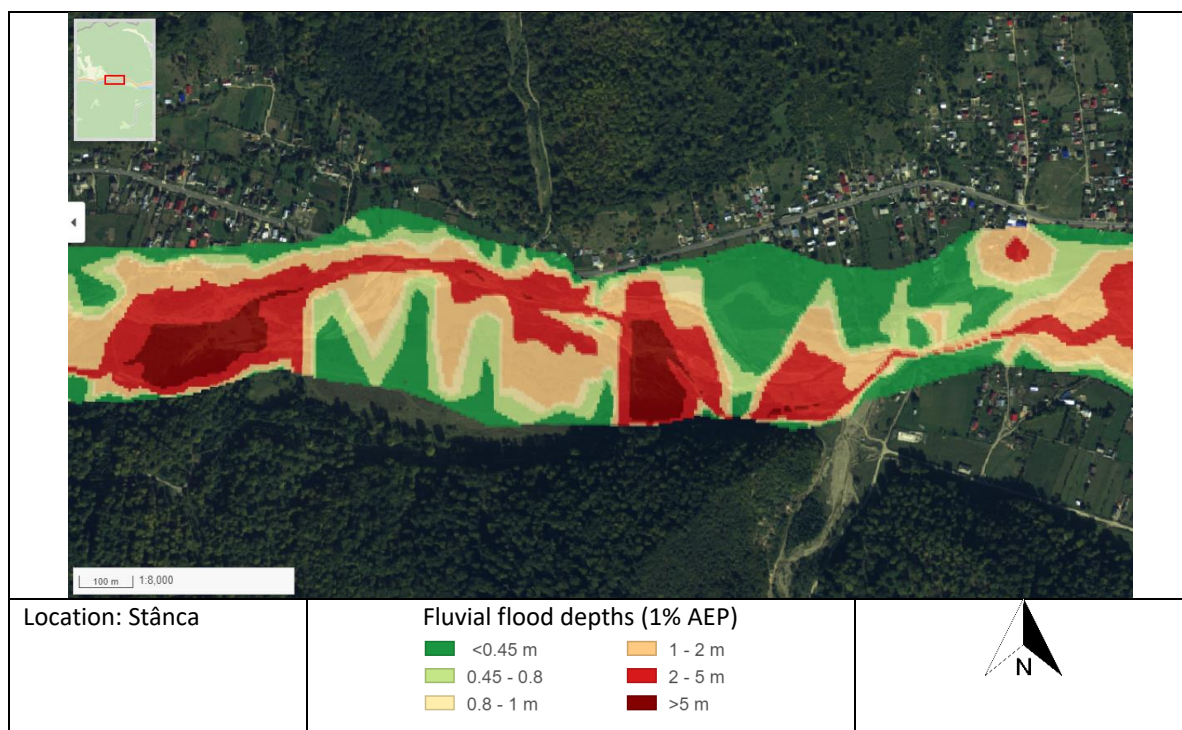
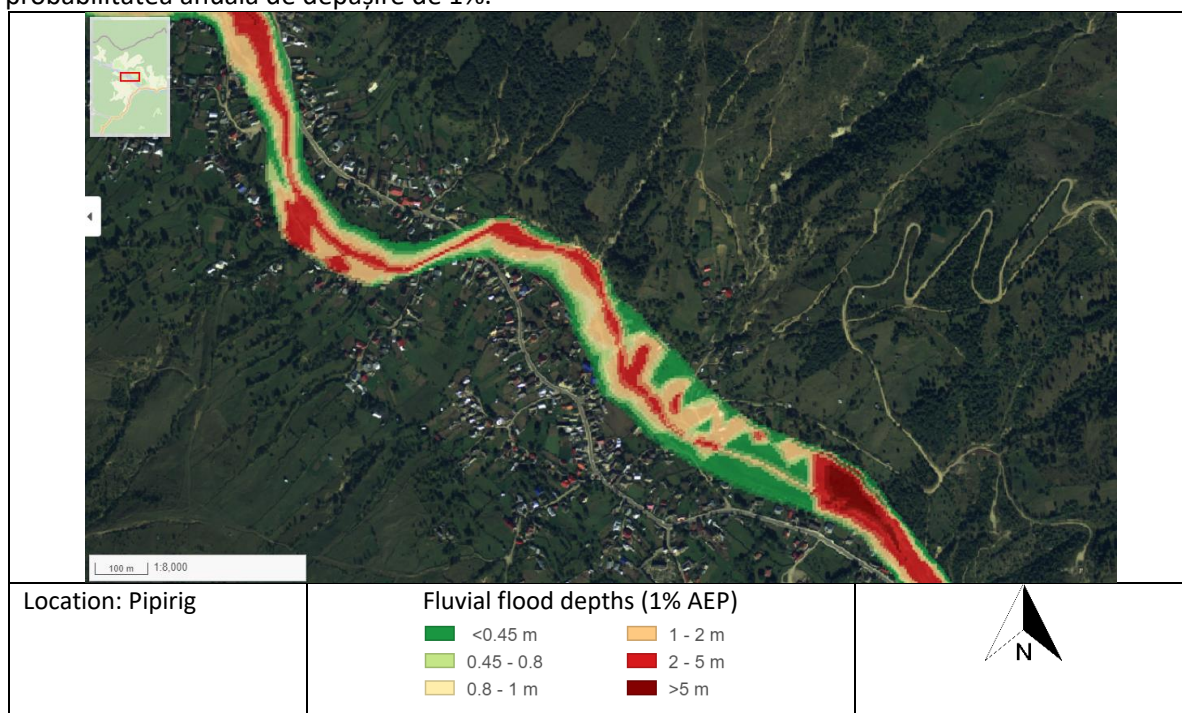
1. Localizare



Analiza și strategia propusă se bazează pe următoarele informații:

- 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
- Lucrările de îndiguire și acumulările existente (REDIG și REBAR)
- Receptori aflați la risc – selecție de elemente în web viewer.

Hărțile de hazard și de risc la inundații folosite în această evaluare, pot fi consultate accesând următorul link: <https://harticiclul2.inundatii.ro/map@45.9891990,23.4491860,7z>. În continuare sunt inserate capturi de ecran ale acestor hărți pe sectoarele de risc relevante, ca exemple ale informației disponibile, indicând adâncimea apei în zonele inundate aferente debitului maxim cu probabilitatea anuală 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, precum si intretinerea/repararea digurilor existente. Conform REDIG, Infrastructura de aparare este constituita din 2 diguri mal stang r.Neamt, amonte si aval pod Dn15C loc.Targu Neamt, in stare buna
Informații extrase din hărțile de hazard	Raul strabate localitatile Pipirig, Pâțâligeni, Stanca, Leghin, Vânători Neamt, Humulești, Târgu Neamț, Blebea, Dumbrava, Timișești, la confluenta cu r.Moldova Benzile de inundare (1% si 10%) sunt unice,cu ramificatii locale, centrate pe cursul de apă si fără fire de curgere separate în albia majora. Din analiza hartilor de hazard realizate in ciclul 1 si din rapoartele de sinteza 2010-2020, viitura de 1% afecteaza 78 gospodarii cu anexe, sedii pentru activitati economice (industriale,agricole,etc.), o gradinita si o scoala in loc.Timisesti, DN 15B si 15C, DC169, DC17, DC21,DJ155B, cai de acces in localitati, terenuri agricole si pasuni. De asemenea in Rapoartele de sinteza ale SGA Neamt , sunt semnalate pagube produse de torenti si 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 (<i>Adaptarea infrastructurii existente cu/fără rol de apărare împotriva inundațiilor</i>) ?	Nu
Sunt identificate obstrucționări ale curgerii în albia majoră / albia minoră?	Da Exista obstructionari in albie datorate secțiunii podurilor DN15B in loc Pipirig si a podului DJ155B in loc Timisesti rugam confirmare ABA
Există zone de albie majoră care pot fi considerate ca zone de atenuare sau ca secțiuni active de curgere?	Nu

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	De baza/Compl
4a: Acumulări cu bararea cursului de apa si acumulări nepermanente	x	x	x	x	x	x
4b: Acumulări laterale	x	x	x	x	x	x
5: Redirecționarea curgerii la distanta de zona de risc	x	x	x	x	x	x
6: Creșterea capacității de transport a albiei	x	x	x	✓	x	Compl
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	x	x	✓	x	x	De baza

Notă Q6: Abordare de baza – De bază.; Abordare complementara – Compl.; Propunere Posibila / incertă – Posibil; Răspuns negativ - x

Def: Low Regret – Măsuri sau abordări ale căror beneficii sunt evidente, merită luate în considerare oricum;

High Regret - Măsuri ce fără o fundamentare temeinică se pot dovedi o greșeală regretabilă(de ex. măsuri sau abordări viabile, dar cu costuri foarte mari - excesive)

5.2. Descrierea alternativelor

Alternativa 1	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la Inundații	Abordarea 3: Amenajări în bazinele hidrografice superioare: Managementul padurilor în lunca inundabilă și în zona ripariană, inclusiv perdele protecție diguri: realizare perdele de protecție vegetale în localitățile: Boboiești, Pipirig, Stanca, Leghin, Lunca, Târgu Neamt, Timișești, în spatele lucrărilor de apărare existente (M31-RO12)
Descrierea succintă a Alternativei	În cadrul infrastructurii de apărare existente pe cursul r.Neamt, sunt inventariate un număr de 26 lucrări de apărare maluri, în administrarea UAT-urilor și 1 în administrarea ABA Siret: "Apărare mal drept r.Neamt în loc.Targu Neamt, pe sectorul Humulești-Blebea". Pentru creșterea rezilienței acestor lucrări, pentru care nu detinem informații privind probabilitățile de dimensionare, considerăm oportună amplasarea unor perdele vegetale în spatele lor, care ar conduce la crearea unor zone tampon riveran de protecție. Această măsură se propune și pentru digurile mal stâng din loc.Targu Neamt Complementar, se propune: • Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (M31-RO13) • 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) • Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și / sau în adâncime (prin împădurire) – necesită terasare, bariere erozionale (M31-RO15) • Lucrări de barare (construcții din lemn, praguri din busteni, structuri din materiale vegetale: praguri din busteni pe afluenți, pentru reducerea vitezei de curgere și retenția de aluviuni (M31-RO18) • Inventarierea lucrărilor hidrotehnice de amenajare a albiilor torențiale și evaluarea stării/functionalității acestora, (M33-RO30) • Consolidarea albiilor torențiale cu lucrări hidrotehnice de mici dimensiuni (până în 5m elevație (M33-RO32): în Rapoartele de Sinteză ale SGA Neamt, sunt semnalate pagube produse de torenți, astfel: com. Pipirig, -loc.Boboiești: t. Radu 640975,575953; - loc.Dolhești:t. Lazăr 634963,580594; t. Crengeni 634963,580594; t. Gherasim 634305, 580485; -loc.Leghin: t. Iurcu 636292, 590444; -loc.Pițiligeni:t. Grămadă 636903, 583676; -loc.Stânca:t. Pelin 637394,587805; t. Bârgăoanu 637098, 585614; t. Gabor 637080, 585427; t. Oprea 637172, 587854. și din abordarea 6: • Mărirea capacității podurilor (M32-RO25) Sunt necesare studii topo privind zonele de amplasarea perdelelor vegetale, studii hidrologice privind debitele și volumele viiturilor. Este necesară identificarea amplasamentelor lucrărilor de apărare din administrarea UAT-urilor, pentru stabilirea coordonatelor și reprezentarea în GIS. Alternativa include doar măsuri verzi, corespunzătoare abordării 3: amenajări în bazinele hidrografice superioare și nu are impact asupra presiunilor hidromorfologice.
Alternativa 2	Descriere
Abordarea principală de Management al Riscului la	Abordarea 5: Lucrări de îndiguire locală în Pipirig și Vânători Neamt, pentru apărarea gospodăriilor afectate de viituri (M33-RO33).

Inundații	
Descrierea succintă a Alternativei	Pentru diminuarea riscului la inundații în localitățile sus-mentionate se propune: • În zona com. Pipirig- loc. Pipirig, Stanca, Leghin: dacă întinderea inundației indicată în prezent de harta C1 se confirmă printr-o modelare actualizată, ar trebui luată în considerare eventuala scădere a SoP. Dată fiind apropierea construcțiilor de albie pe ambele maluri pe o lungime mare de curs de apă (cca 18km), e puțin probabil ca o protecție la 1% prin îndiguiri să treacă de analiza cost – beneficiu. Ca variante, ar fi: 1. Scăderea SoP la inundații cu frecvență de apariție mai mare, de ex. 2% și protecția receptorilor la risc prin diguri cât mai retrase de albie; 2. Relocarea receptorilor din zonele frecvent inundabile în regim natural (fără lucrări) în scopul creării unui coridor al râului suficient de lat (M22-RO4). Schema de amenajare vizează apoi protecția receptorilor la risc din afara acestui coridor. • Creșterea inundabilității în albia majoră pe sectorul dintre Pipirig (Leghin) și Vânători Neamț, în scop de atenuare, prin epiuri divergente față de albia minoră care să dirijeze apele înspre luncă și vegetări ripariene (M33-RO29, M31-RO12) • În zona Vântori Neamț și Târgu Neamț – standardul de 1% ar putea fi atins prin relocarea unor receptori, funcție și de efectele din zona de atenuare din amonte. Exemple de relocări: 600557, 635936; 601829, 634823 (M22-RO4) Complementar, se propune: abordarea 3: • Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (M31-RO13) • 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 piatra, garduri vii / gârduțe) (M31-RO14) • Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și / sau în adâncime (prin împădurire) – necesita terasare, bariere erozionale (M31-RO15) • Lucrări de barare (construcții din lemn, praguri din busteni, structuri din materiale vegetale: praguri din busteni pe afluenți, pentru reducerea vitezei de curgere și retenția de aluviuni (M31-RO18) • Inventarierea lucrărilor hidrotehnice de amenajare a albiilor torențiale și evaluarea stării/funcționalității acestora (M33-RO30) • Consolidarea albiilor torențiale cu lucrări hidrotehnice de mici dimensiuni (până în 5m elevație (M33-RO32): în Rapoartele de Sinteză ale SGA Neamț, sunt semnalate pagube produse de torenți, astfel: com. Pipirig, -loc.Boboiești: t. Radu 640975,575953; -loc.Dolhești:t. Lazăr 634963,580594; t. Crengeni 634963,580594; t. Gherasim 634305, 580485; -loc.Leghin: t. Iurcu 636292, 590444; -loc.Pîțiligeni:t. Grămadă 636903, 583676; -loc.Stânca:t. Pelin 637394,587805; t. Bârgăoanu 637098, 585614; t. Gabor 637080, 585427; t. Oprea 637172, 587854. și din abordarea 6: • Mărirea capacității podurilor (M32-RO25) Sunt necesare studii topo privind amplasamentele digurilor, studii hidrologice privind debitele și volumele viiturilor, precum și analiza posibilității proiectării soluțiilor constructive utilizând tehnologii verzi.

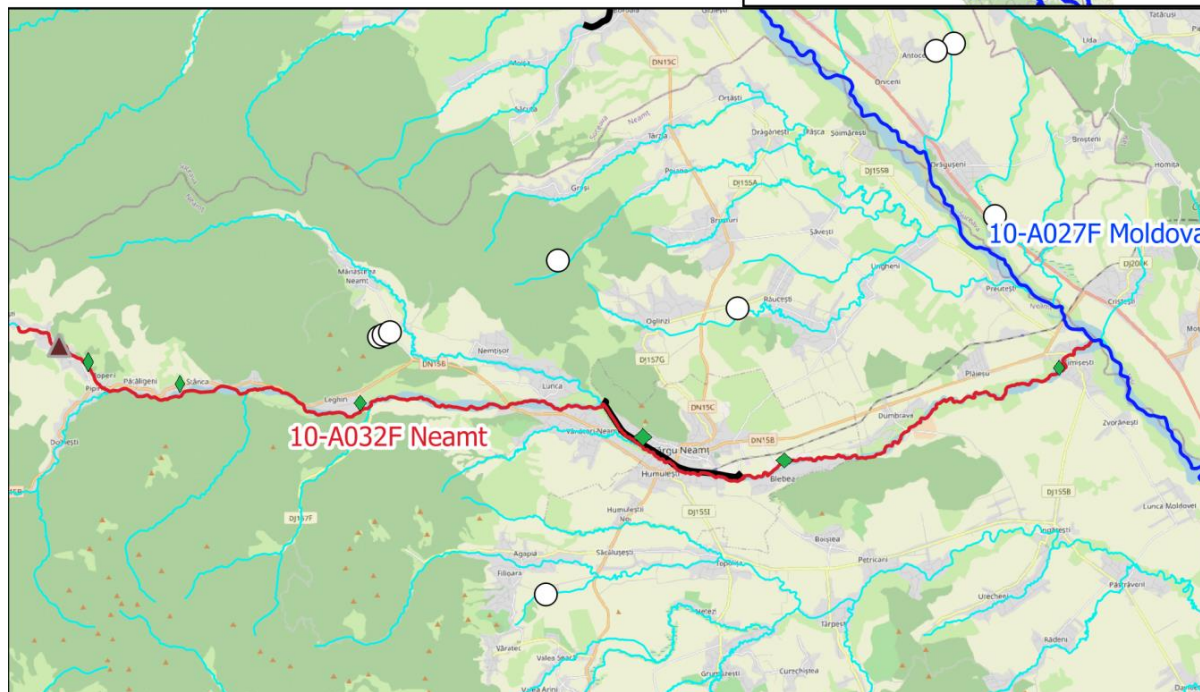
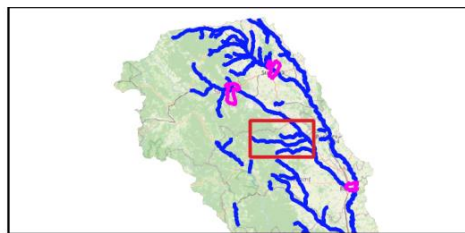
Nr. crt.	Clasificare măsură Gri - Verde	Autoritatea responsabilă	Descrierea măsurii	Alt 1	Alt 2
1	Masuri verzi	ANAR-ABA SIRET	M31-RO12 Managementul padurilor în lunca inundabilă și în zona ripariană, inclusiv perdele protecție diguri: realizare perdele de protecție vegetale în localitățile: Boboiești, Pipirig, Stanca, Leghin, Lunca, Târgu Neamț, Timișești, în spatele lucrărilor de apărare existente În APSFR Neamț sunt inventariate un număr de 26 lucrări de apărare maluri, în administrarea UAT-urilor și 1 în administrarea ABA Siret: "Apărare mal drept r.Neamț în loc.Târgu Neamț, pe sectorul Humulești-Blebea". Pentru creșterea rezilienței acestor lucrări, pentru care nu detinem informații privind probabilitățile de dimensionare, considerăm oportună amplasarea unor perdele vegetale în spatele lor, care ar conduce la crearea unor zone tampon riveran de protecție. Această măsură se propune și pentru digurile mal stâng din loc.Tg.Neamț	✓	
2.a	Masuri structurale grele	ANAR-ABA SIRET	M33-RO33 Lucrări de îndiguire locală , în com.Pipirig și Vânători Neamț, astfel: - În zona com. Pipirig-localitatea Pipirig, Stanca, Leghin: dacă întinderea inundației indicată în prezent de harta C1 se confirmă printr-o modelare actualizată, ar trebui luată în considerare eventuala scădere a SoP. Dată fiind apropierea construcțiilor de albie pe ambele maluri pe o lungime mare de curs de apă (cca 18km), e puțin probabil ca o protecție la 1% prin îndiguiuri să treacă de analiza cost – beneficiu. Ca variante, ar fi - Scăderea SoP la inundații cu frecvență de apariție mai mare, de ex. 2% și protecția receptorilor la risc prin diguri cât mai retrase de albie; - Relocarea receptorilor din zonele frecvent inundabile în regim natural (fără lucrări) în scopul creării unui coridor al râului suficient de lat. Schema de amenajare vizează apoi protecția receptorilor la risc din afara acestui coridor.		✓
2.b	Masuri structurale ușoare	ABA SIRET	M33-RO29 Lucrări de regularizare locală a albiei (inclusiv stabilizare albie) : Creșterea inundabilității în albia majoră pe sectorul dintre Pipirig (Leghin) și Vânători Neamț, în scop de atenuare, prin epiuri divergente față de albia minoră care să dirijeze apele înspre lunca		✓
2.c	Masuri verzi	ROMSILVA/ UAT	M31-RO12 Managementul padurilor în lunca inundabilă și în zona ripariană, inclusiv perdele de protecție diguri: completarea vegetației ripariene degradate		✓
2.d	Măsura de reziliență	UAT	M22-RO4 Analiza posibilităților tehnice și economice de relocare a construcțiilor aflate în zone inundabile cu adâncimi ale apei mai mari de 1 - 1.5 m în zone cu adâncimi mai reduse: În zona Vântori Neamț și Târgu Neamț – standardul de 1% ar putea fi atins prin relocarea unor receptori funcție și de efectele din zona de atenuare din amonte. Exemple de relocări: 600557, 635936; 601829, 634823		✓
3	Masuri verzi	ROMSILVA	M31-RO13 Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale: în Rapoartele de Sinteză	✓	✓

			2010-2020 sunt raportate pagube produse de scurgerile pe versanti.		
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: in zonele de versant amenajate cu culturi agricole sau pasuni in localitatile apartinand comunelor Pipirig, Vanatori Neamt si Timisesti, precum si in cele apartinand orasului Tg.Neamt.	✓	✓
5	Masuri verzi	ROMSILVA UAT	M31-RO15 Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață si / sau în adâncime (prin împădurire) – necesita terasare, bariere erozionale	✓	✓
6	Masuri verzi	ANAR-ABA SIRET UAT	M31-RO18 Lucrări de barare (constructii din lemn, praguri din busteni, structuri din materiale vegetale: praguri din busteni pe afluentii r.Neamt, pentru reducerea vitezei de curgere si retentia de aluviuni	✓	✓
7	Masuri verzi	ROMSILVA	M33-RO30 Inventarierea lucrărilor hidrotehnice de amenajare a albiilor torențiale și evaluarea starii/functionalitatii acestora: in Rapoartele de Sinteza 2010-2020 sunt raportate pagube datorate torentilor.	✓	✓
8	Masuri gri-verzi	ROMSILVA	M33-RO32 Consolidarea albiilor torențiale cu lucrări hidrotehnice de mici dimensiuni (până în 5m elevatie): com. Pipirig, -loc.Boboiești:t. Radu 640975,575953; -loc.Dolhești: t. Lazăr 634963,580594; t. Crengeni 634963,580594; t. Gherasim 634305, 580485; -loc.Leghin: t. Iurcu 636292, 590444; -loc.Pîțiligeni:t. Grămadă 636903, 583676; -loc.Stânca:t. Pelin 637394,587805; t. Bârgăoanu 637098, 585614; t. Gabor 637080, 585427; t. Oprea 637172, 587854.	✓	✓
9	Masuri structurale usoare	Consiliul Judetean Neamt	M32-RO25 Verificarea si dupa caz, marirea sectiunii podurilor: DN15B in loc Pipirig si DJ155B in loc Timisesti: daca se confirma constrangeri de catre ABA	✓	✓

Nota:

- Se precizeaza ca aceste lucrari (M33-RO32) nu au la acest moment o sursa de finantare, ele urmand sa faca obiectul unui studiu / unor studii viitoare; cu toate acestea ele au fost incluse in evaluarea MCA-CBA avand in vedere importanta acestor lucrari sub aspectul reducerii riscului la inundatii in zona respectiva. Printre beneficiile potentiale ale acestor masuri se mentioneaza: reducerea vitezei de scurgere a apei; reducerea pierderilor de terenuri cultivabile și de producție datorate fenomenelor de eroziune / colmatare; reducerea colmatării lacurilor de acumulare (dupa caz)
- Locațiile aferente măsurii M32-RO25, reprezintă secțiuni critice de constrângere a curgerii (identificate pe baza hărților de hazard la inundații si a opiniei expertului), asociate podurilor si podețelor existente, pentru care s-au propus măsuri de redimensionare. Sunt măsuri potențiale ce urmează a fi confirmate la nivelul unor studii de detaliu viitoare.

UoM: RO-10 Siret
Cod APSFR: RO10-12.01.040.41...-01A
APSFR ID: 10-A032F
Nume APSFR: r. Neamt - av. loc. Pipirig



© OpenStreetMap contributors



0 1 2 km

— APSFR Fluvial

— APSFR Pluvial

— Rețea hidrografică

— Diguri REDIG

— 10-A032F

○ Baraje (Clasa AB)

○ Baraje (Clasa CD)

Alternativa 1



M32-RO25



M31-RO12

Figura 1 Harta cu localizarea masurilor propuse in Alternativa 1

UoM: RO-10 Siret
Cod APSFR: RO10-12.01.040.41...-01A
APSFR ID: 10-A032F
Nume APSFR: r. Neamt - av. loc. Pipirig

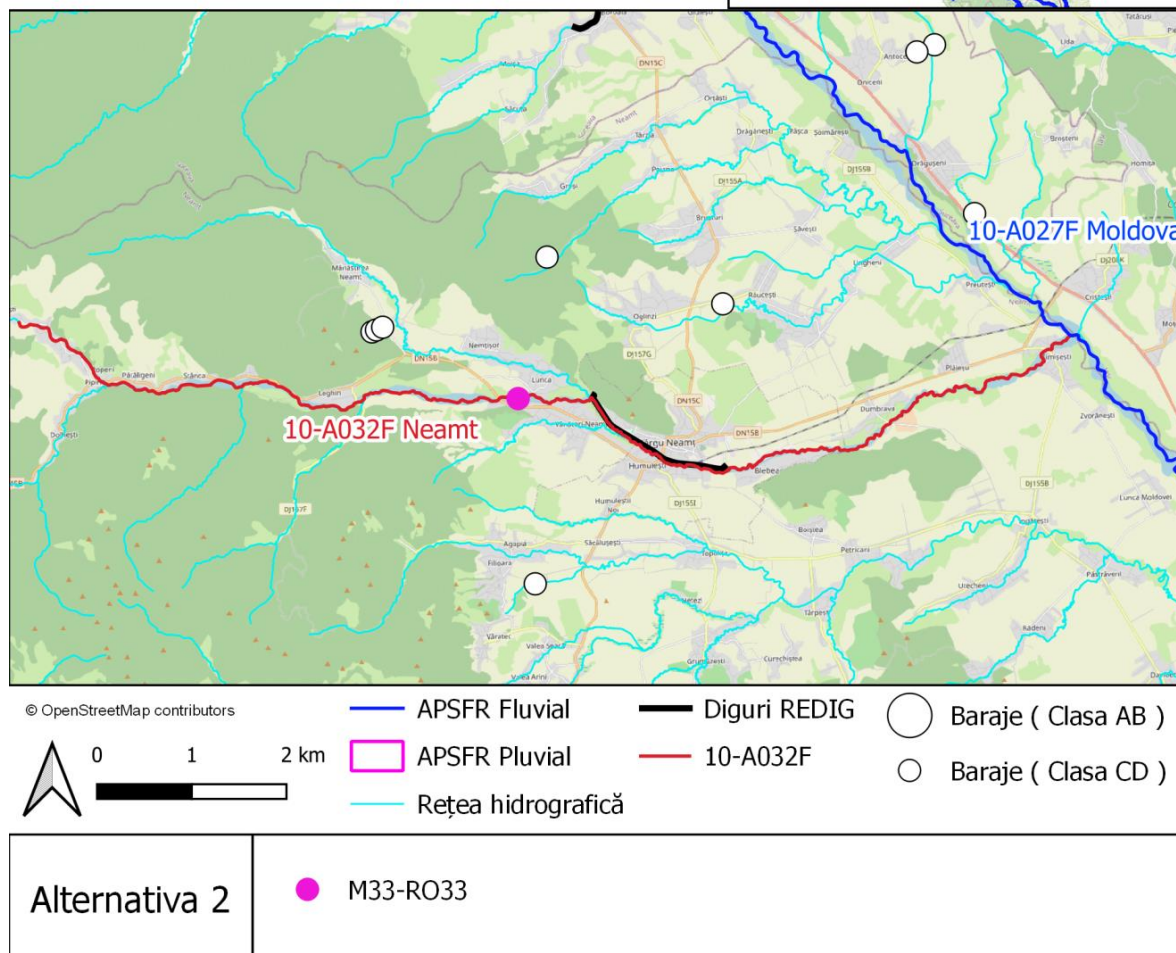
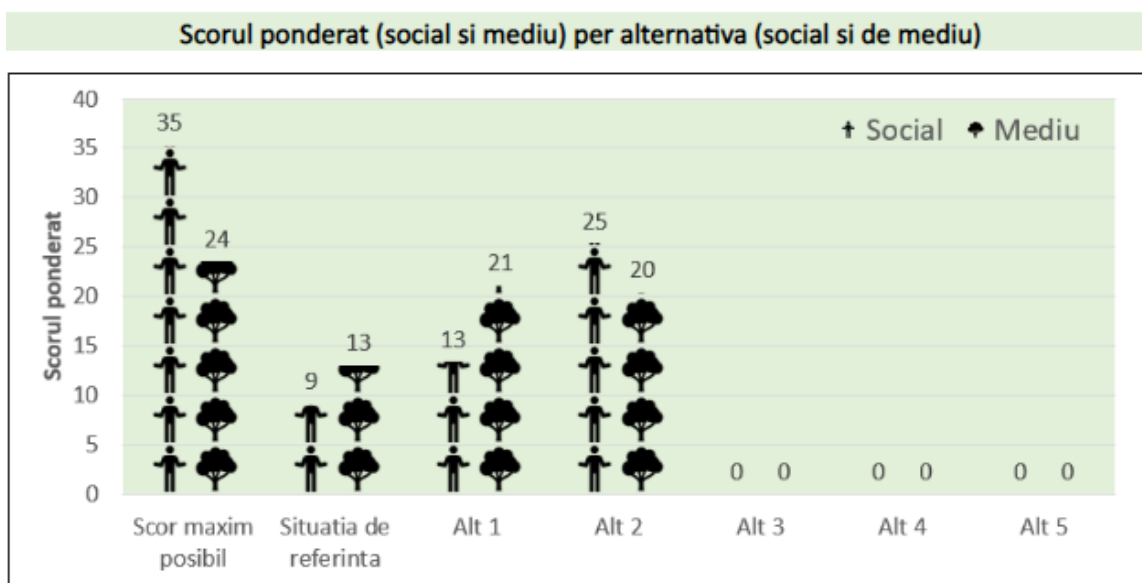
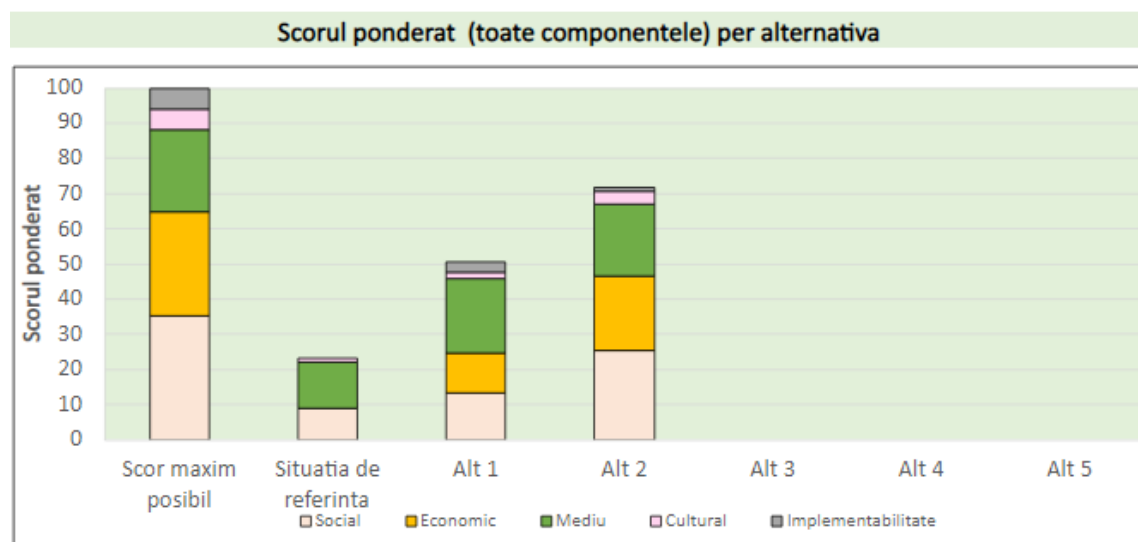
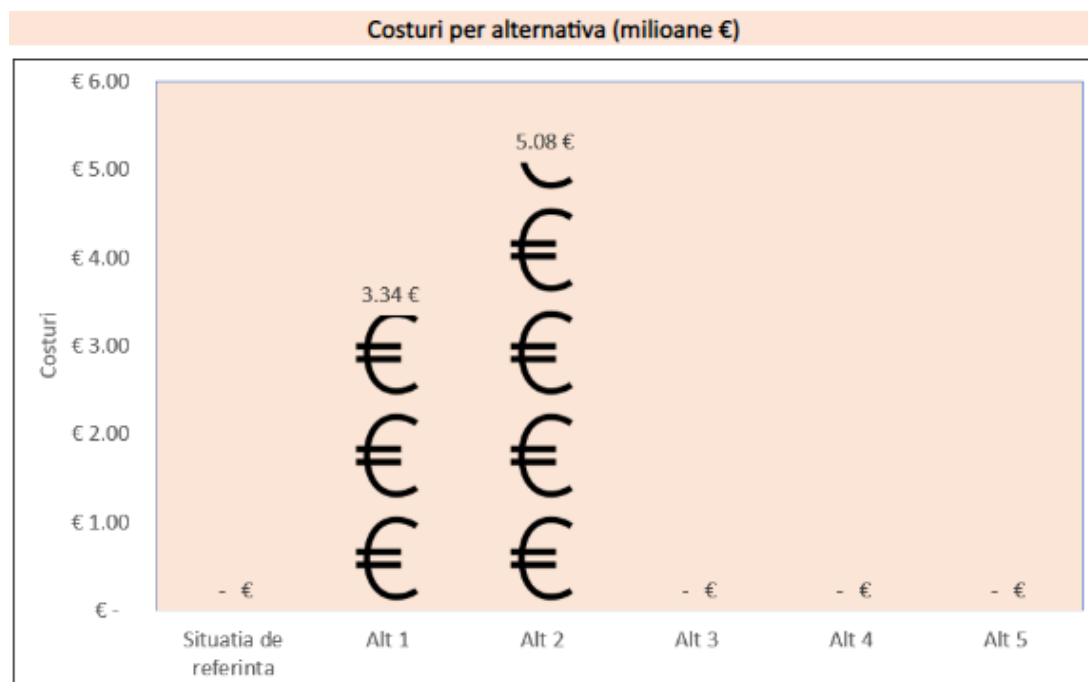


Figura 2 Harta cu localizarea masurilor propuse in Alternativa 2

6. Evaluarea Alternativelor APSFR

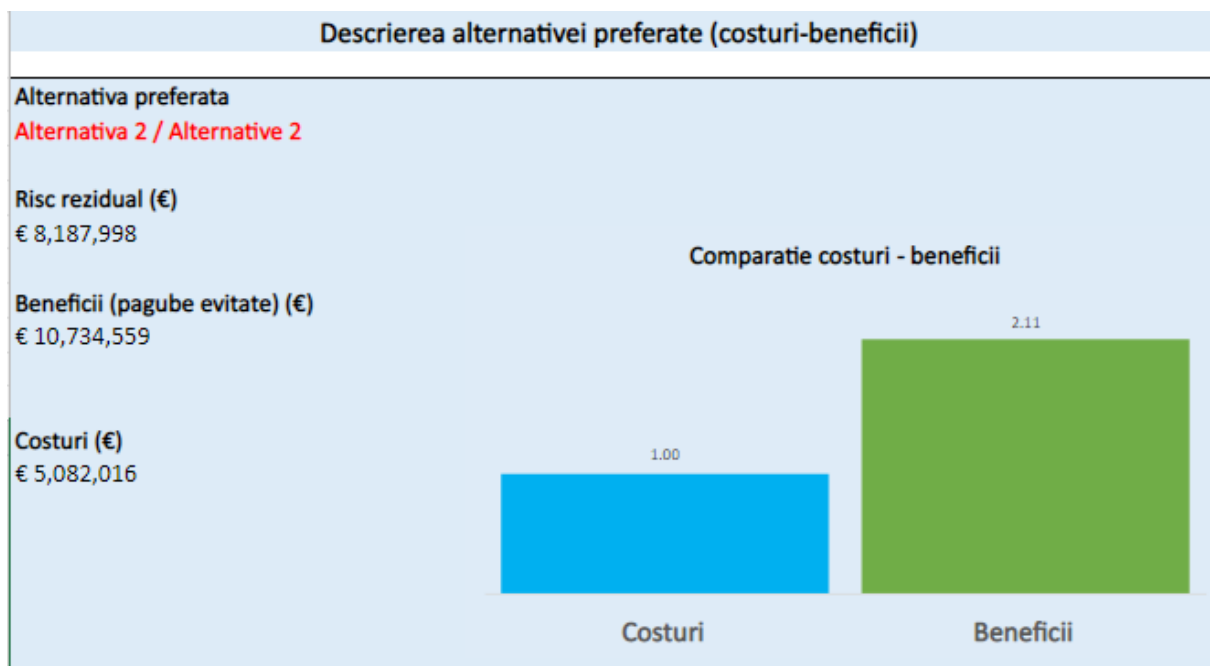
Pe baza evaluării integrate, care a inclus Analiza Multi-Criterială (AMC) și Analiza rapidă Cost-Beneficiu (ACB), au rezultat următoarele informații, redate pe scurt în cadrul foi de calcul „Rezumat Ilustrativ” și ilustrate grafic mai jos:





	Situatia de referinta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Cost de investitie	€ 0	€ 2,699,909	€ 4,156,155	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri inlocuri	€ 0	€ 1,117,367	€ 1,675,837	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri operationale si de mentenanta (incl. inlocuiri piese, etc.)	€ 0	€ 1,363,791	€ 1,981,944	€ 0	€ 0	€ 0
Alte costuri	€ 0	€ 43,199	€ 57,326	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale	€ 0	€ 5,224,266	€ 7,871,262	€ 0	€ 0	€ 0
Costuri totale actualizate	€ 0	€ 3,340,307	€ 5,082,016	€ 0	€ 0	€ 0

	Situatia de referinta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3	Alternativa 4	Alternativa 5
Raport Beneficiu-Cost		0.12	2.11			
Valoare Actuala Neta	-€	2,954,087	€ 5,652,543			
Costuri pe proprietate protejată (1% AEP)	€	1,670,153.28	€ 121,000.39			



7. Evidențierea alternativei / strategiei preferate

- *Strategia preferata este Alternativa 2*, descrisa mai sus (sectiunea 5.2). Acest fapt se datoreaza, in principal, raportului cost/beneficiu de 1/2,11 obtinut pentru Alternativa 2, comparativ cu un raport de 1/0,12 obtinut pentru Alternativa 1. De asemenea scorul total ponderat rezultat in urma analizei multicriteriale (pentru criteriile Social, Economic, Mediu, Cultural si Implementabilitate) obtinut pentru alternativa 2 a fost de 72 comparativ cu scorul de 51 obtinut pentru alternativa 1.
- *Alternativele 1 si 2 protejeaza aceeasi zona*: din analiza zonelor beneficiare, se constata ca protectia oferita este aproximativ aceeași pentru ambele alternative.
- *Principalele diferente intre cele doua alternative*: scorurile de mediu sunt apropiate: 20 pentru alternativa 2 si 21 pentru alternativa 1, diferentele fiind facute de scorurile social: 25 fata de 13, economic: 21 fata de 11 si cultural: 4 fata de 2.
- *Rezumatul AMC de mediu*: In mare parte măsuri verzi pozitive, dar mai puține decât în Alternativa 1. Impact negativ produs de lucrările hidrotehnice, dar acestea sunt pe o suprafață mică.
- *Modul in care masurile nationale, pregatitoare si cele la. scara ABA reprezinta o parte importanta in cadrul intregii strategii, in cadrul managementului riscului la nivelul APSFR-ului*: În afara elaborării strategiilor APSFR și ale proiectelor integrate, al doilea ciclu de raportare va avea de asemenea ca rezultat, o lista de măsuri naționale și un pachet de măsuri pentru pregătirea gestionării situațiilor de urgență cauzate de inundații (de prevenire și protecție), care vor fi incluse în PMRI2. Atât măsurile naționale, cât și pachetul de pregătire sunt elaborate utilizând indicatori adaptați la aceste pachete de măsuri. În ceea ce privește Pachetul de pregătire, au fost identificate măsuri care vor fi luate la nivel național, regional/bazinal și la nivel local/județean și ca atare, vor spori reziliența în APSFR-ul în cauză. Aceste măsuri vor fi raportate separat, prin fișe informative privind măsurile de prevenire și de protecție și vor fi incluse în PMRI 2
- *Daca este necesar, un studiu suplimentar particularizat pentru acest APSFR (mai putin pentru cele cuprinse in cadrul Pachetului National de Masuri)* – Nu este cazul.

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.*