

1. Localizare

RBA	Denumire APSFR
Arges-Vedea	04-A025F - r. Calniștea - av. ac. Calniștea
	04-A026F - r. Glavacioc - av. loc. Catunu
	04-A027F - r. Sericu - av. loc. Siliștea Mica
	04-A028F - r. Milcovaț - av. loc. Coșoaia

UoM: RO-04 Arges-Vedea
 Cod APSFR: RO4-10.01.023.11...-01A
 APSFR ID: 04-X001: 04-A025F, 04-A026F, 04-A027F, 04-A028F
 APSFR ID: r. Calnistea - av. ac. Calnistea, r. Glavacioc - av. loc. Catunu, r. Sericu - av. loc. Silistea Mica, r. Milcovat - av. loc. Cosoaia

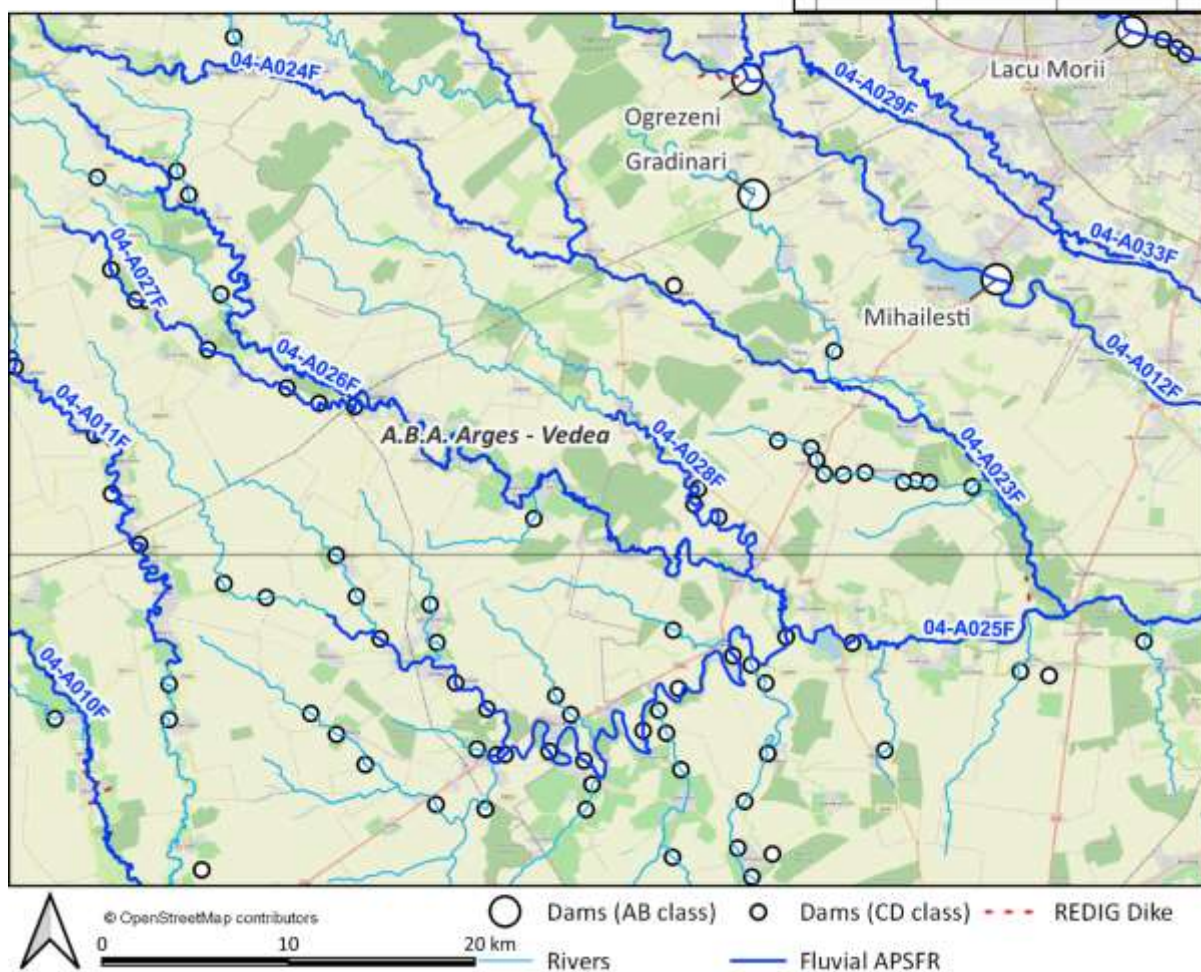
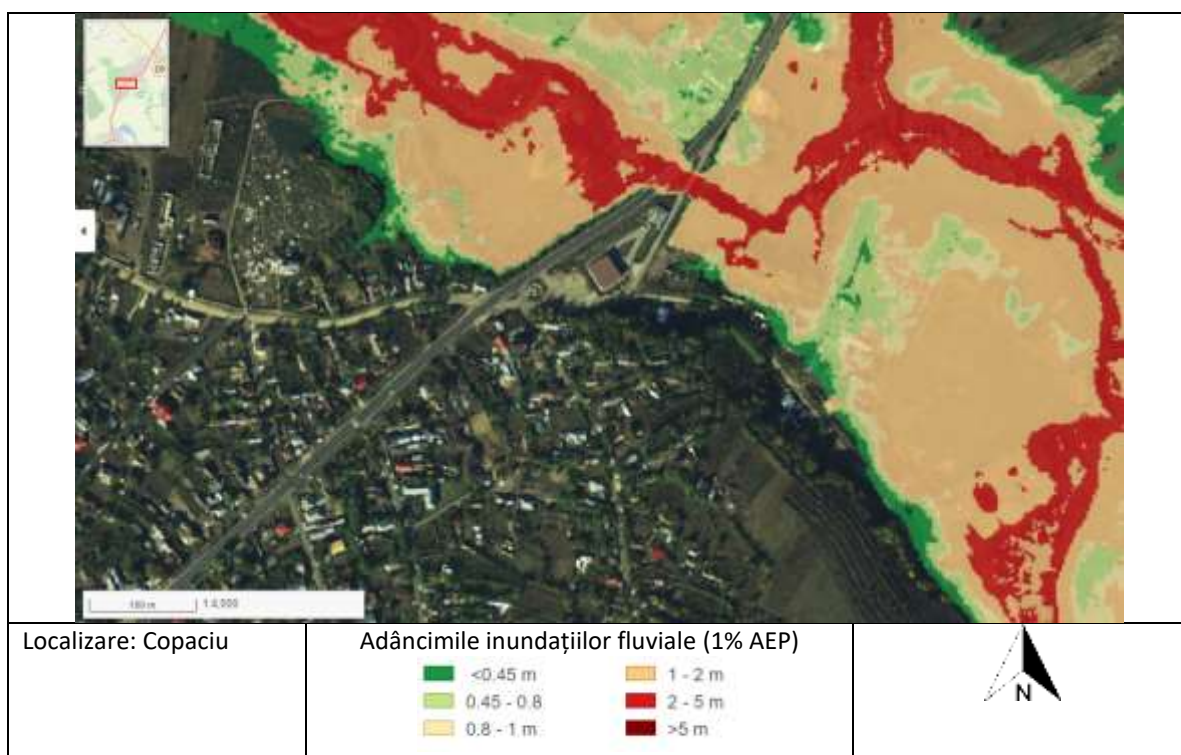
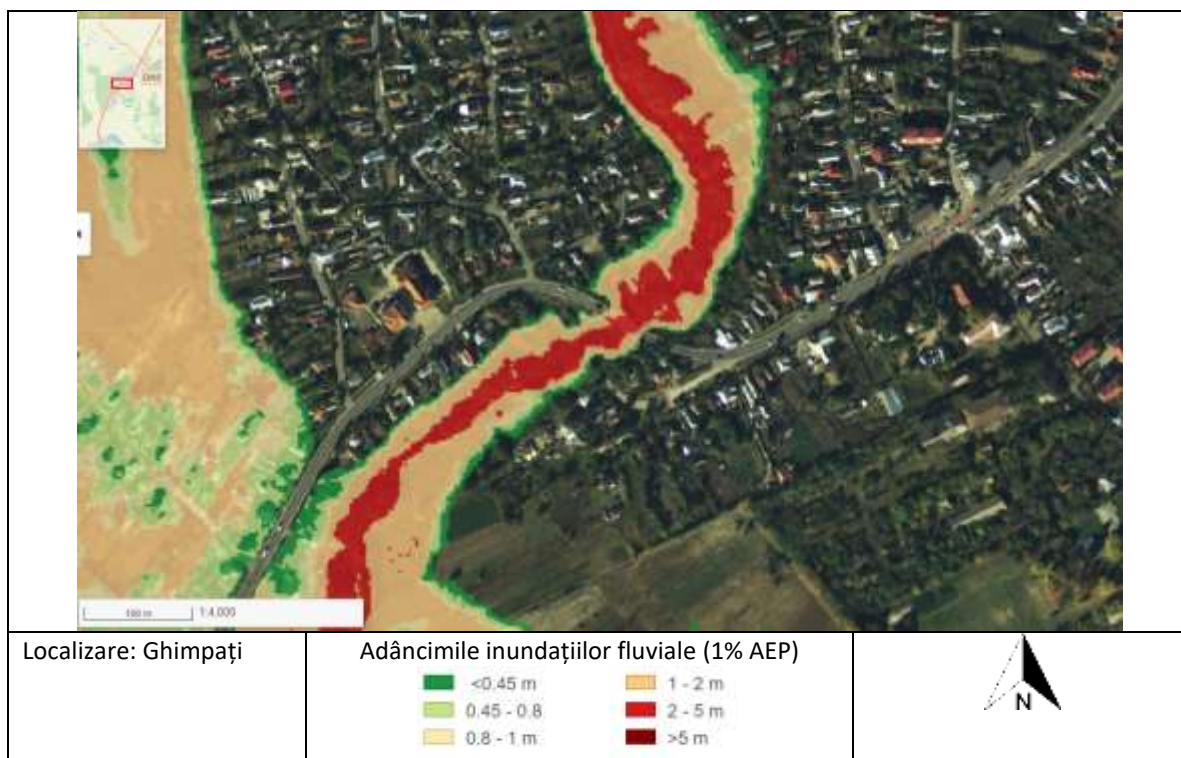


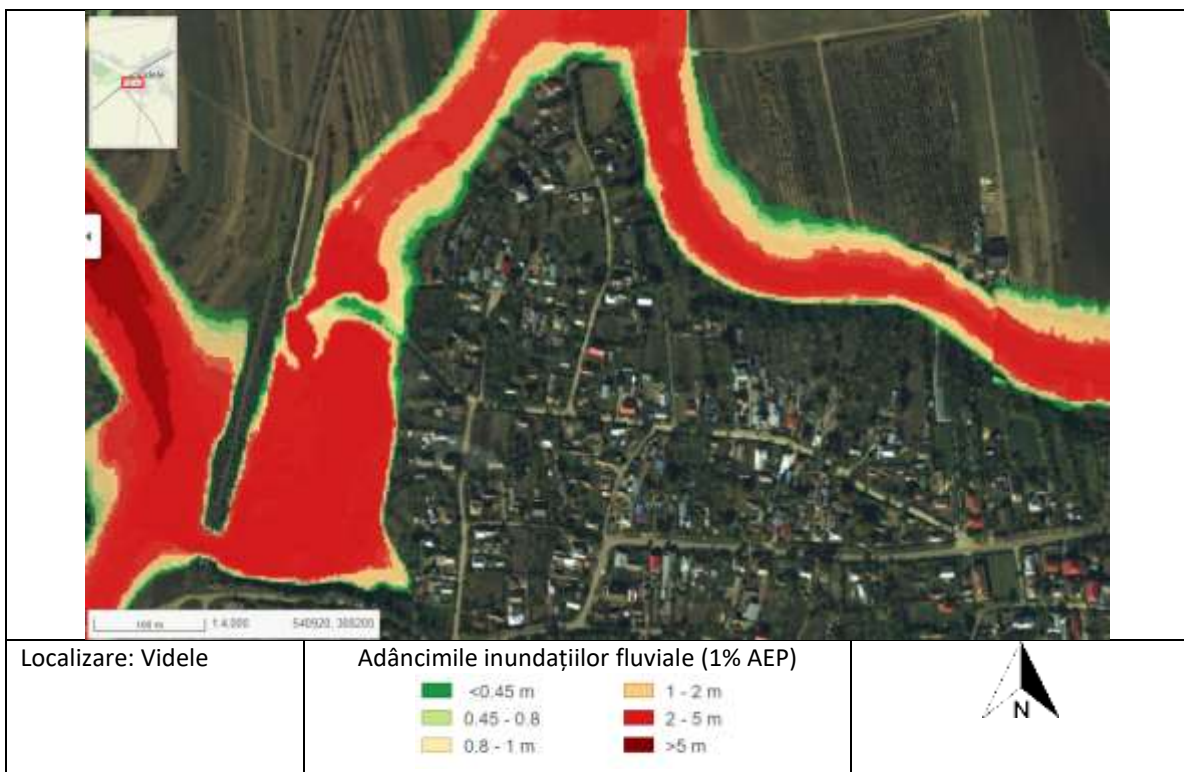
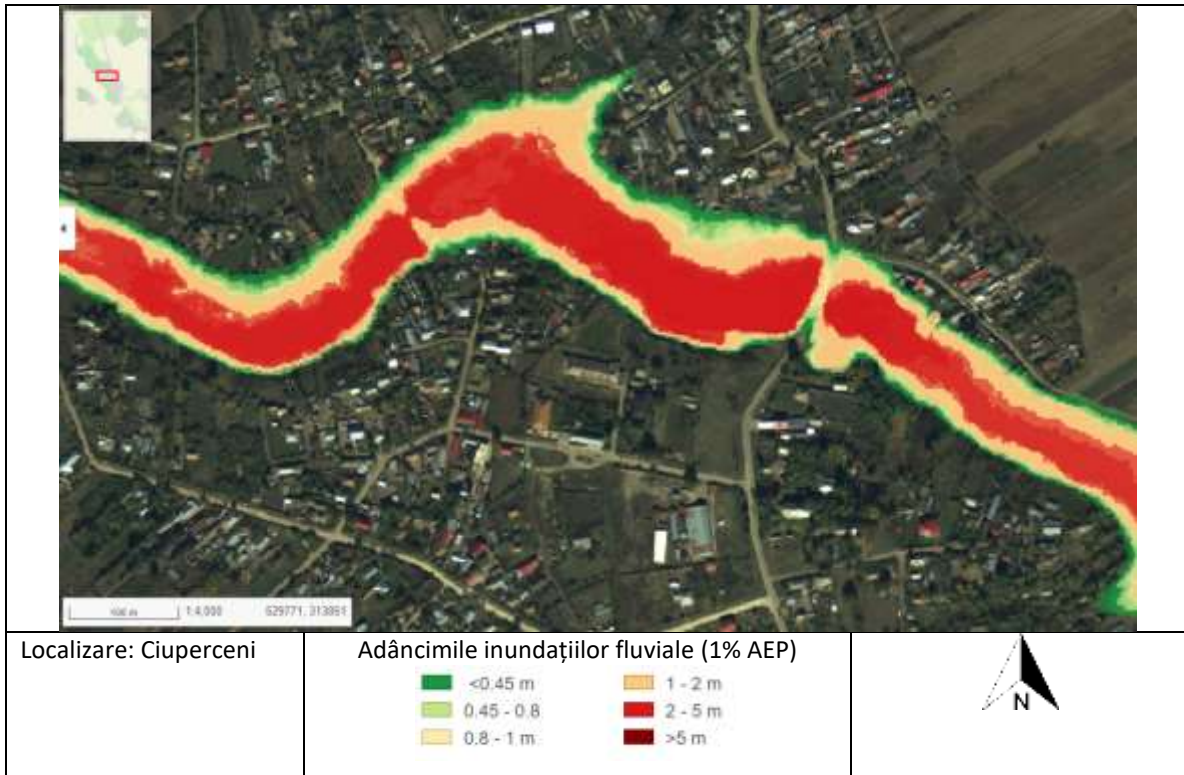
Figura 1-1. Harta grupurilor de rauri din cadrul APSFR

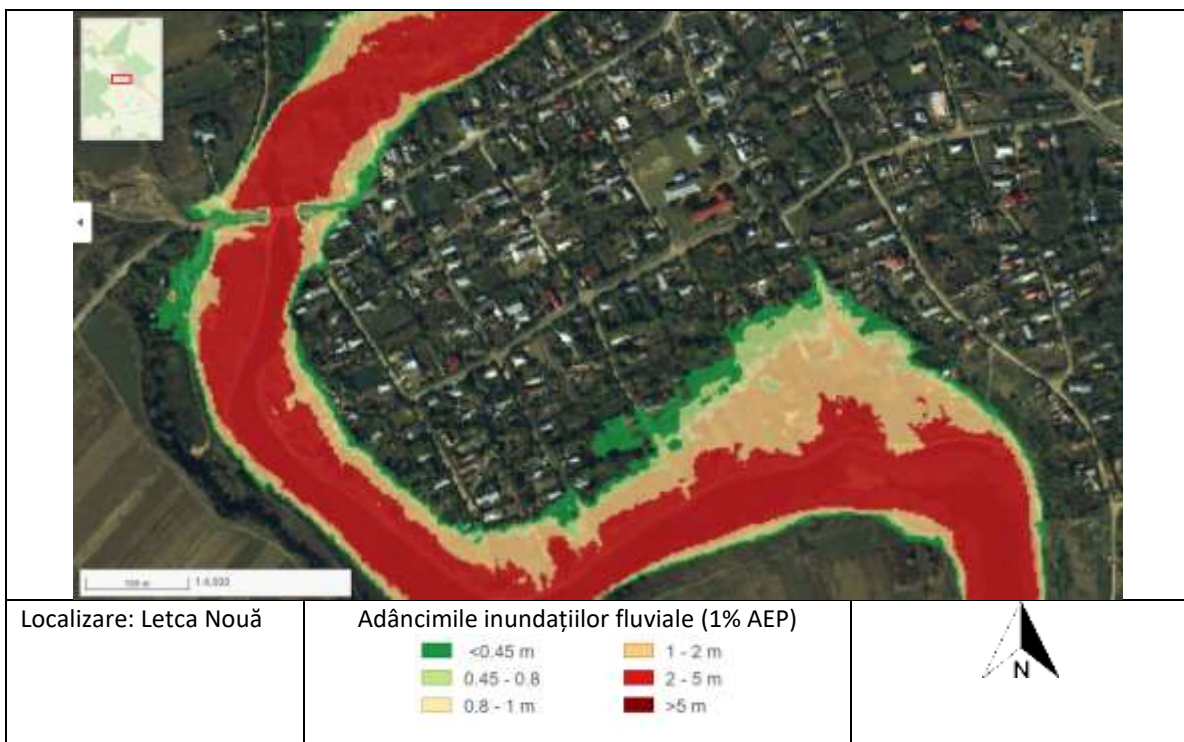
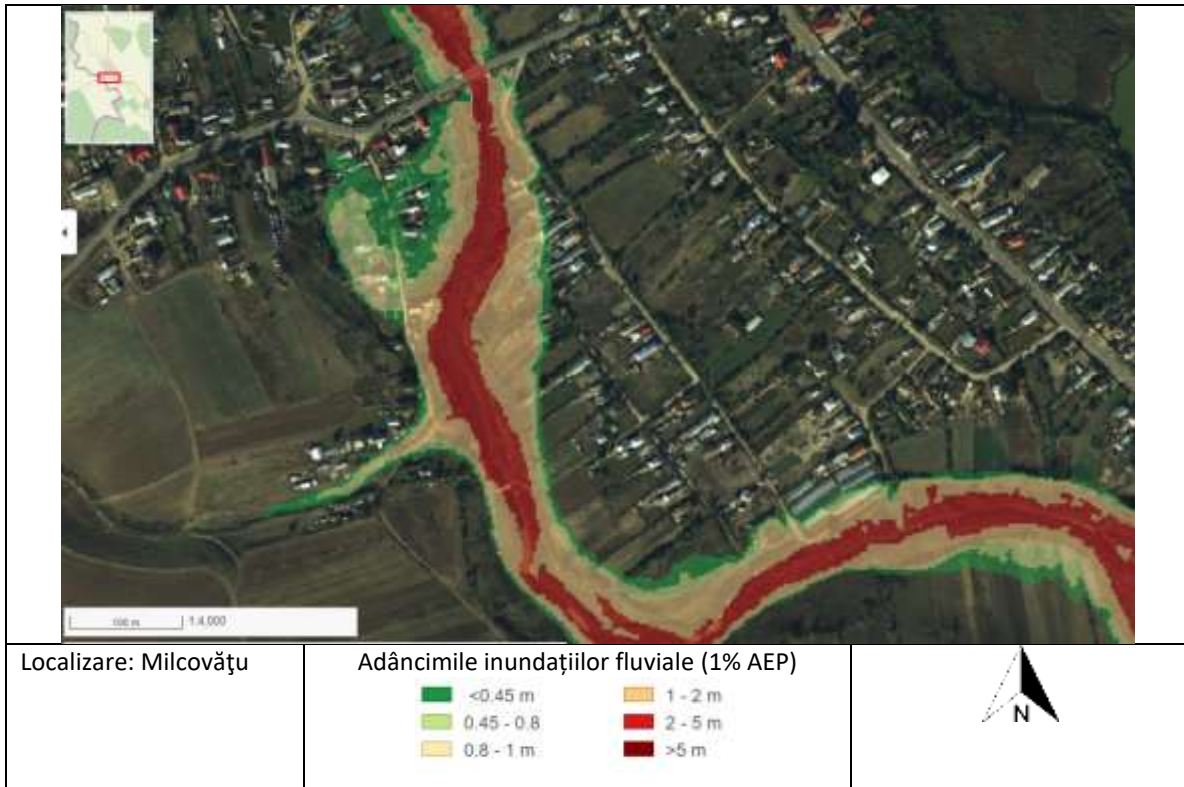
Întregul material din această fișă informativă se bazează pe următoarele hărți:

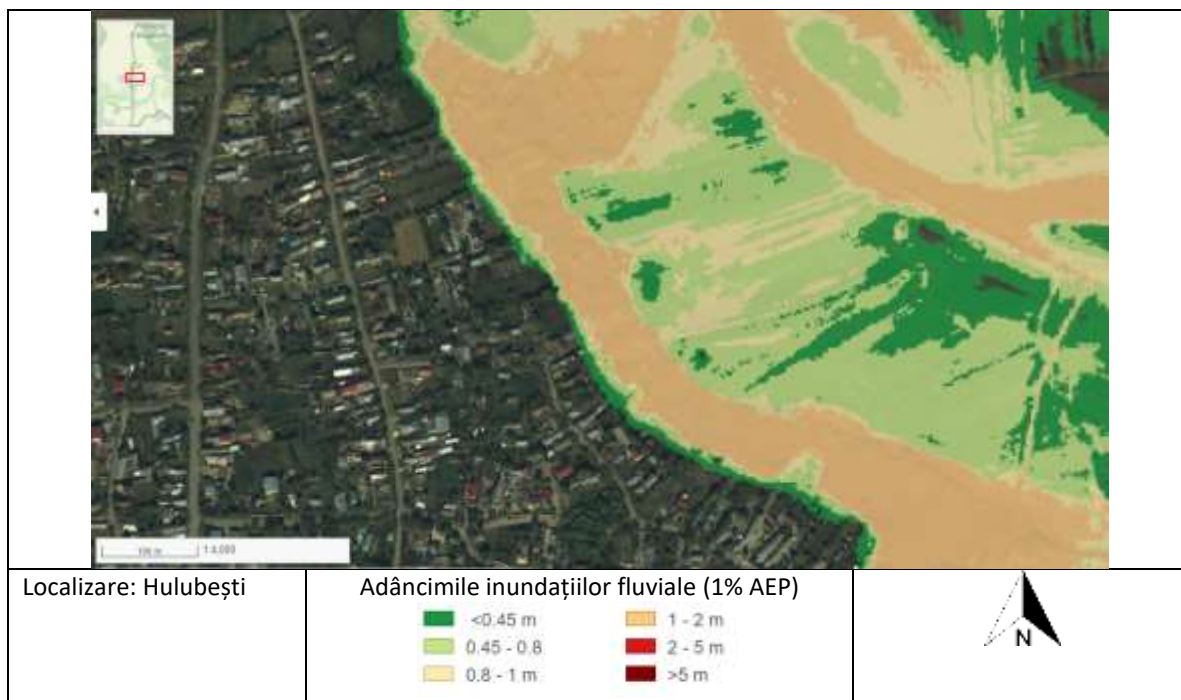
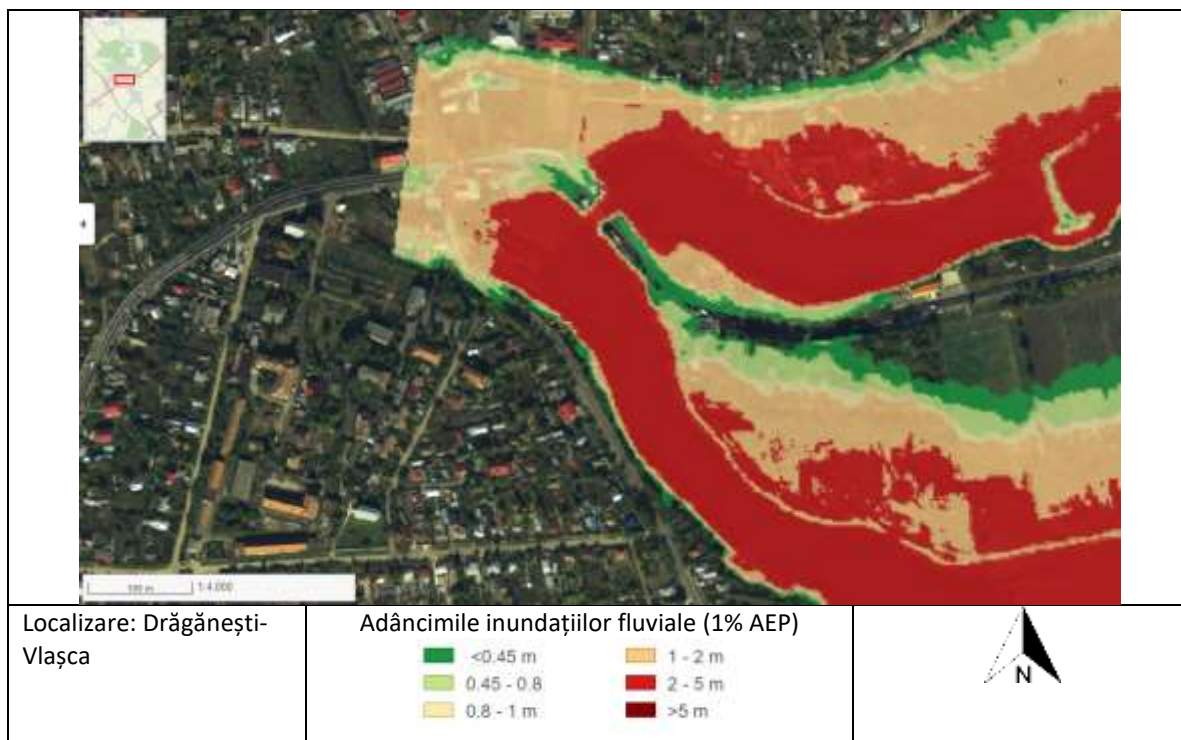
- Amplasarea hazardului (schita) pentru valorile de 10%, 1% AEP, 1%CC AEP.
- Rapoarte de screening
- Lucrări existente de apărare împotriva inundațiilor (diguri REDIG și poziționare baraje).
- Informații cheie asupra expunerii – tipuri de receptor selectate în web viewer.

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 analiza mai multor APSFR-uri ca o singură unitate spațială de evaluare / “cluster” (aplicabil de la caz la caz)

Râurile Glavacioc (04-A026F), Sericu (04-A027F) și Milcovat (04-A028F) au caracteristici similare și formează un singur sistem fluvial și, prin urmare, vor fi grupate într-un cluster pentru strategia APSFR. Câlniștea (04-A025F) este adăugată și ea în acest cluster deoarece una dintre cele două zone cu risc ridicat este situată aproape de confluența cu Calnisteia, astfel încât măsurile din aval pot reduce riscul pe râul Calnisteia. În plus, chiar în amonte de confluența Calnisteia se afla un baraj.

Operarea acestui baraj poate fi, de asemenea, utilizată pentru a reduce riscul. Râurile Sericu și Milcovat sunt clasificate printre cele având risc scăzut.

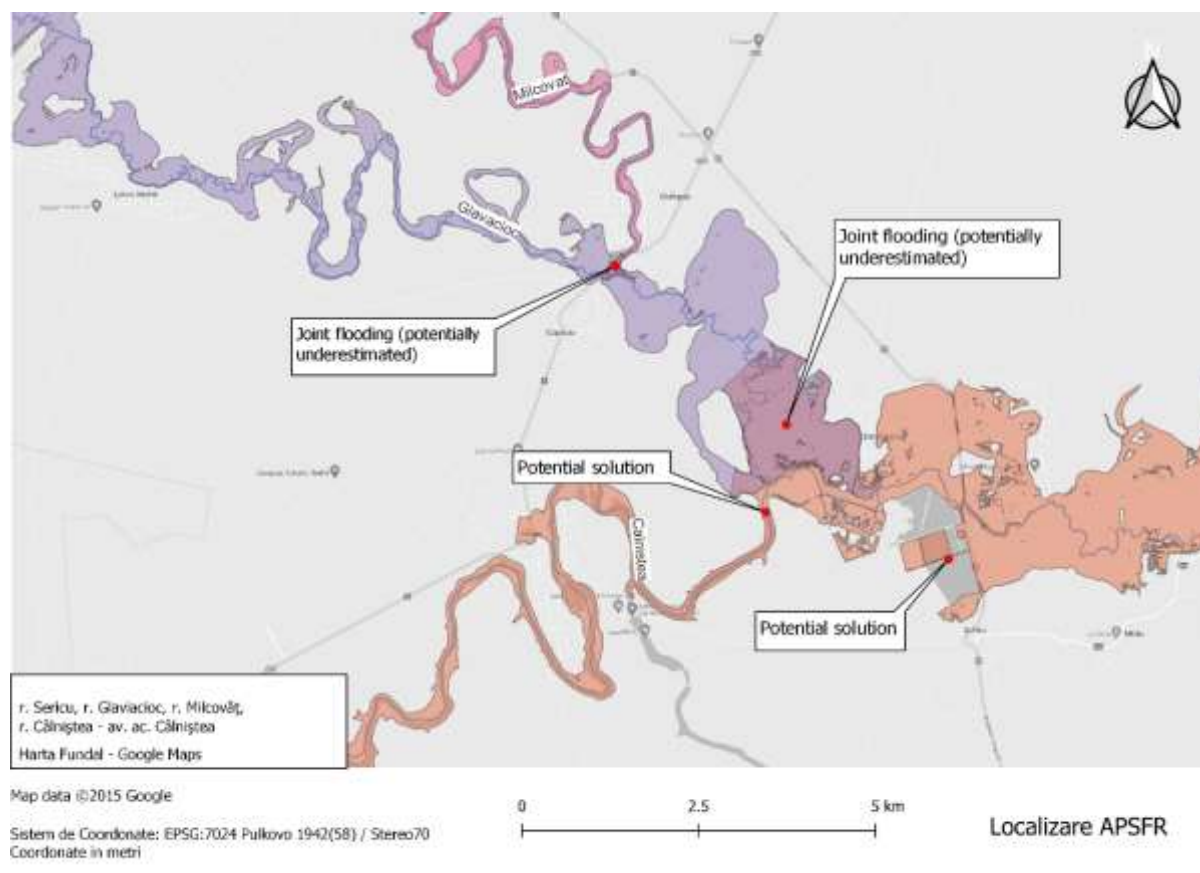



Figura 2-1. Suprapunerea extinderii inundațiilor AEP 1% din modelarea realizată în ciclul 1 pentru râurile Calnisteia (portocaliu), Glavacioc (violet) și Milcovat (roz), arătând inundațiile comune și locațiile soluțiilor potențiale.

3. Identificarea problemei de inundabilitate

<p>Modul de gestionare al riscului la inundații în prezent; infrastructura existentă de apărare împotriva inundațiilor.</p>	<p>Lucrări în zona inferioară: Un dig este situat pe latura de sud-est a Hulubestiului, protejand asezarea de inundatii atat din Calnisteia cat si din Neajlov. Starea menționată este: „Sector sub cota de proiectare cu așezări sub 0,2 m (punct critic)”. Așezările Uzunu și Calugarni sunt, de asemenea, menționate ca fiind protejate, dar nu sunt amplasate diguri pe această parte a râului. Pe toate cele 4 râuri, există o mulțime de mici lacuri de acumulare care sunt în administrare de diferiți proprietari, scopul lor principal fiind piscicultura.</p>
<p>Informații extrase din hărțile de hazard</p>	<p>Glavacioc – Revărsări majore la sud de Ghimpați, cu impact asupra așezării și clădirilor agricole (sere), posibil din cauza restricțiilor de debit cauzate de podul E70. Această inundație afectează și o stație de tratare a apei/-rezervor de apă din apropiere de Copaciu. De asemenea, inundații majore la Merenii de Sus, Merenii de Jos, Stefeni, parțial din cauza tăierii unui cot. Crevenicu este afectat ceva mai puțin, dar clădirile sunt totuși afectate. În plus, marginile orașului Videle sunt afectate de inundații, dar numărul de case inundate este limitat în comparație cu celelalte așezări. În amonte de Videle sunt obișnuite inundațiile localizate la marginea așezărilor.</p>

	<p>Calnisteia</p> <ul style="list-style-type: none"> • In aval de Draganesti-Vlasca (AFU 1): În apropierea podului E70/DN6 au loc inundații localizate ale centrului. Unitățile economice și zonele de locuințe sunt afectate. Viitura T100 se apropie și de un liceu foarte aproape. Inundațiile ulterioare din amonte sunt foarte aproape doar de râu, astfel încât numărul clădirilor afectate este limitat în așezări. • De la Camineasca la Draganesti-Vlasca (AFU 2): un singur canal de curgere în perioada de inundație, frecvent cu zone puțin extinse, abia atingând așezările riverane. Pe tronsonul aval al podului E70/DN6 din Draganesti Vlasca sunt afectate unele cladiri rezidentiale, si industriale/comerciale. În Draganesti Vlasca este o zona cu risc foarte mare chiar si la viitura 10%. Problema este ca centrul localității Draganesti Vlasca este ca o galeata; Formînd o zonă depresionară întinsă. Râul Calnisteia are panta redusa, este influentat de lacul de acumulare din aval si care are o perioada lunga de retentie a apei. Confluente cu afluentii Slatioarele si Valea Alba in centrul orasului Draganesti Vlasca. După ultima viitură din 2018, se propunea o derivație pentru râul Calnisteia, astfel încât la niveluri mari apa să ocolească localitatea. Cu toate acestea, acest lucru nu a fost realizat.  <ul style="list-style-type: none"> • Hulubesti to Camineasca (AFU 3): Inundații majore la confluența cu Neajolov, apropiindu-se de Hulubești. Mai multe clădiri, în principal de pe marginea de est a așezării, în principal, sunt afectate. Majoritatea acestor clădiri sunt sere. Inundații localizate ale Stoenestiului și Cămineasca, care afectează zona rezidențială, unitățile economice și agricultura (inclusiv sere). Suprafață mai mare inundată la confluența râului Calnisteia și Glavacioc, afectând în mare parte agricultura și unele industrii. <p>Sericu – un singur canal de curgere în perioada de inundație, fără ramificații ale căii de curgere, inundații localizate în cadrul așezărilor. Unele adâncimi fluviale mari sunt asociate cu baraje și capacități de stocare. Inundațiile mici sunt rezultatul lacurilor de acumulare și al exploatării acestora.</p> <p>Milcovat - Unele clădiri (rezidențiale) din apropierea râului au fost afectate în Letca Nouă și Milcovatu. Inundațiile mici sunt rezultatul lacurilor de acumulare și al exploatării acestora.</p>
<p>Există zone de retenție/lacuri de acumulare in bazinul hidrografic? Există informații noi pentru reconsiderarea oportunităților legate de</p>	<p>Glavacioc – Lunci inundabile in sectiunea din aval aproape de confluenta cu Calnisteia si zone inundabile mai mici inspre amonte.</p> <p>Calnisteia</p> <ul style="list-style-type: none"> • In aval de Draganesti-Vlasca (AFU 1): - foarte greu de găsit o zonă acolo – poate lacul de acumulare Botoroaga • Din Camineasca pana in Draganesti-Vlasca (AFU 2): - foarte greu de găsit o zonă acolo – o mulțime de lacuri de acumulare

<p>atenuarea și retenția undelor de viitură în amonte?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Din Hulubesti pana in Camineasca (AFU 3): Lunci inundabile relativ mari în această secțiune <p>Oportunități de creștere a capacităților de evacuare din lacuri, în și în apropiere de Drăgănești-Vlasca, și în apropiere de Valea Ciresului. În aceleași locații, eventual restaurarea/întreținerea volumelor de atenuare a viiturilor.</p> <p>Sericu – Există oportunități de refacere (întreținere) a volumelor de atenuare a viiturilor aferente lacurilor de acumulare Ciupereni – Sericu.</p> <p>Milcovat – Nu</p>
<p>Sunt identificate obstrucționări ale curgerii care restricționează scurgerea în lunca inundabilă sau în albia râului?</p>	<p>Glavacioc – Da, podul E70 din Ghimpati restricționează propagarea.</p> <p>Calnisteia</p> <ul style="list-style-type: none"> • In aval de Draganesti-Vlasca (AFU 1): Da, podul E70/DN6 din centrul orașului pare să obstrucționeze curgerea, provocând inundații. • Din Camineasca la Draganesti-Vlasca (AFU 2): Da, confluența Calnisteia și Glavacioc pare să provoace inundații atât în amonte cât și în aval de confluența. • Din Hulubesti la Camineasca (AFU 3): Da, confluența Calnisteia și Glavacioc pare să provoace o anumită obstrucționare. <p>Sericu – Da, două poduri la capătul din amonte al Videle împiedică curgerea.</p> <p>Milcovat – Nu</p>
<p>Există secțiuni active ale luncii inundabile care pot fi considerate ca zone de atenuare / propagare a inundațiilor?</p>	<p>Da, cele mai importante zone active ale luncii inundabile sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intre Hulubesti și Camineasca (Calnisteia AFU 3) - Intre Camineasca și Ghimpati (Glavacioc) - Amonte de Ghimpati (lunci inundabile mai mici, Glavacioc)

4. Analiza calității datelor

Scor Calitatea Datelor	Date despre infrastructura existentă	Informații și date despre model
A Ideal	Inclus în REDIG. REBAR. Sunt disponibile informații despre funcționarea barajului.	Model nou din ciclul 2 cu măsurători și date de tip DTM din ciclul 2.
B Acceptabil	Inclus în REDIG. REBAR. Sunt disponibile informații despre funcționarea barajului.	Model nou din ciclul 2 bazat pe o îmbinare a măsurătorilor și datelor de tip DTM din ciclurile 1 și 2.
C Limitat	Este cunoscută localizarea sistemelor existente de canalizare și de drenaj. Nu sunt disponibile alte informații despre operabilitatea, gradul de funcționalitate a acestora.	Model nou din ciclul 2 cu măsurători și date de tip DTM din ciclul 1. Cu o îmbinare a măsurătorilor și datelor de tip DTM din ciclurile 1 și 2.
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. 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	Comp. pr.
2: Reabilitarea ori redimensionarea lucrărilor de apărare existente	x	x	x	x	x	x
3: Amenajări în bazinele hidrografice superioare	x	x	✓	x	x	Part a comp.
4a: Acumulări cu bararea cursului de apă și acumulări nepermanente	x	x	x	✓	x	Part a comp.
4b: Acumulări laterale	x	x	x	✓	x	Comp. pr.
5: Redirecționarea curgerii la distanța de zona de risc	x	x	✓	x	x	Part a comp.
6: Creșterea capacității de transport a albiei	x	x	x	✓	x	Part a comp.
7: Îndiguiri noi sau reabilitarea celor existente	x	x	x	✓	x	Part a comp.

Notă Q6: Abordare de baza – De bază.; Abordare complementară – Compl.; Propunere Posibilă / 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)

5.1. Descrierea alternativelor

Alternativa 1	Descriere
Abordarea strategică de bază a alternativei	Abordarea 4b: zone de retenție laterală a apei pentru a reduce debitul în aval
Descrierea succintă a strategiei alternative APSFR	<p>Crearea unor zone de retenție naturală a apei (M19-RO19) în toate râurile, în principal chiar în amonte de zonele cu risc ridicat.</p> <p>Măsurile auxiliare pentru abordarea problemelor locale de risc la inundații care nu sunt rezolvate prin strategia de bază sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualizarea regulilor de exploatare a lacurilor de acumulare prin înțelegeri cu proprietarii (s-ar putea sa nu functioneze) (M32-RO26) din raurile Calniste (04-A025F) si Sericu (04-A027F) - Construire canal ocolire in Draganesti-Vlasca (necesara rezolvarii riscului local) (M33-RO29) (04-A025F) - Creșterea capacității de tranzit a podurilor (identificarea podurilor care mai prezintă risc după introducerea măsurii de bază) (M32-R025)
Alternativa 2	Descriere
Abordarea strategică de bază a alternativei	Abordarea 1: Adaptarea sau îmbunătățirea infrastructurii existente de managementul inundatiilor
Descrierea succintă a strategiei alternative APSFR	<p>Actualizarea/modificarea/optimizarea regulilor de funcționare a lacurilor de acumulare pentru creșterea capacității de atenuare, funcționarea lacurilor de acumulare în cascadă (M32-RO26). Întrucât lacurile de acumulare sunt administrate de alte părți, măsura nu va putea funcționa singură și trebuie susținută de alte măsuri în cazul în care nu este adecvată.</p> <p>Măsurile auxiliare pentru reducerea riscului la inundații care nu este rezolvat prin strategia de bază sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diguri locale mici, unde măsura de bază nu rezolvă problema în toate râurile (M33-RO33) - Construire canal ocolire in Draganesti-Vlasca (necesara rezolvarii riscului local) (M33-RO29) (04-A025F) - Creșterea capacității de tranzit a podurilor (identificarea podurilor care mai prezintă risc după introducerea măsurii de bază) (M32-R025)

Nr. crt.	Masuri de tip verde - gri	Autoritatea responsabilă	Descrierea masurilor	Alt 1	Alt 2
1	Masura verde	Proprietarii lacurilor de acumulare cu verificări de la ABA	<p>Actualizarea/modificarea/optimizarea regulilor de funcționare a lacurilor de acumulare pentru creșterea capacității de atenuare, exploatarea lacurilor de acumulare în cascadă (M32-RO26).</p> <p>Actualizarea regulilor de funcționare pentru toate aceste lacuri de acumulare:</p> <p>Calniste (04-A025F): Botoroaga si Calniste I Raul Valea Cenusarul: Cenusarul I si Cenusarul II (afluent) Raul Slatioarele: Putul lui Petre (afluent) Raul Valea Alba: Cismea - Pod Cornetu (afluent) Sericu (04-A027F):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ciuperceni I - Ciuperceni II - Cosmesti - Sericu - Blejesti II - Furculesti I 	✓	✓
2	Masuri gri-verzi	ABA	<p>Crearea unei diversiuni (by-pass) (M33-RO29)</p> <p>Realizarea unei derivații a râului Calniste (04-A025F), în amonte de centrul orașului Drăgănești Vlasca, astfel încât undele de viitură să ocolească orașul. Lungime aproximativ 180 – 200 m. Vedeți harta pentru exemplu de locație:</p>	✓	✓

3	Masura gri	Autoritatile locale / proprietarul podului /	<p>Cresterea capacitatii de tranzit a podurilor (M32-R025) pe raul Calnistea (04-A025F) Creșterea capacității de tranzit a podurilor din centrul orașului Drăgănești Vlasca, inclusiv întreținerea albiei râului conform Legii Apelor din România (adică proprietarul podului este responsabil pentru două lungimi de pod în amonte de pod și una în aval). In amonte:</p>	✓	✓

		Ministerul Transporturilor or (departamentul drumuri naționale)			
4	Masura gri		Creșterea capacității de tranzit a podurilor (M32-R025) pe râul Glavacioc (04-A026F) Creșterea capacității de tranzit a podurilor din Blejești, Videle (2/3) și Ghimpați, inclusiv întreținerea albiei râului conform Legii Apelor din România (adică proprietarul podului este responsabil pentru două lungimi de pod în amonte de pod și una în aval).	✓	✓
5	Masura gri		Creșterea capacității de tranzit a podurilor (M32-R025) pe râul Sericu (04-A027F) Creșterea capacității de tranzit a podurilor din amonte de Videle (2), inclusiv întreținerea albiei râului conform Legii Apelor din România (adică proprietarul podului este responsabil pentru două lungimi de pod în amonte de pod și una în aval).	✓	✓
6	Masuri gri-verzi	ABA	Diguri noi (de-a lungul localităților) sau construirea unei a doua linii de protecție (M33-R033) de-a lungul râului Calnistea Diguri locale, joase, construite din rocă/piatră, în special în zonele cu risc mare de inundații de-a lungul râului Calnistea, cum ar fi: <ul style="list-style-type: none"> - Botoroaga (L amonte = 1000 m; L aval = 480 m) - Tarnava (L = 1690 m) - Tunari (L = 930 m) - Draganesti Vlasca (L = 2090 m) - Bujoreni (L = 590 m) - Rasuceni (L = 1510 m) - Prunaru (L = 890 m) - Camineasca (L = 2460 m) 		✓

			<p>- Stoenesti (L = 690 m)</p> <p>Locațiile și orientarea exacte propuse pot fi găsite în fișierul: https://jbagrp.sharepoint.com/sites/FloodHazardandFloodRiskMapsandFloodRiskManagementPlansforRom/Shared%20Documents/General/2_Shared/05-RO-C2-PoM/RO-C2-PoM-04-Arges-Vedea/RO-C2-PoM-04-APSFRSTG/RO-C2-PoM-04-APSFRSTG-GIS/Masuri_linie_v2.shp</p>		
7	Masuri gri-verzi		<p>Diguri noi (de-a lungul localităților) sau construirea unei a doua linii de protecție (M33-RO33) de-a lungul râului Glavacioc (04-A026F)</p> <p>Diguri locale, joase, construite din rocă/piatră, în special în zonele cu risc mare de inundații de-a lungul râului Glavacioc. Propuse sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Butesti (L = 1180 m) - Purani de Sus (L = 690m) - Purani (L = 900m) - Baci (L = 1030 m) - Letca Noua - Ghimpati - Videle <p>Pentru ultimul caz mentionat se aplica: Analiza necesitatii si oportunitatii realizarii obiectivelor de investitii - cu SF elaborat dar care necesita reactualizare "Regularizare rau Glavacioc si Milcovat in zona localitatilor Letca Noua si Ghimpati, judetul Giurgiu" - 2,75km</p>		✓
8	Masuri gri-verzi		<p>Diguri noi (de-a lungul localităților) sau construirea unei a doua linii de protecție (M33-RO33) de-a lungul râului Milcovat (04-A028F)</p> <p>Diguri locale, joase, construite din rocă/piatră, în special în zonele cu risc mare de inundații de-a lungul râului Milcovăț, precum Letca Nouă și Ghimpați. Lungimi estimate de max. 1 km și înălțimi de 1-2 m, în funcție de DTM. Se recomanda efectuarea modelarii hidraulice pentru a stabili exact tipul si caracteristicile lucrarilor.</p>		✓
9	Masura verde	ABA incluzand comunitatea locala	<p>NWRM – Zone de retentie naturala a apei (realizate prin amplasarea pragurilor din materiale locale sau prin deversarea unui mal cu o cota mai joasa, cu scopul acumularii temporare a apei in lunca inundabila) (M31-RO19) de-a lungul raului Calniste (04-A025F) unde terenul o permite.</p> <p>Locații potrivite pentru crearea unor zone de retenție naturală nepermanentă a apei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in amonte de localitatea Botoroaga - in amonte de Camineasca la confluenta cu Glavacioc - in amonte de digul Hulubesti - pe malul stang 	✓	
10	Masura verde		<p>NWRM – Zone de retentie naturala a apei (realizate prin amplasarea pragurilor din materiale locale sau prin deversarea unui mal cu o cota mai joasa, cu scopul acumularii</p>	✓	

			<p>temporare a apei in lunca inundabila) (M31-RO19) de-a lungul raului Glavacioc (04-A026F) acolo unde terenul o permite.</p> <p>Locații potrivite pentru crearea unor zone de retenție naturală nepermanentă a apei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in amonte de Videle la confluenta cu Sericu - in amonte de Mereni - in amonte la confluenta cu Calnistea 		
11	Masura verde		<p>NWRM – Zone de retenție naturala a apei (realizate prin amplasarea pragurilor din materiale locale sau prin deversarea unui mal cu o cota mai joasa, cu scopul acumularii temporare a apei in lunca inundabila) (M31-RO19) de-a lungul raului Milcovat (04-A028F) acolo unde terenul o permite.</p> <p>Locații potrivite pentru crearea unor zone de retenție naturală nepermanentă a apei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in amonte de Letca Noua (de exemplu, prin reconectarea cotului vechi sau prin folosirea terenurilor agricole pentru retenție) 	✓	



6. Evaluarea Alternativelor APSFR

[Rezumatul ilustrativ preluat din AST (care include rezumatul costurilor alternativelor)

Tabelele cu costuri și AST ca anexă la rapoarte.]

7. Evidențierea alternativei / strategiei preferate

[Adaugarea descrierii clare a strategiei APSFR preferate, cu specificarea detaliata a modificarilor efectuate in cadrul descrierii strategiei care a fost evaluate (daca este cazul). Includerea rezumatului asupra scorului obtinut in urma AMC de mediu pentru orice problema cheie, importanta necesitatii de a include masuri de indepartare si reducere (atenuare) si modul in care strategia contribuie la obiectivele PMBH, cum ar fi conectivitatea laterala. Descrierea este necesar sa include, de asemenea, modul in care pregatirea si raportarea masurilor la scara A.B.A. si la scara nationala reprezinta o parte importanta a strategiei in ansamblul ei, in scopul managementului riscului la nivel de APSFR. Includerea necesitatii imperioase de realizare a unor studii viitoare cu indicarea directiilor necesare a fi abordate in cadrul acestora.]

Măsuri orizontale generice pentru progres:

- *Studiu suplimentar pentru identificarea măsurilor prioritare pentru controlul torenților, inclusiv soluții bazate pe natură pentru gestionarea sedimentelor și îmbunătățirea capacității de adaptare la schimbările climatice.]*

8. Anexe

Tabel masuri GIS

Zone beneficiare masuri in format GIS

Estimari ale costurilor alternativelor

AST - Instrument Centralizator al Evaluarii