



PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

**Administrația Bazinală de Apă
Argeș - Vedea**

CUPRINS

Abrevieri.....	4
Cap. 1: Prezentarea generală a spațiului hidrografic Argeș - Vedea.....	6
Cap. 2: Riscul la inundații în spațiul hidrografic Argeș - Vedea	14
2.1. Descrierea lucrărilor existente de protecție împotriva inundațiilor	14
2.2. Descrierea sistemelor existente de avertizare - alarmare și de răspuns la inundații....	30
2.3. Istoricul inundațiilor	39
2.4. Evenimentele semnificative de inundații.....	41
2.5. Zone cu risc potențial semnificativ la inundații.....	43
2.6. Hărți de hazard și hărți de risc la inundații	46
2.7. Indicatori statistici	50
Cap. 3: Descrierea obiectivelor de management al riscului la inundații	53
3.1. Procesul de elaborare a obiectivelor	58
Cap. 4: Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora	60
4.1. Măsuri aplicabile la nivel național.....	61
4.2. Măsuri aplicabile la nivel de A.B.A. Argeș - Vedea	72
4.3. Măsuri aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. din cadrul A.B.A. Argeș - Vedea.....	72
4.4. Prioritizarea măsurilor	78
4.5. Concluzii cu privire la strategia de management al riscului la inundații la nivel de A.B.A.	134
4.6. Definirea de proiecte integrate majore la nivel de A.B.A.	142
4.7. Descrierea procesului de coordonare cu D.C.A.	149
Cap. 5: Descrierea modului în care progresul implementării măsurilor va fi monitorizat.....	153
Cap. 6: Informarea și consultarea publicului	163
Cap. 7: Lista autorităților competente în implementarea și monitorizarea/ evaluarea P.M.R.I.	169
7.1 Autorități responsabile în domeniul managementului riscului la inundații în România	169
7.2 Autorități competente în implementarea P.M.R.I., inclusiv în monitorizarea și evaluarea acestuia în timp.....	175
Bibliografie.....	176
PLANȘE	178
Planșa nr. 1 Harta hipsometrică.....	179
Planșa nr. 2 Rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice	180
Planșa nr. 3 Utilizarea terenului	181
Planșa nr. 5 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații.....	183
Planșa nr. 6 Extinderea arealelor inundabile în cele trei scenarii (0,1%, 1%, 10%).....	184
Planșa nr. 7 Riscul la inundații în scenariul mediu	185
Planșa nr. 8 Principalele localități / grupuri de localități din zonele inundabile declarate ca A.P.S.F.R.	186

ANEXE

Anexa 6.1 Planul de comunicare privind elaborarea Planului De Management al Riscului la Inundații	188
Anexa 6.2 Chestionare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații	199
Anexa 6.3 NEWSLETTER nr.1	202
Anexa 6.4 Pliant P.M.R.I.	208
Anexa 7.1 Legislația din domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații	210

TABELE

Tabel 1 - 1 Principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici	9
Tabel 2 - 1 Noduri hidrotehnice	18
Tabel 2 - 2 Derivații de ape mari.....	19
Tabel 2 - 3 Diguri	20
Tabel 2 - 4 Baraje care realizează acumulări permanente.....	25
Tabel 2 - 5 Baraje care realizează acumulări nepermanente	28
Tabel 2 - 6 Poldere	29
Tabel 2 - 7 Inundații istorice în spațiul hidrografic Argeș - Vedea.....	40
Tabel 2 - 8 Evenimente istorice semnificative în A.B.A. Argeș - Vedea	41
Tabel 2 - 9 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Argeș-Vedea	45
Tabel 2 - 10 Lungimi sectoare de râu acoperite de hărți de hazard și de risc la inundații.....	50
Tabel 2 - 11 Indicatorii statistici la nivel de A.B.A. Argeș - Vedea	52
Tabel 3 - 1 Obiectivele, indicatorii și țintele managementului riscului la inundații (cerințele minime și țintele aspiraționale sunt valabile pentru scenariul 1%)	56
Tabel 4 - 1 Centralizator tipuri de măsuri	60
Tabel 4 - 2 Centralizator măsuri aplicabile la nivel național	67
Tabel 4 - 3 Centralizator măsuri aplicabile la nivel A.B.A.	74
Tabel 4 - 4 Centralizator măsuri aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. pentru Spațiul Hidrografic Argeș – Vedea	79
Tabel 4 - 5 Măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații asociate zonelor nou identificate cu risc la inundații pentru Spațiul hidrografic Argeș - Vedea.....	133
Tabel 4 - 6 Prezentarea sintetică a măsurilor propuse a se realiza la nivelul A.P.S.F.R.-lor identificate pentru reducerea riscului la inundații	136
Tabel 4 - 7 Principalele localități / grupuri de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1% la nivelul A.P.S.F.R. – A.B.A. Argeș - Vedea	143
Tabel 5 - 1 Indicatori asociați măsurilor conform Catalogului de măsuri potențiale la nivel național	154

FIGURI

Figura 2 - 1 Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Vedea	15
Figura 2 - 2 Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Argeș.....	16
Figura 2 - 3 Schema sinoptică a fluxului informațional din A.B.A. Argeș-Vedea	33
Figura 4 - 1 Număr de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații pe A.P.S.F.R. – A.B.A. Argeș-Vedea	141

Abrevieri

A.B.A. – Administrația Bazinală de Apă
A.N.A.R. – Administrația Națională „Apele Române”
A.N.C.P.I. – Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară
A.N.I.F. – Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare
A.N.M. – Administrația Națională de Meteorologie
A.R.A. – Asociația Română a Apei
A.S.A.S. – Academia de Științe Agricole și Silvici "Gheorghe Ionescu-Șișești"
C.E – Comisia Europeană
C.J. – Consiliul Județean
C.J.S.U – Comitetul Județean pentru Situații de Urgență
C.L.S.U. – Comitetul Local pentru Situații de Urgență
C.M.R. – Colegiului Medicilor din Romania
C.N.A.D.N.R. – Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România
D.A.I.I. – Dispecerat și Apărare Împotriva Inundațiilor
D.C.A. – Directiva Cadru Apă
G.A. – Gospodărirea Apelor
I.C.P.D.R. – Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunareă
I.G.S.U. – Inspectoratul General pentru Situații de Urgență
D.S.U.–M.A.I. – Departamentul pentru Situații de Urgență din cadrul M.A.I
D.S.U.– A.N.A.R.. – Departamentul pentru Situații de Urgență din cadrul A.N.A.R.
I.N.C.D.D.D. – Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Delta Dunării
I.N.C.D.S. – Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Sănătate
I.N.H.G.A. – Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor
I.S.C. – Inspectoratul de Stat în Construcții
I.S.U.J – Inspectoratul pentru Situații de Urgență Județean
M.A.D.R. – Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
M.A.I. – Ministerul Afacerilor Interne
M.A.N. - Ministerul Apărării Naționale
M.D.R.A.P. – Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
M.D.T – Model digital al terenului
M.E.C.T. – Ministerul Economiei, Comerțului și Relațiilor cu Mediul de Afaceri
M.E. - Ministrul Energiei
M.F. – Ministerul Finanțelor Publice
M.F.E – Ministerul Fondurilor Europene
M.J. – Ministerul Justiției
M.M.A.P. – Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor
M.R.I. – Managementul Riscului la inundații
M.S. – Ministerul Sănătății
M.T. – Ministerul Transporturilor
P.B.H.H. – Prognoză Bazinală Hidrologie și Hidrogeologie

P.M.R.I. – Planul de management al riscului la inundații
P.O.I.M. – Programul Operațional „Infrastructură Mare”,
P.P.P.D.E.I. – Planul de prevenire, protecție și diminuare a efectelor inundațiilor pe bazine hidrografice
P.E.B. – Potențial ecologic bun
S.G.A. – Serviciul de Gospodărire a Apelor
S.C.I. – Situri de importanță comunitară
S.E.B. – Starea ecologică bună
S.P.A. – Aree de protecție specială avifaunistică
U.A.T. – Unitate administrativ teritorială
U.C.C.T. – Urmărirea Comportării Construcțiilor Tehnice
U.E. – Uniunea Europeană
U.N.S.A.R.din România – Uniunea Națională a Societăților de Asigurare din România
U.P.B. – Universitatea Politehnica București
U.T.C.B. – Universitatea Tehnică de Construcții București

A.P.F.S.R. – Areas of Potential Significant Flood Risk
I.E.D. – Industrial Emissions Directive
L.I.D.A.R. – Light Intensity Detection and Ranging
P.F.R.A. – Preliminary Flood Risk Assessment
U.o.M. – Unit of Management

Cap. 1: Prezentarea generală a spațiului hidrografic Argeș - Vedea

Spațiul hidrografic Argeș-Vedea situat în partea de sud a României are o suprafață de 21.479 km² și include următoarele bazine hidrografice: Argeș (12.550 km²), Vedea (5.430 km²), Călmățui (1.413 km²) și o parte din bazinul fluviului Dunărea (2.086 km²). Suprafața administrată A.B.A. Argeș-Vedea este de 21.479 km².

Bazinul hidrografic al râului Argeș este cuprins între următoarele coordonate geografice: 43°54'50" - 45°36'30" latitudine nordică și 24°30'50"- 26°44'25" longitudine estică. Se învecinează la nord cu bazinul hidrografic Olt, la vest cu bazinele hidrografice Olt și Vedea, la sud cu bazinul Dunării și la est cu bazinul hidrografic al Ialomiței, având o suprafață de 12.550 km².

Bazinul hidrografic al râului Vedea, component al bazinului Dunărean și situat în partea de sud a țării, are o suprafață de 5.430 km² și este cuprins pe direcția nord-sud între paralele de 45°03'20" și 43°42'13" latitudine nordică, iar pe direcția vest-est între meridianele de 24°27'26" și 25°36'56" longitudine estică, fiind limitat de bazinele hidrografice ale Oltului, Călmățuiului și Argeșului.

Bazinul hidrografic al râului Călmățui este limitat de bazinele hidrografice ale Oltului (la vest), Vedea (la est) și fluviul Dunărea la sud. Are o suprafață mai mică, de numai 1.413 km².

Restul suprafeței spațiului hidrografic este reprezentat de o parte a **bazinului fluviului Dunărea** (între confluența cu Oltul și cea cu Argeșul – 2.086 km²).

Relief

Spațiul hidrografic Argeș - Vedea se caracterizează printr-o mare varietate a formelor de relief, începând cu înălțimile muntoase ale Făgărașului (altitudine maximă 2.544 m – zona de obârșie fiind la 2.140 m) și terminând cu cea mai joasă treaptă de relief de pe teritoriul țării - Lunca Dunării (altitudine minimă 12 m).

Regiunea montană este situată în nord și include cele mai înalte culmi ale Carpaților Meridionali cu Masivul Făgărașului și partea vestică a Masivului Bucegi (Leaota) despărțit de culoarul tectonic Rucăr – Bran. Munții ocupă 8% din totalul suprafeței.

Urmează zona subcarpatică și colinară a Piemonturilor Cotmenei și Căndeștiului (care acoperă 28% din total – 6% Subcarpați și 22% piemont), formată dintr-o asociație de muscele

și dealuri orientate în sens latitudinal, care includ între ele depresiuni intracolinare, cu altitudini ce variază între 1.200 m în nord și 600 m în sud. Spre sud se dezvoltă pe o întindere mult mai mare podișuri piemontane bine reprezentate care reprezintă Piemontul Getic.

Sudul spațiului hidrografic este format din câmpie, care reprezintă cea mai joasă și mai uniformă formă de relief. Sectorul cursului inferior este format dintr-o asociație de interfluvii, văi și terase în cadrul căreia se diferențiază suprafețe distincte - câmpuri, terase, lunci - respectiv Câmpia Întă a Dâmboviței și Ialomiței, Câmpia Găvanu – Burdea, Câmpia Burnazului precum și lunca Dunării. Suprafața ocupată de câmpie reprezintă 64% din totalul spațiului hidrografic.

Gradul de fragmentare al reliefului este de 350 – 450 m, iar energia maximă variază între 200 – 300 m.

În planșa nr. 1 se prezintă harta hipsometrică a spațiului hidrografic Argeș–Vedea.

Geologie

Din punct de vedere geologic spațiul hidrografic Argeș - Vedea se compune din:

- *zona montană* reprezentată de culmea sudică a Munților Făgăraș de natură cristalină care formează marginea nordică a bazinului Argeș–Dâmbovița alcătuită geologic din micașturi, amfibolite și gresie și culmea Frunți–Ghițu-Zănoaga alcătuită predominant din gnaisul de Cozia. La est de Dâmbovița se înalță masivul cristalin al Leaotei constituit din șisturi filitoase, sericitoase și cuarțite cristaline care coboară treptat spre Dâmbovița peste el așezându-se transgresiv calcarele jurasice din Masivul Piatra Craiului și din culoarul Rucăr-Bran.
- *zona dealurilor subcarpatice* formată dintr-o asociație de muscele mai înalte și dealuri din depozite terțiare paleogene slab cutate peste care s-au depus conglomeratele și gresiile eocene și apoi nisipuri, gresii și pietrișuri mio-pliocene.
- *zona de piemont* se întinde dinspre vest de la cumpăna dintre râul Argeș și râul Topolog, din cristalin acoperit cu formațiuni mai noi constituite din conglomerate fine, gresii cenușii, marne, peste care se află nisipuri și pietrișuri pliocene acoperite de depozite cuaternare.
- *zona de câmpie* cuprinde întregul bazin hidrografic Călmățui și părțile mijlocii și inferioare ale bazinelor hidrografice Argeș și Vedea-Teleorman și exceptând Câmpia Întă a Piteștiului și a Târgoviștei se poate împărți în: Câmpia centrală și în câmpia joasă din sud respectiv Câmpia Burnazului și a Călmățuiului și este alcătuită din depozite exclusiv cuaternare (loess și lehm loessoid) cu grosimi mari.

Clima

Situat în partea de sud a țării, spațiul hidrografic Argeș - Vedea are o climă temperat - continentală, cu unele particularități, astfel:

- precipitațiile anuale înregistrează valori cuprinse între 1000 - 1400 mm pe culmile munților;
- între 600– 800 mm în zonele subcarpatice, colinare și piemontane;
- scad sub 550 mm în zona de câmpie.

În bazinul superior al spațiului Argeș – Vedea - Călmățui în cursul anului valorile medii lunare ale temperaturii sunt destul de diferite: iarna temperaturile medii lunare multianuale au valori negative, cele mai scăzute înregistrându-se în luna ianuarie (sub $-2,5^{\circ}\text{C}$); vara aceste temperaturi depășesc 20°C și scad cu $0,6^{\circ}\text{C}$ - $0,8^{\circ}\text{C}$ în funcție de altitudine (la fiecare 100 m diferență de nivel).

Cele mai mari valori medii zilnice ale temperaturii aerului se realizează vara (iulie – august) depășind chiar 30°C ca urmare a invaziei de aer tropical, iar cele mai mici valori se înregistrează iarna (-7°C în luna ianuarie), fiind o consecință a invaziei de aer rece arctic sau continental. Valorile medii lunare ating în zona de câmpie 11°C . Valorile medii multianuale ale temperaturii aerului înregistrează o ușoară creștere de la N la S.

Resurse de apă

Spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Argeș - Vedea, cuprinde 3 bazine hidrografice, toate tributare fluviului Dunărea: Argeș, Vedea și Călmățui. Pe teritoriul acestuia, resursa de apă este monitorizată prin intermediul a 58 stații hidrometrice (pe râurile interioare), la care se mai adaugă 7 stații hidrometrice pe fluviul Dunărea (Corabia, Turnu Măgurele, Zimnicea, Giurgiu, Oltenița, Călărași și Chiciu). Lungimea totală a rețelei hidrografice a spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Argeș – Vedea este de 7.039 km.

Râul Călmățui (L=139 km, F=1.413 km²) numit și Călmățuiul Teleormanului sau al Burnașului, izvorăște din câmpia piemontană a Boianului la est de Bărcănești, de la altitudinea de 157 m și se vărsă în lacul Suhaia lângă Viișoara. Principalii afluenți pe care-i primește, în ordinea formării bazinului hidrografic sunt: Dragna (L = 8 km, F = 15 km²), Valea Știucii (L = 7 km, F = 21 km²), Sohodol (L = 19 km, F = 60 km²), Călmățuiul Sec (L = 48 km, F = 167 km²), Urlui (L = 62 km, F = 289 km²) și Ducna (L = 17 km, F = 62 km²).

Râul Vedea (S=5430 km²; L=224 km) Vedea izvorăște în zona subcarpatică (Platforma Cotmeana), de la altitudinea de 504 m. Principalii afluenți (în ordinea formării bazinului): Vedița (L=60 km, F=223 km²), Plapcea (L=56 km, F=354 km²), Cotmeana (L=93 km, F=498 km²), Dorofei (L=36 km, F=219 km²), Tecuci (F=61 km, F=201 km²), Bratcov (L=39 km, F=144 km²), Burdea (L=107 km, F=366 km²), Pârâul Căinelui (L=106 km, F=535

km²), râul Teleorman, cel mai important afluent, (L=169 km, F=1.427 km²) și Izvoarele (L=42 km, F=231 km²).

Râul Argeș (L=350 km, F=12.550 km²) se formează amonte de lacul de acumulare Vidraru, sub creasta Munților Făgăraș, de unde izvorăsc cele două râuri Capra și Buda care prin unirea lor dau naștere râului Argeș, râuri care în prezent se varsă în lacul Vidraru. Principalii afluenți, în ordinea formării bazinului hidrografic sunt: Vâlsan (L=79 km, F=348 km²), Râul Doamnei, care are și cel mai mare aport de debit (L=107 km, F=1.836 km²), Râul Târgului (L=72 km, F=1.096 km²), Neajlovul (L=186 km, F=3.720 km²), Săbar (Răstoaca) (L=174 km, F=1.346 km²) și Râul Dâmbovița - cu cea mai mare lungime (L=286 km, F=2.824 km²).

În tabelul 1 - 1 se prezintă principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici.

Tabel 1 - 1 Principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici

Nr. Crt.	Râul	Stația hidrometrică	F (km ²)	H (m)	Parametri hidrologici		
					Q _{mma} (mc/s)	Q _{max 1%} (mc/s)	R (kg/s)
1	Vedea	Buzești	495	303	1.34	540	0.811
2	Cotmeana	Ciobani	444	325	1.23	505	2.68
3	Vedea	Văleni	1750	260	4.22	935	6.62
4	Vedea	Alexandria	3277	195	7.88	1025	11.4
5	Teleorman	Teleorman	1341	155	3.16	370	1.39
6	Doamnei	Bahna Rusului	355	1508	9.25	350	0.936
7	Argeș	Malu Spart	3799	751	38.6	2090	40.7
8	Neajlov	Moara din Groapă	379	217	1.21	310	-
9	Neajlov	Vadu Lat	1284	183	4.34	545	1.62
10	Glavacioc	Crovu	642	127	1.13	165	-
11	Neajlov	Călugăreni	3392	130	7.58	580	1.04
12	Potop	Gura Foi	190	348	0.894	510	-
13	Argeș	Budești	9299	389	50.3	1910	55.8
14	Dâmbovița	Malu cu Flori	668	1182	9.84	570	4.78
15	Dâmbovița	Conțești-Lungulețu	1105	894	11.35	550	28.5

În spațiul hidrografic Argeș - Vedea există un număr de 22 de lacuri naturale din care: 17 lacuri glaciare, 1 lac de sufizie și tasare format din ghips, 2 lacuri limane fluviatile (Snagov și Căldărușani); și lacuri naturale precum, "balta" Comana și lacul Potcoava.

Resursa de apă de suprafață a spațiului hidrografic Argeș - Vedea, din râurile interioare, este de 2.365 mil. m³/an, iar resursa de apă subterană este de 1.228 mil. m³.

În planșa nr. 2 se prezintă rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice din cadrul spațiului hidrografic Argeș - Vedea.

Soluri

Solurile predominante în spațiul hidrografic Argeș–Vedea se diferențiază în funcție de altitudine și anume:

- prepodzoluri (EP) - zone peste 2.200 m altitudine;
- podzoluri (PD) – zone până la 1.200 m altitudine;
- podzoluri (PD), districambosoluri (DC) și preluvosoluri (EL) – zone la cca. 1.000 m altitudine;
- preluvosoluri (EL) și lusosoluri (LV), eutricambosoluri (EC) - zone la 500 m altitudine.

Alte tipuri de soluri ce se regăsesc de-a lungul spațiului hidrografic Argeș–Vedea:

- luvisoluri (LUV) - preluvosoluri (EL) și luvosoluri (LV) între Târgoviște și până la sud de București pe dreapta râului Argeș până la confluența cu râul Dâmbovița la Budești;
- aluviosoluri (AS) de la confluența cu râul Dâmbovița la Budești până la confluența cu Dunărea;
- luvisoluri (LUV) - preluvosoluri (EL), luvosoluri (LV) și inclusiv planosoluri (PL) în zona de izvor a Platformei Cotmeana;
- cernisoluri (CER) – cernoziomuri (CZ) și faeoziomuri (FZ) în zona interfluvială a afluenților râurilor Vedea și Teleorman.

Biodiversitate

La nivelul bazinului hidrografic Argeș - Vedea se disting următoarele unități zonale bioclimatice:

- etajul alpin și subalpin;
- etajul montan de molidișuri;
- etajul montan de amestecuri de fag cu rășinoase;
- etajul montan – premontan de făgete;
- etajul deluros alcătuit din gorunete, făgete și gorneto-făgete;
- etajul deluros de cvercete, șleauri de deal și făgete de limita inferioară;
- etajul deluros de cvercete cu stejar;
- câmpia și câmpia forestieră;
- stepa și silvostepa.

Fauna este bogată și diversă, ca o consecință a varietății ecosistemelor acvatice și terestre. Gradul mare de împădurire, în special în zona montană și subcarpatică, asigură condiții bune de viață pentru multe specii de animale de interes cinegetic și științific.

La nivelul spațiului hidrografic Argeș - Vedea au fost desemnate 2 zone umede, 26 situri de importanță comunitară (S.C.I.), 13 arii speciale de protecție avifaunistică (S.P.A.).

Populație, așezări umane

Din punct de vedere administrativ, acest spațiu hidrografic ocupă aproape integral județele Argeș, Giurgiu, Teleorman, Ilfov (inclusiv municipiul București) și părți mai mici din județele Dâmbovița, Olt și Călărași. Spațiul hidrografic Argeș - Vedea include teritoriile județelor: Argeș (98%), Dâmbovița (23%), Olt (33%), Teleorman (90%), Giurgiu (100%), Călărași (9%), Ilfov (100 %) precum și teritoriul Municipiului București .

Din punct de vedere al regiunilor de dezvoltare, spațiul hidrografic Argeș - Vedea include teritorii administrative din trei regiuni: 54,5 % din regiunea Sud - Muntenia, 4,8 % din regiunea Sud – Vest - Oltenia și 71,1 % din regiunea București.

Populația totală din spațiul hidrografic Argeș - Vedea conform Recensământului populației și al locuințelor din anul 2011 era de 3.853.197 locuitori, din care 2.592.627 locuitori în mediul urban și 1.260.570 locuitori în mediul rural.

Dintre aglomerările urbane importante enumerăm: București, Pitești, Giurgiu, Alexandria, Curtea de Argeș, Turnu Măgurele.

Se face observația că pe mediul urban Municipiul București are o contribuție majoră la numărul de locuitori cu o populație de 1.883.425.

Utilizarea terenului

Modul de utilizare al terenului este influențat atât de condițiile fizico–geografice cât și de factorii antropici.

În cadrul spațiului hidrografic Argeș - Vedea predomină terenurile arabile, care reprezintă 55,36% din total. Pe locurile următoare se situează zonele împădurite, care acoperă 18,12% și culturile perene cu 16,32%.

Gradul de împădurire variază de la 26,9% în bazinul Argeș, la 9,4% în bazinul Vedea.

Celelalte categorii ocupă suprafețe mult mai mici, așezările umane ocupă o pondere de 7,21%, iar pe ultimul loc se regăsesc apele și zonele umede cu numai 0,95%.

Suprafața totală agricolă reprezintă cca. 73.71% (15.832,66 km²) din cea a spațiului hidrografic Argeș - Vedea.

În planșa nr. 3 se prezintă utilizarea terenului din spațiul hidrografic Argeș - Vedea.

Activitatea economică

În spațiul hidrografic Argeș - Vedea activitățile economice sunt deosebit de diversificate, constând în: construcții de mașini, extracții petroliere, petrochimie, producerea energiei electrice, producerea de îngrășăminte chimice, activități agricole, zootehnie, piscicultură, silvicultură, etc.

Infrastructura

Pe teritoriul acoperit de spațiul hidrografic Argeș - Vedea există numeroase căi rutiere (drumuri naționale, județene și comunale).

Lungimea totală a căilor rutiere este de circa 5.000 km, din care circa 2% autostrada A1, 67% drumuri județene și 31% drumuri naționale.

Recreere și turism

Spațiul hidrografic se caracterizează printr-o mare varietate a formelor de relief, începând cu înălțimile muntoase ale Făgărașului (altitudine maximă 2.544 m) și terminând cu cea mai joasă treaptă de relief de pe teritoriul țării – Lunca Dunării (altitudine minimă 12 m).

Așadar, ținând cont de cele menționate mai sus, zona deține un potențial turistic ridicat.

Se enumeră doar câteva din obiectivele turistice care pot fi vizitate și anume: *Lacul Zarna, Cascada Capra, Lacul Capra, Barajul Vidraru, Lacul Bâlea, Cascada Bâlea, Avenul din Grind, Lacul Comana*.

În continuare amintim câteva exemple de situri S.C.I. și S.P.A.:

- Situri de tip S.P.A. sunt: *Comana I.B.A. (International Birds Area), Dunăre – Oltenița I.B.A., Ostrovu Lung – Gostinu I.B.A., Vadea – Dunăre I.B.A., Confluența Olt – Dunăre I.B.A., Suhaia I.B.A.* etc.;
- Situri de tip S.C.I. sunt: *Comana, Lunca Mijlocie a Argeșului, Gura Vedei – Saica – Slobozia, Pădurea Bolintin, Corabia – Turnu Măgurele, Gura Vedei – Saica – Slobozia, Pădurea Troianu* etc.

Patrimoniu cultural

Obiectivele culturale ce se află pe teritoriul A.B.A Argeș - Vedea sunt numeroase. Astfel se pot enumera cele mai interesante obiective, ca de exemplu *Complexul Muzeal Curtea Domnească din Târgoviște (județul Dâmbovița)*, *Casa Memorială Ion Luca Caragiale (județul Dâmbovița)*, *Cetatea Poienari (județul Argeș)*, *Cula Racovița (județul Argeș)*, *Ansamblul rupestru Corbii de Piatră (județul Argeș)*, *Mănăstirea Cotmeana (județul Argeș)*, *Muzeul Viticulturii și Pomiculturii Golești (județul Argeș)*, *Palatul Culturii (județul Prahova)*, *Ruinele Curții lui Mareș Băjescu (județul Argeș)* și multe altele.

Cap. 2: Riscul la inundații în spațiul hidrografic Argeș - Vedea

2.1. Descrierea lucrărilor existente de protecție împotriva inundațiilor

Schemele de gospodărire a apelor existente la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea sunt prezentate pe cele două mari sub bazine Vedea și Argeș, în figurile 2 - 1, respectiv 2 - 2.



Spațiul hidrografic Argeș - Vedea deține un sistem complex de lucrări hidrotehnice cu rol de gestionare cantitativă a resurselor de apă, conținând mai multe lacuri de acumulare (majoritatea în administrarea A.B.A. Argeș - Vedea și o altă parte în administrarea Sucursalei Hidrocentrale Curtea de Argeș) cu folosință complexă (apărare împotriva inundațiilor, asigurarea volumelor de apă pentru populație, industrie, irigații, producerea de energie, etc.) și derivații de tranzitare a volumelor de apă dintr-un curs de râu în altul (acestea putând fi folosite pe perioada apelor mari pentru tranzitarea / diminuarea unui volum de apă dintr-un curs de râu în altul precum și pe perioada de secetă când este necesar suplimentarea unui volum de apă pe cursurile de râu mici care necesită un debit mai mare).

În tabelele nr. 2 - 1, 2 - 2, 2 - 3, 2 - 4, 2 - 5, 2 - 6 se prezintă principalele lucrări de apărare împotriva inundațiilor din spațiul hidrografic Argeș - Vedea – indiferent de deținător.

Starea principalelor componente ale sistemului național de gospodărire a apelor cu rol de protecție împotriva inundațiilor, respectiv diguri, acumulari permanente / nepermanente, se regăsește la adresa:

<http://www.rowater.ro/daarges/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

Tabel 2 - 1 Noduri hidrotehnice

Nr. crt.	Denumire	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună	Localitate	Debite maxime derivate (m ³ /s)	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Potopu	Potopu	10.01.24.02.	DB	Găești	Găești	200,00	A.B.A. Argeș - Vedea
2	Răstoaca	Sabar	10.01.24.	DB	Găești	Găești	10,00	A.B.A. Argeș - Vedea
3	Mircea Vodă	Ilfov	10.01.25.16.	DB	Sălcioara	Mircea Vodă	3,5	A.B.A. Argeș - Vedea
4	Dragomirești	Dâmbovița	10.01.25	IF	Dragomirești Vale	Dragomirești Deal	168,00	A.B.A. Argeș - Vedea
5	Brezoele	Dâmbovița	10.01.25.	DB	Slobozia Moara	Slobozia Moara	Q10% = 285 mc/s Q5% = 300 mc/s Q1% = 570 mc/s Q0,1% = 680 mc/s	A.B.A. Argeș - Vedea
6	Grozăvești	Dâmbovița	10.01.25.	B	București - Sector 6	București	299,00	A.B.A. Argeș - Vedea
7	Ștefan Furtună	Dâmbovița	10.01.25.	B	București - Sector 6	București	65,00	A.B.A. Argeș - Vedea
8	Eroilor	Dâmbovița	10.01.25.	B	București - Sector 1 - 5	București	226,00	A.B.A. Argeș - Vedea
9	Operetă	Dâmbovița	10.01.25.	B	București - Sector 1 - 5	București	93,00	A.B.A. Argeș - Vedea
10	Mărășești	Dâmbovița	10.01.25.	B	București - Sector 3 - 4	București	76,00	A.B.A. Argeș - Vedea
11	Timpuri Noi	Dâmbovița	10.01.25.	B	București - Sector 3 - 4	București	73,00	A.B.A. Argeș - Vedea
12	Mihai Bravu	Dâmbovița	10.01.25.	B	București - Sector 3 - 4	București	68,00	A.B.A. Argeș - Vedea
13	Vitan	Dâmbovița	10.01.25.	B	București - Sector 3 - 4	București	97,00	A.B.A. Argeș - Vedea
14	Sere	Dâmbovița	10.01.25.	IF	Popești Leordeni	Popești Leordeni	138,00	A.B.A. Argeș - Vedea
15	Popești	Dâmbovița	10.01.25.	IF	Popești Leordeni	Popești Leordeni	183,00	A.B.A. Argeș - Vedea
16	Glina	Dâmbovița	10.01.25.	IF	Glina	Glina	266,00	A.B.A. Argeș - Vedea
17	Tânganu	Dâmbovița	10.01.25.	CL	Fundeni	Fundeni	395,60	A.B.A. Argeș - Vedea
18	Cocani	Crevedia	10.01.25.17.02	DB	Crevedia	Cocani	1,50	A.B.A. Argeș - Vedea

Tabel 2 - 2 Derivații de ape mari

Nr. crt.	Denumire	Județ	Comună / localitate	Curs de apă derivat	Cod cadastral	Curs de apă în care se derivă	Cod cadastral	Comună / localitate	Lungime (m)	Debite derivate (m ³ /s)	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Potop - Argeș	DB	Găești	Potopul	10.01.24.02.	Argeș	10.01.	Petrești	5.100	200	A.B.A. Argeș - Vedea
2	Ilfov -Dâmbovița (Răcari)	DB	Răcari	Ilfov	10.01.25.16	Dâmbovița	10.01.25		6.522	15	A.B.A. Argeș – Vedea
3	Ilfov - Colentina (Bolovani)	DB	Conțești / Crângăși	Ilfov	10.01.25.16	Colentina	10.01.25.17	Conțești	2.000	5	A.B.A Argeș - Vedea
4	Dâmbovița-Argeș	DB	Poiana	Dâmbovița	10.01.25	Argeș	10,01	Găiseni	10.100	30	A.B.A. Argeș - Vedea
5	Cocioc-Sabar-Argeș	GR	Vărăști	Cocioc Sabar	10.01.24.9 10.01.24	Sabar Argeș	10.01.24.10.01	Gostinari	4.977		A.B.A. Argeș - Vedea
6	Bucov	TR	Tătăraștii de Sus	Bucov	09.01.15.07	Teleorman	09.01.15	Tătăraștii de Sus	800	55	A.B.A. Argeș - Vedea

Tabel 2 - 3 Diguri

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	P.I.F.	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Dig asigurare 5% baraj Mărăcineni	Doamnei	10.01.17.	MD	AG	Mărăcineni	1513	3	1982	1%	1320	Pitești, Ștefănești, Mărăcineni	A.B.A. Argeș - Vedea	2014	Deversare și eroziune
2	Îndiguire râul Doamnei aval baraj Mărăcineni	Doamnei	10.01.17.	MD	AG	Pitești	1128	8	1979	1%	920	Pitești, Ștefănești, Mărăcineni	A.B.A. Argeș - Vedea		
3	Îndiguire râul Doamnei aval baraj Mărăcineni	Doamnei	10.01.17.	MS	AG	Ștefănești	970	8	1979	1%	920	Pitești, Ștefănești, Mărăcineni	A.B.A. Argeș - Vedea		
4	Amenajare r. Argeș zona Ungureni - Podu Corbencii	Argeș	10.01.	MD	DB	Corbii Mari / Ungureni Sat Podu Corbencii	2146	2,5	2008	1%	907	Ungureni / Podu Corbencii	A.B.A. Argeș - Vedea	2014	Subspălare dale pereu și eroziune corp dig
5	Dig Boteni	Dâmbovița	10.01.25	MD	DB	Conțești / Sat Boteni	3500	3,5	1979	5%	425	Com. Conțești / Sat Boteni, Sat Săvești	A.B.A. Argeș - Vedea	Nu este cazul	
6	Dig Conțești	Dâmbovița	10.01.25	MS	DB	Conțești / Sat Conțești	8100	3,5	1985	5%	425	Com. Conțești	A.B.A. Argeș - Vedea	Nu este cazul	
7	Dig Brezoele	Dâmbovița	10.01.25	MS	DB	Slobozia Moară	1800	5	1977	1%	750	București, Brezoele, Poiana	A.B.A. Argeș - Vedea	Nu este cazul	
8	Dig I Tufeni	Vedea	09.01.	MS	OT	Tufeni	8700	1,8	1980	5%	500	Tufeni	A.B.A. Argeș - Vedea	2014	Eroziune mal 525 m
9	Dig II Ghimpețeni	Vedea	09.01.	MS	OT	Ghimpețeni	8200	1,8	1980	5%	500	Ghimpețeni	A.B.A. Argeș - Vedea	2014	Eroziune mal 825 m
10	Apărare împotriva inundațiilor râul Vedița la Colonești	Vedița și pr. Ulmu	09.01.03	MD	OT	Colonești / Sat Colonești, Bărăști, Navrigeni, Guești	2826	1,6	2010	5%	178	Colonești	A.B.A. Argeș - Vedea	2014	Deversare
	Apărare împotriva inundațiilor râul Vedița la Colonești	Vedița și pr. Ulmu	09.01.03	MS	OT	Colonești / Sat Colonești, Bărăști, Navrigeni, Guești	3564	1,6	2010	5%	178	Colonești	A.B.A. Argeș - Vedea	2014	Deversare
11	Regularizare râul Vedea în comuna Corbu	Vedea	09.01.	MD	OT	Corbu / Sat Corbu	700	1,8	2011	5%	355	Corbu	A.B.A. Argeș - Vedea		
	Regularizare râul Vedea în comuna Corbu	Vedea	09.01.	MS	OT	Corbu / Sat Corbu	1800	1,8	2011	5%	355	Corbu	A.B.A. Argeș - Vedea		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	P.I.F.	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
12	Regularizare râul Vedea la Icoana	Vedea	09.01.	MS	OT	Corbu / Sat Milcoveni	4345	2	2015			Corbu și Milcoveni	A.B.A. Argeș - Vedea		
	Regularizare râul Vedea la Icoana	Vedea	09.01.	MD	OT	Icoana / Sat Icoana	4300	2	2015			Icoana / Sat Icoana	A.B.A. Argeș - Vedea		
	Regularizare râul Vedea la Icoana	Plapcea	09.01.05	MD	OT	Icoana / Sat Ursoaia	3000	2	2015			Icoana / Sat Ursoaia	A.B.A. Argeș - Vedea		
13	Amenajare râul Vedea pe sectorul Teleorman - Dunăre și îndiguirea Dunării în zona de vărsare a râului Vedea. Dig nr. 1 - Vedea	Vedea	9.01	MD	TR	Smârdioasa, Cervenیا	5260	1,7	1987	10%	643	Smârdioasa Cervenیا	A.B.A. Argeș - Vedea	2005 2014	6 breșe prin deversare; deversare coronament (depășire capacitate de transport albă).
14	Amenajare râul Vedea pe sectorul Teleorman - Dunăre și îndiguirea Dunării în zona de vărsare a râului Vedea. Dig nr. 2 - Vedea	Vedea	9.01	MD	TR	Bragadiru	5050	3,7	1987	10%	643	Bragadiru	A.B.A. Argeș - Vedea	2005	1 breșă prin deversare
14	Amenajare râul Vedea pe sectorul Teleorman - Dunăre și îndiguirea Dunării în zona de vărsare a râului Vedea. Dig nr. 3 - Vedea	Vedea	9.01	MD	TR	Bujoru, Bragadiru	8630	3,5	1987	10%	643	Bujoru Bragadiru	A.B.A. Argeș - Vedea	2005 2014	6 breșe prin deversare; deversare coronament (depășire capacitate de transport albă).
15	Amenajare râul Vedea pe sectorul Teleorman - Dunăre și îndiguirea Dunării în zona de vărsare a râului Vedea. Dig nr. 4 - Vedea	Vedea	9.01	MS	TR	Cervenیا, Conțești, Bragadiru	17600	3	1987	10%	643	Cervenیا Conțești, Bragadiru	A.B.A. Argeș - Vedea	2005 2014	7 breșe prin deversare; deversare coronament (depășire capacitate de transport albă).
16	Amenajare râul Vedea pe sectorul Teleorman - Dunăre și îndiguirea Dunării în zona de vărsare a râului Vedea. Dig nr. 5-Vedea	Vedea	9.01	MS	TR	Bujoru, Bragadiru, Pietroșani, Năsturelu	8320	5	1987	5%	825	Bujoru. Bragadiru, Pietroșani, Năsturelu	A.B.A. Argeș - Vedea		
17	Dig Vedea Incinta Zimnicea-Năsturelu	Vedea	9.01	MD	TR	Năsturelu	4000		1962			Năsturelu	A.B.A. Argeș - Vedea		
18	Amenajare râul Vedea pe sectorul Teleorman - Dunăre și îndiguirea Dunării în zona de vărsare a râului Vedea. Dig Valea Izvoarelor	Vedea	9.01	MD	TR	Smârdioasa	2340	4	1987	10%	643	Smârdioasa	A.B.A. Argeș - Vedea	2014	Deversare coronament (depășire capacitate de transport albă).
19	Amenajare împotriva inundațiilor a râurilor Teleorman și Vedea în loc. Țigănești -Brânceni	Vedea	9.01	MD	TR	Țigănești, Brânceni	9417	2,6	2010	5%	613	Țigănești, Brânceni	A.B.A. Argeș - Vedea		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	P.I.F.	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
20	Aparare împotriva inundațiilor a orașului Alexandria	Vedea	9.01	MD	TR	Alexandria	3000	3	1980	2%	836	Alexandria	A.B.A. Argeș - Vedea		
21	Îndiguire mal drept râul Vedea la Roșiori de Vede	Vedea	9.01	MD	TR	Roșiori de Vede	1700	2,5	1958	5%	585	Roșiori de Vede	A.B.A. Argeș - Vedea		
22	Îndiguire râul Teleorman la Tătăraștii de Sus - MD	Teleorman	09.01.15.	MD	TR	Tătăraștii de Sus	4500	2,3	1977	5%	272	Tătăraștii de Sus	A.B.A. Argeș - Vedea		
23	Îndiguire râul Teleorman la Tătăraștii de Sus - MS	Teleorman	09.01.15.	MS	TR	Tătăraștii de Sus	3500	2,3	1977	5%	272	Tătăraștii de Sus	A.B.A. Argeș - Vedea		
24	Amenajare împotriva inundațiilor a râurilor Teleorman și Vedea în loc. Tătăraștii de Sus -Udupu (dig nou)	Teleorman	09.01.15.	MS	TR	Tătăraștii deSus, Udupu	1442	2	1999	5%	181	Tătăraștii de Sus	A.B.A. Argeș - Vedea		
25	Amenajare împotriva inundațiilor a râurilor Teleorman și Vedea în loc. Trivalea Moșteni - (Schela) - MD	Teleorman	09.01.15.	MD	TR	Trivale –Mosteni, (Schela)	2400	2,5	2002	5%	181	Trivale – Mosteni, (Schela)	A.B.A. Argeș - Vedea		
26	Amenajare împotriva inundațiilor a râurilor Teleorman și Vedea în loc. Trivalea Moșteni - (Schela) - MS	Teleorman	09.01.15.	MS	TR	Trivalea – Moșteni, (Schela)	4500	2,5	2002	5%	181	Trivalea – Moșteni, (Schela)	A.B.A. Argeș - Vedea		
27	Amenajare împotriva inundațiilor a râurilor Teleorman și Vedea în loc. Tătăraștii de Jos -Lada-Obârtu - MD	Teleorman	09.01.15.	MD	TR	Tătăraștii de Jos, Lada	1800	2,5	2010	5%	181	Tătăraștii de Jos, Lada	A.B.A. Argeș - Vedea		
28	Amenajare împotriva inundațiilor a râurilor Teleorman și Vedea în loc. Tătăraștii de Jos -Lada-Obârtu - MS	Teleorman	09.01.15.	MS	TR	Tătăraștii de Jos, Lada	3360	2,5	2010	5%	181	Tătăraștii de Jos, Lada	A.B.A. Argeș - Vedea		
29	Amenajare împotriva inundațiilor a râurilor Teleorman și Vedea în loc. Orbeasca- Lăceni - MD	Teleorman	09.01.15.	MD	TR	Orbeasca, Lăceni	2050	2,5	2010	5%	181	Orbeasca, Lăceni	A.B.A. Argeș - Vedea		
30	Amenajare împotriva inundațiilor a râurilor Teleorman și Vedea în loc. Orbeasca- Lăceni - MS	Teleorman	09.01.15.	MS	TR	Orbeasca, Lăceni	1250	2,5	2010	5%	181	Orbeasca, Lăceni	A.B.A. Argeș - Vedea		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	P.I.F.	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
31	Regularizare și îndiguire râul Bratcov, Roșiori de Vede - MD	Bratcov	09.01.11.	MD	TR	Roșiori de Vede	3000	2	1977	2%	68	Roșiori de Vede	A.B.A. Argeș - Vedea	2014	Eroziuni prin deversare
32	Regularizare și îndiguire râul Bratcov, Roșiori de Vede - MS	Bratcov	09.01.11.	MS	TR	Roșiori de Vede	4600	2	1977	2%	68	Roșiori de Vede	A.B.A. Argeș - Vedea	2014	Eroziuni prin deversare
33	Amenajare râul Teleorman în zona localității Ștorobăneasa, - Dig Beiu	Teleorman	09.01.15.	MS	TR	Ștorobăneasa	4089	2	2015	1%	382	Ștorobăneasa	A.B.A. Argeș - Vedea		
34	Lucrări de amenajare a pârâului Câinelui pe tronsonul amonte Baldovinești - aval loc. Vârtoape	Câinelui	09.01.13	MD+MS MS	TR	Vârtoape, Ciolănești	490+1610 157	2	2015	1%	80	Vârtoapele, Ciolănești	A.B.A. Argeș - Vedea		
35	Dig Găiseni	Argeș	10.01	MS	GR	Găiseni / Sat Găiseni	2400	1,5	1975	5%	1270	Găiseni	A.B.A. Argeș - Vedea		
36	Dig Căscioarele	Argeș	10.01	MD	GR	Găiseni / Sat Căscioarele	1200	2	1975	5%	1270	Căscioarele	A.B.A. Argeș - Vedea		
37	Dig Florești Stoenеști	Argeș	10.01	MS	GR	Florești Stoenеști	4000	2	1994	5%	1270	Florești, Stoenеști	A.B.A. Argeș - Vedea		
38	Dig Malu Spart	Argeș	10.01	MD	GR	Com. Bolintin Vale / Sat Malu Spart	500	1,5	1975	5%	1270	Malu Spart	A.B.A. Argeș - Vedea		
39	Dig Ogrezeni	Argeș	10.01	MD	GR	Ogrezeni	1900	1,5	1975	5%	1270	Ogrezeni	A.B.A. Argeș - Vedea		
40	Dig Grădinari	Argeș	10.01	MD	GR	Grădinari	1400	1,5	1975	5%	1270	Grădinari	A.B.A. Argeș - Vedea		
41	Dig Comana	Neajlov	10.01.23	MS	GR	Comana	5000	3	1978	5%	440	Comana	A.B.A. Argeș - Vedea		
42	Dig Hulubești	Câlniștea	10.01.23.11	MS	GR	Com. Călugăreni / Sat Hulubești	8100	1	1982	5%	240	Hulubești	A.B.A. Argeș - Vedea		
43	Dig Colibași "Regularizare râul Sabar"	Sabar	10.01.24	MS	GR	Com Colibași / Sat Câmpurelu	4700	1,5	1993	5%	365	Câmpurelu	A.B.A. Argeș - Vedea		
44	Dig Colibași "Regularizare râul Sabar"	Sabar	10.01.24	MD	GR	Com Colibași / Sat Câmpurelu	4700	1,5	1993	5%	365	Câmpurelu	A.B.A. Argeș - Vedea		
45	Dig Domnești	Sabar	10.01.24	MD	IF	Domnești	8600	2	1957	5%	400	Domnești	C.L. Domnești		

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	P.I.F.	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente	
										Probabilitate de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
46	Dig Bragadiru	Sabar	10.01.24	MS	IF	Bragadiru	200	1	1979	5%	400	Bragadiru	C.L. Bragadiru		
47	Dig Măgurele	Sabar	10.01.24	MS	IF	Măgurele	100	1,2	1979	5%	400	Măgurele	C.L. Măgurele		
48	Dig Măgurele	Sabar	10.01.24	MD	IF	Măgurele	1700	1,5	1975	5%	400	Măgurele	C.L. Măgurele		
48	Dig Măgurele	Sabar	10.01.24	MS	IF	Măgurele	2000	1,7	1975	5%	400	Măgurele	C.L. Măgurele		
50	Dig Jilava	Sabar	10.01.24	MS	IF	Jilava	2000	1,3	1975	5%	400	Jilava	C.L. Jilava		
51	Dig Jilava	Sabar	10.01.24	MD	IF	Jilava	700	1,5	1975	5%	400	Jilava	C.L. Jilava		
52	Dig Joița	Dâmbovița	10.01.25	MS	GR	Joița	6000	1.5-2		5%	15	Joița	S.C. Apa Nova București		
53	Dig Joița	Dâmbovița	10.01.25	MD	GR	Joița	6000	1.5-2		5%	15	Joița	S.C. Apa Nova București		
54	Dig Ciorogârla	Ciorogârla	10.01.24.8	MS	IF	Ciorogârla	2300	2	1976	5%	250	Ciorogârla	C.L. Ciorogârla		
55	Dig Ciorogârla	Ciorogârla	10.01.24.8	MD	IF	Ciorogârla	1700	2	1946	5%	250	Ciorogârla	C.L. Ciorogârla		
56	Dig Clinceni	Ciorogârla	10.01.24.8	MD	IF	Clinceni	600	1,8	1979	5%	250	Clinceni	C.L. Clinceni		
57	Dig Bragadiru	Ciorogârla	10.01.24.8	MS	IF	Bragadiru	400	1,7	1979	5%	250	Bragadiru	C.L. Bragadiru		
58	Dig Măgurele	Ciorogârla	10.01.24.8	MD	IF	Măgurele	400	2	1975	5%	300	Măgurele	C.L. Măgurele		
59	Dig Măgurele	Ciorogârla	10.01.24.8	MS	IF	Măgurele	2600	1,5	1979	5%	300	Măgurele	C.L. Măgurele		

Tabel 2 - 4 Baraje care realizează acumulări permanente

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³)	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Vidraru	Argeș	10.01.	Argeș	Arefu	166.6	A	450,62	475.22	25	H, A, I, V, X	Domeniul Public al Statului
2	Oesti	Argeș	10.01.	Argeș	Corbei	15	PA	0.14	0.23	0.9	H, A, V, X	Domeniul Public al Statului
3	Cerbureni	Argeș	10.01.	Argeș	Albestii de Argeș	9.5	AM	0.35	0.49	0.14	H, A, V, X	Domeniul Public al Statului
4	Curtea de Argeș	Argeș	10.01.	Argeș	Curtea de Argeș	18.5	SS	0.31	0.49	0.18	H, V, X	Domeniul Public al Statului
5	Zigoneni	Argeș	10.01.	Argeș	Baiculesti	28.7	G	9.05	9.05	0	H, V, I, X	Domeniul Public al Statului
6	Valcele	Argeș	10.01.	Argeș	Merisani	35.3	SBB	37.8	46.1	8.3	H, V, A, I	A.B.A. Argeș Vedea
7	Budeasa	Argeș	10.01.	Argeș	Budeasa	33	SBB	25.9	51.1	25.2	H, V, A, I	A.B.A. Argeș Vedea
8	Bascov	Argeș	10.01.	Argeș	Budeasa	21.25	SBB	2.29	4.8	2.51	H, V, A, I, R	A.B.A. Argeș Vedea
9	Pitesti	Argeș	10.01.	Argeș	Pitesti / Stefanesti	20.2	SBML	1.0636	3.3519	2.2883	A, H, I	A.B.A. Argeș Vedea
10	Golesti	Argeș	10.01.	AG	Calinesti/ Pitesti	31.75	SBML	44.9	66.3	21.4	V, I, A, H	A.B.A. Argeș Vedea
11	Zavoiu Orbului	Argeș	10.01.	DB	Mogosani/ Gaiesti	19.5	SFL	0.84	10.1	9.26	V, I, A	A.B.A. Argeș Vedea
12	Rausor	Raul Targului	10.01.17.08.	Argeș	Leresti	120	AA	52,4	68	15.6	V, I, H, A	A.B.A. Argeș Vedea
13	Pecineagu	Raul Dâmbovița	10.01.25	Argeș	Rucar	105	AM	63	69	6	V, I, H, A	A.B.A. Argeș Vedea
14	Satic	Raul Dâmbovița	10.01.25	Argeș	Rucar	18.5	PM	0.362	0.4715	0.1095	V, I, H, A	Sucursala Hidrocentrale Curtea de Argeș
15	Ogrezeni	Argeș	10.01	GR	Bolintin Vale, Suseni, Malu Spart		SBML	2.4	2.62	0.22	A	A.B.A. Argeș Vedea
16	Mihailesti	Argeș	10.01	GR, IF	Gradinari, Buturugeni, Mihailesti, Cornetu, Ordoreanu, Teghes	25.5	SBML	52.7	99	72.2*	V, H, A, I, P	A.B.A. Argeș Vedea
17	Gradinari	Ilfov	10.01.23.9	GR	Hobaia, Podisoru, Zorile	14.1	PO	9.13	11.82	2.69	V, A, I, P	A.B.A. Argeș Vedea
18	Facau	Ilfov	10.01.23.9	GR	Coteni, Facau	12.4	PO	2.61	3.67	1.06	V, A, I, P	A.B.A. Argeș Vedea
19	Vadu lui Mos	Valea Mamina	10.01.24.9	IF	Berceni	4.1	PO	0.183	0.509	0.362	V, I, P	A.B.A. Argeș Vedea
20	Berceni I	Valea Mamina	10.01.24.9	IF	Berceni	4.3	PO	0.123	0.287	0.164	V, I, P	A.B.A. Argeș Vedea
21	La Gropi	Valea Mamina	10.01.24.9	IF	Berceni Vidra	4	PO	0.54	1.15	0.61	V, I, P	A.B.A. Argeș Vedea
22	Berceni II	Valea Mamina	10.01.24.9	GR	Dobreni, Varasti	5.5	PO	0.203	0.621	0.338	V, I, P	A.B.A. Argeș Vedea
23	Oncesti I	Valea Oncesti I	14.01.33	GR	Stanesti, Oncesti	8	PO	0,163	0.797	0.634	V, P	A.B.A. Argeș Vedea
24	Oncesti II	Valea Oncesti II	14.01.33	GR	Fratesti Balanoaia	8	PO	0,350	0.833	0.483	V, P	A.B.A. Argeș Vedea
25	Rusciori	Plapcea Mică	09.01.05.01	OT	Scornicesti Rusciori	13.5	PA	0.828	3.02	2.192	V, P	A.B.A. Argeș Vedea
26	Vacaresti	Dâmbovița	10.01.25	DB	Vacaresti	19.5	G	14.5	22.05	7.55	A, I, H, V	A.B.A. Argeș Vedea
27	Bunget 1	Ilfov	10.01.25.16	DB	Vacaresti	8.5	PM	2.027	3.277	1.92	V, I, P, H	A.B.A. Argeș Vedea
28	Bunget 2	Ilfov	10.01.25.16	DB	Vacaresti	10.1	PM	2.5	4.5	2.34	V, I, P, H	A.B.A. Argeș Vedea
29	Bratesti	Ilfov	10.01.25.16	DB	Vacaresti	10.7	PM	3.52	5.121	2.49	V, I, P, H	A.B.A. Argeș Vedea
30	Adunati	Ilfov	10.01.25.16	DB	Nucet	12.1	PM	4.805	6.253	2.401	A, V, I, H, P	A.B.A. Argeș Vedea
31	Ilfoveni	Ilfov	10.01.25.16	DB	Nucet	9.3	PM	2.6	3.969	2.264	A, V, I, H, P	A.B.A. Argeș Vedea
32	Lacul Morii	Dâmbovița	10.01.25	BUC	Bucuresti	19.00	SBML	14.70	19.40	4.70	V, I, H, P, A, R, X	A.B.A. Argeș Vedea
33	Crangeni	Calmatui	09.01.31	TR	Crangeni		PO	8	15.1	7.1	A, I	A.B.A. Argeș Vedea
34	Buftea	Colentina	10.01.25.17	IF	Buftea	8.0-9.20	SBML	6.540	8.480	1.940	V, P, X	A.B.A. Argeș Vedea
35	Buciumeni	Colentina	10.01.25.17	IF	Buftea	4.00	PO	0.400	0.850	0.450	V, P, R	A.B.A. Argeș Vedea

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m ³)	Volum total la NME* (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³)	Folosințe**	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
36	Mogosoia	Colentina	10.01.25.17	IF	Mogosoia	6.00	PO	0.960	1.710	0.750	V, P, R, X	ALPAB
37	Chitila	Colentina	10.01.25.17	IF	Chitila	6.00	PO	0.870	1.570	0.700	V, P, R, X	A.B.A. Argeș Vedea
38	Străulești	Colentina	10.01.25.17	BUC	Bucuresti	7.00	PO	0.710	0.870	0.160	V, P, R	ALPAB
39	Grivița	Colentina	10.01.25.17	BUC	Bucuresti	6.50	PO	0.710	2.000	1.290	V, P, R	ALPAB
40	Băneasa	Colentina	10.01.25.17	BUC	Bucuresti	5.00	PO	0.692	0.880	0.188	V, P, R	ALPAB
41	Herăstrău	Colentina	10.01.25.17	BUC	Bucuresti	7.00	PO	2.000	2.200	0.200	V, P, R	ALPAB
42	Floreasca	Colentina	10.01.25.17	BUC	Bucuresti	6.00	PO	0.770	1.030	0.260	I, V, P, R, X	ALPAB
43	Tei	Colentina	10.01.25.17	BUC	Bucuresti	7.00	PO	2.000	2.550	0.550	V, P, R	ALPAB
44	Plumbuita	Colentina	10.01.25.17	BUC	Bucuresti	14.00	PO	0.900	1.370	0.470	V, P, R, X	A.B.A. Argeș Vedea
45	Fundeni	Colentina	10.01.25.17	BUC	Bucuresti	9.00	PO	0.850	2.800	1.950	V, P, R, X	A.B.A. Argeș Vedea
46	Pantelimon I	Colentina	10.01.25.17	BUC	Bucuresti	6.00	PO	2.500	4.000	1.500	V, P, R, X	A.B.A. Argeș Vedea
47	Pantelimon II	Colentina	10.01.25.17	IF	Pantelimon	11.00	PO	12.300	12.730	0.430	V, P, R	A.B.A. Argeș Vedea
48	Cernica	Colentina	10.01.25.17	IF	Pantelimon	7.00	PA	7.000	7.380	0.380	V, P, R	A.B.A. Argeș Vedea
49	Tunari II	Pasarea	10.01.25.18	IF	Tunari	6.30	PO	0.375	0.500	0.125	V, P, R	A.B.A. Argeș Vedea
50	Cornățel	Băidana	09.01.15.04.	AG	Buzoiesti	8.00	PO		1.160		P, V	Primăria Buzoești
51	Dâmbovnic	Dâmbovnic	10.01.23.08.	AG	Suseni	7,5	PO		1425		V, X	SNP Petrom SA - Sucursala Arpechim
52	Mozăceni Vale	Tecuci	09.01.09.	AG	Barla	8.00	PO		1.40		P, V	Primăria Bârla
53	Râca	Pârâul Căinelui	09.01.13	AG	Raca	5.0	PO		0.524		P, V	Primăria Râca
54	Rociu	Mozacu	10.01.23.08.04.	AG	Rociu	5.0	PO		0.380		P, V	Primăria Rociu
55	Siliștea Căteasca	Mozacu	10.01.23.08.04.	AG	Cateasca	6.0	PO		0.220		P, V	Primăria Căteasca
56	Stolnici	Ursoaia	10.01.24.03.02	AG	Stolnici	8,5	PA		1,80		P, V	Primăria Stolnici Sc Orentex SRL Călărași
57	Strâmbeni (Căldăraru)	Strâmba		AG	Caldararu	7,75	PO		1,10		I, V, P, R, X	Sc Agricover Buzău Divizia Sămânță Silozi Miroși, Argeș
58	Suseni	Dâmbovnic	10.01.23.08.	AG	Suseni	7	PO		0,850		V, X	SNP Petrom SA - Sucursala Arpechim
59	Urluieni	Mărăciniș		AG	Barla	7.0	PO		0.470		P, V	Primăria Bârla
60	Redivua	Neajlov	10.01.23	DB		6.5	PO		0.38		V, I, P	Piscicola Nucet
61	Albești I	Plapcea	09.01.05	OT		6.00	PO		0.490		P, I, V	Primăria Poboru
62	Bărboasa I	Bărboasa		OT		7.00	PO		0.410		I, X, V	Primăria Stoicănești
63	Brăneasa (Crâmpoia)	Brăneasa		OT		6.00	PO		0.325		I, V, P	Primăria Crâmpoia
64	Movileni	Dorofei	09.01.08	OT		6	PO		0,92		P, V, I	P.F. Năstase Marian Cristian
65	Șuica	Șuica		OT		10	PO		0,877		V, I, P	Primăria Scornicești Compania Teli SRL
66	Tătulești	Negrisoara	09.01.05.02.	OT		2.50	PO		0.153		P, V	Primăria Tătulești
67	Vlaici	Valea Craiului		OT		5,4	PO		0,118		P, R, V	Primăria Colonești David Criscom SRL
68	Tunari II	Pasarea	10.01.25.18	IF	Tunari	6.30	PO	0.375	0.500	0.125	V, P, R	A.B.A. Argeș Vedea SC Mangri Fish SRL
69	Branesti 3	Pasarea	10.01.25.18	IF	Branesti	4.45	PO	0.280	0.450	0.170	V, P, R, X	SC Gabi Mulinex SRL
70	Branesti 4	Pasarea	10.01.25.18	IF	Branesti	4.00	PO	0.382	0.778	0.396	V, P, R, X	SC Davaly Grup SRL
71	Vadu Anei	Pasarea	10.01.25.18	IF	Branesti	5.00	PO	0.878	1.457	0.579	V, P, R, X	SC Elecon SRL

Nota: lista va cuprinde toate barajele din REBAR care au rol de apărare împotriva inundațiilor, indiferent de deținător (A.N.A.R., Hidroelectrica, TMK, alți deținători) grupate pe subbazine

* Tip baraj*	** Folosințe	
A Baraj de beton in arc (sau de greutate arcuit)	V - apararea împotriva inundațiilor	SS – Stavilar cu baraj de inchidere din beton
G Baraj de beton de greutate	I - irigatii	SBML – Stavilar cu baraj de inchidere sau contur in materiale locale
C Baraj de beton cu contraforti	H - hidroenergie	PM - Baraj de pământ etansat cu masca amonte sau pereu
AA Baraj din anrocamante etansat cu argile	P - piscicultura	
AM Baraj din anrocamante etansat cu masca amonte	A - alimentari cu apa	
PO Baraj de pământ omogen	R - agrement (recreere)	
PA Baraj de pământ etansat cu argile (pamant fin)	X - alte folosinte care nu se incadreaza in tipurile mentionate	
PM Baraj de pământ etansat cu masca amonte sau pereu		

Tabel 2 - 5 Baraje care realizează acumulări nepermanente

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Tip baraj*	Înălțime baraj (m)	Volum total (volum atenuare) (mil.m ³)	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Mărăcineni	Doamnei	10.01.17.	AG	SS	30,5	38,5	A.B.A. Argeș - Vedea
2	Udrești	Ilfov	10.01.25.16	DB	PO	8,5	1,87	A.B.A. Argeș - Vedea
3	Baldovinești 1	Cainelui	09.01.13	TR	PO		1,39	A.B.A. Argeș - Vedea
4	Baldovinești 2	Caienlui	09.01.13	TR	PO		2,30	A.B.A. Argeș - Vedea

Nota: lista cuprinde toate barajele din REBAR acre au rol de apărare împotriva inundațiilor, indiferent de deținător (A.N.A.R., Hidroelectrică, TMK, alți deținători)

Tip baraj *

PO Baraj de pământ omogen

PA Baraj de pământ etanșat cu argile (pământ fin)

PM Baraj de pământ etanșat cu mască amonte sau pereu

SS Stăvilă cu stavile de suprafață

Tabel 2 - 6 Poldere

Nr. crt	Denumire polder	Râul	Cod cadastral	Județ	Comuna / localitate	Tip dig (lateral, de contur)	Lungime (m)	Înălțime dig (m)	Suprafață totală polder (ha)	Volum total (volum atenuare) (mii.m ³)	Deținător polder
0	1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
1	Văcărești	Dâmbovița	10.01.25.	DB	Văcărești	Lateral	2600	19	507	31830	A.B.A. Argeș - Vedea
2	Giulești Sârbi	Dâmbovița	10.01.25.	B	Sector 6	Dig de remuu, mal st.ac. Lacul Morii	3700	4,5	295	4800	Primăria Sector 6, Municipiul București
3	Ac. laterala Ogrezeni (obiectiv de investiție în curs de execuție)	Argeș	10.01.	GR	Bolintin Vale, Malu Spart	Dig de contur	5400	5 - 6	120	5600	A.B.A. Argeș - Vedea

2.2. Descrierea sistemelor existente de avertizare - alarmare și de răspuns la inundații

Sistemul existent de avertizare – alarmare

Managementul Situațiilor de Urgență se asigură de către componentele Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență, potrivit prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului României nr. 1/2014 privind unele măsuri în domeniul managementului situațiilor de urgență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, ale Legii 15/2005 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 cu modificările și completările ulterioare, precum și ale Ordinului Comun al Ministrului Administrației și Internelor și Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 1422/192/2012 pentru aprobarea „Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcțiile hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră”.

Principiile managementului situațiilor de urgență sunt:

- previziunea și prevenirea;
- prioritatea protecției și salvării vieții omenești;
- respectarea drepturilor și libertăților fundamentale ale omului;
- asumarea responsabilității gestionării situațiilor de urgență de către autoritățile administrației publice;
- cooperarea la nivel național, regional și internațional cu organisme și organizații similare;
- transparența activităților desfășurate pentru situații de urgență, astfel încât acestea să nu conducă la agravarea efectelor produse;
- continuitatea și gradualitatea activităților de gestionare a situațiilor de urgență, de la nivelul autorităților administrative publice locale până la nivelul autorităților administrației publice centrale, în funcție de amploarea și intensitatea acestora;
- operativitatea, conlucrarea activă și subordonarea ierarhică a componentelor Sistemului Național.

Pe durata situațiilor de urgență sau a stărilor potențial generatoare de situații de urgență, se întreprind măsuri și acțiuni pentru:

- avertizarea populației, instituțiilor și agenților economici din zonele de pericol;

- declararea stării de alertă în cazul iminentei amenințări sau producerii situației de urgență;
- punerea în aplicare a măsurilor de prevenire și de protecție specifice tipurilor de risc și, după caz, hotărârea evacuării din zona afectată sau parțial afectată;
- intervenția operativă cu forțe și mijloace special constituite, în funcție de situație, pentru limitarea și înlăturarea efectelor negative;
- acordarea de ajutoare de urgență;
- instituirea regimului stării de urgență, în condițiile prevăzute de art. 93 din Constituția României, republicată;
- solicitarea sau acordarea de asistență internațională;
- acordarea de despăgubiri persoanelor fizice și juridice;
- alte măsuri prevăzute de lege.

În conformitate cu *Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcțiile hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră*, aprobat prin Ordinul Comun al Ministrului Administrației și Internelor și Ministerul Mediului și Pădurilor nr. 192 / 1422 / 2012 **Art. 7.** - *Deținătorii, cu orice titlu, de baraje și de alte construcții hidrotehnice a căror avariere sau distrugere poate pune în pericol populația și bunurile sale materiale, obiectivele sociale și capacitățile productive sau poate aduce prejudicii mediului ambiant, sunt obligați să le întrețină, să le repare și să le exploateze corespunzător, să doteze aceste lucrări cu aparatură de măsură și control necesară pentru urmărirea comportării în timp a acestora, să instaleze sisteme de avertizare-alarmare a populației în localitățile situate în aval de baraje, să asigure în caz de pericol iminent alarmarea populației din zona de risc creată ca urmare a activităților proprii desfășurate informând despre aceasta Comitetul local și/sau județean, după caz, și Centrul operațional județean și să organizeze activitatea de supraveghere, intervenție și reabilitare conform regulamentelor aprobate prin autorizațiile de gospodărire a apelor, a planurilor de apărare împotriva inundațiilor, ghețurilor și accidentelor la construcții hidrotehnice, planurilor de acțiune în caz de accidente la baraje și planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.*

Sistemul actual de avertizare - alarmare a populației în aval de construcțiile hidrotehnice din administrarea A.B.A. Argeș - Vedea permite o alarmare preventivă a populației în cazul apariției unei situații de urgență. Pentru integrarea actualului sistem de avertizare - alarmare al Administrației Naționale „Apele Române” cu cel al I.S.U.J. este necesar modernizarea acestuia și completarea lui în zonele în care nu există.

O situație detaliată a stadiului existent privind sistemul de avertizare - alarmare a populației la obiectivele hidrotehnice din administrarea Administrației Naționale „Apele Române” se regăsește la adresa :

<http://www.rowater.ro/daarges/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

Sistemul informațional hidrometeorologic

Conform definiției din „Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcțiile hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră”, aprobat prin Ordinul Comun al Ministrului Administrației și Internelor și Ministerul Mediului și Pădurilor nr. 192 / 1422 / 2012 **sistemul informațional meteorologic și hidrologic** constă în observarea, măsurarea, înregistrarea și prelucrarea datelor meteorologice și hidrologice, elaborarea prognozelor, avertizărilor și alarmărilor, precum și în transmiterea acestora factorilor implicați în managementul situațiilor de urgență, conform *schemei fluxului informațional* definit în planurile de apărare, în vederea luării deciziilor și măsurilor acestora.

Schema sinoptică a sistemului informațional hidrometeorologic pe ansamblul spațiului hidrografic Argeș - Vedea, conține următoarele date și informații referitoare la:

- Instituțiile Meteorologice și Hidrologice de la care se declanșează primele informații/avertizări meteorologice și hidrologice;
- Instituțiile și Ministerele de la nivel național cu funcții de sprijin importante în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații;
- Unitățile Administrației Naționale Apele Române (de la nivel central A.N.A.R. până la nivel local S.G.A./S.H.I.) implicate în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații;
- Comitetele Județene pentru Situații de Urgență;
- Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență;
- Comitetele Locale pentru Situații de Urgență (C.L.S.U.) și obiectivele ce trebuie avertizate direct.

Legăturile între toate aceste structuri implicate în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații sunt prezentate în ***Schema sinoptică*** prezentată în figura nr. 2 - 3, informațiile privind evoluția fenomenelor meteorologice și hidrologice plecând de la nivel central (A.N.M. + I.N.H.G.A.) către nivelul local (C.L.S.U. + populație), de la aceștia din urmă reîntorcându-se informațiile privind evoluția în teren a acestor fenomene.

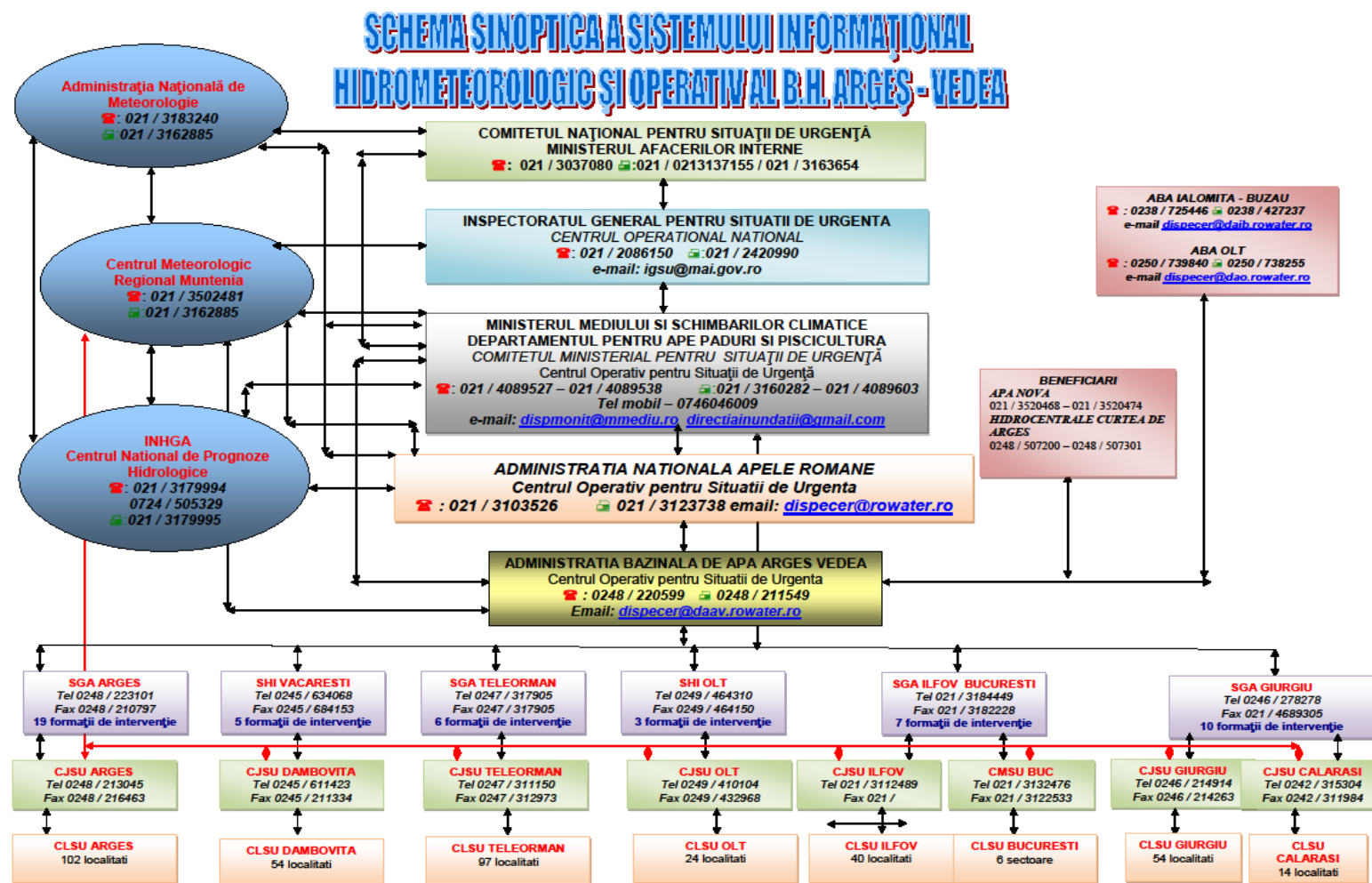


Figura 2 - 3 Schema sinoptică a fluxului informațional din A.B.A. Argeș-Vedea

Structura și funcțiile sistemului informațional

La nivelul A.N.A.R., sistemul informațional este bazat pe o Rețea Națională de Transmitere a Datelor de Gospodărire Apelor (R.N.T.D.G.A.) structurată pe 4 niveluri, și anume, de jos în sus:

- Nivelul 4 – nivelul local care include unități de producere a datelor (stații hidrometrice sub jurisdicția stațiilor hidrologice de colectare județene). La nivelul A.B.A. Argeș - Vedea există o rețea de 52 stații hidrometrice amplasate generalizat pe întreg spațiul hidrografic Argeș-Vedea, acestea transmițând datele necesare pentru diagnoză și prognoză (temperatură aer, temperatură apă, precipitații solide / lichide, nivel, debit, echivalent în apă al stratului de zăpadă), precum și orice altă apariție a unor fenomene hidro-meteorologice periculoase către unitățile colectoare (Stațiile Hidrologice, Dispecerat S.G.A., Serviciul Prognoză Bazinală Hidrologie Hidrogeologie (P.B.H.H.) A.B.A. Argeș - Vedea, Dispecerat A.B.A. Argeș - Vedea) conform fluxului informațional;
- Nivelul 3 – nivelul de decizie teritorial/județean și sub-bazinal care include unitățile de colectare a datelor hidrologice (S.G.A. și stații hidrologice), aflate în subordinea Administrațiilor Bazinale de Apă; la nivelul spațiului hidrografic Argeș-Vedea, datele hidrologice (precipitații, debite, niveluri) se colectează la nivelul Stațiilor Hidrologice (Pitești, Câmpulung, București, Giurgiu și Alexandria), acestea având atribuțiuni de prelucrare primară a datelor și transmiterea lor către nivelul de decizie superior – serviciul P.B.H.H. A.B.A. Argeș - Vedea;
- Nivelul 2 – nivelul de decizie bazinal, care corespunde Centrelor/Serviciilor de Prognoză Bazinale din cadrul Administrațiilor Bazinale de Apă. Serviciile de prognoză Bazinale coordonează la nivel bazinal activitatea tuturor stațiilor hidrometrice, stațiilor hidrologice, colectând, validând și transmițând către nivelul ierarhic superior toate datele de gospodărire a apelor. Centrele de prognoză bazinale care se identifică la nivelul Administrațiilor Bazinale cu Serviciile P.B.H.H. (Prognoza Bazinală Hidrologie Hidrogeologie) împreună cu biroul Dispecerat identifică și declanșează, când este cazul, stare de alertă hidrologică la bazinele / subbazinele hidrografice informând conducerea Administrației Bazinale de Apă Argeș-Vedea de intrarea în stare de alertă hidrologică. În situația de alertă hidrologică, centrele P.B.H.H. dispun toate măsurile necesare obținerii de date suplimentare ce fundamentează avertizările și prognozele elaborate;
- Nivelul 1 – nivelul național cuprinde Centrul Național de Prognoză din cadrul I.N.H.G.A. și Centrele Operative pentru Situații de Urgență din cadrul

Administrației Naționale „Apele Române” și Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor unde se colectează toate datele/informațiile privind gestionarea situațiilor de urgență, acestea fiind transmise mai departe, conform fluxului informațional operativ decizional către toate Centrele Operative pentru Situații de Urgență de la nivel național implicate în managementul situațiilor de urgență.

Prin intermediul acestui sistem descris anterior sunt transmise atât informații operative - *fluxul rapid* (date hidrologice, date privind poluări accidentale, accidente la construcțiile hidrotehnice, etc) cât și informații în *flux lent* (prognoze, diagnoze, date informative, rezumate, baze de date, etc.).

Concentrarea maximă de informații (ca substanță) este la nivelul (1), nivelul de coordonare și control permițând acestuia să funcționeze ca un sistem integrat, capabil să realizeze și implementeze strategii la nivel național. La nivelurile (2) și (3) concentrarea datelor este mai scăzută, dar este necesară asigurarea validării datelor pentru luarea de decizii rapide și corecte în cazul desfășurării unor evenimente-tip, colapsuri, etc.

Ca regulă generală, la nivelurile 1, 2, 3, centrul focal pentru concentrarea informațiilor este reprezentat la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă de serviciile hidrologie și dispecerat unde se colectează toate informațiile privind gestionarea situațiilor de urgență, pe baza analizelor efectuate dispunându-se măsuri clare pentru prevenirea și monitorizarea fenomenelor hidrologice. Deasemenea, în afara rolului de cunoaștere a evenimentelor în derulare din jurisdicția lor, au rolul de a coordona acțiunile de răspuns în concordanță cu deciziile respectivei administrații bazinale de gospodărire a apelor.

Pe perioada situațiilor de urgență, între nivelurile de decizie 2 (Administrațiile Bazinale de Apă) și 1 (Centrul Național de Prognoză din cadrul I.N.H.G.A.) există un permanent schimb de informații și date privind fenomenele hidro-meteorologice periculoase și evoluția acestora în vederea realizării unei prognoze hidrologice cât mai bună și rapidă, aceasta fiind transmisă conform fluxului informațional către Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență și Comitetele Locale pentru Situații de Urgență direct interesate.

La nivel general, sistemul informațional al Administrației Naționale “Apele Române” asigură următoarele funcții:

- Colectarea datelor și informațiilor;
- Transmiterea datelor și informațiilor;
- Procesarea datelor și informațiilor;
- Stocarea datelor și informațiilor;
- Diseminarea datelor și informațiilor;
- Structuri de intervenție.

Colectarea datelor se face printr-o rețea de monitorizare alcătuită din:

- stații hidrometrice și posturi pluviometrice;
- acumulări permanente și nepermanente;
- posturi pluvio din rețeaua proprie Administrația Națională „Apele Române”
- prize de apă, aducțiuni, etc;
- date furnizate din rețeaua A.N.M.:
 - stații meteo și posturi pluvio;
 - prognoze și avertizări meteorologice;
 - hărți sinoptice și radar furnizate de terminalele S.I.M.I.N.;
- date obținute din activitatea de prognoză hidrologică:
 - prognoze hidrologice realizate la Centrul Național de Prognoză Hidrologică din I.N.H.G.A.;
 - detalieri ale prognozelor realizate în Centrele Bazinale de Prognoză din cadrul Administrațiilor Bazinale de Apă.

Informațiile de bază necesare sistemului informațional hidrometeorologic al gospodăririi apelor pe suprafața spațiului hidrografic Argeș - Vedea, provin de la:

- 2 radare meteorologice: Craiova (Legacy C – band EEC, altitudine 192 m) și București (Legacy C – band EEC, altitudine 90 m); informațiile necesare în fluxul hidrometeorologic referitoare la precipitații potențiale se primesc de la sistemul național integrat SIMIN;
- 58 stații hidrometrice ale A.B.A. Argeș - Vedea;
- 8 stații hidrologice ale A.B.A. Argeș - Vedea;
- 13 stații pluviometrice ale A.B.A. Argeș - Vedea;
- 18 stații meteo ale C.M.R. Muntenia / A.N.M.;
- 5 stații pluviometrice ale C.M.R. Muntenia / A.N.M.;

La nivelul S.G.A.-urilor, monitorizarea cantitativă a resurselor de apă se realizează prin sistemele proprii ale S.G.A.-urilor și se centralizează la nivelul serviciului P.B.H.H. și a dispeceratului A.B.A. Argeș - Vedea și apoi la nivelul dispeceratului central din A.N.A.R. Situația pe S.G.A.-uri se prezintă astfel:

- S.G.A. Argeș realizează monitorizarea prin:
 - 5 stații meteorologice ale C.M.R. / A.N.M.;
 - 2 stații hidrologice (Pitești, Câmpulung);
 - 31 stații hidrometrice din care 29 sunt automatizate;
 - 7 posturi pluviometrice din care 7 sunt automatizate;

- S.G.A. București realizează monitorizarea prin:
 - 3 stații meteo ale C.M.R. / A.N.M.;
 - 1 stație hidrologică ;
 - 1 stații hidrometrică din care 1 sunt automatizată;
- S.G.A. Teleorman realizează monitorizarea prin:
 - 5 stații meteo ale C.M.R. / A.N.M.;
 - 1 stație hidrologică ;
 - 8 stații hidrometrice din care 7 sunt automatizate;
 - 1 post pluviometric din care 1 este automatizat;
- S.G.A. Giurgiu realizează monitorizarea prin:
 - 2 stații meteo ale C.M.R. / A.N.M.;
 - 1 post pluviometric al C.M.R. / A.N.M.;
 - 9 stații hidrometrice din care 9 sunt automatizate;
 - 2 stații hidrologice (Bucuresti, Alexandria);
 - 1 stație pluviometrică a C.M.R. / A.N.M.;
- S.H.I. Văcărești realizează monitorizarea prin:
 - 1 stație meteo a C.M.R. Muntenia / A.N.M.;
 - 3 posturi pluviometrice ale C.M.R. / A.N.M.;
 - 5 stații hidrometrice din care 4 sunt automatizate;
- S.H.I. Olt realizează monitorizarea prin:
 - 2 stații meteo ale C.M.R. Muntenia / A.N.M.;
 - 1 post pluviometric al C.M.R. / A.N.M.;
 - 4 stații hidrometrice din care 4 sunt automatizate;
 - 5 posturi pluviometrice din care 5 sunt automatizate;
- pe Dunăre:
 - 8 stații hidrometrice din care 8 sunt automatizate;
 - 1 stație hidrologică Giurgiu.

Deasemenea, fluxul privind colectarea datelor hidrologice (precipitații, debite, niveluri) cuprinde și informațiile provenite de la acumulările, derivațiile, nodurile hidrotehnice, etc. din administrarea A.B.A. Argeș – Vedea, concentrarea informațiilor făcându-se la nivelul 2 de decizie.

Transmisia datelor este asigurată de infrastructura existentă la sediul fiecărei administrații bazinale, reprezentată prin:

- rețeaua de radiocomunicație ;

- rețeaua de telefonie fixă și mobilă, scanner și fax;
- rețeaua de calculatoare existentă și legăturile cu sistemele de gospodărire a apelor de la nivelul fiecărui județ din bazin;
- rețeaua V.P.N. dintre Administrațiile Bazinale de Apă și Administrația Națională „Apele Române”.

Procesarea datelor și informațiilor este realizată în prima fază la Nivelul 3 de decizie (Stațiile hidrologice), toate informațiile fiind transmise către Nivelul 2 de decizie (sediul A.B.A. Argeș - Vedea). La nivelul serviciilor P.B.H.H. și Dispecerat se concentrează toate informațiile primite din teritoriu, se analizează în detaliu la nivel bazinal cauzele care au produs fenomenele, se compară înregistrările actuale cu cele din baza de date, se realizează prognozele hidrologice privind depășirea pragurilor critice de apărare la stațiile hidrometrice (în colaborare cu I.N.H.G.A.), se analizează pagubele potențiale ce se pot produce în localitățile riverane.

Stocarea datelor și informațiilor –se face la nivelurile de decizie 3 (Stații hidrologice) și 2 (A.B.A. Argeș-Vedea), aceste informații constituind principala bază de date de lucru a serviciilor P.B.H.H. și A.B.A. Argeș - Vedea. Trebuie menționat faptul că pe perioada producerii situațiilor de urgență generate de inundații, informațiile primite sunt considerate informații primare, după terminarea fenomenului realizându-se măsurători suplimentare privind reconstituirea undelor de viitură, aceste informații fiind cele validate, oficiale, care vor intra în baza de date a A.B.A. Argeș - Vedea.

Diseminarea datelor și informațiilor

În primă fază, toate informațiile privind datele de gospodărire a apelor înregistrate la stațiile de măsură ale A.B.A. Argeș - Vedea sunt transmise pentru informare conform fluxului informațional operativ decizional către Comitetele Județene pentru Situații de Urgență, Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență și Comitetele Locale pentru Situații de Urgență direct interesate. Pe baza analizelor efectuate la nivelul compartimentelor de specialitate din cadrul A.B.A. Argeș - Vedea (Serviciul P.B.H.H. + Dispecerat), avându-se în vedere precipitațiile înregistrate și cele prognozate, situația hidologică actuală, informațiile sunt diseminate și în final sunt realizate prognozele/avertizările hidrologice care sunt transmise tuturor instituțiilor județene și locale implicate în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații.

Structurile de intervenție, sunt compuse din:

- Sistemele de Gospodărire a Apelor / Sisteme Hidrotehnice independente, care au fost constituite, la nivel de județe, formații de intervenție operativă (utilaje și personal);
- Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență cu personal specializat în intervenții pe perioada situațiilor de urgență generate de inundații;

- Comitetele Locale pentru Situații de Urgență care au fost constituite la nivel local Serviciile Voluntare pentru Situații de Urgență (personal și utilaje minime de intervenție).

În conformitate cu prevederile Ordinului Comun al Ministerului Administrației și Internelor și Ministerul Mediului și Pădurilor nr. 192 / 1422 / 2012 - „Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcțiile hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră”, activitatea de gestionare a situațiilor de urgență generate de inundații la nivel județean este coordonată de Comitetul Județean pentru Situații de Urgență, Administrațiile Bazinale de Apă coordonând Grupurile de Suport Tehnic pentru gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații.

2.3. Istoricul inundațiilor

Caracteristic râurilor cu bazine de recepție mici, ploile torențiale produc debite deosebit de mari, în timp ce în subbazinele cu suprafețe mai mari, efectul ploilor torențiale scade sensibil, rolul determinant în formarea debitelor maxime revenind ploilor de lungă durată, sau topirii zăpezilor suprapuse peste o perioadă ploioasă.

Viiturile de pe râul Argeș provoacă în mod independent pagube pe cursul superior, dar începând de la localitatea Găești spre aval inundațiile pe care le provoacă se suprapun, în caz de coincidență, cu cele de pe r. Săbar (având o luncă comună de peste 120 km). În acest sens, se amintesc viiturile mari cu inundații simultane pe râurile Argeș și Săbar înregistrate, după cum urmează :

- 5-20 octombrie 1972 cu $p = 4\%$ pe r. Săbar (s.h. Poenari);
- 2-6 iulie 1975 cu $p = 4\%$ pe r. Săbar (s.h. Poenari);
- 22-26 iunie 1979 cu $p = 0,5\%$ pe r. Săbar (s.h. Poenari).

Analizând efectele inundațiilor din anii 1975 și 1979 în b.h. Argeș se constată că viitura din anul 1975 (generată de o ploaie uniformă pe bazin) este cea mai importantă, totalizând pe râurile Argeș și Sabar o suprafață inundată de 50.850 ha.

Pe râul Neajlov pagubele cele mai importante s-au înregistrat (exceptând viitura istorică din anul 1941) la viitura din anul 1972 când s-au inundat 1.700 gospodării, 12.500 ha terenuri agricole și cca. 60 km de drumuri.

În cele ce urmează se prezintă în tabelul 2 - 7, pentru spațiul hidrografic Argeș - Vedea, un istoric al evenimentelor de inundații, care au servit ca bază de analiză în identificarea evenimentelor semnificative de inundații, ca parte a evaluării preliminare a riscului la inundații.

Tabel 2 - 7 Inundații istorice în spațiul hidrografic Argeș - Vedea

Unitate de management	Nume eveniment	Data producerii	Durață (zile)
Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea	Argeș iulie 1970	05.07.1970	3
	Râul Doamnei iulie 1970	05.07.1970	2
	Râul Targului 1970	05.07.1970	1
	Neajlov iulie 1970	08.07.1970	15
	Dâmbovnice iulie 1970	05.07.1970	2
	Glavacioc iulie 1970	08.07.1970	10
	Săbar iulie 1970	08.07.1970	10
	Dâmbovița iulie 1970	07.07.1970	3
	Colentina iulie 1970	08.07.1970	21
	Vedea iulie 1970	05.07.1970	2
	Cotmeana iulie 1970	08.07.1970	1
	Teleorman iulie 1970	05.07.1970	22
	Argeș iulie 1972	07.1972	14
	Râul Doamnei iulie 1972	07.1972	3
	Neajlov iulie 1972	07.1972	10
	Dâmbovnice iulie 1972	07.1972	8
	Câlniștea iulie 1972	07.1972	14
	Glavacioc iulie 1972	07.1972	10
	Săbar iulie 1972	07.1972	14
	Dâmbovița iulie 1972	07.1972	9
	Colentina iulie 1972	07.1972	6
	Argeș iulie 1975	02.07.1975	4
	Râul Doamnei iulie 1975	02.07.1975	4
	Râul Targului iulie 1975	02.07.1975	4
	Neajlov iulie 1975	02.07.1975	4
	Dâmbovnice iulie 1975	03.07.1975	4
	Câlniștea iulie 1975	03.07.1975	4
	Glavacioc iulie 1975	03.07.1975	4
	Săbar iulie 1975	03.07.1975	4
	Dâmbovița iulie 1975	03.07.1975	4
	Colentina iulie 1975	03.07.1975	4
	Vedea iulie 1975	02.07.1975	4
	Pârâul Câinelui iulie 1975	02.07.1975	4
	Teleorman iulie 1975	02.07.1975	4
	Argeș iunie 1979	.06.1979	3
	Râul Targului iunie 1979	.06.1979	3
	Neajlov iunie 1979	.06.1979	3
	Săbar iunie 1979	.06.1979	4
	Dâmbovița iunie 1979	.06.1979	1
	Topolog iunie 1979	.06.1979	1
	Vedea iulie 2005	02.07.2005	4
	Dâmbovița septembrie 2005	20.09.2005	6
	Ciorogârla septembrie 2005	21.09.2005	6
	Neajlov septembrie 2005	19.09.2005	6
	Targului iulie 2010	03.07.2010	1
	Vâlsan august 2010	07.08.2010	1

2.4. Evenimentele semnificative de inundații

Evenimentele semnificative de inundații selectate¹ în cadrul primei etape de implementare a Directivei Inundații (evaluarea preliminară a riscului la inundații), aferente A.B.A. Argeș - Vedea se prezintă în tabelul 2 - 8. respectiv planșa 4.

Tabel 2 - 8 Evenimente istorice semnificative în A.B.A. Argeș - Vedea

Nume eveniment	Sursă, caracteristici, mecanism inundație	Data producerii
Inundatie 1970 iulie r. Cotmeana - av. Loc. Săpata	A11, A21, A31	1970-07-08
Inundatie 1970 iulie r. Glavacioc - av. Loc. Cățunu	A11, A13, A21, A38	1970-07-08
Inundatie 1970 iulie r. Neajlov - av. Loc. Moara din Groapă	A11, A21, A38	1970-07-08
Inundatie 1970 iulie r. Săbar - av. Confl. Potop	A12, A13, A21 A38	1970-07-08
Inundatie 1975 iulie loc. Arefu - r. Argeș	A11, A12, A21, A31	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie loc. Poiana - r. Băi	A12, A13, A21, A31, A38	1975-07-03
Inundatie 1975 iulie r. Argeș - av. Confl. Râul Doamnei	A11, A21, A38	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Argeșel - av. Loc. Mușcel	A11, A21, A31, A38	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Bratia - av. Loc. Berevoești	A11, A21, A38	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Budișteanca - av. Loc. Bârloi	A11, A21, A31, A38	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Câlniștea - av. Ac. Câlniștea	A11, A21, A38	1975-07-03
Inundatie 1975 iulie r. Cărcinov - av. Confl. Valea Mare	A11, A21, A31, A38	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Ciorogârla	A11, A15, A21, A38	1975-07-03
Inundatie 1975 iulie r. Colentina - av. Loc. Colacu	A11, A15, A21, A37	1975-07-03
Inundatie 1975 iulie r. Dâmbovița - sector loc. Stoenеști loc. București	A11, A21, A37	1975-07-03
Inundatie 1975 iulie r. Dâmbovnic - av. Loc. Pădureni	A11, A21, A38	1975-07-03
Inundatie 1975 iulie r. Milcovăț - av. Loc. Coșoaia	A11, A21, A38	1975-07-03
Inundatie 1975 iulie r. Neajlov - av. Loc. Moara din Groapă	A11, A13, A21, A38	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Pârâul Câinelui - av. Loc. Siliștea Nouă	A11, A21, A38	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Potop - av. Confl. Potocel	A12, A13, A21, A31, A37	1975-07-03
Inundatie 1975 iulie r. Râul Doamnei - av. Loc. Sboghițești	A11, A21, A38	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Râul Târgului - av. Loc. Câmpulung	A11, A21, A37	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Sabar - av. Loc. Găești	A12, A15, A21, A31, A37	1975-07-03

¹ Evenimentele istorice semnificative la inundații au fost selectate în baza criteriilor hidrologice și a criteriilor privind efectele negative ale inundațiilor asupra celor patru categorii de consecințe stabilite în cadrul directivei: sănătate umană, mediu, patrimoniu cultural și activitate economică (stabilirea criteriilor, a indicatorilor prag și analiza evenimentelor istorice a fost realizată în cadrul I.N.H.G.A.)

Nume eveniment	Sursă, caracteristici, mecanism inundație	Data producerii
Inundatie 1975 iulie r. Șuța - av. Loc. Gura Șuții	A12 A13 A21 A31 A38	1975-07-03
Inundatie 1975 iulie r. Teleorman - sector loc. Tătăraștii de Sus - Trivalea-Moșteni	A11, A21, A38	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Tinoasa - av. Loc. Ciurari	A11, A21, A38	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Vâlsan - av. Loc. Brădetu	A11, A21, A38	1975-07-02
Inundatie 1975 iulie r. Vedea - av. Loc. Floru	A11, A21, A38	1975-07-02
Inundatie 2005 iulie r. Burdea - av. Loc. Bacea	A11, A21, A38	2005-07-02
Inundatie 2005 iulie r. Câlniștea - sector ac. Câlniștea loc. Bujoreni	A11, A21, A22, A38	2005-07-03
Inundatie 2005 iulie r. Clanița - av. Loc. Scurtu-Slăvești am. Ac. Băbăița	A11, A21, A38	2005-07-02
Inundatie 2005 iulie r. Dorofei - av. Loc. Bacea	A11, A21, A38	2005-07-02
Inundatie 2005 iulie r. Glavacioc - av. Loc. Cățunu	A11, A13, A21, A22, A38	2005-07-03
Inundatie 2005 iulie r. Pârâul Câinelui - av. Loc. Siliștea Nouă	A11, A21, A38	2005-07-02
Inundatie 2005 iulie r. Plapcea - av. Loc. Constantinești	A11, A21, A22, A38	2005-07-02
Inundatie 2005 iulie r. Sericu - av. Loc. Siliștea Mică	A11, A13, A21, A38	2005-07-03
Inundatie 2005 iulie r. Șiu - av. Loc. Beciu	A11, A13, A21, A31	2005-07-02
Inundatie 2005 iulie r. Tecuci - av. Confl. Bălăcel	A11, A21, A22, A38	2005-07-02
Inundatie 2005 iulie r. Teleorman - av. Loc. Tătăraștii de Sus	A11, A21, A38	2005-07-02
Inundatie 2005 iulie r. Tinoasa - av. Loc. Ciurari	A11, A21, A38	2005-07-02
Inundatie 2005 iulie r. Vedea - av. Loc. Chilia	A11, A12, A13, A21, A38	2005-07-02
Inundatie 2005 iulie r. Vedița - av. Loc. Bărăștii de Vede	A11, A12, A21, A38	2005-07-02
Inundatie 2005 septembrie r. Neajlov - av. Loc. Moara din Groapă	A11, A21, A22, A38	2005-09-19
Inundatie 2005 septembrie r. Ciorogârla	A11, A21, A22, A38	2005-09-21
Inundatie 2005 septembrie r. Dâmbovița - av. Loc. Dragoslavele am. Loc. Brezoele	A11, A13, A21, A22, A38	2005-09-20

Legenda:

A11 = Fluvială; A12 = Pluvială; A13 = Din apa freatică (subteran); A14 = Marină ; A15=Bararea artificială – Infrastructură de apărare; A21 = Depășirea capacității de transport a albiei; A22 = Depășirea asigurării lucrărilor de apărare; A23 = Distrugerea infrastructurii de apărare; A24 = Blocare / Restricționare; A31 = Flash Flood; A32 = Viitură de primăvară datorată topirii zăpezii; A33 = Viitură cu alt tip de timp de creștere; A36 = Viitură cu transport mare de aluviuni; A37 = Viitură cu propagare rapidă; A38 = Viitura cu niveluri remarcabile.

2.5. Zone cu risc potențial semnificativ la inundații

Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații au fost identificate în cadrul Evaluării preliminare a riscului la inundații (prima etapă de implementare a Directivei Inundații, raportată de I.N.H.G.A. pentru toate A.B.A. în martie 2012).

În determinarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații în cadrul A.B.A. Argeș - Vedea au fost luate în considerare, **într-o primă etapă, informațiile disponibile** la momentul respectiv, respectiv rezultatele obținute în cadrul proiectului PHARE 2005/017-690.01.01 *Contribuții la dezvoltarea strategiei de management al riscului la inundații* (beneficiar – Ministerul Mediului și Pădurilor și Administrația Națională „Apele Române”), și anume:

- zonele potențial inundabile, sub forma *înfășurătorii inundațiilor istorice extreme*;
- evaluarea impactului potențial al inundației (consecințe potențiale).

Astfel, pe baza hărților topografice și a interpretărilor orto-fotografice, în cadrul proiectului s-au creat straturi G.I.S., care să vină în completarea bazei de date a bunurilor din zonele potențial inundabile (aflate în ***înfășurătoarea inundațiilor istorice extreme***). **Bunurile considerate în vederea evaluării pagubelor** sunt: populație, drumuri și cai ferate, poduri, lucrări de regularizare, clădiri, suprafețe agricole.

În cadrul proiectului mai sus-mentionat, s-a dezvoltat o *Metodologie de evaluare a pagubelor produse de inundații* și, în continuare, s-a procedat la extragerea valorilor pagubelor medii; facem precizarea că această extragere a fost parțială și posibilă doar pentru categorii de bunuri care au putut fi clar identificate ca fiind relevante pentru România și care au avut un număr suficient de elemente pentru o analiză statistică. Evaluarea este prezentată sub formă de text și hărți reprezentând rezultatele calculului indicatorilor mai sus-amintiți. O sinteză (analiză) a consecințelor potențiale este realizată la nivelul fiecărei A.B.A., ca mai apoi aceasta să fie integrată la nivelul teritoriului național. Aceasta a condus la o identificare preliminară a zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații delimitată pe sectoare de cursuri de apă.

Evident, **metodele utilizate și rezultatele obținute în cadrul proiectului** comportă / prezintă anumite **limite**; cu toate acestea, ele constituie **analiza preliminară cea mai completă și mai detaliată a riscului la inundații, la scară națională, care a putut fi valorificată la momentul respectiv pentru identificarea A.P.S.F.R.** (Areas of Potential Significant Flood Risk).

Se menționează că, într-o **a doua etapă**, delimitarea zonelor potențial inundabile, respectiv **înfășurătoarea inundațiilor istorice extreme** a fost ameliorată; **elaborarea layerelor G.I.S. a acestor zone a fost realizată la nivelul teritoriului național, cu sprijinul A.N.A.R., prin Administrațiile Bazinale de Apă, în coordonarea Ministerul Mediului și Pădurilor și cu îndrumarea științifică a I.N.H.G.A. (2009 - 2010) pentru realizarea Planurilor de apărare împotriva inundațiilor și ghețurilor, secetei hidrologice, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluări accidentale.**

Pentru inundațiile pentru care nu au existat informații clare pe baza cărora să se furnizeze **banda înfășurătoare** a viiturilor istorice, s-a apelat la experiența specialiștilor și cunoașterea locală a evenimentelor; mai mult decât atât, pentru râurile principale, s-a realizat o analiză G.I.S. semi-automată pe baza M.D.T.-ului și a nivelurilor înregistrate la stațiile hidrometrice. Astfel au putut fi identificate zonele posibil afectate la marile viituri istorice.

În **etapa a treia** de identificare a A.P.S.F.R., s-a ținut seama de **zonele apărute împotriva inundațiilor cu lucrări hidrotehnice**, pe baza :

- normelor tehnice de proiectare în vigoare - STAS 4273/83 cu privire la categoria construcției și clasa de importanță determinate pe baza valorii caselor inundate sau a nr. de locuitori afectați/evacuați precum și a suprafețelor apărute la inundații, și ținând cont de probabilitatea de depășire a debitelor de calcul.
- stării tehnice actuale a lucrărilor hidrotehnice, ca rezultat al inspecțiilor vizuale, efectuate în cadrul verificărilor periodice.

Cu alte cuvinte, s-au considerat toate **inundațiile care au survenit în trecut** și care au avut **impact negativ semnificativ** asupra sănătății umane, mediului, patrimoniului cultural și activității economice, **fără eliminarea din lista respectivă a acelor viituri care se pot produce pe sectoare care au fost amenajate hidrotehnic (îndiguite).**

În aceeași măsură, s-a considerat riscul tehnologic al lucrărilor de îndiguire, asupra acelor zone care, deși protejate pentru anumite categorii de evenimente (și care nu au făcut obiectul inventarului zonelor afectate de viiturile istorice), ar putea fi inundate în cazul unor :

- potențiale ruperi de baraj (în special cele de tip C sau D) sau dig;
- evenimente extreme, superioare obiectivului de protecție stabilit prin proiectul de calcul.

Pentru inundațiile pentru care zona potențial inundabilă nu este delimitată (nu a fost posibil furnizarea **benzii înfășurătoare**) - de exemplu cazul barajelor lacurilor de acumulare, indicatorii de impact nu sunt calculați. În acest caz, **considerarea ca A.P.S.F.R. ține seama doar de experiența specialiștilor și cunoașterea locală a evenimentelor.**

Prin urmare, se poate concluziona că evaluarea consecințelor potențiale ale inundațiilor viitoare (pe diverse categorii de bunuri) reprezintă un criteriu important de

selecție a A.P.S.F.R. Totuși și alte criterii sau elemente au fost considerate, criterii care nu sunt măsurabile și sunt bazate pe experiența specialiștilor (*expert judgement*).

În tabelul 2 - 9, respectiv în plansa nr. 5, sunt prezentate zonele cu risc potențial semnificativ la inundații identificate în cadrul A.B.A. Argeș - Vedea.

Tabel 2 - 9 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Argeș-Vedea

Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime (km)
r. Vedea - av. loc. Făgetelu	212,0
r. Vedița - av. loc. Băraștii de Vede	26,8
r. Plapcea - av. loc. Constantinești	37,3
r. Cotmeana - av. loc. Săpata	53,8
r. Dorofei - av. loc. Bacea	23,4
r. Tecuci - av. confl. Bălăcel	24,0
r. Burdea - av. loc. Burdeni	76,1
r. Pârâul Câinelui - av. loc. Căldăraru	105,1
r. Tinoasa - av. loc. Ciurari	45,9
r. Teleorman - av. loc. Tătăraștii de Sus	108,7
r. Clanița - av. loc. Scurtu-Slăvești, am. ac. Băbăița	49,9
r. Argeș - av. loc. Pitești	229,1
r. Vâlsan - av. loc. Brădetu	44,1
r. Râul Doamnei - av. loc. Sboghițești	64,1
r. Râul Târgului - av. loc. Pojorâta	53,8
r. Bratia - av. loc. Berevoești	25,8
r. Argeșel - av. loc. Mușcel	41,2
r. Cărcinov - av. confl. Valea Mare	31,8
r. Budișteanca - av. loc. Bârloi	16,6
r. Neajlov - av. loc. Moara din Groapă	108,1
r. Dâmbovnic - av. loc. Pădureni	104,6
r. Câlniștea - av. ac. Câlniștea	85,6
r. Glavacioc - av. loc. Cătunu	107,9
r. Sericu - av. loc. Siliștea Mică	26,9
r. Milcovăț - av. loc. Coșoaia	23,0
r. Sabar - av. confl. Potop	130,6
r. Potop - av. confl. Potocel	47,2
r. Șuța - av. loc. Gura Șuții	38,2
r. Băi	27,3
r. Ciorogârla	58,8
r. Dâmbovița - av. loc. Dragoslavele am. loc. Brezoele	133,4
r. Dâmbovița - av. loc. Dragomirești Deal	58,4
r. Colentina - av. loc. Colacu	78,6
r. Călmățui - av. loc. Călinești	105,4

2.6. Hărți de hazard și hărți de risc la inundații

Hărțile de hazard la inundații oferă informații cu privire la extinderea suprafețelor inundate, adâncimea apei și după caz viteza apei, pentru viituri care se pot produce într-o anumită perioadă de timp. Elaborarea acestor hărți se realizează prin utilizarea diferitelor tehnici, cum ar fi modelarea hidrologică și hidraulică, bazată pe o cartografiere detaliată a râului și a albiei majore. Prin urmare, procesul de realizare al acestor hărți este unul complex și necesită atât o perioadă îndelungată de elaborare cât și un efort financiar susținut.

Hărțile de hazard la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea raportate la C.E. s-au întocmit în conformitate cu cerințele Directivei Inundații, pentru zonele desemnate ca având un risc potențial semnificativ la inundații și acoperă zonele geografice care ar putea fi inundate în scenariile:

- scenariul cu **probabilitate mică (Q0,1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 1000 de ani);**
- scenariul cu **probabilitate medie (Q1% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 100 de ani);**
- scenariul cu **probabilitate mare (Q10% - inundații care se pot produce, în medie, o dată la 10 de ani).**

În această a doua etapă de implementare a Directivei 2007/60/CE, **pentru realizarea hărților de hazard au fost utilizate, în cea mai mare parte, rezultatele obținute în cadrul Programului Național Planul de Prevenire, Protecție și Diminuare a Efectelor Inundațiilor (P.P.P.D.E.I.)².**

Descrierea metodei de evaluare a hazardului la inundații

Metoda folosită pentru elaborarea hărților de hazard la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea, în cadrul Programului Național *Planul de prevenire, protecție și diminuare a efectelor inundațiilor pe bazine hidrografice* (desfășurate în perioada 2011-2014), se bazează pe studii complexe (topogeodezice, hidrologice și hidraulice) și cuprinde **două componente: I) studii topografice și geodezice și II) studii hidrologice și hidraulice.**

² În cadrul acestui program, **la nivel național**, au fost realizate hărți de hazard pentru o lungime de cursuri de apă de cca. 33.500 km, din care aproximativ 13.250 sectoare de râu declarate ca zone cu risc potențial semnificativ la inundații (raportate la C.E. – martie 2012) beneficiază de hărți de hazard realizate în cadrul programului mai sus menționat. Hărțile de hazard raportate la Comisia Europeană acoperă sectoare de râu cu o lungime însumată de aproximativ 16.400 de km, exclusiv fluviul Dunărea, pentru care au fost utilizate rezultatele din cadrul proiectului Danube Floodrisk (cca 1.100 km).

I. Studii topografice și geodezice

- Scanare teren prin zboruri cu mijloace aeropurtate utilizând tehnologia L.I.D.A.R. (Light Intensity Detection and Ranging);
- Procesarea datelor după scanarea L.I.D.A.R. rezultând un model digital al terenului primar (M.D.T).
- Activități de teren având ca scop lucrările necesare îmbunătățirii M.D.T.-ului rezultat în etapa anterioară (rețea geodezică, profile transversale, relevee structuri ingineresti, lucrări topometrice pentru obiectivele de infrastructură longitudinală, măsurători batimetrice).
- Prelucrarea și editarea Modelului Digital al Terenului. A fost obținut un M.D.T. care pentru zona considerată prioritară are o rezoluție foarte mare (± 10 -15 cm pe verticală - nivel detaliere A) și o rezoluție mare (± 15 -20 m pe verticală - nivel detaliere B) și corespunde metodei L.I.D.A.R. completat cu măsurători topografice clasice pentru structurile ingineresti de pe cursurile de apă (poduri, podețe, lucrări de barare, lucrări de apărare, etc), iar pentru restul de spațiu hidrografic M.D.T.-ul rezultat pe baza vectorizărilor hărților topografice disponibile (nivel de detaliere C).

II. Studii hidrologice și hidraulice

- Modelarea hidrologică a constat în calculul hidrografelor debitelor pe subbazine, propagarea și compunerea acestora pe râurile principale și pe afluenți.

Datele hidrologice de bază au constat în debite maxime în regim actual de scurgere corespunzătoare diferitelor probabilități de depășire 10%, 1%, 0,5%, 0,2% și 0,1% rezultând hidrografele de debit aferente.

S-a folosit o metoda cuplată hidrologică cu hidraulică aplicând modelul MIKE 11 U.H.M. folosind metoda S.C.S. – C.N. (Soil Conservation Service - Curve Number), ce calculează scurgerea precipitațiilor. Calibrarea și validarea modelului s-a realizat folosind valori ale debitelor maxime înregistrate la inundații istorice (2005).

- Modelarea hidraulică a sectoarelor cursurilor de apă identificate ca potențial inundabile cu ajutorul softurilor de specialitate, a constat în simularea unidimensională (1D) și bidimensională (2D – QUASI 2D) a scurgerii pe cursurile de apă analizate, în condițiile actuale de amenajare a bazinelor hidrografice. Pentru generarea hărților de inundabilitate s-a utilizat modelul MIKE Flood (D.H.I.) și Arc G.I.S.

Informații suplimentare cu privire la modelarea hidrologică și hidraulică utilizată pentru realizarea Hărților de Hazard la Inundații (date de intrare, softuri utilizate, calibrare model, rezultate) pot fi consultate la adresa:

<http://www.rowater.ro/daarges/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

Scenariile considerate în modelare (în cadrul P.P.P.D.E.I.) au fost cele corespunzătoare probabilităților de depășire de 10%, 1%, 0,5%, 0,2% și 0,1% din care 10%, 1% și 0,1% au fost selectate în vederea raportării, cu respectarea cerințelor de implementare a Directivei 2007/60/EC.

În cadrul acestui program, **la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea**, au fost realizate hărți de hazard la inundații pentru o lungime de 3.620 km cursuri de râu cadastrate, din care 33 de zone în lungime totală de 2.298 km, declarate ca zone cu risc potențial semnificativ la inundații, în cadrul primului ciclu de implementare a Directivei Inundații (raportate la C.E. – martie 2012), beneficiază de hărți de hazard realizate în cadrul programului mai sus menționat. Hărțile de hazard la inundații raportate la Comisia Europeană acoperă sectoare de râu cu o lungime însumată de aproximativ 2.404 km.

În continuare (în perioada noiembrie 2013 – martie 2014), în cadrul unui grup de lucru numit la nivelul A.N.A.R. – sediul central și I.N.H.G.A., hărțile realizate de contractorul A.B.A. Argeș - Vedea (Aquaproiect, U.T.C.B. (Romania), HKV (Olanda)), în cadrul P.P.P.D.E.I., au fost verificate și corectate, armonizate și structurate unitar, codificate conform WISE și mai apoi transmise Comisiei Europene.

Mai mult decât atât, pentru o zonă raportată la Comisia Europeană și neacoperită de P.P.P.D.E.I. (r. Călmățui - av. loc. Călinești, ceea ce reprezintă cca 4,5 % din A.P.S.F.R.-urile declarate în cadrul P.F.R.A. – Preliminary Flood Risk Assessment), s-au generat curbe de inundabilitate pe baza unor metode simplificate, aproximative (modelare cu sisteme fuzzy – GrassGIS, instrumente care utilizează extensii ArcView, modelare hidraulică aproximativă cu HEC - RAS, etc), pe o lungime de cca. 105 km, urmând ca aceste zone să fie modelate detaliat până la următoarea etapă de raportare.

Extinderea arealelor inundabile în cele 3 scenarii (0,1%, 1%, 10%) pentru spațiului hidrografic Argeș - Vedea este prezentată în planșa nr. 6.

Hărțile de risc la inundații s-au elaborat pe baza hărților de hazard la inundații, analizându-se datele privind elementele expuse hazardului și vulnerabilitatea acestora. Acestea indică potențialele efecte negative asociate scenariilor de inundare funcție de: populație, activitate economică, mediu și patrimoniu cultural.

Elaborarea și raportarea hărților de risc la inundații, împreună cu metodologiile și bazele de date asociate, a fost realizată de aceeași echipă de lucru stabilită la nivelul A.N.A.R. - sediul central și I.N.H.G.A.

Descrierea metodei de evaluare a riscului la inundații

Pentru **A.B.A. Argeș - Vedea**, ca pentru toate Administrațiile Bazinale de Apă din țară, în cadrul primei etape de raportare a Directivei 2007/60/EC, s-a optat pentru o **evaluare calitativă a riscului** la inundații; aceasta a presupus, în primul rând, identificarea receptorilor de risc și, mai apoi, evaluarea vulnerabilității obiectivelor identificate și expuse riscului la inundații, ținând cont de adâncimea apei³ și de pagubele potențiale produse obiectivelor inundate, respectiv de impactul asupra receptorilor de risc considerați.

Hărțile de risc la inundații publicate la nivel național sunt realizate pentru fiecare probabilitate de depășire a debitului maxim de: 0,1%, 1% și 10%, conform legislației în vigoare, pentru următorii indicatori :

- **numărul aproximativ de locuitori afectați** (pentru care s-a utilizat metoda statistică)
- **indicatori, aferenți celorlalte tipuri de consecințe – economice, mediu, patrimoniu cultural.**

Pentru indicatorii asociați consecințelor economice, în vederea elaborării hărților de risc la inundații, s-a dezvoltat și aplicat o **matrice de risc**, care ia în considerare diverse straturi informaționale (layere) din Corine Land Cover și din NAVTEQ.

Pentru fiecare clasă de adâncime, se evaluează mărimea hazardului, atribuindu-se trei clase cu următoarea semnificație: clasa 1 - sub 0,5 m; clasa 2 - 0,5 - 1,5 m; clasa 3 - mai mare de 1,5 m, rezultând astfel 3 zone: **zone cu risc major** - reprezentate cu culoarea roșie, **zone cu risc mediu** - reprezentate cu culoarea portocalie, **zone cu risc redus** – reprezentate cu culoarea galbenă.

Harta de risc la inundații în cazul scenariului mediu pentru Spațiul Hidrografic Argeș - Vedea este prezentată în planșa nr. 7.

*

* *

Hărțile de hazard și risc la inundații publicate pe site-ul A.N.A.R. și raportate la C.E. sunt realizate pentru probabilitatea de depășire a debitului maxim de 1% (probabilitate medie de depășire), pentru cei 16.400 km cursuri de apă interioare (la nivel național), din care 2.404 km la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea.

Ulterior, s-au publicat hărțile elaborate și în celelalte două scenarii respectiv 0,1% (probabilitate mică de depășire) și 10% (probabilitate mare de depășire), conform legislației în

³ **Intervalele de valori ale adâncimii apei** pentru care s-a determinat vulnerabilitatea bunurilor din zonele inundabile sunt : (a). adâncimea apei sub 0,5 m; (b). adâncimea apei între 0,5 m și 1,5m; (c). adâncimea apei mai mare de 1,5 m.

vigoare, dar acestea acoperă doar zonele pentru care au fost disponibile hărți de hazard în cadrul P.P.P.D.E.I. (2.298 km la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea).

Tabel 2 - 10 Lungimi sectoare de râu acoperite de hărți de hazard și de risc la inundații

Scenariul	1% obligatoriu pentru C.E.	0,1 și 10 %
Hărți de hazard și de risc la inundații pentru cursurile de apă interioare, la nivelul A.B.A. Argeș-Vedea	2.404 km	2.298 km

Notă: În cursul anului 2015, în cadrul I.N.H.G.A. se continuă activitatea de verificare / corectare / adaptare a hărților de hazard disponibile și de evaluare a riscului pentru toate cursurile de apă (râuri tratate în cadrul Programului Național Planul de Prevenire, Protecție și Diminuare a Efectelor Inundațiilor, chiar dacă ele nu au fost declarate ca A.P.S.F.R. în 2012).

2.7. Indicatori statistici

Pe baza hărților de hazard și de risc la inundații a fost dezvoltată o analiză statistică atât la nivel național (inclusiv fluviul Dunărea) cât și la nivelul fiecărei Administrații Bazinale de Apă, bazată pe rezultatele obținute în urma aplicării scenariului mediu, respectiv evenimente cu probabilitate medie (o dată la 100 de ani).

Populația reprezintă una dintre categoriile cele mai sensibile la inundații. În cazul A.B.A. Argeș - Vedea putem discuta de aproximativ 108.600 de locuitori expuși riscului la inundații.

Au mai fost calculați o serie de **indicatori-cheie** care descriu **principalele consecințe** pe care inundațiile le pot avea asupra mediului înconjurător, cum ar fi instalațiile I.E.D., zonele protejate (naționale, S.C.I., S.P.A., Habitate, Zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman, etc), dar și alți indicatori care pot descrie eventualele efecte adverse asupra mediului. Astfel la nivelul A.B.A. Argeș-Vedea au rezultat 33 zone protejate care se regăsesc în zone inundabile dintre care: 17 zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman, 6 arii naturale protejate de interes național, 5 situri de importanță comunitară (SCI) și 5 arii de protecție specială avifaunistică (SPA).

Instalațiile I.E.D. sunt acele instalații descrise în cadrul Directivei 2010/75/UE privind emisiile industriale (I.E.D. – Industrial Emissions Directive) care are, „ca obiective reguli mai clare și un aer mai curat”. Având în vedere ca emisiile provenite de la instalațiile industriale, au fost supuse legislației la nivelul Uniunii Europene începând cu anii 1970, a fost necesară elaborarea unei directive care să actualizeze și să simplifice legislația existentă și pentru a o

aduce în concordanță cu evoluțiile tehnologice, politice și pentru a evita denaturarea concurenței în cadrul U.E.

În cadrul A.B.A. Argeș - Vedea este expusă riscului de fi inundată o instalație I.E.D.

O altă categorie de consecințe pe care Directiva Inundații o are în vedere sunt consecințele care afectează economia Statelor Membre. Infrastructura reprezintă o importantă verigă a economiei unei țări, de aceea a fost ales acest indicator pentru a descrie impactul pe care inundațiile îl pot avea asupra economiei țării noastre. Căile ferate sunt considerate unul dintre mijloacele de transport cele mai ieftine, atunci când discutăm despre transportul diferitelor bunuri. O analiză realizată în urma finalizării hărților de hazard și risc la inundații ne arată că aproximativ 16 km de cale ferată, poate fi afectată de inundații în cadrul A.B.A. Argeș - Vedea.

Drumurile publice alături de transportul naval și de căile ferate completează, infrastructura de transport. Procesul de implementare al pasului 2 din Directiva Inundații a luat în calcul drumurile naționale și europene, drumurile județene, drumurile comunale, precum și rețeaua de străzi.

Pentru această analiză au fost reținute valorile rezultate pentru primele 3 categorii de drumuri. Astfel sunt supuși riscului de a fi inundați la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea aproximativ 40 km. de drum național/european, cca. 122 de km. de drum județean și aproximativ 142 km. de drum comunal.

Efectele pe care inundațiile le au asupra patrimoniului cultural reprezintă o altă consecință pe care Directiva Inundații o impune Statelor Membre, spre evaluare. În acest sens pentru România au fost luate în considerare bisericile, monumentele și muzeele aflate în interiorul zonelor inundabile, rezultând astfel pentru A.B.A. Argeș - Vedea aproximativ 12 biserici și 3 monumente culturale, care pot fi inundate în cazul producerii unor inundații cu perioada de revenire o dată la 100 de ani.

Situația centralizatoare cu indicatorii statistici (indicatori-cheie) determinați la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea pentru cele 4 categorii de consecințe stabilite în conformitate cu prevederile Directivei Inundații, în cazul scenariului mediu, respectiv evenimente cu probabilitate medie (o dată la 100 de ani), este prezentată în tabelul 2 - 11.

Tabel 2 - 11 Indicatorii statistici la nivel de A.B.A. Argeș – Vedea
în cazul scenariului mediu

Categorie consecințe	Indicatori	Evaluare
Social	<i>populația</i>	<i>108.600 locuitori expuși</i>
Mediul înconjurător	<i>zone protejate</i>	<i>5 zone S.P.A.</i> <i>5 zone S.C.I.</i> <i>17 zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman</i> <i>6 arii protejate de interes național</i> <i>1 instalație I.E.D.</i>
Economic	<i>infrastructura</i>	<i>16 km cale ferată</i> <i>40 km drum național / european</i> <i>122 km drum județean</i> <i>142 km drum comunal</i>
Patrimoniul cultural	<i>obiective culturale</i>	<i>12 biserici</i> <i>3 monumente culturale</i>

Cap. 3: Descrierea obiectivelor de management al riscului la inundații

Acest capitol este unitar la nivel de Administrație Bazinală de Apă și prezintă următoarele aspecte :

- **Obiective de management al riscului la inundații definite la nivel național (obiective strategice);**
- **Obiective specifice de management al riscului la inundații (obiective operaționale).**

Obiective de management al riscului la inundații definite la nivel național (obiective strategice)

În definirea obiectivelor de management al riscului la inundații strategice pentru România, s-a ținut seama de abordarea agreată la nivelul I.C.P.D.R., după cum urmează:

- **evitarea / prevenirea unor riscuri noi;**
- **reducerea riscurilor existente;**
- **creșterea rezilienței;**
- **conștientizarea publicului.**

Obiective specifice de management al riscului la inundații (obiective operaționale)

Mai departe, aceste obiective strategice definite la nivel național au fost detaliate în **obiective specifice**. Obiectivele specifice alese acoperă **4 criterii de bază** (tabel 3 - 1): **economic, social, mediu și patrimoniu cultural**, după cum urmează:

- **Economic:**
 - **Minimizarea riscului inundațiilor asupra infrastructurii de transport:** lungimea și importanța infrastructurii de transport (rutier, feroviar, gări, porturi, aeroporturi etc.) expusă riscului la inundații;
 - **Minimizarea riscului inundațiilor asupra activităților economice:** numărul obiectivelor economice cu risc la inundații;
 - **Managementul riscului inundațiilor asupra terenurilor agricole:** suprafața terenurilor agricole supuse riscului la inundații.
- **Social:**

- **Minimizarea riscului inundațiilor asupra vieții:** numărul locuitorilor expuși riscului la inundații;
- **Minimizarea riscului inundațiilor asupra comunității:** numărul infrastructurilor sociale (spitale, unități de învățământ, biblioteci, primării, secții de poliție) supuse riscului la inundații;
- **Mediu:**
 - **Suport pentru atingerea și conservarea stării ecologice bune (SEB) / potențialului ecologic bun (PEB) în conformitate cu cerințele D.C.A.:** numărul corpurilor de apă supuse riscului de a nu atinge "starea ecologică bună" sau "potențialul ecologic bun" ca efect al presiunilor hidromorfologice (în legătură cu măsurile managementului riscului la inundații);
 - **Minimizarea riscului inundațiilor asupra zonelor protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman:** numărul captărilor de apă (destinate potabilizării) supuse riscului la inundații;
 - **Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor potențial poluatoare:** numărul zonelor aflate sub incidența Directivei IPPC – IED (96/61/CE), Directivei Apelor uzate (92/271/CEE) și Directivei Seveso II (96/82/CE) supuse riscului la inundații;
- **Patrimoniu cultural:**
 - **Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor de patrimoniu cultural:** numărul muzeelor, bisericilor și monumentelor supuse riscului la inundații.

Fiecare obiectiv specific are un indicator, o țintă minimă și o țintă aspirațională (Tabel 3 - 1).

Indicatori

Deși cele mai multe state membre își definesc obiectivele de management al riscului la inundații calitativ, în vederea urmăririi atingerii acestora, **este recomandată utilizarea de indicatori (ca ținte cuantificabile).**

În acest sens, s-a stabilit, pentru fiecare obiectiv, un **indicator măsurabil cantitativ**. Indicatorii au fost aleși pe baza:

- informațiilor GIS disponibile (GIS datasets) și a relevanței acestora în raport cu obiectivul respectiv;

- capacității acestora de a măsura/cuantifica cele două situații: situația existentă (*baseline scenario*) și cea în care masura / opțiunea de management al riscului la inundații este implementată.

Tinte minime și ținte aspiraționale

Dupa modelul irlandez, au fost stabilite ținte minime și ținte aspiraționale pentru fiecare obiectiv de management al riscului la inundații.

Ținta minimă a fost stabilită ca fiind beneficiul minim acceptabil al măsurii de management al riscului la inundații propuse. Dacă o masura nu îndeplinește ținta minimă atunci i se atribuie un scor negativ.

Ținta aspirațională a fost definită pentru a permite măsurilor care exced ținta minimă și oferă beneficii suplimentare semnificative sau beneficii multiple, să li se atribuie un scor mai ridicat decât cele ce îndeplinesc ținta minimă. Cu cât masura de management al riscului la inundații va fi mai aproape de ținta aspirațională, cu atât va primi un scor mai mare.

Tabel 3 - 1 Obiectivele, indicatorii și țintele managementului riscului la inundații
(cerințele minime și țintele aspiraționale sunt valabile pentru scenariul 1%)

Criterii de bază		Nr. indicatori	Obiective	Indicatori	Cerință minimă	Țintă aspirațională
1	Economic	I1	Minimizarea riscului inundațiilor asupra infrastructurii de transport	Lungimea și importanța infrastructurii de transport (rutier, feroviar, gări, porturi, aeroporturi etc.) expusă riscului la inundații	Mentținerea la situația actuală a numărului căilor de transport supuse riscului la inundații	Reducerea numărului căilor de transport supuse riscului la inundații la 0
		I2	Minimizarea riscului inundațiilor asupra activităților economice	Numărul obiectivelor economice cu risc la inundații	Mentținerea la situația actuală a numărului obiectivelor economice supuse riscului la inundații	Reducerea numărului obiectivelor economice supuse riscului la inundații la 0
		I3	Managementul riscului inundațiilor asupra terenurilor agricole	Suprafața terenurilor agricole supuse riscului la inundații	Nu se aplică	Reducerea numărului terenurilor agricole supuse riscului la inundații la 0
2	Social	I4	Minimizarea riscului inundațiilor asupra vieții	Numărul locuitorilor expuși riscului la inundații	Mentținerea la situația actuală a numărului locuitorilor expuși riscului la inundații	Reducerea numărului locuitorilor expuși riscului la inundații la 0
		I5	Minimizarea riscului inundațiilor asupra comunității	Numărul infrastructurilor sociale (spitale, unități de învățământ, biblioteci, primării, secții de poliție) supuse riscului la inundații	Mentținerea la situația actuală a numărului infrastructurilor sociale supuse riscului la inundații	Reducerea numărului infrastructurilor sociale supuse riscului la inundații la 0
3	Mediu	I6	Suport pentru atingerea și conservarea stării ecologice bune (SEB) / potențialului ecologic bun (PEB) în conformitate cu cerințele D.C.A.	Numărul corpurilor de apă supuse riscului de a nu atinge SEB sau PEB ca efect al presiunilor hidromorologice (în legătură cu măsurile de management al riscului la inundații)	Prin măsurile de management al riscului la inundații să nu se îngreădească atingerea obiectivelor de mediu ("starea ecologică bună" / "potențialul ecologic bun")	Contribuția semnificativă a măsurilor de management al riscului la inundații în atingerea obiectivelor de mediu ("stare ecologică bună" / "potențial ecologic bun")

Criterii de bază		Nr. indicatori	Obiective	Indicatori	Cerință minimă	Țintă aspirațională
3	Mediu	I7	Minimizarea riscului inundațiilor asupra zonelor protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman	Numărul captărilor de apă (destinate potabilizării) supuse riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului captărilor de apă supuse riscului la inundații	Reducerea numărului captărilor de apă supuse riscului la inundații la 0
		I8	Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor potențial poluatoare	Numărul zonelor aflate sub incidența Directivei IPPC-IED (96/61/CE), Directivei Apelor uzate (92/271/CEE) și Directivei Seveso II (96/82/CE) supuse riscului la inundații	Reducerea sau menținerea la situația actuală a numărului de zone cu poluare potențială expuse riscului la inundații	Reducerea numărului zonelor cu poluare potențială expuse riscului la inundații la 0
4	Patrimoniu cultural	I9	Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor de patrimoniu cultural	Numărul muzeelor, bisericilor și monumentelor supuse riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului obiectivelor de patrimoniu cultural supuse riscului la inundații	Reducerea numărului obiectivelor de patrimoniu cultural supuse riscului la inundații la 0

3.1. Procesul de elaborare a obiectivelor

În stabilirea obiectivelor, s-a ținut seama de datele geospațiale în format GIS existente sau care pot fi utilizate în urma unei actualizări / îmbunătățiri ale geometriei sau atributelor cu eforturi minime. Astfel, s-au utilizat următorii **receptori**:

- pentru componenta *Populație*
 - locuitori expuși riscului la inundații
 - infrastructuri sociale - spitale
 - infrastructuri sociale - unități de învățământ (universități, licee, școli, grădinițe),
 - infrastructuri sociale - primării
 - infrastructuri sociale - secții de poliție
- pentru componenta *Activitate economica*
 - aeroporturi și porturi
 - linii ferate
 - drumuri și autostrăzi
 - gări
 - activități economice secundare
 - obiective industriale de importanță majoră
 - terenuri agricole
- pentru componenta *Mediu*
 - corpuri de apă supuse riscului de a nu atinge starea sau potențialul ecologic bun ca efect al măsurilor de management al riscului la inundații
 - captări de apă
 - instalații incluse în registrul E-PRTR
 - instalații IPPC
- pentru componenta *Patrimoniu cultural*
 - biserici
 - monumente istorice
 - muzee.

Layerurile GIS utilizate au diferite **surse**, majoritatea provenind din baza de date a Administrației Naționale Apele Române (baza de date WIMS), baza de date geospațiale NAVTEQ, baza de date OSM (Open Street Map) și Corine Land Cover. Toate aceste layere

au fost corectate și corelate de către I.N.H.G.A., pentru identificarea mai exactă a unor receptori fiind necesară chiar combinarea mai multor surse de date. Astfel, sursele complete sunt:

- aeroporturi și porturi: I.N.H.G.A.
- linii ferate, gări: WIMS
- drumuri și autostrăzi: WIMS+OSM+NAVTEQ
- activități economice secundare: NAVTEQ
- obiective industriale de importanță majoră: WIMS
- terenuri agricole: CLC 2006, WIMS, I.N.H.G.A.
- locuitori expuși riscului la inundații: WIMS, date statistice, I.N.H.G.A.
- spitale, unități de învățământ, primării, secții de poliție, biserici, monumente, muzee: OSM, NAVTEQ
- captări de apă: WIMS
- instalații incluse în registrul E-PRTR: EEA
- instalații IPPC: MMAP.

O parte dintre aceste layere au fost detaliate, în vederea evaluării performanțelor măsurilor, prin atribute care indică tipurile de obiective. Astfel, pentru drumuri sunt utilizate următoarele atribute: A - autostrada, DE - drum european, DN - drum național, DJ - drum județean, DC - drum comunal. Pentru căi ferate și gări sunt utilizate atributele: LDE - linie dublă electrificată, LDN - linie dublă neelectrificată, LEL - linie cu ecartament larg, LI - linie închisă, LII - linie îngustă, LN - linie neinteroperabilă, LSE - linie simplă electrificată, LSN - linie simplă neelectrificată.

Stratul informațional Corine Land Cover (CLC2006) a fost substanțial îmbunătățit de către I.N.H.G.A. prin actualizarea și detalierea principalelor clase pentru determinarea riscului (arealul construit, drumuri și căi ferate, depozite de deșeuri, lacuri și acumulări etc.)

Utilizând informația geospațială, pentru fiecare receptor a fost determinat, prin procesări GIS, numărul sau relevanța acestora în zona inundabilă (A.P.S.F.R.), scenariul 1%. Această analiză a constat în realizarea de statistici (intersecție și însumare) pentru fiecare tip sau subtip de receptor. Analiza performanței măsurii presupune peste 40 de astfel de analize.

Indicatorii și receptorii stabiliți și utilizați sunt cei mai relevanți pentru evaluarea gradului de aplicabilitate a unui anumit obiectiv al Planului de Management al Riscului la Inundații (atunci când evaluarea se realizează la nivel de A.P.S.F.R.), precum și pentru evaluarea atingerii acestor obiective (atunci când evaluarea se realizează la nivel de măsură și se referă la receptorii scoși din zona inundabilă).

Cap. 4: Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora

Procesul de identificare / stabilire a măsurilor structurale și nonstructurale la nivel de A.B.A. a avut la bază **Catalogul de măsuri potențiale la nivel național⁴** (conform Anexei 2 a *Metodologiei cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă⁵*), propus de Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, cu contribuția Administrațiilor Bazinale de Apă și a Departamentelor de specialitate din cadrul A.N.A.R. Catalogul de măsuri a fost supus dezbaterii publice, astfel încât, în forma sa finală înglobează opinii / propuneri / observații ale A.N.I.F., A.N.M., A.S.A.S., I.G.S.U., D.S.U. – M.A.I., I.N.C.D.D.D., I.N.C.D.S., M.M.A.P., M.S., S.C. Aquaproiect S.A. etc.

Măsurile propuse urmăresc cele cinci domenii de acțiune în strânsă legătură cu ciclul de management al riscului la inundații și se înscriu în cadrul a 23 de tipuri de măsuri. Pentru fiecare tip de măsură sunt furnizate exemple concrete, lista nefiind exhaustivă (cca. 70 exemple de măsuri).

Sinteza tipurilor de măsuri pentru fiecare domeniu de acțiune cu evidențierea măsurilor structurale / nonstructurale se prezintă în tabelul centralizator 4 - 1.

Tabel 4 - 1 Centralizator tipuri de măsuri

DOMENII DE ACȚIUNE (5)	TIPURI DE MĂSURI (23)	MĂSURA STRUCTURALĂ vs NONSTRUCTURALĂ
PREVENIRE	3	3 NONSTRUCTURALE (RO_M01 - RO_M03)
PROTECȚIE	11	1 STRUCTURALE (RO_M11) 10 NONSTRUCTURALE (RO_M04 - RO_M14)
CONȘTIENTIZAREA PUBLICULUI	2	2 NONSTRUCTURALE (RO_M15 - RO_M16)
PREGĂTIRE	4	4 NONSTRUCTURALE (RO_M17 - RO_M20)
RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE	3	3 NONSTRUCTURALE (RO_M21 - RO_M23)

În funcție de nivelul de aplicare / domeniul de aplicabilitate, măsurile propuse se clasifică în **măsuri aplicabile la nivel:**

- **național;**
- **regional (la nivel de A.B.A.);**
- **local (la nivel de A.P.S.F.R. sau localitate / U.A.T.).**

⁴ <http://www.rowater.ro/daarges/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

⁵ <http://www.rowater.ro/daarges/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

4.1. Măsuri aplicabile la nivel național

România a fost puternic afectată de inundații distrugătoare în ultimul deceniu. În anii 2005, 2006, 2008, 2010 și 2014 s-au înregistrat inundații la scară largă cu efecte catastrofale. Conform studiului realizat de DG Environment în 2014 la nivel european, (**Study on Economic and Social Benefits of Environmental Protection and Resource Efficiency Related to the European Semester – D.G. Environment - February 2014**), în perioada 2002-2013, au avut loc 20 evenimente de inundații majore cu un cost total de 4,1 miliarde euro rezultând o medie de cca 310 mil. euro pe eveniment. Rezultatele studiului au condus la concluzia că pagubele extrapolate au fost de 6,3 miliarde euro, iar numărul victimelor înregistrate de 183 de persoane se dovedește a fi cel mai mare la nivel european.

În aceste condiții, în România este absolut necesară îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, alertă timpurie și avertizare alarmare, în condițiile în care se impune o schimbare a abordării de la “apărarea împotriva inundațiilor” la o “acțiune proactivă” orientată către managementul riscului la inundații, în vederea reducerii atât a efectelor hazardului cât și la reducerea vulnerabilității și creșterea rezilienței la inundații.

În acest context, inițiativa U.E. de a elabora și implementa Directiva 60/2007/C.E. privind Managementul Riscului la Inundații și realizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.) pentru fiecare bazin hidrografic este deosebit de importantă. În cadrul acestei scheme de lucru, se menționează că este necesar ca fiecare Stat Membru să elaboreze planuri de management privind riscul inundațiilor și hărți de risc pentru fiecare bazin hidrografic și arie costieră în care sănătatea umană, mediul înconjurător și activitățile economice pot fi afectate.

Măsurile propuse la nivel național, au aplicabilitate în fiecare Administrație Bazinală de Apă, detalierea acestora urmând a se face în aplicațiile de proiecte pentru fonduri europene, funcție de specificul acestora.

Măsurile aplicabile la nivel național cuprind măsuri cu rol esențial în managementul riscului la inundații, care fac referire la legislația curentă din domeniul apelor, la acele prevederi legislative cu impact asupra acestui domeniu (regimul asigurărilor, reglementările legislative din domeniul amenajării teritoriului și urbanism etc.) sau la impunerea unui sistem de bune practici cu scopul reducerii efectelor negative ale inundațiilor, la studii, proiecte, programe, inclusiv transfer de know-how și schimb de experiență care să sprijine implementarea Directivei Inundații la nivel bazinal și național, și care presupun conlucrarea autorităților la nivel central (din domenii precum managementul situațiilor de urgență, meteorologie etc.) pentru implementarea lor la nivelul tuturor A.B.A., inclusiv A.B.A. Argeș - Vedea.

În vederea prevenirii riscului la inundații, în perioada 2007-2013 s-au finanțat proiecte de elaborare a planurilor privind prevenirea, protecția și diminuarea efectelor inundațiilor în cele 11 bazine hidrografice și 12 proiecte de infrastructură proiecte care alături de studiile anterioare constituie o bază solidă pentru realizarea P.M.R.I.. În martie 2014 au fost finalizate hărțile de hazard și risc la inundații, care împreună cu planurile la nivel hidrografic, vor sta la baza identificării proiectelor reducere a riscului la inundații.

Propuneri de proiecte la nivel național în cadrul planului național de management al riscului la inundații

(1) WATMAN – Sistem Informațional pentru Managementul Integrat al Apelor - Etapa I (WATMAN 1) și Etapa II (E+WATMAN 2) în ciclul de implementare 2016-2021.

Obiectivele specifice ale WATMAN 1 sunt următoarele:

- Furnizarea infrastructurii necesare pentru o monitorizare permanentă a comportării a 89 de baraje mari de pe tot cuprinsul țării administrate de A.N.A.R., pentru a preveni eventuale incidente produse la aceste construcții hidrotehnice;
- Monitorizarea calității apei la 51 de stații hidrometrice automate situate în secțiuni relevante pentru avertizarea utilizatorilor în situația unor poluări accidentale;
- Monitorizarea nivelului de precipitații lichide și solide și a nivelurilor râurilor amonte și aval de baraje, pe râuri și derivații, în vederea îmbunătățirii managementului riscului la inundații;
- Transmiterea și prelucrarea în timp real a tuturor datelor colectate de la senzistica barajelor (AMC) și stații automate la Centrele de Coordonare la toate nivelurile (local, bazinal și național) - (Administrațiile Bazinale de Apă – A.B.A. - Someș - Tisa, Crișuri, Mureș, Banat, Jiu, Olt, Argeș - Vedea, Buzău - Ialomița, Siret, Prut - Bârlad și Dobrogea - Litoral), și Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor (I.N.H.G.A.);
- Îmbunătățirea prognozelor viiturilor și a propagării poluărilor generate de inundații, prin introducerea datelor colectate suplimentar în programele de modelare, și implicit pentru a reduce daunele potențiale;
- Intervenția pentru prevenirea și / sau atenuarea efectelor inundațiilor și poluărilor, cu ajutorul echipamentelor și dotărilor specifice .

Proiectul WATMAN se integrează și reprezintă o măsură prioritară prevăzută în cadrul Planurilor de Management al Riscului la Inundații prevederilor Strategiei Naționale de

Management a Dezastrelor Naturale, atât în etapa I (proiect WATMAN 1), precum și în *etapa a II-a a proiectului (WATMAN 2)*.

În cadrul proiectului WATMAN 2 va fi reabilitată întreaga structură de comunicații a A.N. Apele Române cu soluții personalizate și cu asigurarea redundanței (radio digital pe frecvența alocată A.N.A.R., fibră optică, G.S.M. / G.P.R.S., satelit, sau alte soluții) pentru fiecare locație identificată în funcție de importanță: baraje, noduri hidrotehnice, derivații, formații, cantoane și alte sedii administrative A.N.A.R., ținând cont de prevederile legislative aflate în vigoare precum și de necesitatea implementării Deciziei 2006/771/CE.

Prin Decizia 2006/771/CE prin care frecvența 402 – 405 MHz a fost alocată implanturilor medicale, astfel A.N. Apele Române trebuie să asigure reabilitarea întregului sistem de comunicații radio care să fie adaptat noii benzi de frecvențe alocate. Astfel devine absolut necesar transferul rețelei de comunicații a A.N. Apele Române din benzile de frecvență 403 - 403,4 MHz cu 408-408,4 MHz în care se realizează în acest moment comunicația radio-date pentru sistemul DESWAT în benzile de frecvență 410.4 - 410.8 MHz cu 420,4 -420.8 MHz pentru rețelele de voce/date și alarmare.

În baza studiilor de identificare a locațiilor, de audibilitate și de comunicații radio la baraje și aval de acestea vor fi instalate sisteme de avertizare/alarmare cu **sirene electronice**, pentru prevenirea și alarmarea populației în caz de inundații sau accidente la lucrări hidrotehnice. În acest moment, pentru majoritatea barajelor sistemele de alarmare avertizare sunt învechite și parțial funcționale, fără automatizare. Pentru stabilirea numărului corect de sirene, va trebui să se efectueze în baza studiilor de rupere în caz de accident la baraj și prin similitudine cu extindere pentru cel puțin toate barajele prevăzute în WATMAN I se va realiza un studiu de audibilitate privind dimensionarea numărului de sirene necesar sistemului de alarmare a populației în situații de urgență. Totodată, este necesar să se elaboreze și un studiu de propagare radio privind amplasamentul repetoarelor suplimentare, a stațiilor de emisie recepție care vor deservei sirenele de avertizare acustică a populației în situații de urgență precum și documentațiile de autorizare necesare în frecvențele alocate A.N.A.R. inclusiv avizul I.G.S.U. și A.N.C.O.M..

Prin implementarea proiectului WATMAN 2 se urmărește atingerea următoarelor obiective:

- Modernizarea și reabilitarea sistemului de comunicații al Administrației Naționale Apele Române cu soluții tehnologice (radio digital voce/date, G.S.M., G.P.R.S., satelit, fibră optică WI-FI, etc) care să permită redundanța și siguranța comunicațiilor în caz de dezastre;
- Sisteme de avertizare – alarmare a populației aval de barajele mari (minim 89);
- Sistem suport decizional – D.S.S. pentru managementul integrat al apelor bazat pe adaptarea sistemelor existente în cadrul A.N.A.R. precum și pe soluții software de modelare recunoscute internațional (HEC D.S.S. / HEC ReSIM,

Mike Basin, Ribasim, alte tehnologii similare SMART WATER, precum și implementarea softurilor de tip UCC - WAT bazate pe datele din WATMAN I și bazele de date locale etc); Deasemenea se va avea în vedere adoptarea platformelor de tip DELFT - FEWS care vor permite și integrarea modelelor folosite în cadrul proiectelor P.P.P.D.E.I. (Mike 11, 21, Hec-Ras, ISIS, 2D – SMS, HYDRO AS)

(2) Proiectul RO-RISK (continuare – beneficiar I.G.S.U.) – componenta inundații, orientată către determinarea zonelor cu risc semnificativ datorat inundațiilor torențiale.

Obiectivul proiectului: Obiectivul proiectului vizează pe de o parte îndeplinirea condiționalităților ex-ante 5.1. referitoare la prevenirea și gestionarea riscurilor în vederea accesării de către România a fondurilor europene în perioada 2014 - 2020, asigurând totodată și fundamentul pentru continuarea procesului de evaluare a riscurilor la nivel național în vederea îndeplinirii obligațiilor de raportare periodică către Comisia Europeană solicitate prin Mecanismul de Protecție Civilă.

Proiectul presupune dezvoltarea unui set de instrumente pentru evaluarea unitară a riscurilor și de integrare a rezultatelor evaluărilor pe fiecare risc în parte (metodologie, baze de date, portal G.I.S.), precum și o primă evaluare a acestora. Aceste instrumente vor facilita accesul tuturor factorilor interesați la informații importante privind expunerea la risc, vulnerabilitățile și riscurile existente și vor asigura schimbul de informații între autorități, aspecte care sunt deficitare în acest moment. Astfel va fi posibilă identificarea interconexiunilor între diferitele tipuri de risc, evitarea suprapunerilor în eforturile autorităților, precum și stabilirea unor priorități de acțiune comune în vederea reducerii riscurilor de dezastre. Proiectul se înscrie în obiectivele Axei prioritare 1 Sprijin pentru implementarea instrumentelor structurale și coordonarea programelor prin realizarea unei prime evaluări a riscurilor în România, evaluare ce reprezintă o precondiție obligatorie pentru accesarea fondurilor europene în urmatorul exercițiu financiar. Mai mult decât atât, rezultatele proiectului vor sta la baza elaborării a noi proiecte cu fonduri europene în domeniul prevenirii și gestionării riscurilor.

Rezultate așteptate: Prin realizarea activităților și sub-activităților propuse în cadrul proiectului se preconizează atingerea obiectivului general propus, în speță obținerea unei prime evaluări a riscurilor de dezastre, cu accent pe asigurarea continuității procesului de evaluare după finalizarea activităților descrise anterior. La realizarea acestui obiectiv concură următoarele rezultate: - Studiu privind cadrul legal, reglementativ și instituțional ce guvernează managementul riscurilor de dezastre - Metodologia de integrare a rezultatelor evaluărilor sectoriale de risc, avizată de autoritățile cu atribuții în domeniul managementului riscurilor - Studiul privind riscul acceptabil în România - Baza de date cu elementele expuse riscurilor la nivel de U.A.T. și capacitățile de intervenție existente (inclusiv hardurile și softurile aferente) - 9 pachete evaluarea scenariilor de risc - 1 raport de integrare a rezultatelor

- 1 portal G.I.S. funcțional (inclusiv harduri și softuri aferente) - Management proiect asigurat, inclusiv condiții logistice pentru implementarea acestuia, precum 11 echipamente IT achiziționate - 2 anunțuri de presă - o conferință științifică - 2.250 materiale de informare și publicitate - 1 vizită de studiu într-un stat european care a efectuat o evaluare a riscurilor la nivel național în conformitate cu cerințele C.E. și a transmis un raport de țară în acest sens; - 1 vizită de studiu într-un Stat Membre U.E..

(3) Proiect pentru completarea și modernizarea sistemului național de veghe hidrologică și diseminarea informațiilor către autorități și populație

În contextul schimbărilor climatice este necesar să se realizeze un proiect pentru completarea sistemelor de monitorizare hidrologică ca o necesitate stringentă pentru îmbunătățirea ulterioară a prognozelor. În acest context, la nivel național se are în vedere creșterea numărului de stații automate de măsurare a nivelurilor cu cca. 1.000, stații ce pot fi realizate în special în secțiunea podurilor amonte - aval cu senzori radar și monitorizare video. Aceste informații suplimentare vor fi integrate în bazele de date existente. Deasemenea se are în vedere up-date-ul platformelor de modelare atât pentru îmbunătățirea sistemului de avertizare hidrologică cât și a prognozelor hidrologice și integrarea acestora în platforma DELFT-FEWS dezvoltată în cadrul proiectului WATMAN 2. Proiectul va avea în vedere modernizarea platformelor web de prezentare și tehnologii de diseminare a avertizărilor hidrologice timpurii precum și a prognozelor hidrologice la nivelul autorităților locale.

(4) Asistență tehnică pentru implementarea Directivei 2007/60/CE pentru perioada 2016-2021

- Revizuirea E.P.R.I., respectiv redefinirea / actualizarea A.P.S.F.R.

Elaborarea de studii, proiecte, programe, inclusiv transfer de know-how și schimb de experiență care să sprijine implementarea Directivei Inundații la nivel național / bazinal:

- identificarea de zone sau sectoare susceptibile la viituri de tip flash – flood;
 - estimarea impactului schimbărilor climatice asupra regimului debitelor maxime ale cursurilor de apă;
 - modelarea hidrologică a viiturilor urbane în vederea unei abordări integrate a managementului riscului la inundații;
 - stabilirea unor indicatori, la nivel bazinal, pentru evaluarea bonității hidrologice a folosințelor și pentru evaluarea managementului acestora.
- Actualizarea și completarea hărților de hazard și de risc la inundații funcție de mecanismul inundațiilor: îmbunătățirea hărților de hazard produse pe cursuri de apă (fluviale), viituri rapide (flash-flood), inundații din ape subterane (reevaluarea sistemelor de desecare drenaj inclusiv pentru zonele urbane),

inundații datorate cedării de diguri / baraje ținându-se cont de efectele schimbărilor climatice;

- Revizuirea Planurilor de Management al Riscului la Inundații ținând cont de evaluarea și completarea hazardului și riscului la inundații.

(5) Asistență tehnică pentru implementarea Directivei Inspire 2007/2/CE în corelare cu Directiva Inundații 2007/60/CE pentru perioada 2016 - 2021

- crearea / corectarea seturilor de date geografice și a metadatelor care intră în responsabilitatea M.M.A.P. / A.N.A.R. pentru implementarea Directivei Inspire: rețea hidrografică, lacuri naturale, lacuri artificiale, lucrări de apărare (diguri, baraje, prize, derivații, etc);
- crearea serviciilor necesare publicării acestora și definirea nivelelor de acces;
- constituirea și corelarea bazelor de date diguri precum și sistematizarea la nivel național a cărților tehnice (date tehnice, geologice, profile transversale și longitudinale, rezultate expertizare, rezultate scenarii de rupere etc).

Măsurile aplicabile la nivel național sunt prezentate în tabelul 4 - 2.

Tabel 4 - 2 Centralizator măsuri aplicabile la nivel național

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
DOMENIU DE ACȚIUNE: PREVENIRE			
Categorie de măsură: Măsuri organizaționale (legislative, instituționale ...)			
Definirea unui cadru legislativ, organizațional, tehnic pentru implementarea Directivei Inundații	RO_M01-1	Îmbunătățirea cadrului legal privind implementarea Directivei Inundații:	
		i) Elaborarea și / sau (după caz) adaptarea actelor normative de reglementare juridică privind ocuparea și / sau stabilirea unui drept limitat de folosință a albiilor, acumulărilor și terenurilor alocate sau afectate de implementarea Strategiei Naționale de management al riscului la inundații (albie minoră, albie majoră, mal, cuvetă lac, zone tampon, acumulări, renaturări etc.); se are în vedere preluarea terenurilor în patrimoniul public al statului, sau (după caz) limitarea / condiționarea dreptului de folosință a terților proprietari / administratori	M.M.A.P., M.A.I., M.F.E., M.D.R.A.P., M.T., M.F.P, M.J.
		ii) Reglementări legale și tehnice specifice pentru toate categoriile de construcții (noi) care se realizează în zone potențial inundabile, sau care se află în orice relație cu apele	M.M.A.P., M.D.R.A.P., M.T.
		iii) Adaptarea legislației în construcții pentru a permite realizarea lucrărilor de intervenții operative la construcțiile / albiile cursurilor de apă pentru protecția obiectivelor socio-economice	
		iv) Reglementări privind sistemul de asigurare al construcțiilor situate în zone inundabile	M.M.A.P., MFP
		v) Revizuirea reglementărilor tehnice privind soluțiile de construcție și exploatare a infrastructurii de transport (drumuri, căi ferate), care, în perioadele de ape mari au și rol de apărare împotriva inundațiilor	M.M.A.P., M.T., M.D.R.A.P.
		vi) Revizuirea reglementărilor tehnice specifice pentru amenajarea cursurilor de apă cu rol de reducere a riscului la inundații	M.M.A.P
		vii) Revizuirea normelor de proiectare a structurilor de apărare, cu o valoare a probabilităților anuale de depășire diferențiată pentru zonele urbane dezvoltate, pentru zonele urbane cu dezvoltare medie, zonele rurale și pentru zonele agricole, conform prevederilor Strategiei Naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung	

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Definirea unui cadru legislativ, organizațional, tehnic pentru implementarea Directivei Inundații	RO_M01-2	Elaborarea de studii, proiecte, programe, inclusiv transfer de know-how și schimb de experiență care să sprijine implementarea Directivei Inundații la nivel bazinal și național:	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), A.N.A.R., M.A.D.R., M.J., M.T., Operatori regionali din sectorul serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare, C.J.
		i) Studii și proiecte pentru informatizarea și actualizarea centralizată a datelor administrative și tehnice ale construcțiilor, albiilor și amenajărilor sistemului național de G.A. și de îmbunătățiri funciare cu rol în managementul riscului la inundații corelate cu lucrările	
		ii) Studii pentru identificarea zonelor și sectoarelor susceptibile la viituri de tip flash - flood	
		iii) Studii pentru estimarea impactului schimbărilor climatice asupra regimului debitelor maxime ale cursurilor de apă	
		iv) Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii folosință a terenurilor (land-use) asupra regimului hidrologic	
Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații	RO_M02-1	Revizuirea E.P.R.I., respectiv redefinirea / actualizarea A.P.S.F.R. (Areas of Potentially Significant Flood Risk)	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-2	Actualizarea hărților de hazard și de risc la inundații, inclusiv ținând seama de viiturile rapide (flash-flood), de alte mecanisme de producere a inundațiilor, de efectele schimbărilor climatice etc.	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-3	Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivel de A.B.A. (Unit of Management – UoM)	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.A.D.R., M.D.R.A.P.
Coordonarea strategiilor de planificare teritorială (a planurilor de amenajare a teritoriului la nivel național, județean și zonal și a planurilor de urbanism - P.U.G., P.U.Z., P.U.D.) cu Planurile de Management al Riscului la Inundații	RO_M03-1	Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor	M.D.R.A.P., A.N.C.P.I., M.M.A.P., A.N.A.R., C.J., M.T., C.J.
	RO_M03-2	Introducerea hărților de hazard și de risc la inundații în Planurile de Urbanism și de Dezvoltare Locală și actualizarea Regulamentelor Generale și Locale de Urbanism aferente Planurilor Urbanistice Generale pentru unitățile administrativ teritoriale, prin cuprinderea de prevederi pe termen mediu și lung cu privire la zonele de risc la inundații identificate prin hărțile de risc la inundații și adoptarea măsurilor cuprinse în P.M.R.I.	M.M.A.P., A.N.A.R., C.J., M.T., M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale, C.J., I.S.C.

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Coordonarea strategiilor de planificare teritorială (planurilor de amenajare a teritoriului la nivel național, județean și zonal și a planurilor de urbanism - P.U.G., P.U.Z., P.U.D.) cu Planurile de Management al Riscului la Inundații	RO_M03-3	Efectuarea de către Inspectoratul de Stat în Construcții a unor controale periodice la interval de cel mult un an, și oricând la sesizarea organelor M.M.A.P., cu privire la legalitatea certificatelor de urbanism, a autorizațiilor de construire și execuția construcțiilor și a lucrărilor de infrastructură amplasate în zonele inundabile. Analiza posibilităților de relocare a construcțiilor/analiza soluțiilor tehnice pentru creșterea rezilienței construcțiilor și a lucrărilor de infrastructură aflate în zone inundabile. Definirea unor planuri de măsuri în acest sens, cu identificarea soluțiilor juridice și a surselor de finanțare	M.D.R.A.P., M.M.A.P., MT, M.A.I. (I.G.S.U.), A.N.A.R., Autorități locale, C.J., I.S.C.
	RO_M03-4	Actualizarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea V, actualizarea coordonată a Planurilor de Amenajare a Teritoriilor Județene și realizarea unor Planuri de Amenajare a Teritoriului Zonal pentru zonele cu risc la inundații, corelate cu Planul de Amenajare a Teritoriului Național, pe baza Hartilor de Hazard și Risc la Inundații și a prevederilor Planului de Management al Riscului la Inundații	M.D.R.A.P., M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), C.J.
DOMENIU DE ACȚIUNE: CONȘTIENTIZAREA PUBLICULUI			
Categorie de măsură: Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare a comunității			
Activități de informare adecvată a publicului și de promovare a participării publicului	RO_M15-1	Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local): măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.D.R.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., M.S.
	RO_M15-2	Activități de promovare a participării publicului în etapele de implementare a Directivei Inundații	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.)
	RO_M15-3	Măsuri de protejare a stării de sănătate a populației: Elaborarea unui <i>Ghid privind educarea și comportamentul populației în zonele cu risc la inundații</i> (manevre de prim-ajutor ce se întreprind până la sosirea echipajelor de specialitate, realizarea unei rezerve minime de materiale, efecte personale, alimente și apă potabilă pentru subzistență în astfel de situații, comportament și deprinderi pentru păstrarea unei igiene individuale și comunitare adecvate).	M.S., Autorități locale

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Activități de educare / instruire a populației	RO_M16	Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin tematică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecție civile ”Cu viața mea apăr viața”; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.), M.E.N.
DOMENIU DE ACȚIUNE: PREGĂTIREA			
Categorie de măsură: Măsuri de pregătire / de îmbunătățire a pregătirii pentru a reduce efectele adverse ale inundațiilor			
Măsuri privind monitorizarea, prognoza și avertizarea inundațiilor	RO_M17	Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare / prognoză și avertizare / alarmare	A.N.M., A.N.A.R.- A.B.A., M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., Autorități locale
Elaborarea / revizuirea planurilor de apărare la inundații în corelare cu alte planuri de management al situațiilor de urgență asociate (I.G.S.U.)	RO_M18	Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I. (I.G.S.U.), C.J.S.U., C.L.S.U., A.N.M.
Activități de simulare a evenimentelor de inundații cu participare interinstituțională	RO_M19	Exerciții de simulare anuale cu participarea tuturor instituțiilor județene cu atribuții în managementul riscului la inundații	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I., I.G.S.U., C.J.S.U., C.L.S.U., A.N.M.
Asigurarea pregătirii resurselor umane, financiare și materiale în situații de urgență și stimularea voluntariatului	RO_M20	Asigurarea pregătirii a resurselor umane și financiare necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații; dotarea cu materiale și mijloace de intervenție la nivel județean / local pentru I.S.U, A.N.A.R. (C.I.R.-F.I.R.), Autorități județene și locale, precum și pentru toți deținătorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor. Asigurarea resurselor materiale, inclusiv controlul calității apei potabile și furnizarea acesteia.	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I., I.G.S.U., C.J.S.U., C.L.S.U., M.S., C.J., Autorități ale administrației publice locale

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
DOMENIU DE ACȚIUNE: RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE			
Categorie de măsură: Măsuri de refacere post eveniment			
Acțiuni de răspuns în situații de urgență	RO_M21-3	Îmbunătățirea modului de acțiune și conlucrare a autorităților implicate în managementul situațiilor de urgență (realizarea / reactualizarea procedurilor de intervenție)	M.A.I. (I.G.S.U.), M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I.
Evaluarea pagubelor și refacere	RO_M22-1	Evaluarea / Îmbunătățirea procesului de evaluare a pagubelor (Baze de date - pagube; dezvoltarea unei metodologii de evaluare a pagubelor; curbe probabilitate – pagube)	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T.
Documentare și analiză	RO_M23	Îmbunătățirea analizelor post eveniment (cauze, desfășurare, efecte etc.), feed - back – lecții învățate	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T., I.G.S.U., A.N.A.R.

4.2. Măsuri aplicabile la nivel de A.B.A. Argeș - Vedea

Setul de măsuri aplicabile la nivel de A.B.A. include acele măsuri, îndeosebi de planificare, supraveghere și optimizare a gestionării riscului la inundații, cu impact asupra întregului spațiu hidrografic și sunt prezentate în tabelul 4 - 3.

4.3. Măsuri aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. din cadrul A.B.A. Argeș - Vedea

La nivel de A.P.S.F.R. sunt propuse măsuri de acțiune / intervenție pe zona A.P.S.F.R., în bazinul amonte al râului care traversează A.P.S.F.R.-ul și / sau pe afluenții acestuia. În general, aceste măsuri au ca domeniu de acțiune protecția.

Pentru toate cele 34 de zone A.P.S.F.R. declarate la nivel de A.B.A. Argeș – Vedea în cadrul primei etape de implementare a Directivei 2007/60/EC, s-au identificat, conform *Metodologiei cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă*, măsurile de reducere a riscului la inundații cu termen de finalizare 2021 / 2027 (pentru proiecte majore care încep în perioada 2016 – 2021 dar se vor finaliza după anul 2021 în ciclul următor de planificare). Acestea sunt prezentate în tabelul 4 - 4.

Se menționează faptul că în anumite zone desemnate ca A.P.S.F.R. în anul 2012, în cadrul *Evaluării preliminare a riscului la inundații*, au fost executate lucrări în perioada 2010 – 2015 care au condus la diminuarea riscului la inundații.

Prin Programul de Gospodărire a Apelor în perioada 2010 – 2015 au fost executate din fonduri proprii lucrări de mărire a capacității de tranzitare a albiei minore.

În urma inundațiilor istorice înregistrate în anul 2014 au fost realizate cu fonduri de la bugetul de stat alocate în baza Hotărârilor de Guvern în regim de urgență următoarele lucrări de investiții cu rol de apărare împotriva inundațiilor:

- APSFR nr.1 r. Vedea - av. loc. Făgețelu, sector îndiguit
 - Regularizarea râul Vedea în zona localității Icoana – jud Olt (amenajare albie prin îndiguire pe o lungime de 7.600 metri) ;
- APSFR nr.8 r. Pârâul Câinelui - av. loc. Căldăraru

- Lucrări de amenajare a râul Cainelui pe tronsonul amonte Baldovinești - aval Vârtoape - jud Teleorman (reabilitare acumulări nepermanente Baldovinești 1 și Baldovinești 2, recalibrare albie pe 28.515 metri, îndiguire pe 2.100 metri, parapet beton pe 950 metri);
- APSFR nr.8 r. Pârâul Câinelui - av. loc. Căldăraru
 - Lucrări de regularizare și îndiguire râul Câinelui localitatea Siliștea Gumești - jud Teleorman (amenajare albie prin regularizare și îndiguire pe o lungime de 2,5 km);
- APSFR nr.10 r. Teleorman - av. loc. Tătăraștii de Sus
 - Amenajarea râul Teleorman în zona localității Storobăneasa, sat Beiu - jud Teleorman (regularizare albie pe 4.831 metri, îndiguire pe 4.089 metri, consolidare mal cu anrocamente pe 1.650 metri, 15 subtraversări, zid de beton pe 100,5 metri) ;
- APSFR nr.12 r. Argeș - av. loc. Pitești
 - Amenajare râul Argeș aval acumulare Pitești, mal drept în zona cartierului Prundu Mic, jud Argeș (consolidare mal drept pe o lungime de 465 metri) ;

Tabel 4 - 3 Centralizator măsuri aplicabile la nivel A.B.A.

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
DOMENIU DE ACȚIUNE: PREVENIRE			
Categorie de măsură: Măsuri organizaționale (legislative, instituționale ...)			
Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații	RO_M02-1	Revizuirea E.P.R.I., respectiv redefinirea / actualizarea A.P.S.F.R. (Areas of Potentially Significant Flood Risk)	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-2	Actualizarea hărților de hazard și de risc la inundații, inclusiv ținând seama de viiturile rapide (flash-flood), de alte mecanisme de producere a inundațiilor, de efectele schimbărilor climatice etc.	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-3	Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivel de A.B.A. (Unit of Management – UoM)	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.A.D.R., M.D.R.A.P.
Coordonarea strategiilor de planificare teritorială (a planurilor de amenajare a teritoriului la nivel național, județean și zonal și a planurilor de urbanism - P.U.G., P.U.Z., P.U.D.) cu Planurile de Management al Riscului la Inundații	RO_M03-1	Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor	M.D.R.A.P., A.N.C.P.I., M.M.A.P., A.N.A.R., C.J., M.T., C.J.
DOMENIU DE ACȚIUNE: PROTECȚIE			
Categorie de măsură: Schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor (recuperarea parțială a funcțiilor sau a structurilor ecosistemelor modificate, prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor) în managementul pădurilor			
Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor	M.M.A.P., Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim
	RO_M07-4	Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor (împăduriri în afara fondului forestier)	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim
		Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor (împăduriri în afara fondului forestier) pe o suprafață de 385 ha	

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor	RO_M07-5	Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale	M.M.A.P., Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, A.N.I.F., Autorități locale
		Realizarea de lucrări de amenajare a albiilor torențiale ($L = 31\text{ km}$)	Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
Categorie de măsură: Măsuri de inspecție și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare			
Măsuri de supraveghere, urmărirea comportării, expertizare, intervenții de consolidare, reabilitare și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare	RO_M13-1	Îmbunătățirea procesului de supraveghere și U.C.C.T., expertizare și determinare a soluțiilor de intervenție la lucrările hidrotehnice.	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E.C.T., M.E., Hidroelectrică, alți deținători
Categorie de măsură: Adaptarea structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice			
Adaptarea construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice	RO_M14-1	Recalcularea nivelurilor de proiectare a sistemului actual de protecție împotriva inundațiilor, inclusiv a capacității descărcătorilor acumularii	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.E.C.T., M.E., Hidroelectrică
	RO_M14-3	Optimizarea exploatării lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare	M.M.A.P., A.N.A.R., Hidroelectrică, M.E.C.T., M.E., alți deținători
DOMENIU DE ACȚIUNE: CONȘTIENTIZAREA PUBLICULUI			
Categorie de măsură: Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare a comunității			
Activități de informare adecvată a publicului și de promovare a participării publicului	RO_M15-1	Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local): măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.D.R.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., M.S.
	RO_M15-2	Activități de promovare a participării publicului în etapele de implementare a Directivei Inundații	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.)

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Activități de educare / instruire a populației	RO_M16	Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin tematică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecție civile ”Cu viața mea apăr viața”; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.), M.E.N.
DOMENIU DE ACȚIUNE: PREGĂTIREA			
Categorie de măsură: Măsuri de pregătire / de îmbunătățire a pregătirii pentru a reduce efectele adverse ale inundațiilor			
Măsuri privind monitorizarea, prognoza și avertizarea inundațiilor	RO_M17	Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare / prognoză și avertizare / alarmare	A.N.M., A.N.A.R.- A.B.A., M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., Autorități locale
Elaborarea / revizuirea planurilor de apărare la inundații în corelare cu alte planuri de management al situațiilor de urgență asociate (I.G.S.U.)	RO_M18	Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I. (I.G.S.U.), C.J.S.U., C.L.S.U., A.N.M.
Activități de simulare a evenimentelor de inundații cu participare interinstituțională	RO_M19	Exerciții de simulare anuale cu participarea tuturor instituțiilor județene cu atribuții în managementul riscului la inundații	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I., (I.G.S.U.),, C.J.S.U., C.L.S.U., A.N.M.
Asigurarea pregătirii resurselor umane, financiare și materiale în situații de urgență și stimularea voluntariatului	RO_M20	Asigurarea pregătirii a resurselor umane și financiare necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații; dotarea cu materiale și mijloace de intervenție la nivel județean / local pentru I.S.U., A.N.A.R. (C.I.R.-F.I.R.), Autorități județene și locale, precum și pentru toți deținătorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor. Asigurarea resurselor materiale, inclusiv controlul calității apei potabile și furnizarea acesteia.	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I., I.G.S.U., C.J.S.U., C.L.S.U., M.S., C.J., Autorități ale administrației publice locale

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
DOMENIU DE ACȚIUNE: RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE			
Categorie de măsură: Măsuri de refacere post eveniment			
Acțiuni de răspuns în situații de urgență	RO_M21-1	Măsuri de intervenție în regim de urgență pentru stabilizarea punctelor critice identificate în perioada premergătoare inundației (eroziuni, alunecări de taluze zone îndiguite / traversări / halde/ versanți / etc.)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.T., M.E.C.T.; M.E., C.J.S.U., C.L.S.U.
	RO_M21-2	Măsuri de limitare a zonei inundate prin liniile secundare de apărare (diguri de compartimentare, ramblee ale cailor de transport etc.); măsuri de evacuare a apei din zonele inundate	M.M.A.P., A.N.A.R., M.T., M.A.D.R., M.D.R.A.P.
Evaluarea pagubelor și refacere	RO_M22-2	Reparații provizorii a tuturor tipurilor de infrastructuri afectate de inundații pentru asigurarea funcționalității minimale a acestora	M.M.A.P., M.A.D.R., M.T., M.A.P.N.
	RO_M22-3	Refacerea / reabilitarea infrastructurii și a proprietăților afectate (inclusiv monitorizarea calității apei, cu efectuarea de analize și consultanță de specialitate privind dezinfectia fântânilor și a altor surse de apă)	M.M.A.P., M.A.D.R., M.T., M.D.R.A.P., M.A.N., M.S
Documentare și analiză	RO_M23	Îmbunătățirea analizelor post eveniment (cauze, desfășurare, efecte etc.), feed back – lecții învățate	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T., (I.G.S.U.), A.N.A.R.

4.4. Prioritizarea măsurilor

Lucrările propuse în P.M.R.I. al A.B.A. Argeș – Vedea au fost prioritizate luându-se în calcul beneficiul fiecărei măsuri în raport cu cele 9 obiective de management al riscului la inundații (v. Tabelul 3 - 1 din *Cap.3 - Descrierea obiectivelor de management al riscului la inundații*), în conformitate cu *Metodologia de prioritizare a măsurilor de management al riscului la inundații pe bază de analiză multi-criterială cu elemente de cost – beneficiu*⁶.

Gradul de prioritizare al lucrării a fost cuantificat funcție de valoarea raportului scor beneficiu (B) / scor cost (C)⁷. În funcție de rezultatul acestui raport a fost realizată ierarhizarea măsurilor propuse la nivelul A.B.A. Argeș – Vedea astfel: cu prioritate mică, medie și mare (în conformitate cu cerințele *Floods Directive Reporting: User Guide to the reporting schema v 6.0*). Rezultatele acestei analize multicriteriale cu elemente de cost - beneficiu la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea sunt prezentate în tabelul 4 – 4, urmând ca acestea să fie raportate către C.E., conform schemei de raportare impusă de către WG Floods.

Informații suplimentare privind analiza multicriterială cu elemente de cost - beneficiu se pot consulta la adresa:

<http://www.rowater.ro/daarges/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

⁶ <http://www.rowater.ro/daarges/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

⁷ Conform *Anexei 0 a Metodologiei de prioritizare a măsurilor de management al riscului la inundații pe bază de analiză multi-criterială cu elemente de cost – beneficiu*, nu toate măsurile propuse fac obiectul acestei analize. Au fost exceptate toate acele măsuri non-structurale, absolut necesare și obligatorii datorită rolului esențial pe care îl au în procesul de planificare coordonată în domeniul managementului riscului la inundații, măsuri aplicabile la nivel național și / sau A.B.A., dar și măsuri de management natural al inundațiilor aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. cu beneficiu major asupra mediului înconjurător, fiind considerate din start ca prioritare (*high priority*).

Tabel 4 - 4 Centralizator măsuri aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. pentru Spațiul Hidrografic Argeș – Vedea

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
1	r. Vedea - av. loc. Făgetelu	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Vedea S = 2154,9 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Vedea S = 14391,58 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Vedea în localitatea Alexandria pe o lungime estimativă de 0.3 km / V = 5500 mc	Mare	ANAR / ABA
		M33	RO_M08-4	<i>Relocare diguri</i> Relocarea digului nr. 2 de pe raul Vedea din localitatea Ghimpețeni județul Olt, L = 0,4 km	Mare	ANAR / ABA
		M 32	RO_M09-2	<i>Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni</i> Realizarea acumulării nepermanente Spineni și introducerea acestuia în schema de amenajare a BH Vedea (V = 11.8 mil mc, S = 230 ha)	Mare	MMA / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Vedea in localitatile afectate de inundatii (TATULESTI, COLONESTI, BARASTI, JUGARU, BRANISTE) județul Olt Capacitati aprobate : - Dig = 6900 m, Consolidari maluri = 1100 m, Recalibrare albie = 600 m, zid parapet = 100 m, subtraversari dig = 10 buc Rest de executat : - Consolidari maluri = 100 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Vedea in zona localitatii Bragadiru, județul Teleorman Capacitati estimate : Amenajare albie = 850 m, consoliari mal = 750 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare rau Vedea in localitatile afectate de inundatii (TATULESTI, COLONESTI, BARASTI, JUGARU, BRANISTE) județul Olt Capacitati aprobate : - Dig = 6900 m, Consolidari maluri = 1100 m, Recalibrare albie = 600 m, zid parapet = 100 m, subtraversari dig = 10 buc Rest de executat : - Dig = 2000 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare rau Vedea in zona localitatii Bragadiru, județul Teleorman Capacitati estimate : Indiguire = 190 m, consolidare taluz dig = 560 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajarea râului Vedea in localitatea Pauleasca, județul Teleorman pe o lungime estimata de 4000 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Lucrari de protectie a localitatii Corbu - județul Olt, sector amonte CF prin indiguirea locala a r. Vedea - mal drept pe o lungime estimata de 1000 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Lucrari de protectie a localitatii Corbu - județul Olt, sector Burduiesti prin indiguirea locala a r. Vedea - mal drept pe o lungime estimata de 600 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrari de stabilizare a albiei râului Vedea sectorul dig I in localitatea Tufeni județul Olt pe o lungime estimativa de 1 km constand in apărare de mal	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Aducerea la cota proiectata a infrastructurii existente de protectie împotriva inundațiilor de pe r. Vedea : • dig nr. 1 - rau Vedea in localitatea Smardioasa pe o lungime de 5 km / volum = 2000 mc • dig nr. 4 - rau Vedea in localitatea Cervenia - Bujoru pe o lungime de 10 km / volum = 14000 mc • consolidare de mal rau Vedea in localitatea Cervenia pe o lungime de 0.1 km / volum = 1050 mc • dig nr. 5 - rau Vedea in localitatea Bujoru pe o lungime de 7.5 km / volum = 1800 mc • dig nr. 6 - rau Vedea in localitatea Pietrosani pe o lungime de 5 km / volum = 1500 mc	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> Defrisare vegetatie rau Vedea: • Localitatea Spineni, județul Olt, pe o lungime estimata de 1 km • Localitatea Sîrbi Măgura, Sectorul pod DC 70 Vitănești, județul Olt, pe o lungime estimata de 1,5 km • Localitatea Rosiori de Vedea, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2,0 km • Localitatea Vedea, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2,0 km • Localitatea Nenciulesti, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2,0 km	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
2	r. Vedița - av. loc. Bărăștii de Vede	M 31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Vedița S = 62,92 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Vedița S = 5721,66 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare și consolidare rau Vedita in localitatea Vedea, județul Argeș Capacitati aprobate : - Regularizare albie = 1700 m, aparari de mal = 900 m Rest de executat : - Aparari de mal = 450 m	Mare	M MAP / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Vedița : - Localitatea Bărăști, județul Olt, pe o lungime estimata de 2 km - Localitatea Colonesti, Sectorul amonte și aval pod DN 65, județul Olt, pe o lungime estimata de 1 km - Localitatea Colonesti, Sectorul Bărăști - Năvîrgeni, județul Olt, pe o lungime estimata de 3 km	Mare	ANAR / ABA
3	r. Plapcea - av. loc. Constantinești	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Plapcea S = 1,69 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R.– urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Plapcea S = 3761,17 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabila
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Plapcea : - Localitatea Jitaru, aval DN 65 Jitaru – Margineni, județul Olt pe o lungime estimativa de 3.5 km / V = 32 000 mc - Localitatea Scornicești, sectorul Constantinești, județul Olt pe o lungime estimativa de 4 km / V = 52000 mc - Localitatea Scornicești, sectorul aval pod DN 65, județul Olt pe o lungime estimativa de 6 km / V = 78 000 mc - Localitatea Scornicești, sector regularizar raul Plapcea Mică, sectorul aval pod S.C. Gama SA - confl. pr. Plapcea, județul Olt, pe o lungime estimativa de 9 km / V = 90 000 mc - Localitatea Potcoava, sectorul Fălcoeni - Valea Merilor, județul Olt pe o lungime estimativa de 4 km / V = 52 000 mc	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-2	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări, etc.)</i> Lucrari de intretinere și reparatii echipamente hidromecanice și instalatii aferente constructiei hidrotehnice Rusciori - pr. Plapcea	Mare	ANAR / ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Lucrari de protecție a riului Plapcea sectorul Sinești in localitatea Potcoava județul Olt prin indiguire locala (mal stâng) pe o lungime estimata de 1200 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> Defrisare vegetatie parau Plapcea : - Localitatea Scornicești, Sectorul Mărgineni - Slobozia, județul Olt, pe o lungime estimata de 4 km - Localitatea Potcoava, județul Olt, pe o lungime estimata de 2 km	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabila
4	r. Cotmeana - av. loc. Săpata	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Cotmeana S = 408,32 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Cotmeana S = 15023,21 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajarea împotriva inundațiilor a râului Cotmeana în zona localităților Harsesti, Stolnici, Barla, județul Argeș Capacitati estimate : Regularizare și senalizare albie = 7000 m, consolidari și aparari de mal= 2500 m	Mare	MMA / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Aparare de mal stang rau Cotmeana la Sapata Capacitati estimate : Consolidare de mal = 400 m, reprofilare albie = 1000 m	Mare	MMA / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de prioritizare	Autoritate responsabilă
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajarea împotriva inundațiilor a râului Cotmeana în zona localităților Harsesti, Stolnici, Barla, județul Argeș Capacități estimate : Dig = 4500 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetație rau Cotmeana: - Localitatea Sapata, Sectorul Mîrțești - Bănărești, km 45 ÷ 49, județul Argeș, pe o lungime estimată de 4 km - Localitatea Lunca Corbului, Sectorul aval pod DN 65 pod Ciești, km 32 ÷ 40, județul Argeș, pe o lungime estimată de 8 km	Mare	ANAR / ABA
5	r. Dorofei - av. loc. Bacea	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Dorofei S = 55,68 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Dorofei S = 551,67 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de prioritizare	Autoritate responsabilă
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare parau Dorofei și afluenți în zona localităților Serbanesti, Crampoia, județul Olt Capacități estimate : Amenajare albie = 21100 m, protecție de mal = 8700 m	Mica	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetație rău Dorofei : - Localitatea Movileni, județul Olt, pe o lungime estimată de 2 km - Localitatea Șerbănești, județul Olt, pe o lungime estimată de 2 km - Localitatea Crîmpoia, județul Olt, pe o lungime estimată de 2 km	Mare	ANAR / ABA
6	r. Tecuci - av. confl. Bălăcel	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Tecuci S = 0,1 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvici de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Tecuci S = 933,91 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvici de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Tecuci : - Localitatea Dobrotesti, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2 km - Localitatea Merisani, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2 km	Mare	ANAR / ABA
7	r. Burdea - av. loc. Burdeni	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Burdea S = 823,42 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R.– urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Burdea S = 1696,76 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacitatii de transport a râului Burdea in localitatea Draganesti de Vede, județul Teleorman pe o lungime estimativa de 5 km / V =18 000 mc	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabila
		M32	RO_M09-2	<i>Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni</i> Regularizare rau Burdea in localitatea Beuca, județul Teleorman - Capacitati aprobate : - Reprofilare albie = 2300 m, consolidari mal pereu = 360 m, subtraversari = 2 buc, acumulare nepermanenta = 1 buc Rest de executat : - Acumulare nepermanenta = 1 buc	Medie	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Burdea in localitatea Beuca, județul Teleorman - Capacitati aprobate : - Reprofilare albie = 2300 m, consolidari mal pereu = 360 m, subtraversari = 2 buc, acumulare nepermanenta = 1 buc Rest de executat : - Consolidari mal pereu = 360 m, subtraversari = 2 buc	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> Defrisare vegetatie regularizare rau Burdea, localitatea Beuca, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 1.5 km	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> Defrisare vegetatie rau Burdea : - Localitatea Beuca, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2.0 km - Localitatea Draganesti de Vede, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 1.0 km - Localitatea Vedea, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2.0 km	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
8	r. Pârâul Câinelui - av. loc. Căldăraru	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Pârâul Câinelui S = 142,59 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Pârâul Câinelui S = 1262,01 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Cainelui în localitatea Calinesti județul Teleorman pe o lungime estimativă de 6 km / V = 18000 mc	Mare	ANAR / ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare și indiguire pr Cainelui în localitatea Silistea Gumești, județul Teleorman Capacități aprobate : - Recalibrare albie pe 2500 m, dig pe 2283 m Rest de executat : - Recalibrare albie pe 2500 m	Mare	MMA / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabila
		M33	RO_M11-4	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare și indiguire pr Cainei in localitatea Silistea Gumesti, județul Teleorman Capacitati aprobate : - Recalibrare albie pe 2500 m, dig pe 2283 m Rest de executat : - Dig pe 2283 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Cainei : - Localitatea Ciolanesti, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2.0 km - Localitatea Necsesti, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2.0 km - Localitatea Vartoapele, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2.0 km - Localitatea Vartoapele, regularizarea rau Cainei, județul Teleorman pe o lungime estimata de 1.5 km	Mare	ANAR / ABA
9	r. Tinoasa - av. loc. Ciurari	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Tinoasa S = 139,09 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Tinoasa S = 402,66 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Tinoasa : - Localitatea Radoiesti, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2.0 km - Localitatea Antonesti, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 1.0 km - Localitatea Licuriceni, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 1.0 km	Mare	ANAR / ABA
10	r. Teleorman - av. loc. Tătărăștii de Sus	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Teleorman S = 1263,02 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Teleorman S = 9777,04 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a raului Teleorman în localitatea Tatarastii de Sus pe o lungime estimativă de 1.9 km / V = 5800 mc	Mare	ANAR / ABA
		M 32	RO_M09-2	<i>Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni</i> Realizarea acumulării nepermanente Mares și introducerea acestuia în schema de apărare împotriva inundațiilor a localităților din aval (V = 6.89 mil mc, S = 91 ha)	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Lucrări de protecție a râului Teleorman în localitatea Tatarastii de Jos, județul Teleorman prin îndiguirea locală (mal stâng) pe o lungime estimată de 3000 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Lucrări de protecție a râului Teleorman în localitatea Trivale Mosteni, județul Teleorman prin îndiguirea locală (mal stâng) pe o lungime estimată de 3000 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Aducerea la cota proiectată a infrastructurii existente de protecție împotriva inundațiilor de pe r. Teleorman : - Localitatea Tatarastii de Sus, dig Tatarastii de Sus pe o lungime de 1 km / volum = 1000 mc - Localitatea Tatarastii de Jos, dig Tatarastii de Jos pe o lungime de 2 km / volum = 2700 mc - Localitatea Trivale Mosteni, dig Schela pe o lungime de 0.15 km / volum = 1800 mc - Localitatea Orbeasca, dig Orbeasca (Laceni) pe o lungime de 3.3 km / volum = 3000 mc	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de prioritizare	Autoritate responsabilă
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Teleorman : Localitatile Udupu – Tatarastii de Sus, regularizare rau Teleorman, județul Teleorman, pe o lungime estimata de 2 km	Mare	ANAR / ABA
11	r. Clanița - av. loc. Scurtu-Slăvești, am. ac. Băbăița	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Clanița S = 46,46 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R.– urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Clanița S = 202,14 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Clanița în comuna Galateni, județul Teleorman Capacități estimate : Amenajare albie = 5850 m	Medie	MMA / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
12	r. Argeș - av. loc. Pitești	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Argeș S = 2696,3 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Argeș S = 71015,2 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare 60 ha aferenta lacului de acumulare Golesti – r. Arges	Mare	Romsilva, Ocoale Silvice, Garzile forestiere
		M 31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare 172,4 ha aferenta lacului de acumulare Zavoiul Orbului – r. Arges	Mare	Romsilva, Ocoale Silvice, Garzile forestiere

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 33	RO_M08-6	<i>Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)</i> Refacerea volumului de atenuare a lacului de acumulare Mihailesti, raul Argeș, prin defrisare vegetatie mal stang și cuveta acumulare (intre km 8+000 – 11 + 485), raul Argeș, orasul Mihailesti, județul Giurgiu (70 ha)	Mare	ANAR / ABA
		M 33	RO_M08-6	<i>Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)</i> Refacerea volumului de atenuare a lacului de acumulare Prundu, raul Argeș, localitatea Pitesti, județul Argeș (V = 600.000 mc)	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 33	RO_M08-6	<i>Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)</i> Refacerea volumului de atenuare a lacului de acumulare Golesti, raul Argeș, localitatea Calinesti, județul Argeș (V = 300.000 mc)	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 33	RO_M08-6	<i>Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)</i> Refacerea volumului de atenuare a lacului de acumulare Zavoiul Orbului, raul Argeș, localitatea Mogosani, județul Dâmbovița (V = 2.000.000 mc)	Medie	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Punere în siguranță baraj Golesti - r. Argeș, județ Argeș Capacitati estimate : Reabilitare instalatii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Punere în siguranță baraj Budeasa - r. Argeș, județ Argeș Capacitati estimate :Reabilitare instalatii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Punerea în siguranță a acumularii Zavoiul Orbului - r. Argeș și stabilizare aval baraj Zavoiul Orbului, județ Dâmbovița Capacitati estimate :Reabilitare instalatii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	MMAP / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Punerea în siguranță a Barajului Bascov- r. Argeș, județul Argeș Capacitati estimate :Reabilitare instalatii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Punerea în siguranță a Barajului Prundu - r. Argeș, județul Argeș Capacitati estimate :Reabilitare instalatii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajarea râului Argeș pe sectorul Baraj Ogreneni - Baraj Mihailesti pentru stabilizarea talvegului și reabilitare priza Argeș Capacitati estimate :Praguri = 11 buc, consolidari de mal = 6200 m, reabilitare canal acces priza Argeș – Ilfovat	Mica	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Punerea în siguranță a acumularii Zavoiul Orbului - r. Argeș și stabilizare aval baraj Zavoiul Orbului, județ Dâmbovița Capacitati estimate :Aparari de mal = 725 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajarea râului Argeș pe sectorul Baraj Golesti – Baraj Ogreneni in vederea stabilizarii albiei, judetele Argeș, Dâmbovița, Giurgiu Capacitati estimate :Amenajare albie = 3300 m, Aparari de mal 6600 ml, zid de sprijin 2400 m, praguri și caderi 20 buc	Mica	MMAP / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 35	RO_M10-2	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, retehnologizări, etc.)</i> Lucrari de intretinere și reparatii echipamente hidromecanice și instalatii aferente constructiei hidrotehnice : • Pitesti – r. Argeș • Golesti – r. Argeș • Zavoitul Orbului – r. Argeș • Mihailesti – r. Argeș	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Aducerea la cota proiectata a lucrarii hidrotehnice „Amenajare mal drept r Argeș in zona satelor Ungureni și Podu Corbencii (dig protecție și taiere de cot) pe raul Argeș sectorul Titu Ogrezeni localitatea Corbi Mari județul Dâmbovița, pe o lungime estimata de 1.0 Km	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Argeș : • Localitatea Gaiseni, amonte și aval pod Gaiseni - Cascioarele, județul Giurgiu, pe o lungime estimata de 0,1 km • Oras Bolintin Vale, amonte și aval pod km 36 autostrada Bucuresti Pitesti, județul Giurgiu, pe o lungime estimata de 0,1 km • Oras Bolintin Vale, amonte și aval pod Malu - Spart, județul Giurgiu, pe o lungime estimata de 0,1 km • Localitatea Gradinari, amonte și aval pod rutier Gradinari, județul Giurgiu, pe o lungime estimata de 0,1 km • Localitatea Gradinari, amonte și aval pod CFR Gradinari, județul Giurgiu, pe o lungime estimata de 0,1 km • Oras Mihailesti, aval baraj Mihailesti, județul Giurgiu, pe o lungime estimata de 1 km • Localitatea Magurele, amonte și aval podet Dumitrana, județul Ilfov, pe o lungime estimata de 0,1 km • Localitatea Gostinari, amonte și aval podet Gostinari, județul Giurgiu, pe o lungime estimata de 0,1 km • Oras Budesti, amonte și aval podet Budesti, județul Calarasi, pe o lungime estimata de 0,1 km • Localitatea Soldanu, amonte și aval podet Soldanu, județul Calarasi, pe o lungime estimata de 0,1 km • Localitatea Mitreni, amonte și aval podet Mitreni, județul Calarasi, pe o lungime estimata de 0,1 km	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
13	r. Vâlsan - av. loc. Brădetu	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Vâlsan S = 18,82 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Vâlsan S = 20850,53 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Valsan în localitatea Malureni, județul Argeș, aval confluența cu pr. Toplita, pe o lungime estimativă de 1.5 km / V = 10000 mc	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetație rau Valsan: • Localitatea Braduleț județul Argeș pe o lungime estimată de 0.5 km • Localitatea Musatesti, regularizare rau Valsan pe o lungime estimată de 0.7 km • Localitatea Musatesti județul Argeș pe o lungime estimată de 3.0 km • Localitatea Malureni județul Argeș pe o lungime estimată de 4.8 km • Localitatea Budeasa județul Argeș pe o lungime estimată de 1.8 km	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
14	r. Râul Doamnei - av. loc. Sboghițești	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Râul Doamnei S = 46500,5 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 31	RO_M07-5	<i>Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale</i> Completarea și reabilitarea lucrărilor de CES pe râvana V. Lupului, BH Doamnei Superior, perimetrul I Domnești, județul Argeș Reabilitare amenajare râvană 2,95 km	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a Recalibrării Raului Doamnei comuna Corbi aval puncte sat Jgheaburi pe o lungime estimativă de 0.45 km / V = 9000 mc	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Punerea în siguranță a Barajului Maracineni - dig mal stâng r. Doamnei, județul Argeș Capacități estimate : Protecții de mal pe 528 m	Mare	MMA / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajarea râului Doamnei pentru apararea împotriva inundațiilor a localităților Corbi, Domnesti, Pietrosani, județul Argeș Capacitati aprobate : - Reprofilare albie = 10299 m, Aparari de mal = 9385 m Rest de executat : - Reprofilare albie = 4442 m, Aparari de mal = 1526 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Doamnei: - Localitatea Corbi județul Argeș pe o lungime estimata de 3.6 km - Localitatea Domnesti județul Argeș pe o lungime estimata de 4.8 km - Localitatea Pietrosani județul Argeș pe o lungime estimata de 3.6 km - Localitatea Cosesti județul Argeș pe o lungime estimata de 3.6 km - Localitatea Dirmanesti județul Argeș pe o lungime estimata de 1.5 km	Mare	ANAR / ABA
15	r. Râul Târgului - av. loc. Pojorâta	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Râul Târgului S = 16,35 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Râul Târgului S = 24194,75 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare 24 ha aferenta lacului de acumulare Rausor – r. Targului	Medie	Garda Forestieră Ploiești
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a r. Raul Targului: - Localitatea Campulung, regularizare r. Targului aval pod DN 73 pe o lungime estimata de 2,0 km / V = 10000 mc - Localitatea Campulung, sectorul av pod DN73 - pod Turn pe o lungime estimativa de 4.0 km / V = 20000 mc - Localitatea Schitu-Golesti, sectorul CHE Schitu-Golesti - pod Furnicosi pe o lungime estimativa de 16.0 km / V = 20000 mc - Localitatea Mihaesti, sectorul pod Furnicosi - V.Popii pe o lungime estimativa de 14.0 km / V = 10000 mc - Localitatea Stalpeni, sectorul V.Popii -punte Livezeni pe o lungime estimativa de 16.0 km / V = 16000 mc - Localitatea Titești, sectorul pod Bajesti – confluenta r. Bratia pe o lungime estimativa de 4.0 km / V = 10000 mc	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 33	RO_M08-6	<i>Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)</i> Refacerea capacitate lac de acumulare Clucereasa, raul Targului, localitatea Mioveni, județul Argeș (V = 24.000 mc)	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Punerea în siguranță a Barajului Rausor - r. Targului, județul Argeș Capacitati estimate :Reabilitare instalatii electrice, hidromecanice, etc	Mare	MMA / ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-2	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, rețehnologizări, etc.)</i> Lucrari de intretinere și reparatii echipamente hidromecanice și instalatii aferente constructiei hidrotehnice Rausor – r. Raul Targului	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> Defrisare vegetatie rau Targului: - Localitatea Leresti, sectorul pod CHE Leresti - SH Voinesti, județul Argeș pe o lungime estimata de 12 km - Municipiul Campulung, sectorul pod gara - pod Poienari, județul Argeș pe o lungime estimata de 12 km - Localitatea Schitu Golesti, sectorul CHE Schitu Golesti - pod Furnicosi, județul Argeș pe o lungime estimata de 18 km - Localitatea Mihaesti, sectorul pod Vinacet - confluenta pr.Draghici, județul Argeș pe o lungime estimata de 3 km - Localitatea Stalpeni, sectorul punte Opresti - punte Livezeni, județul Argeș pe o lungime estimata de 15 km - Localitatea Titești, sectorul pod Bajesti - confluenta R.Bratia, județul Argeș pe o lungime estimata de 6 km	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
16	r. Bratia - av. loc. Berevoești	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Bratia S = 6,64 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Bratia S = 25214,18 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 31	RO_M07-5	<i>Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale</i> Limitarea efectelor eroziunii de adâncime pe V. Frumoasa, BH Bratia, zona Vlădești, județul Argeș Reabilitare amenajare ravenă 2,795 km	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a r. Bratia : - Localitatea Vladesti, sectorul pod Bahna - punte primarie pe o lungime estimativa de 6.0 km / V = 10000 mc - Localitatea Baliesti , sectorul pod Ulita - pod DN 732 B pe o lungime estimativa de 10.0 km / V = 20000 mc	Mare	MADR / ANIF
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajarea râului Bratia in localitatea Vladesti, județul Argeș pe o lungime estimata de 120 m Capacitati aprobate :Amenajare albie și aparare de mal pe o lungime estimata de 0.12 km	Mare	ANAR / ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Aparare mal stang rau Bratia la Aninoasa aval pod DJ 732, catun Nevranu, județul Argeș Capacitati estimate : Dig = 460 ml, epiuri = 5 buc	Mare	MMA / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Bratia: - Localitatea Vladesti, sectorul pod Bahna - punte primarie, județul Argeș pe o lungime estimata de 1.5 km - Localitatea Balilesti, sectorul pod Ulita - pod DJ 732 B, județul Argeș pe o lungime estimata de 15 km - Localitatile Berevoiesti - Balilesti, Amenajare rau Bratia intre localitatile Berevoiesti și Balilesti, județul Argeș pe o lungime estimata de 0.2 km	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
17	r. Argeșel - av. loc. Mușcel	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Argeșel S = 6,8 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Argeșel S = 10688,76 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a r. Argesel : - Localitatea Boteni sectorul am pod primarie - pod Lunca pe o lungime estimativa de 6.0 km / V = 6000 mc - Localitatea Hartiesti sectorul pod primari - confl. Valea lui Topor pe o lungime estimativa de 6.0 km / V = 6000 mc - Localitatea Vulturesti sectorul padurea statului - Neguroaia pe o lungime estimativa de 10.0 km / V = 20000 mc - Localitatea Davidesti sectorul pod Contesti - statie pompe pe o lungime estimativa de 6.0 km / V = 10000 mc - Localitatea Mioveni sectorul pod Racovita - pod Kaufland in pe o lungime estimativa de 8.0 km / V = 14000 mc	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare și consolidare rau Argesel in localitatea Boteni și Namaiestii, județul Argeș Capacitati estimate :Recalibrare albie = 3500 m, ziduri de sprijin = 150 m, protectii de mal cu gabioane = 5650 m	Medie	MMA / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Argesel: - Localitatea Boteni, sectorul Mina - pod Lunca, județul Argeș pe o lungime estimata de 6 km - Localitatea Hartiesti, sectorul amonte pod centru - confluenta Valea lui Topor și aval Valea lui Topor, județul Argeș pe o lungime estimata de 8 km - Localitatea Vulturesti, sectorul confleunta pr. Mazgana - Neguroaia, județul Argeș pe o lungime estimata de 3 km - Localitatea Davidesti, sectorul amonte și aval pod Contesti, județul Argeș pe o lungime estimata de 1.5 km - Localitatea Mioveni, sectorul aval pompe Davidesti - pod Racovita, județul Argeș pe o lungime estimata de 6 km - Localitatetile Hartiesti - Mioveni, Amenajare rau Argesel intre localitatile Hartiesti și Mioveni, , județul Argeș pe o lungime estimata de 2.5 km	Mare	ANAR / ABA
18	r. Cărcinov - av. confl. Valea Mare	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Cărcinov S = 41,33 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Cârcinov S = 10349,95 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a regularizării r. Carcinov : - Localitatea Beleti Negresti, sat Beleti Centru, km 17,5 – km 18,5 pe o lungime estimativa de 1.0 km / V = 8000 mc - Localitatea Dobresti, sat Branzesti, km 23-24 pe o lungime estimativa de 1.0 km / V = 7000 mc - Localitatea Priboieni, pod centru statie de epurare, km 13-14 pe o lungime estimativa de 1.3 km / V = 8000 mc - Localitatea Topoloveni, aval pod Inuri, km 5,5 - 6,5 pe o lungime estimativa de 1.0 km / V = 7500 mc	Mare	ANAR / ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare parau Carcinov, etapa a II-a, județul Argeș Capacitati estimate : Reprofilare albie = 2100 m, aparari de mal = 360 m, praguri de fund = 12 buc	Mare	MMAP / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabila
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie Regularizare rau Carcinov: - Localitatea Beleti Negresti, sector sat Beleti centru, județul Argeș pe o lungime estimata de 1.0 km - Localitatea Priboieni, sector pod centru statia de epurare, județul Argeș pe o lungime estimata de 1.0 km - Localitatea Topoloveni, sector pod Inuri, județul Argeș pe o lungime estimata de 1.0 km	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Carcinov, localitatea Dobresti, sector sat Branzesti km 23 - 24, județul Argeș pe o lungime estimata de 1.0 km	Mare	ANAR / ABA
19	r. Budișteanca - av. loc. Bârloi	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Budișteanca S = 4747,61 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Lucrari anuale de intretinere a albiilor cursurilor de rau	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
20	r. Neajlov - av. loc. Moara din Groapă	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Neajlov S = 2269,34 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Neajlov S = 20933,97 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Neajlov : - Localitatea Corbii Mari, sat Moara din Groapa, Km 102-104 județul Dâmbovița pe o lungime estimativa de 2.0 km / V = 20000 mc - Localitatea Vanatorii Mici, satele Zadariciu, Corbeanca, Valcelele, județul Giurgiu pe o lungime estimativa de L = 3 km / V = 9000 mc - Localitatea Crevedia Mare, sat Crevedia Mare, județul Giurgiu pe o lungime estimativa de L = 2 km / V = 6000 mc - Localitatea Clejani, sat Neajlovu, județul Giurgiu pe o lungime estimativa de L = 1 km / V = 3000 mc - Localitatea Bulbucata, sat Teisori (amonte și aval pod), județul Giurgiu pe o lungime estimativa de L = 1 km / V = 3000 mc - Localitatea Bulbucata, sat Bulbucata (amonte și aval pod), județul Giurgiu pe o lungime estimativa de L = 1 km / V = 3000 mc	Mare	ANAR / ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare rau Neajlov pe tronsonul Crevedia Mare – Iepuresti, in vederea asigurarii capacității de transport a albiei, județul Giurgiu Capacitati aprobate - Recalibrare albie = 4070 m - Dig = 2940 m Rest de executat - Dig = 746 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
21	r. Dâmbovnic - av. loc. Pădureni	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Dâmbovnic S = 281,98 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Dâmbovnic S = 5191,61 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Dâmbovnic: - Localitatea Roata de Jos, județul Giurgiu pe o lungime estimativă de L = 1 km / V = 3000 mc - Localitatea Marsa, județul Giurgiu pe o lungime estimativă de L = 0,5 km / V = 1500 mc	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de prioritizare	Autoritate responsabilă
22	r. Câlniștea - av. ac. Câlniștea	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Câlniștea S = 369,95 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Câlniștea S = 6152,34 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Amenajarea râului Calnisteia în localitatea Draganesti Vlasca, județul Teleorman pe o lungime estimată de 4000 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
23	r. Glavacioc - av. loc. Cătunu	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Glavacioc S = 325,59 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Glavacioc S = 3976,3 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Glavacioc, în comuna Letca Noua, sat Letca Veche, zona canton Silvic, județul Giurgiu pe o lungime estimativă de L = 0,5 km / V = 1500 mc	Mare	ANAR / ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Glavacioc și Sericiu și reabilitare baraj Furculesti în zona Videle, județul Teleorman Capacități estimate : Recalibrare albie minora = 2273 m și consolidari de maluri 180 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Glavacioc și Milcovat în zona localităților Letca Noua și Ghimpati, județul Giurgiu Capacități estimate : - Recalibrare albie pe o lungime estimată de 7650 m - Consolidări de mal pe o lungime estimată de 2750 m - Parapete pe o lungime estimată de 595 m - Praguri de fund – 14 buc	Mare	MMAP / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare rau Glavacioc și Milcovat in zona localităților Letca Noua și Ghimpati, județul Giurgiu Capacitati estimate : - Indiguire pe o lungime estimata de 2330 m - Consoliari taluz dig pe o lungime estimata de 695 m - Subtraversari – 5 buc	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare rau Glavacioc și Sericiu și reabilitare baraj Furculesti in zona Videle, județul Teleorman Capacitati estimate : Dig= 1900 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
24	r. Sericu - av. loc. Siliștea Mică	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R.– urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Sericu S = 261,67 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Regularizare rau Glavacioc și Sericiu și reabilitare baraj Furculesti in zona Videle, județul Teleorman Capacitati estimate : Acumulare Furculesti – 0.48 mil mc volum permanent și 1.50 mil mc volum atenuare	Mare	MMAP / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
25	r. Milcovăț - av. loc. Coșoaia	M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Glavacioc și Sericiu și reabilitare baraj Furculesti in zona Videle, județul Teleorman Capacitati estimate :Recalibrare albie minora = 1222 m	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> Lucrari anuale de intretinere a albiilor cursurilor de rau	Mare	ANAR / ABA
		M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Milcovăț S = 0,97 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
25	r. Milcovăț - av. loc. Coșoaia	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R.– urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Milcovăț S = 2243,78 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacitatii de transport a r Milcovat in comuna Letca Noua județul Giurgiu pe o lungime estimativa de L = 2,0 km / V = 6000 mc	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Glavacioc și Milcovat în zona localităților Letca Noua și Ghimpati, județul Giurgiu Capacitati estimate : - Recalibrare albie pe o lungime estimată de 5900 m - Consolidări de mal pe o lungime estimată de 3800 m - Parapete pe o lungime estimată de 5500 m - Praguri de fund – 8 buc	Mare	MMAPI / ANAR / ABA
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare rau Glavacioc și Milcovat în zona localităților Letca Noua și Ghimpati, județul Giurgiu Capacitati estimate : Indiguire pe o lungime estimată de 330 m	Mare	MMAPI / ANAR / ABA
26	r. Sabar - av. confl. Potop	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Sabar S = 1241,81 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Sabar S = 4631,49 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M04-4	<i>Renaturarea malurilor cursului de apa (protectii vegetative)</i> Renaturarea malurilor râului Sabar în comuna Colibasi, localitatea Campurelu, județul Giurgiu, prin realizarea de protecții vegetative, pe o lungime estimată de 1 km	Mare	ANAR / ABA
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Sabar: - Localitatea Dragodana, sat Dragodana , Km 144-146, județul Dâmbovița pe o lungime estimativă de L = 2,0 km / V = 10000 mc - Localitatea Gaiseni amonte derivatie ape mari Dâmbovița - Argeș, județul Giurgiu pe o lungime estimativă de L = 0,3 km / V = 2000 mc - Localitatea Floresti - Stoenesti, sat Floresti, județul Giurgiu pe o lungime estimativă de L = 0,3 km / V = 2000 mc - Localitatea Ulmi, sat Poienari, județul Giurgiu pe o lungime estimativă de L = 0,5 km / V = 2000 mc - Localitatea Bolintin Vale, sat Crivina, județul Giurgiu pe o lungime estimativă de L = 0,3 km / V = 1500 mc	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 33	RO_M11-2	<i>Realizarea de derivații de ape mari</i> Realizare derivatie de ape mari Miulesti Capacitati aprobate : - Amenajare albie r. Sabar = 7406 m - Amenajare albie r. Suta = 7157 m - Derivatie Spalatura – Suta = 1550 m - Amenajare albie r. Spalatura = 1600 m - Amenajare albie r. Tinoasa = 1400 m - Derivatie Sabar = 7550 m	Mica	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Sabar: - Localitatea Dragodana, sat Dragodana, Km 144-146, județul Dâmbovița, pe o lungime estimata de 2.0 km - Localitatea Domnesti, pod Domnesti, județul Ilfov, pe o lungime estimata de 0,35 km - Localitatea Jilava, amonte și aval pod Jilava, județul Ilfov, pe o lungime estimata de 0,35 km	Mare	ANAR / ABA
27	r. Potop - av. confl. Potocel	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Potop S = 0,11 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Potop S = 16794,3 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Potopu: - Localitatea Hulubesti, sat Hulubesti, km 27 - 28, județul Dâmbovița pe o lungime estimativa de L = 1,0 km / V = 12500 mc - Localitatea Crangurile, sat Badulesti, Km 10.5-12.5 județul Dâmbovița pe o lungime estimativa de L = 2,0 km / V = 20000 mc - Localitatea Gura Fcii, sat Gura Fcii, km 9 - 9.5, județul Dâmbovița pe o lungime estimativa de L = 0,5 km / V = 20000 mc	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie Regularizare rau Potopu, localitatea Crangurile, Km 10.5-12.5, sat Badulesti, județul Dâmbovița, pe o lungime estimata de 1.0 km	Mare	ANAR / ABA
28	r. Șuța – av. Loc Gura Șuții	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Șuța S = 177,59 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Șuța S = 2291,5 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a paraului Suta în localitatea Produlești, sat Brosteni și Produlești, Km 25-27, județul Dâmbovița pe o lungime estimativă de L = 2,0 km / V = 15000 mc	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetație pr. Suta, Km 25-27, Localitatea Produlești, sat Brosteni și Produlești, județul D-ta, pe o lungime estimată de 1.0 km	Mare	ANAR / ABA
29	r. Băi	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Băi S = 53,63 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Băi aferenta S = 121,78 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> Lucrari anuale de intretinere a albiilor cursurilor de rau	Mare	ANAR / ABA
30	r. Ciorogârla	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Ciorogârla S = 145,99 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Ciorogârla S = 813,25 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Ciorogarla: - Localitatea Ciorogarla, amonte și aval pod Ciorogarla, județul Ilfov, pe o lungime estimata de 0,35 km - Localitatile Domnesti și Clinceni, amonte și aval pod Clinceni și pod Domnesti județul Ilfov, pe o lungime estimata de 0,35 km - Localitatea Magurele, amonte și aval pod Magurele, județul Ilfov, pe o lungime estimata de 0,35 km	Mare	ANAR / ABA
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare rau Ciorogarla aval NH Brezoaiele Capacitati aprobate : - Reprofilare albie = 25000 m, consolidari mal= 19185 m, Praguri și caderi = 23 buc Rest de executat : - Reprofilare albie = 20300 m, consolidari mal = 18005 m, Praguri și caderi = 17 buc	Mare	MMAP / ANAR / ABA
31	r. Dâmbovița - av. loc. Dragoslavele am. loc. Brezoaiele	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Dâmbovița aval localitatea Dragoslavele S = 774,65 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de prioritizare	Autoritate responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Dâmbovița aval localitatea Dragoslavele S = 60110,85 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare 820 ha aferenta lacului de acumulare Pecineagu – r. Dambovita	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 31	RO_M07-5	<i>Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale</i> Refacerea capacității de funcționare a amenajării de CES bh Dambovita, perimetru Cetateni, judetul Argeș reabilitare 37 buc CH	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Dâmbovița amonte NH Brezoale pe o lungime estimativa de L = 0,250 km / V = 10000 mc	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Punerea în siguranță a Barajului Vacaresti - r. Dâmbovița, județul Dâmbovița Capacitati aprobate : Reabilitare instalatii electrice, hidromecanice, etc	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-2	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări, etc.)</i> Lucrari de intretinere și reparatii echipamente hidromecanice și instalatii aferente constructiei hidrotehnice : - Pecineagu – r. Dâmbovița - Vacaresti – r. Dâmbovița	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Refacere praguri de fund aval baraj Vacaresti Capacitati aprobate : Refacere 3 praguri de fund aval baraj Vacaresti – r. Dâmbovița	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabila
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrisare vegetatie rau Dâmbovița : • Localitatea Rucar, sectorul amonte și aval pod piatra, județul Argeș pe o lungime estimata de 3,0 km • Localitatea Dragoslavele, sectorul colonie - pod DN 73, județul Argeș pe o lungime estimata de 6,0 km • Localitatea Stoenesti, sectorul stadion - confluenta Valea Badenilor, județul Argeș pe o lungime estimata de 15,0 km • Localitatea Cetateni, sectorul confluenta Valea lui Coman - Laicai, județul Argeș pe o lungime estimata de 21,0 km • Localitatea Malu cu Flori, sector pod Laicai - pod Malu cu Flori, județul Dâmbovița, pe o lungime estimata de 4,0 km • Localitatea Voinesti, sector pod Malu cu Flori - pod Gemenea, județul Dâmbovița, pe o lungime estimata de 4,0 km • Localitatea Candesti, sector pod Gemenea - pod Candesti, județul Dâmbovița, pe o lungime estimata de 6,0 km • Localitatea Tatarani, sector pod Candesti - pod Tatarani, județul Dâmbovița, pe o lungime estimata de 6,0 km • Localitatea Manesti, sector pod Tatarani - pod Manesti, județul Dâmbovița, pe o lungime estimata de 4,0 km • Localitatea Dragomiresti sector pod Manesti - pod Dragomiresti, județul Dâmbovița, pe o lungime estimata de 8,0 km • Localitatea Ulmi, sector pod Dragomiresti - pod Viisoara, județul Dâmbovița, pe o lungime estimata de 10,0 km	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de prioritizare	Autoritate responsabilă
32	r. Dâmbovița - av. loc. Dragomirești Deal	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Dâmbovița aval localitatea Dragimirești Vale S = 26,9 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Dâmbovița aval localitatea Dragimirești Vale S = 7775,92 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Dâmbovița în localitățile Joita – județul Giurgiu, Dragomirești Vale – județul Ilfov, pe sectorul km 90 - aval de Stația de tratare Arcuda și km 82 - NH Dragomirești, pe o lungime estimată de 8000 m / V = 50000	Mare	ANAR / ABA
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a Regularizării râului Dâmbovița amonte de municipiul București pe sectorul Bacu - NH Dragomirești pe L = 7,1 km	Mare	ANAR / ABA
		M 32	RO_M09-2	<i>Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni</i> Realizarea acumulării nepermanente Arcuda și introducerea acestuia în schema de apărare împotriva inundațiilor a localităților din aval (V = 16.25 mil mc, S = 753 ha)	Mare	MMA / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Punerea în siguranță a lucrarilor hidrotehnice pe raul Dâmbovița, aval acumulare Lacul Morii – NH Tanganu, municipiul Bucuresti, județul Ilfov și județul Calarasi Capacitati aprobate : • Baraj Lacul Morii • Noduri Hidrotehnice – 11 buc • Amenajarea complexa a r. Dâmbovița in municipiul Bucuresti pe o lungime de aproximativ 25.000 m, pe sectorul aval acumulare Lacul Morii – NH Tanganu	Mica	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-2	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, retehnologizări, etc.)</i> Lucrari de intretinere și reparatii echipamente hidromecanice și instalatii aferente constructiei hidrotehnice Lacul Morii – r. Dâmbovița	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-2	<i>Masuri de modernizare, consolidare a constructiilor hidrotehnice de amenajare a cursurilor de apa</i> Punerea în siguranță a NH Dragomiresti și a acumularii nepermanente	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa.</i> Defrișare vegetație râu Dâmbovița : • Localitatea Brezoaiele – județul Dâmbovița, km 104 aval NH Brezoaele – localitatea Joita – județul Giurgiu, Statia de tratare Arcuda, km 90 pe o lungime de 14,0 km • Localitatea Joita – județul Giurgiu, km 90 aval de Stația de tratare Arcuda și localitatea Dragomiresti Vale – județul Ilfov, km 82, pe o lungime estimata de 8,0 km	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
33	r. Colentina - av. loc. Colacu	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Colentina S = 33,44 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Colentina S = 10742,54 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 32	RO_M09-2	<i>Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni</i> Realizarea acumularii nepermanente Cretu - Urziceanca și introducerea acestuia în schema de aparare împotriva inundațiilor a localităților din aval (V = 5.5 mil mc, S = 100 ha)	Mica	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Punerea în siguranță a acumularilor de pe Valea Ilfovului - Bunget II, Bratesti, Adunati, Ilfoveni - județul Dâmbovița Capacitati estimate : Reabilitare instalatii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	MMAP / ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> Mărirea gradului de siguranță în exploatarea acumularii Buftea, județul Ilfov Capacitati estimate : Reabilitare instalatii electrice, hidromecanice, etc.	Mare	MMAP / ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de priorizare	Autoritate responsabilă
		M 35	RO_M10-2	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări, etc.)</i> Lucrari de intretinere și reparatii echipamente hidromecanice și instalatii aferente constructiei hidrotehnice: • Chitila - Raul Colentina • Plumbuita - Raul Colentina • Fundeni - Raul Colentina • Mogosoaia - Raul Colentina	Mare	ANAR / ABA
34	r. Călmățui - av. loc. Călinești	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Călmățui S = 11,35 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R.– urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Călmățui S = 2330,85 ha	Mare	Garzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacitatii de transport a Regularizarii râului Călmățuiul Sec, în localitatea Seaca, județul Olt, pe o lungime estimativa de 3 km / V = 30000 mc	Mare	ANAR / ABA

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Grad de prioritizare	Autoritate responsabilă
		M 33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Asigurarea capacității de transport a râului Calmatui în localitatea Crangeni pe o lungime estimativă de 3.0 km / V = 9000 mc	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-2	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări, etc.)</i> Lucrări de întreținere și reparații echipamente hidromecanice și instalații aferente construcției hidrotehnice Crangeni – pr. Calmatui	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M10-2	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări, etc.)</i> Aducerea la cota proiectată a digului vest lac Suhaia rau Calmatui în localitatea Seaca pe o lungime de 11.5 km/ volum = 16000 mc	Mare	ANAR / ABA
		M 35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă.</i> Defrișare vegetație râu Calmatui în localitățile Crangu – Dracea pe o lungime estimată de 3,0 km	Mare	ANAR / ABA

Tabelul 4 - 5 cuprinde măsurile de reducere a riscului la inundații pentru zonele cunoscute ca fiind afectate de inundații, în următoarele două situații excepționale.

1. Inundații semnificative care au avut loc după anul 2010 (zone afectate de inundații majore, în ultimii 5 ani - cu îndeplinirea criteriilor de hazard, respectiv de pagube considerate în definirea APSFR-urilor la nivel național în anul 2011);
2. Inundații de tip Flash Flood (viituri rapide / torențiale deosebite).

Sunt cazuri în care s-au identificat în perioada 2012 – 2015 **noi informații** privind o anumită zona supusa riscului la inundații, față de zonele declarate și raportate la CE ca fiind zone cu risc potențial semnificativ la inundații (A.P.S.F.R.) în martie 2012.

Tabel 4 - 5 Măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații asociate zonelor nou identificate cu risc la inundații pentru Spațiul hidrografic Argeș - Vedea

Nr. crt.	Zonă nou identificată cu risc la inundații*	Cod măsură C.E.	Cod măsură	Nume măsură	Justificare
1	Parau Bascov amonte confluență cu râul Argeș, județul Argeș	M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare pârâu Bascov amonte confluență cu râul Argeș, județul Argeș Capacități estimate: Amenajare albie = 25500 m, apărări de mal = 2.130 m	Inundație de tip flash-flood Pagube înregistrate în iulie 2014, conform Raport de Sinteză al CJSU Argeș: • 2 case distruse, 98 case inundate, 74 anexe gospodărești afectate, 2 obiective social – economice, 2 podețe, 4 poduri, 1 drum județean, 3 drumuri locale

* Zonele care nu sunt declarate ca A.P.S.F.R. în cadrul raportării din 2012, dar pe care s-au înregistrat viituri rapide sau viituri însemnate în perioada 2010 – 2015

4.5. Concluzii cu privire la strategia de management al riscului la inundații la nivel de A.B.A.

P.M.R.I. reprezintă o viziune strategică pentru managementul riscului la inundații atât la nivel de UoM (A.B.A.) cât și la nivel de A.P.S.F.R. În acest sens, s-au stabilit obiectivele de management al riscului la inundații, s-au identificat măsurile necesare în atingerea obiectivelor managementului riscului la inundații și s-au priorizat măsurile care vizează reducerea riscului la inundații la nivel de A.P.S.F.R., ținând cont de obiectivele specifice de management al riscului la inundații. Următorul pas îl reprezintă prezentarea unei imagini de ansamblu a strategiei managementului riscului la inundații la nivel de A.B.A. și definirea și, într-o etapă ulterioară, promovarea proiectelor integrate de management al riscului la inundații la nivel de A.B.A.

În acest capitol, se prezintă strategia măsurilor și acțiunilor conjugate pentru reducerea consecințelor negative ale inundațiilor în anumite zone cu risc potențial semnificativ la inundații, considerate prioritare.

*

* *

Spațiul hidrografic Argeș - Vedea este unul dintre cele mai amenajate spații din țară cu lucrări hidrotehnice având rol de apărare împotriva inundațiilor. Salba de lacuri de acumulare, cu folosință complexă de pe râurile Argeș, Dâmbovița, Doamnei, Târgului, Ilfov și derivațiile de ape mari existente în spațiul hidrografic Argeș - Vedea asigură o mai bună gestionare a viiturilor prin atenuarea și tranzitul acestora, având ca efect diminuarea semnificativă a debitelor cursurilor de apă în aval.

Menționăm faptul că datorită existenței acestor lacuri de acumulare cu folosință de atenuare a undelor de viitură, bazinul hidrografic Argeș este considerat cu un grad mai mic de risc din punct de vedere al inundațiilor, existând totuși un risc tehnic / tehnologic asociat amenajărilor hidrotehnice / barajelor, fiind obligatoriu ca acesta să fie redus.

Exploatarea coordonată a tuturor construcțiilor hidrotehnice din spațiul hidrografic Argeș Vedea se realizează de către dispeceratul bazinal de gospodărire a apelor, pe baza prognozelor meteorologice și hidrologice de scurtă durată.

Schema de amenajare a bazinului hidrografic Argeș (lacurile de acumulare cu folosință complexă și derivațiile de ape mari) a fost astfel concepută încât se asigură o apărare împotriva inundațiilor a principalelor localități / municipii din spațiul hidrografic Argeș Vedea: Câmpulung, Curtea de Argeș, Pitești – județul Argeș și nu în ultimul rând –

municipiul București (capitala României) cu peste 2.215.000 locuitori, din care aproximativ 1.900.000 în capitala României.

- Apărarea împotriva inundațiilor a orașului Câmpulung și a sectorului aval se realizează prin:
 - Acumularea Râușor – râul Târgului situată în partea de nord a bazinului hidrografic Argeș;
- Apărarea împotriva inundațiilor a localităților rivenare râului Argeș și în special a municipiului Pitești se realizează prin:
 - Acumulările Vidraru – Zigoneni – râul Argeș situate în partea de nord a bazinului hidrografic Argeș;
 - Acumulările Vâlcele – Budeasa + incinta inundabilă Gălășești – râul Argeș situate amonte de municipiul Pitești;
 - Acumularea nepermanentă Măcăcineni – râul Doamnei situată amonte de municipiul Pitești.

Din punct de vedere al apărării împotriva inundațiilor a municipiului București și a localităților limitrofe, schema de amenajare este compusă din trei linii de apărare:

- **Linia I de apărare** compusă din lucrările hidrotehnice de pe râul Dâmbovița amonte (acumularea permanentă și nepermanentă Văcărești) + și de pe râul Ilfov (acumulările Udrești, Bunget I, Bunget II, Brătești, Adunați și Ilfoveni);
- **Linia a II-a de apărare** compusă din lucrările hidrotehnice de pe râul Dâmbovița (Nodul Hidrotehnic Brezoaiele), derivația de ape mari Răcari (Ilfov - Dâmbovița) și derivația de ape mari Bolovani (Ilfov - Colentina);
- **Linia a III-a de apărare** compusă din lucrările hidrotehnice de pe râul Dâmbovița (acumularea nepermanentă Dragomirești, polderul Giulești și acumularea Lacul Morii) și de pe râul Colentina (acumularea Buftea).

Planul de Management al Riscului la Inundații propune un *Set de măsuri structurale și nonstructurale, clasificate în 3 categorii, în funcție de nivelul de aplicare*, după cum urmează:

- **Măsuri la nivel național;**
- **Măsuri la nivel bazinal (A.B.A.);**
- **Măsuri la nivel de A.P.S.F.R.**

Măsurile cu nivel de aplicare la nivel național reprezintă un punct cheie în construirea unui cadru organizațional bun pentru realizarea unui management integrat al riscului la inundații, deziderat care depinde de implicarea serioasă a tuturor ”actorilor” și de folosirea eficientă a resurselor disponibile.

Măsurile cu nivel de aplicare la nivel bazinal țin de soluțiile organizatorice și tehnice al căror efect vizează îmbunătățirea managementului riscului la inundații la nivelul întregului teritoriu al A.B.A.

Măsurile aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. sunt măsuri specifice, „localizate” fie la nivel de A.P.S.F.R., fie, după caz, pe afluenți sau în bazinul amonte al sectorului respectiv dar care au efect asupra celor 34 de sectoare / zone cu risc potențial semnificativ la inundații (A.P.S.F.R.), declarate și raportate în martie 2012, în cadrul evaluării preliminare a riscului la inundații.

În tabelul 4 - 6 sunt prezentate sintetic măsurile propuse a se realiza la nivelul A.P.S.F.R.-lor identificate pentru reducerea riscului la inundații.

Tabel 4 - 6 Prezentarea sintetică a măsurilor propuse a se realiza la nivelul A.P.S.F.R.-lor identificate pentru reducerea riscului la inundații

Tip măsură	Măsuri	Nr de Măsuri	Cod Măsură
Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pășurilor	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile	31	RO_M07-1
	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor	34	RO_M07-2
	Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare	4	RO_M07-3
	Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale	3	RO_M07-5
Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.)	Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)	1	RO_M04-4
Alte măsuri de reducere a nivelului apei	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatăre și reprofilare a albiei	23	RO_M08-3
	Relocare diguri	1	RO_M08-4
	Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)	5	RO_M08-6
Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin realizarea de poldere și lacuri de acumulare de mici dimensiuni (realizate în zona superioară a bazinului hidrografic)	Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni	5	RO_M09-2

Tip măsură	Măsuri	Nr de Măsuri	Cod Măsură
Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin mărirea gradului de siguranță a construcțiilor mari existente / creșterea capacității de atenuare a lacurilor de acumulare față de capacitatea proiectată	Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)	12	RO_M10-1
	Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.)	8	RO_M10-2
Măsuri structurale de protecție (planificare și realizare)	Realizarea de derivații de ape mari	1	RO_M11-2
	Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeti, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie	22	RO_M11-3
	Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale	15	RO_M11-4
Măsuri de supraveghere, urmărirea comportării, expertizare, intervenții de consolidare, reabilitare și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare	Măsuri de modernizare, consolidare a construcțiilor hidrotehnice de amenajare a cursurilor de apă	1	RO_M13-2
	Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor	5	RO_M13-3
	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă	29	RO_M13-4
Total Măsuri		200	

Din cele 200 de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații în spațiul hidrogrfic Argeș - Vedea, un număr de 128 sunt estimate a se realiza de către MMAP / ANAR / ABA astfel : 77 de măsuri sunt propuse a se realiza cu fonduri proprii ale Administrației Bazinale de Apă Argeș - Vedea (prin Programul de Gospodărire al Apelor sau Programul de Investiții Surse Proprii), restul de 51 de măsuri urmând a fi propuse spre finanțare cu Fonduri de la Bugetul de Stat sau Fonduri Europene nerambursabile / Credite Externe.

Menționăm faptul că în cadrul măsurilor propuse pentru reducerea riscului la inundații, majoritatea Studiilor de Fezabilitate aferente măsurilor ABA au fost realizate în perioada 2008 – 2009, fiind necesară reactualizarea lor în conformitate cu prevederile **Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung** aprobată prin HG 846 / 11 august 2010 – *obiectivul pe termen lung este asigurarea protecției localităților pentru viituri cu probabilități de depășire cuprinse între 1% și 0,01% diferențiat în funcție de rangul localităților.*

Cele mai importante / relevante tipuri de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații la nivel de A.P.S.F.R., pe teritoriul gestionat de A.B.A. Argeș-Vedea, se prezintă sintetic astfel:

- **RO M10-1** *Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.) – 12 măsuri propuse*
 - **Justificare:** Amenajările hidrotehnice din spațiul hidrografic Argeș-Vedea, cu folosință complexă, au rol preponderent de apărare împotriva inundațiilor și alimentare cu apă a localităților din aval. Acestea au fost construite între anii 1970 – 1990, la data actuală construcțiile aferente amenajărilor hidrotehnice ajungând la limita inferioară a perioadei normale de funcționare (40 – 60 ani). De asemenea, echipamentele hidromecanice, instalațiile electrice de forță, comandă și semnalizare a acestora, precum și cele de iluminat au perioada normală de funcționare depășită, iar costurile legate de întreținerea și repararea lor au devenind substanțiale, din cauza faptului că piesele de schimb, nu se mai fabrică. Întrucât există riscul ca acestea să fie scoase din funcțiune, se impune reproiectarea instalațiilor electrice de forță și comandă, a mecanismelor și instalațiilor de acționare a echipamentelor hidromecanice aferente barajelor, pentru creșterea siguranței în exploatare a obiectivelor hidrotehnice și asigurarea exploatării lor la parametrii proiectați. La cele descrise mai sus se adaugă necesitatea refacerii infrastructurii podurilor, aceasta fiind comună cu cea a barajului, a carei degradare are efecte negative asupra părților de construcție (fisuri, crăpături ale pilei / culeelor barajului, etc). **Măsura RO M10-1 este esențială pentru siguranța în exploatare și la parametrii proiectați a amenajărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor (baraje + lacuri de acumulare). Lucrările necesare vor avea un impact pozitiv asupra populației din zonă, deoarece scopul lacurilor de acumulare este prioritar social apărând populația împotriva inundațiilor și stopând eroziunile active din zonele intravilane limitrofe albiei râurilor, dar are și implicații economice prin evitarea pagubelor potențiale ce se pot produce prin afectarea infrastructurii și a lucrărilor de artă existente în zonă.**
- **RO M10-2** *Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente - lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, rețehnologizări etc. – 8 măsuri* și **RO M13-3** *Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor – 5 măsuri*
 - **Justificare:** Aceste măsuri se referă la aplicabilitatea prevederilor Ordinului 819 / 2007 al MMDD privind aprobarea Normativului pentru lucrările de întreținere și reparații din administrarea Administrației Naționale „Apele Române”. Lucrările de întreținere și reparații au ca

scop menținerea construcțiilor și instalațiilor aferente la nivelul necesar cerințelor și asigurarea funcționalității amenajărilor hidrotehnice - lacuri de acumulare și alte lucrări cu rol de apărare (îndiguiri, regularizări etc.).

- **RO_M09-2 - Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni - 5 măsuri**
 - **Justificare:** Prin realizarea acestor acumulări nepermanente se reduce riscul de inundații a localităților din aval prin reținerea pentru o perioadă de timp a volumelor de viitură și reducerea debitului maxim tranzitat în aval prin albie, fără a mai fi necesare alte măsuri structurale punctuale de tipul diguri, regularizări, apărări de mal, etc.
- **RO_M11-2 - Realizarea de derivații de ape mari, un alt obiectiv important al ABA Argeș Vedea - 1 măsură**
 - **Justificare:** Măsura presupune amenajarea cursurilor de râu Sabar, Șuța, Spălătura și Tinoasa, conform Studiului de Fezabilitate reducându-se riscul la inundații pentru un număr de aproximativ 14 localități – Odaia Turcului, Crețulești, Tetcoi, Costeștii din Vale, Tomșani, Mărunțișu, Miulești, Brâncoveanu, Crovu, Ziduri, Potlogi, Românești, Cărpinișu și Găiseni.
- **RO_M13-4 - Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă - 30 măsuri**
 - **Justificare:** Prin efectuarea lucrărilor de defrișare punctuale a vegetației din imediata vecinătate a albiilor minore ale cursurilor de apă se asigură capacitatea de tranzitare a debitelor de viitură, prin eliminarea îngustărilor de secțiunii de scurgere și realizarea unor decolmatări hidraulice în aceste perioade.
- **RO_M08-3 - Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei - 23 măsuri**
 - **Justificare:** Măsura este necesară în vederea asigurării capacității de tranzitare a debitelor în perioadele de ape mari prin albiile cursurilor de apă. Implementarea măsurii apare ca necesară din cauza colmatării rapide a acestora ca urmare a creșterii transportului aluvionar de debit solid în perioadele de viitură, provenit în principal din scurgerile de pe versanți, ca urmare a defrișărilor necontrolate.
- **RO_M11-3 Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie - 22 măsuri**
 - **Justificare:** Măsura este necesară pentru stoparea coborârii talvegului albiilor cursurilor de apă în vederea punerii în siguranță a construcțiilor care realizează retenții cu rol de apărare, precum și

stabilizarea malurilor și asigurarea secțiunilor de scurgere în vederea tranzitării unor debite de viitură cu probabilitatea de depășire de 1%, fără inundarea localităților riverane.

În figura 4 - 1 sunt prezentate pentru fiecare A.P.S.F.R. măsurile estimate a se realiza pentru reducerea riscului la inundații

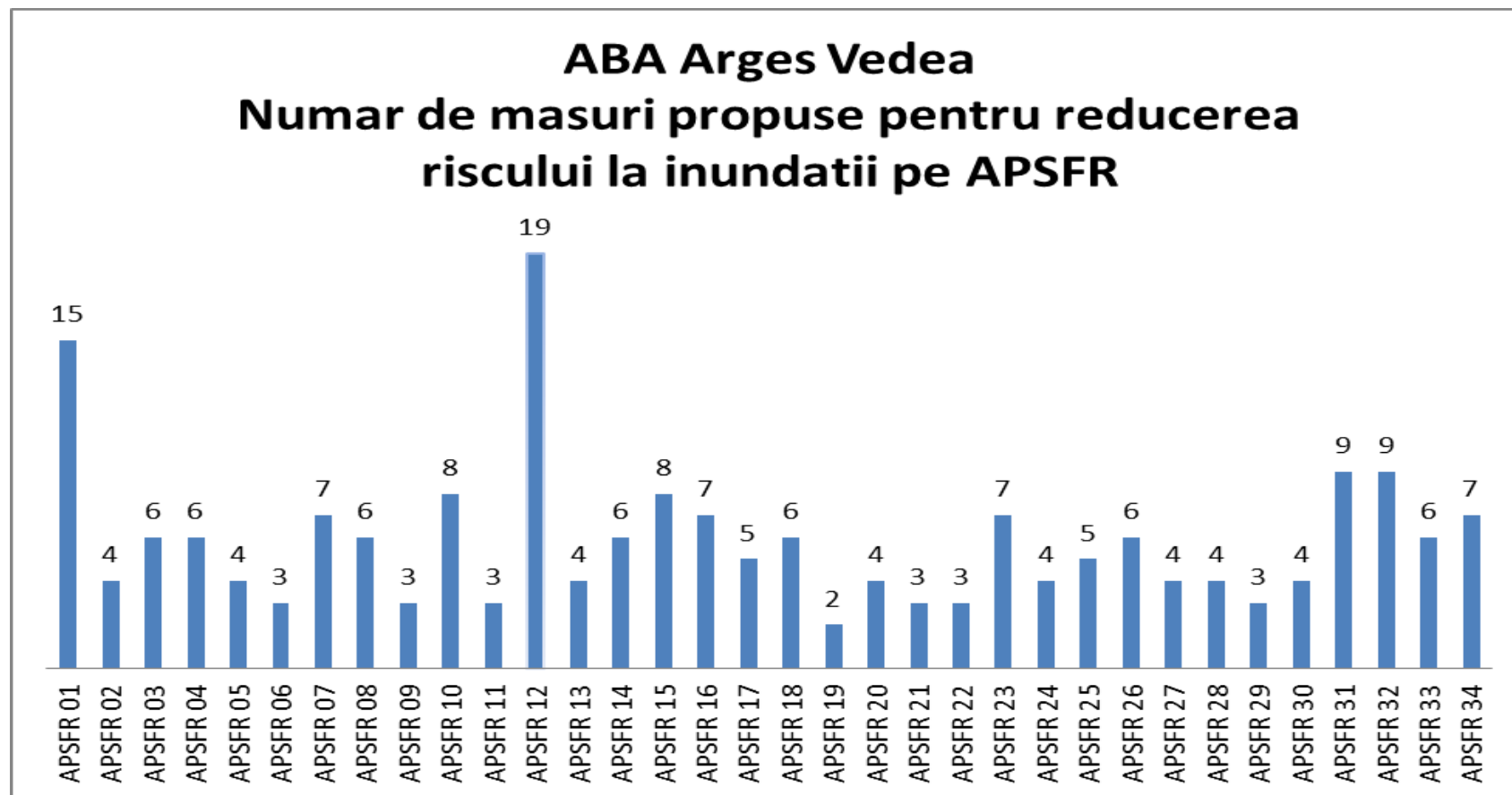


Figura 4 - 1 Număr de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații pe A.P.S.F.R. – A.B.A. Argeș-Vedea

4.6. Definirea de proiecte integrate majore la nivel de A.B.A.

În scopul identificării la nivel de A.B.A. a proiectelor integrate majore⁸, consultantul JASPERS a solicitat o analiză matriceală, la nivelul fiecărui A.P.S.F.R., analiză care indică pe de o parte, **principalele localități / grupuri de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1%** (de semnate pe baza unui criteriu unitar la nivel național, care ține seama de populația potențial afectată – prag peste 150 locuitori potențial afectați pe localitate) precum și **principalele măsuri cu efect semnificativ de reducere a riscului la inundații** (măsurile cele mai relevante din punct de vedere al reducerii riscului la inundații) **în localitățile respective.**

Matricea oferă o imagine calitativă a principalelor localități / grupuri de localități apărate (importante sub aspectul numărului de locuitori potențial afectați) precum și a celor mai semnificative / eficiente măsuri (**măsuri structurale - hard și soft, semnificative din punct de vedere al efectului produs**) și, prin urmare, ajută la gruparea măsurilor individuale în proiecte integrate (matricile pentru fiecare A.P.S.F.R. pot fi consultate pe site-ul www.rowater.ro)

Exemplu de matrice :

Cod măsură	Tip măsură	Măsură propusă	A.P.S.F.R.			
			Localitatea 1	Localitatea 2	Localitatea 3	Localitatea n
		Măsura 1	x	xx	FE	x
		Măsura 2	x	xx	-	x
		Măsura 3	FE		x	n

Simbol	Efectul (eficacitatea măsurii)
FE	Fără efect
x	Efect parțial (eficacitate parțială / apără parțial localitatea)
xx	Eficacitate foarte bună
n	Efect necunoscut
-	Măsura nu este aplicabilă pentru localitatea respectivă

⁸ Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM) acorda finanțare nerambursabilă pentru proiecte de investiții și de asistență tehnică de pregătire proiecte în sectorul de apă și apă uzată, în cadrul *Axei Prioritare 5*. Acest Program Operațional reprezintă unul dintre programele operaționale prin care pot fi accesate fondurile europene structurale și de investiții alocate României în perioada 2014-2020. Se reamintește că **Obiectivul Specific 5.1 "Reducerea efectelor și a pagubelor asupra populației cauzate de fenomenele naturale asociate principalelor riscuri accentuate de schimbările climatice, în principal de inundații și eroziune costieră"** promovează acțiuni ce contribuie la îndeplinirea cerințelor Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații, transpuse și în Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice 2013-2020. A.N.A.R. va transmite spre finanțare un număr de propuneri de proiecte integrate majore. Mai departe, **aceste propuneri de proiecte integrate**, vor face obiectul unui checking-list, prin care Autoritatea de Management pentru POIM urmează să verifice încadrarea proiectului ca fiind eligibil pentru finanțare, în conformitate cu o serie de elemente, evidențiate în Ghidul POIM (**Criterii pentru justificarea și pregătirea proiectelor, recomandate de JASPERS**).

Informații detaliate cu privire la analiza matriceală realizată (sheet-uri excel) pot fi consultate la adresa:

<http://www.rowater.ro/daarges/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

În tabel 4 - 7 sunt descrise **numarul localităților / grupuri de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1% la nivelul A.P.S.F.R. – A.B.A. Argeș – Vedea.**

Tabel 4 - 7 Principalele localități / grupuri de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1% la nivelul A.P.S.F.R. – A.B.A. Argeș - Vedea

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Nr. Localități cu populație potențial afectabilă > 500	Nr. Localități cu populație potențial afectabilă > 250	Nr. Localități cu populație potențial afectabilă > 150	Nr. Localități cu populație potențial afectabilă > 80
TOTAL LOCALITATI SUPUSE RISCULUI LA INUNDATII		54	111	165	239

În sprijinul abordării mai sus-menționate, în vederea definirii proiectelor integrate, se precizează: *“având în vedere necesarul masiv de investiții comparativ cu fondurile nerambursabile disponibile, printre criteriile de prioritizare se vor număra: populația aflată sub incidența riscului, locația proiectului în zone cu incidență masivă a riscurilor, nivelul daunelor economice posibile, efectul pozitiv integrat al proiectului”* (extras Ghid POIM).

Pe baza analizei matriceale (localități / grupuri de localități supuse riscului la inundații în cazul scenariului de inundabilitate 1%, a măsurilor asociate propuse), la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea au fost identificate următoarele proiecte integrate majore:

1. Amenajarea complexă a Râului Dambovița în vederea apărării împotriva inundațiilor a municipiului București

- 1.1. Punerea în siguranță a lucrărilor hidrotehnice pe râul Dambovița, aval acumulare Lacul Morii – nod hidrotehnic Tanganu, municipiul București, județul Ilfov și județul Calarași – **APSFR 32 - M10-1**
- 1.2. Realizarea acumulării nepermanente Arcuda și introducerea acestuia în schema de apărare împotriva inundațiilor a localităților din aval – **APSFR 32 - M09-2**
- 1.3. Punerea în siguranță a nodului hidrotehnic Dragomirești și a acumulării nepermanente – **APSFR 32 - M13-2**
- 1.4. Elaborarea de Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii de folosință a terenului (land - use) asupra regimului hidrologic și Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe subbazinul hidrografic Dambovița – **M01-2**

- 1.5. Intabularea terenurilor ocupate de infrastructură de apărare împotriva inundațiilor inclusiv zonele de protecție – **M03-1**
- 1.6. Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local), măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență – **M15-1**
- 1.7. Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin tematică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecției civile "Cu viața mea apăr viața"; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.. - **M16**
- 1.8. Optimizarea exploatarei lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare - **M14-3**
- 1.9. Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - **M18**

Concluzie: Masurile integrate structurale au efect semnificativ pentru zona urbana a municipiului Bucuresti, pe cursul raului Dambovita, acestea urmând a fi coroborate cu masuri de reducere a riscului la inundatii cu mecanism de producere pluviala, la nivelul Primariei Municipiului Bucuresti

2. Amenajarea complexă a râurilor Argeș, Târgului și Doamnei în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților riverane

- 2.1. Punere în siguranță baraj Budeasa - râul Argeș, județ Argeș - **APSFR 12 – M10-1**
- 2.2. Punere în siguranță baraj Bascov - râul Argeș, județ Argeș - **APSFR 12– M10-1**
- 2.3. Punere în siguranță baraj Pitești - râul Argeș, județ Argeș - **APSFR 12– M10-1**
- 2.4. Punere în siguranță baraj Golești - râul Argeș, județ Argeș - **APSFR 12– M10-1**
- 2.5. Refacerea volumului de atenuare a lacului de acumulare Golești, râul Argeș, localitatea Calinești județul Argeș - **APSFR 12 – M08-6**
- 2.6. Punerea în siguranță a acumulării Zavoiul Orbului - râul Argeș și stabilizare aval baraj Zavoiul Orbului, județ Dâmbovița - **APSFR 12 – M10-1 + M11-3**
- 2.7. Refacerea volumului de atenuare a lacului de acumulare Zavoiul Orbului, râul Argeș, localitatea Mogoșani, județul Dâmbovița - **APSFR 12– M08-6**
- 2.8. Punere în siguranță baraj Râușor - râul Târgului, județ Argeș - **APSFR 15 – M10-1**
- 2.9. Punere în siguranță baraj Mărăcineni - râul Doamnei, județ Argeș - **APSFR 14 – M10-1**
- 2.10. Amenajarea râului Argeș pe sectorul Baraj Golești – Baraj Ogrezeni în vederea stabilizării albiei, județele Argeș, Dâmbovița, Giurgiu - **APSFR 12 – M11-3**
- 2.11. Amenajarea râului Argeș pe sectorul Baraj Ogrezeni - Baraj Mihailești pentru stabilizarea talvegului și reabilitare priza Argeș - Ilfovăț, județul Giurgiu - **APSFR 12 – M11-3**

- 2.12. Elaborarea de Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii de folosință a terenului (land - use) asupra regimului hidrologic și Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe subbazinul hidrografic Dâmbovița – **M01-2**
- 2.13. Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor – **M03-1**
- 2.14. Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local), măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență – **M15-1**
- 2.15. Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin tematică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecției civile "Cu viața mea apăr viața"; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.. - **M16**
- 2.16. Optimizarea exploatarei lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare - **M14-3**
- 2.17. Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - **M18**

Concluzie: Inundațiile din anul 2014, au pus în evidență existența unui risc tehnic / tehnologic în municipiul Pitești asociat acumularilor Budeasa, Bascov, Prundu (raul Argeș) și ac. nepermanenta Maracineni (raul Doamnei). De asemenea, acumularea Rausor (r. Targului) reglează debitele afluențe în ac. Maracineni. Aceste lucrări de creștere a gradului de siguranță în exploatarea construcțiilor hidrotehnice reprezintă prioritatea maximă pentru ABA Argeș Vedea. Amenajarea raului Argeș pe sectorul aval acumulare Golești, inclusiv creșterea gradului de siguranță a acumularilor Golești, Zavoii Orbului vor fi luate în considerare în condițiile compatibilizării acestor măsuri cu prevederile directivei cadru apă CE 60/2000.

3. Amenajarea complexă a râurilor Dâmbovița, Ilfov și Colentina în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților riverane

- 3.1. Punerea în siguranță a Barajului Văcărești - râul Dâmbovița, județul Dâmbovița - **APSFR 31 - M10-1**
- 3.2. Punerea în siguranță a acumularilor de pe Valea Ilfovului - Bunget II, Bratești, Adunați, Ilfoveni - județul Dâmbovița - **APSFR 33 - M10-1**
- 3.3. Regularizare râu Ciorogârla aval nod hidrotehnic Brezoaiele - **APSFR 30 - M11-3**
- 3.4. Realizarea acumulării nepermanente Crețu - Urziceanca și introducerea acestuia în schema de apărare împotriva inundațiilor a localităților din aval (V = 5,5 mil mc, S = 100 ha) - **APSFR 33 - M09-2**
- 3.5. Mărirea gradului de siguranță în exploatarea acumulării Bufta, județul Ilfov - **APSFR 33 - M10-1**

- 3.6. *Mărirea gradului de siguranță în exploatare a acumulărilor de pe râul Colentina - județul Ilfov + municipiul București - M10-1*
- 3.7. *Elaborarea de Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii de folosință a terenului (land - use) asupra regimului hidrologic și Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe subbazinul hidrografic Dâmbovița – M01-2*
- 3.8. *Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor – M03-1*
- 3.9. *Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local), măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență – M15-1*
- 3.10. *Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin tematică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecției civile "Cu viața mea apăr viața"; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.. - M16*
- 3.11. *Optimizarea exploatării lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare - M14-3*
- 3.12. *Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - M18*

Concluzii: Realizarea acumulării nepermanente Cretu - Urziceanca (3.4), coroborat cu lucrarile de crestere a gradului de siguranta a acumularii Buftea – raul Colentina (3.5) precum si asigurarea tranzitarii debitelor prin salba de lacuri de pe raul Colentina din aval, reprezinta combinatia de masuri cu importanta maxima pentru reducerea riscului la inundații in Municipiul Bucuresti. Cresterea gradului de siguranta în exploatare a construcțiilor hidrotehnice Vacaresti - raul Dambovita, a Bungeț II, Brătești, Adunați, Ilfoveni – raul Ilfov coroborat cu functionarea la capacitate a derivatiilor precum si cu lucrarile de crestere a capacitatii de tranzitare pe raul Ciorogarla reduc semnificativ riscul la inundatii pentru localitatile din zona metropolitana a Bucurestiului riverane raurilor Ciorogarla, Ilfov, Colentina, Dambovita.

4. Amenajarea complexa a râurilor Sabar, Șuța, Spălătura și Tinoasa în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților riverane

4.1. Realizare derivație de ape mari Miulești - APSFR 26 - M11-2

- Amenajarea împotriva inundațiilor a râului Sabar
- Amenajarea împotriva inundațiilor a râului Șuța
- Amenajarea împotriva inundațiilor a râului Tinoasa
- Amenajarea împotriva inundațiilor a râului Spălătura

4.2. Elaborarea de Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii de folosință a terenului (land - use) asupra regimului hidrologic și Studii pentru

modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe subbazinul hidrografic Dâmbovița – M01-2

4.3. *Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor – M03-1*

4.4. *Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local), măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență – M15-1*

4.5. *Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin tematică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecției civile "Cu viața mea apăr viața"; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.. - M16*

4.6. *Optimizarea exploatării lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare - M14-3*

4.7. *Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - M18*

Concluzii: *Amenajarea derivatiei Miulesti reprezinta o solutie de reducere a riscului in zona localitatilor riveranre raurilor Sabar, Suta, Tinoasa si Spalatura*

5. Amenajarea complexa a râurilor Vedea, Dorofei, Cotmeana și Teleorman în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților riverane

5.1. *Realizarea acumulării nepermanente Spineni și introducerea acesteia în schema de amenajare a bazinului hidrografic Vedea ($V = 11,8$ mil mc, $S = 230$ ha) - APSFR 1 - M09-2*

5.2. *Lucrări de protecție a localității Corbu - județul Olt, sector amonte CF prin îndiguirea locală a râului Vedea - mal drept pe o lungime estimată de 1.000 m - APSFR 1 - M11-4*

5.3. *Lucrări de protecție a localității Corbu - județul Olt, sector Burduiești prin îndiguirea locală a râului Vedea - mal drept pe o lungime estimată de 600 m - APSFR 1 - M11-4*

5.4. *Amenajarea împotriva inundațiilor a râului Cotmeana în zona localităților Hârseși, Stolnici, Bârla, județul Argeș (Regularizare și șenalizare albie = 7.000 m, consolidări și apărări de mal = 2.500 m, Dig = 4.500 m) - APSFR 4 - M11_3 + M11_4*

5.5. *Regularizare pârâu Dorofei și afluenți în zona localităților Șerbănești, Crâmpoia, județul Olt (Amenajare albie = 21100 m, protecție de mal = 8.700 m) - APSFR 5 - M11-3*

5.6. *Amenajarea râului Vedea în localitatea Păuleasca, județul Teleorman pe o lungime estimată de 4.000 m - APSFR 1 - M11-4*

5.7. *Regularizare râu Vedea în zona localității Bragadiru, județul Teleorman (Amenajare albie = 850 m, consolidări mal = 750 m, îndiguire = 190 m, consolidare taluz dig = 560 m) - APSFR 10 - M11-3 + M11-4*

- 5.8. Realizarea acumulării nepermanente Mareș și introducerea acesteia în schema de apărare împotriva inundațiilor a localităților din aval ($V = 6,89$ mil mc, $S = 91$ ha) - **APSFR 10 - M09-2**
- 5.9. Lucrări de protecție a râului Teleorman în localitatea Tătăraștii de Jos, județul Teleorman prin îndiguirea locală (mal stâng) pe o lungime estimată de 3.000 m - **APSFR 10 - M11-4**
- 5.10. Lucrări de protecție a râului Teleorman în localitatea Trivale Moșteni, județul Teleorman prin îndiguirea locală (mal stâng) pe o lungime estimată de 3.000 m - **APSFR 10 - M11-4**
- 5.11. Elaborarea de Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii de folosință a terenului (land - use) asupra regimului hidrologic și Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe subbazinul hidrografic Vedea și Teleorman – **M01-2**
- 5.12. Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor – **M03-1**
- 5.13. Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local), măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență – **M15-1**
- 5.14. Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin tematică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecției civile "Cu viața mea apăr viața"; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U.. - **M16**
- 5.15. Optimizarea exploatării lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare - **M14-3**
- 5.16. Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - **M18**

Concluzii: Realizarea acumulărilor nepermanente Mares – raul Teleorman si Spineni – raul Vedea, coroborat cu lucrari locale de indiguire și mărire a capacității de tranzitare din aval, reduce semnificativ riscul la inundații in bazinul hidrografic Vedea - Teleorman.

4.7. Descrierea procesului de coordonare cu D.C.A.

Planurile de Management al Bazinelor Hidrografice (P.M.B.H.) și Planurile de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.) sunt elemente de gestionare integrată a bazinelor hidrografice și, de aici, importanța coordonării între cele două procese ghidate de Directiva Cadru Apă și, respectiv, de Directiva Inundații.

1. Aspecte instituționale

A.N. Apele Române este autoritatea statului care are ca responsabilitate implementarea ambelor **Directive - Directiva 2000/60/CE și Directiva 2007/60/CE.**

Ca urmare, între atribuțiile principale ale A.N.A.R., se numără atât elaborarea Planurilor de Management pe Bazine Hidrografice precum și elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații, pe baza hărților de hazard și de risc la inundații realizate pentru zonele cu risc potențial semnificativ la inundații.

2. Aspecte de planificare / raportare

Planificare / Raportare P.M.B.H. / P.M.R.I.	Ciclul 2 - WFD RBMPs (D.C.A. - P.M.B.H.)	Ciclul 1 - FRMPs (Directiva Inundații - P.M.R.I.)
Data finalizării consultării publice (draft P.M.B.H. / P.M.R.I.)	Etapa I: 22/12/2014-22/06/2015; A doua etapă: 08/2015-11/2015	06.2015 - 12.2015
Data de adoptare a P.M.B.H. / P.M.R.I. (așteptată / previzionată)	După 22/12/2015, în funcție de procedura S.E.A. și procedura de adoptare prin H.G. (Oct. 2016)	Idem P.M.B.H.
Date de raportare în WISE	Între 22/03/2016 și data adoptării prin H.G.	Idem P.M.B.H.

3. Aspecte metodologice

În vederea realizării Planurilor de Management al Riscului la Inundații pe bazine hidrografice din România, s-au elaborat o serie de metodologii. **Modul cum au fost luate în considerare obiectivele de mediu ale Directivei 2000/60/CE, în Planurile de Management al Riscului la Inundații (art. 7.3 și 9)** se regăsesc, concret, în:

- Alegerea obiectivelor de management al riscului la inundații (v. cap. 3, *Metodologia - cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă*);

- b) Modul de evaluare a performanței măsurii de management al riscului la inundații, pe bază de scor, pentru obiectivul *Suport pentru atingerea și conservarea SEB / PEB în conformitate cu cerințele D.C.A.* (v. Metodologia de prioritizare a măsurilor de management al riscului la inundații pe bază de analiză multi-criterială cu elemente de cost – beneficiu);
- c) Recomandări metodologice în definirea măsurilor (v. cap. 4, Metodologia - cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă.

*

* *

- a) Obiectivele specifice alese acoperă **4 criterii de bază: economice, sociale, mediu și patrimoniu cultural**. În ceea ce privește criteriul *Mediu*, s-au stabilit 3 obiective de management al riscului la inundații, în strânsă legătură cu Directiva Cadru Apă :

- ***Suport pentru atingerea și conservarea stării ecologice bune (S.E.B.) / potențialului ecologic bun (P.E.B.) în conformitate cu cerințele D.C.A.:*** numărul corpurilor de apă supuse riscului de a nu atinge "starea ecologică bună" sau "potențialul ecologic bun" ca efect al presiunilor hidromorfologice (în legătură cu măsurile managementului riscului la inundații);
- ***Minimizarea riscului inundațiilor asupra zonelor protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman:*** numărul captărilor de apă (destinate potabilizării) supuse riscului la inundații;
- ***Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor potențial poluatoare:*** numărul zonelor aflate sub incidența Directivei IPPC – IED (96/61/CE), Directivei Apelor uzate (92/271/CEE) și Directivei Seveso II (96/82/CE) supuse riscului la inundații;

Toate acestea vin în sprijinul atingerii **obiectivelor de mediu ale Directivei 2000/60/CE**, între care se menționează: conservarea “stării bune” și a “stării foarte bune” a apelor, atingerea unei “stări bune” a apelor de suprafață, atingerea unui “potențial ecologic bun” pentru apele artificiale sau cu regimul foarte mult modificat antropic.

- b) **Modul de evaluare a performanței măsurii** de management al riscului la inundații, pe bază de scor, **pentru obiectivul** *Suport pentru atingerea și conservarea S.E.B. / P.E.B. în conformitate cu cerințele D.C.A.*

În procesul de prioritizare a măsurilor de management al riscului la inundații, în vederea considerării beneficiului fiecărei măsuri, se evaluează performanța acesteia, pentru

fiecare obiectiv de management al riscului la inundații – sub forma unui scor. Scorul acordat fiecărei măsuri variază între 0 (scor nul) și 5 (scor maxim).

În ceea ce privește obiectivul *Suport pentru atingerea și conservarea SEB / PEB în conformitate cu cerințele D.C.A.*, se acordă **scor maxim (5)** în cazul în care **măsura nu aduce atingere S.E.B. sau P.E.B. pentru corpul de apă și scor minim (0) în cazul în care măsura deteriorează S.E.B. sau P.E.B. a corpului de apă.**

c) Recomandări metodologice în definirea măsurilor (v. cap. 4, Metodologia - cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă)

- i. **Catalogul de măsuri potențiale la nivel național** - În vederea stabilirii / definirii măsurilor de management al riscului la inundații la nivelul fiecărei Administrații Bazinale de Apă, s-a elaborat *Catalogul de măsuri potențiale la nivel național*. Acest catalog este foarte util în definirea, la nivelul A.B.A., a măsurilor celor mai relevante într-un mod unitar. În ceea ce privește tipurile de măsuri propuse, s-a realizat o **amplă documentare bibliografică cu referire la măsurile structurale, dar mai ales a celor non-structurale** (cu accent pe promovarea lucrărilor referitoare la infrastructura verde). **Măsurile propuse urmăresc cele cinci domenii de acțiune**, în strânsă legătură cu ciclul de management al riscului la inundații: **Prevenire; Protecție; Pregătire; Conștientizarea publicului; Răspuns și Refacere / Reconstrucție**. Sunt propuse **23 de tipuri de măsuri**; pentru fiecare tip de măsură sunt furnizate exemple (lista nefiind exhaustivă).
- ii. Se evidențiază **atenția specială acordată tipurilor de măsuri non-structurale**, în acord cu ghidurile EU / recomandările DG Environement și DG Regio. Astfel, din cele **23 de tipuri de măsuri, 22 sunt non-structurale sau structurale ușoare** (M11 fiind singura structurală – *hard engineering works*).
- iii. În ceea ce privește **măsurile non-structurale**, s-a recomandat ca acestea să **fie aplicate la nivelul A.P.S.F.R.-urilor**, dar pentru îmbunătățirea semnificativă a managementului riscului la inundații, **s-a recomandat aplicarea acestora pe scară largă la nivel de sub- bazin / bazin hidrografic (A.B.A.)**.
- iv. Tipurile de măsuri propuse în Catalogul de măsuri potențiale, avute în vedere pentru **coordonarea dezvoltării și implementării P.M.R.I. și a P.M.B.H.** sunt clasificate în domeniul de acțiune **PROTECTIE**, având codificarea **RO_M04, RO_M05, RO_M06, RO_M07, RO_M08**. Aplicarea acestui tip de măsuri se face la nivel de A.P.S.F.R. și/sau A.B.A.

4. Măsurile concrete avute în vedere pentru coordonarea dezvoltării și implementării P.M.R.I. și a P.M.B.H. la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea

În cadrul A.B.A. Argeș - Vedea situația măsurilor care vin în sprijinul atingerii obiectivelor de mediu ale Directivei 2000/60/CE, se prezintă după cum urmează:

Categoria de măsură conform Catalogului de măsuri potențiale la nivel național	Cod Măsură	Măsură propusă în P.M.R.I. (în coordonare cu D.C.A. - P.M.B.H.)	Nr măsuri
Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.)	RO_M04-4	Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)	1
TOTAL RO_M04			1
Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile	31
	RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor	34
	RO_M07-3	Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare	4
	RO_M07-4	Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor (împăduriri în afara fondului forestier)	1
	RO_M07-5	Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale	4
TOTAL RO_M07			74
Alte măsuri de reducere a nivelului apei	RO_M08-4	Relocare diguri	1
TOTAL RO_M08			1
TOTAL măsuri concrete avute în vedere pentru coordonarea dezvoltării și implementării P.M.R.I. și a P.M.B.H. la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea			76

În același timp, măsurile cu o localizare precisă (georeferențiate), încadrate în tipul de măsură RO M11-1, RO M11-2, RO M11-3, RO M11-4, RO M09-1, RO M09-2 au fost analizate în corelație cu corpurile de apă. Astfel, s-a verificat dacă măsura respectiva ar putea să conducă la deteriorarea stării ecologice/potențialului ecologic al corpurilor de apă de suprafață ca urmare a noilor modificări ale caracteristicilor fizice ale acestora sau să împiedice ne-atingerea stării ecologice bune/potențialului ecologic bun. Verificarea s-a realizat pe baza criteriilor abiotice privind presiunile hidromorfologice semnificative și a aspectelor metodologice stabilite în cadrul *Elementelor metodologice privind aplicarea excepțiilor de la obiectivele de mediu în cadrul articolului 4.7. al Directivei Cadru în domeniul apei*.

Cap. 5: Descrierea modului în care progresul implementării măsurilor va fi monitorizat

În cadrul acestui capitol se descrie modul în care progresul implementării măsurilor identificate va fi monitorizat și raportat (conform Anexă - partea A.II.1 din Directiva Inundații).

Pentru toate măsurile de management al riscului la inundații propuse, codificate (M01 – M23), conform Catalogului de măsuri potențiale, indiferent de nivelul de aplicabilitate al măsurii (național / A.B.A. / A.P.S.F.R.), s-au identificat **indicatorii urmăriți în evaluarea progresului de implementare a măsurilor** și s-a propus **periodicitatea (frecvența) de monitorizare** (verificare/control a progresului de implementare a măsurii) pentru fiecare măsură (v. tabelul 5 - 1). În ultima coloană a tabelului se furnizează informația cu privire la **autoritatea / autoritățile responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor propuse**.

Tabel 5 - 1 Indicatori asociați măsurilor conform Catalogului de măsuri potențiale la nivel național (TABEL VARIANTA DRAFT !!!!)

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Prevenire	Definirea unui cadru legislativ, organizațional, tehnic pentru implementarea Directivei Inundații	RO_M01-1	Îmbunătățirea cadrului legal privind implementarea Directivei Inundații:				
			i) Elaborarea și / sau (după caz) adaptarea actelor normative de reglementare juridică privind ocuparea și / sau stabilirea unui drept limitat de folosință a albiilor, acumulărilor și terenurilor alocate sau afectate de implementarea Strategiei Naționale de management al riscului la inundații (albie minoră, albie majoră, mal, cuvetă lac, zone tampon, acumulări, renaturări etc.); se are în vedere preluarea terenurilor în patrimoniul public al statului, sau (după caz) limitarea / condiționarea dreptului de folosință a terților proprietari / administratori	Număr acte normative aprobate / revizuite	Anuală	1	M.M.A.P.
			ii) Reglementări legale și tehnice specifice pentru toate categoriile de construcții (noi) care se realizează în zone potențial inundabile, sau care se află în orice relație cu apele	Număr reglementari legale și tehnice	Anuală	1	M.T
			iii) Adaptarea legislației în construcții pentru a permite realizarea lucrărilor de intervenții operative la construcțiile / albiile cursurilor de apă pentru protecția obiectivelor socio-economice	Număr acte normative aprobate / revizuite	Anuală	1	M.D.R.A.P., I.S.C.
			iv) Reglementări privind sistemul de asigurare al construcțiilor situate în zone inundabile	Număr acte normative aprobate / revizuite	Anuală	1	Comisia de supraveghere a asigurărilor, M.F.P.
			v) Revizuirea reglementărilor tehnice privind soluțiile de construcție și exploatare a infrastructurii de transport (drumuri, căi ferate), care, în perioadele de ape mari au și rol de apărare împotriva inundațiilor	Număr acte normative aprobate / revizuite	Anuală	1	M.T
			vi) Revizuirea reglementărilor tehnice specifice pentru amenajarea cursurilor de apă cu rol de reducere a riscului la inundații	Număr acte normative aprobate / revizuite	Anuală	1	M.M.A.P.
			vii) Revizuirea normelor de proiectare a structurilor de apărare, cu o valoare a probabilităților anuale de depășire diferențiată pentru zonele urbane dezvoltate, pentru zonele urbane cu dezvoltare medie, zonele rurale și pentru zonele agricole conform prevederilor Strategiei Naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung	Număr revizuiuri privind normele de proiectare	Anuală	1	M.M.A.P.
		RO_M01-2	Elaborarea de studii, proiecte, programe, inclusiv transfer de know-how și schimb de experiență care să sprijine implementarea Directivei Inundații la nivel bazinal și național:				
			i) Studii și proiecte pentru informatizarea și actualizarea centralizată a datelor administrative și tehnice ale construcțiilor, albiilor și amenajărilor sistemului național de G.A. și de îmbunătățiri funciare cu rol în managementul riscului la inundații	Număr studii, proiecte	Anuală	1	M.M.A.P.
			ii) Studii pentru identificarea zonelor și sectoarelor susceptibile la viituri de tip flash - flood	Număr studii	Anuală	1	M.T
			iii) Studii pentru estimarea impactului schimbărilor climatice asupra regimului debitelor maxime ale cursurilor de apă	Număr studii	Anuală	1	M.M.A.P.
			iv) Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii folosință a terenurilor (land-use) asupra regimului hidrologic;	Număr studii	Anuală	1	M.M.A.P.
			v) Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe bazine și sub-bazine (necesare elaborării hărților de hazard și de risc la inundații) în vederea unei abordări integrate la nivel bazinal a managementului riscului la inundații	Număr studii	Anuală	1	M.M.A.P.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Prevenire	Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații	RO_M02-1	Revizuirea E.P.R.I., respectiv redefinirea / actualizarea A.P.S.F.R. (Areas of Potentially Significant Flood Risk)	Raportare la CE 22 martie 2018	Anuală	12	M.M.A.P.
		RO_M02-2	Actualizarea hărților de hazard și de risc la inundații, inclusiv ținând seama de viiturile rapide (flash-flood), de alte mecanisme de producere a inundațiilor, de efectele schimbărilor climatice etc.	Raportare la CE 22 martie 2020	Anuală	12	M.M.A.P. M.M.A.P.
		RO_M02-3	Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivel de A.B.A. (Unit of Management – UoM)	Raportare la CE 22 martie 2022	Anuală	12	M.M.A.P.
	Coordonarea strategiilor de planificare teritorială (planurilor de amenajare a teritoriului la nivel național, județean și zonal și a planurilor de urbanism - P.U.G., P.U.Z., P.U.D.) cu Planurile de Management al Riscului la Inundații	RO_M03-1	Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor	Suprafața intabulată (ha) Lungime totală a cursuri de apă amenajate cu lucrări de apărare împotriva inundațiilor intabulate(km)	Anuală	70% din lungimea de cca. 12000 km de diguri și 50% din cca. 200 baraje cu volum mare de atenuare	M.M.A.P.
		RO_M03-2	Introducerea hărților de hazard și de risc la inundații în Planurile de Urbanism și de Dezvoltare Locală și actualizarea Regulamentelor Generale și Locale de Urbanism aferente Planurilor Urbanistice Generale pentru unitățile administrativ teritoriale, prin cuprinderea de prevederi pe termen mediu și lung cu privire la zonele de risc la inundații identificate prin hărțile de risc la inundații și adoptarea măsurilor cuprinse în P.M.R.I.	Număr U.A.T. cu planuri de urbanism reactualizate	Anuală	Toate U.A.T.-urile aflate în zonele cu hazard la inundații 1% identificat (cca. 600 din cca. 2700 U.A.T.)	C.J.
		RO_M03-3	Efectuarea de către Inspectoratul de Stat în Construcții a unor controale periodice la interval de cel mult un an, și oricând la sesizarea organelor M.M.A.P., cu privire la legalitatea certificatelor de urbanism, a autorizațiilor de construire și execuția construcțiilor și a lucrărilor de infrastructură amplasate în zonele inundabile. Analiza posibilităților de relocare a construcțiilor/analiza soluțiilor tehnice pentru creșterea rezilienței construcțiilor și a lucrărilor de infrastructură aflate în zone inundabile. Definirea unor planuri de măsuri în acest sens, cu identificarea soluțiilor juridice și a surselor de finanțare	Număr controale Număr studii fundamentare care să stea la baza elaborării documentațiilor de amenajarea teritoriului și de urbanism	Anuală	5-10 controale 42 de studii de fundamentare	I.S.C. C.J.
		RO_M03-4	Actualizarea Planului de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea V, actualizarea coordonată a Planurilor de Amenajare a Teritoriilor Județene și realizarea unor Planuri de Amenajare a Teritoriului Zonal pentru zonele cu risc la inundații, corelate cu Planul de Amenajare a Teritoriului Național, pe baza Hărților de Hazard și Risc la Inundații și a prevederilor Planului de Management al Riscului la Inundații	Număr planuri de amenajarea teritoriului elaborate/actualizate	Anuală	Actualizarea PATN secțiunea V Zone de risc natural -; 42 PATJ reactualizate; PATZ elaborate pentru zonele cu risc la inundații	M.D.R.A.P. C.J.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Protecție	Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.)	RO_M04-1	Crearea de noi zone umede	Număr zone umede nou create Suprafața zonelor umede nou create (ha)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M04-2	Reconectarea și restaurarea luncii inundabile	Număr lucrări de reconectare Suprafața restaurată a luncii inundabile (ha)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M04-3	Remeandrea cursului de apă	Lungimea cursului de apă remeandrat (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M04-4	Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)	Lungimea cursului de apă cu lucrări de renaturare a malurilor (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M04-5	Restaurarea lacurilor naturale	Număr lacuri naturale restaurate	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
	Măsuri naturale de retenție a apei în zone urbane / populate	RO_M05-1	Rigole “verzi”, canale și rigole, sisteme de drenaj etc.	Număr localități cu măsura aplicată	Anuală		C.J.
		RO_M05-2	Colectarea și stocarea apei de ploaie în rezervoare, îngropate / subterane	Număr localități cu măsura aplicată Capacitate de stocare (m ³)	Anuală		C.J.
		RO_M05-3	Pavaje permeabile, acoperișuri verzi, zone de bioretenție, canale de infiltrație, spații verzi amenajate (inclusiv plantarea de arbori și arbuști pentru drenarea biologică a excesului de umiditate) etc.	Număr localități cu măsura aplicată	Anuală		C.J.
	Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în agricultura	RO_M06-1	Menținerea arealelor ocupate de fânețe și pășuni în zonele inundabile	Suprafața zonelor menținute cu fânețe și pășuni - an de referință 2015 (ha)	Anuală	100%	M.A.D.R.
		RO_M06-2	Practici de cultivare pentru conservarea solului	Număr zone supuse practicilor de cultivare pentru conservarea solului Suprafața aferentă practicilor de cultivare pentru conservarea solului(ha)	Anuală	148 125.252 ha	M.A.D.R.
		RO_M06-3	Terasarea versanților	Număr zone amenajate Suprafața acoperită cu lucrări de terasare a versanților (ha)	Anuală	67 193.468 ha	M.A.D.R.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Protecție	Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor	RO_M07-1	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile	Suprafața pădurilor din zonele inundabile (ha) Proporția suprafețelor cu pădure în zona inundabile (%)	6 ani	În funcție de necesități	M.M.A.P., Gărzile forestiere
		RO_M07-2	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor	Suprafața pădurilor în bazine de recepție (ha) Proporția pădurilor în suprafața de recepție (%)	6 ani	100%	M.M.A.P., Gărzile forestiere
		RO_M07-3	Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare	Suprafața de pădure în zonele perimetrare (ha) Proporția pădurilor pe terenurile care reprezintă versanții direcți ai acumulărilor (%)	6 ani	100%	M.M.A.P., Gărzile forestiere
		RO_M07-4	Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor (împăduriri în afara fondului forestier)	Suprafața terenurilor cu altă destinație decât cea forestieră împădurite (an referință 2015) – lucrări finalizate și recepționate (ha)	6 ani	cca. 5000 ha	M.M.A.P., Gărzile forestiere
		RO_M07-5	Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale	Lungime amenajare/corecție torenți - an referință 2015 (km)	6 ani	138 km	M.M.A.P., Gărzile forestiere, M.A.D.R., A.N.I.F.
	Alte măsuri de reducere a nivelului apei	RO_M08-1	Mărirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor	Număr poduri redimensionate	Anuală	cca. 60 la nivel național	M.T.
		RO_M08-2	Măsuri de asigurare a capacităților de desecare / drenaj	Suprafețe de teren desecate / drenate cu efect în intravilan (ha)	Anuală	0,2 mil. Ha	M.A.D.R.
		RO_M08-3	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei	Lungimea cursurilor de apă decolmate/reprofilate (km) Volum de terasamente rezultat din decolmatarea / reprofilarea cursului de apă	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M08-4	Relocare diguri	Lungime diguri relocate (km) Suprafața inundată prin relocare (ha)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M08-5	Demolare, sau după caz relocare lucrări / construcții diverse amplasate în albie care obturează secțiunea de scurgere	Număr intervenții	Anuală	Funcție de necesități	M.M.A.P.
		RO_M08-6	Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)	Volum de atenuare asigurat (mc)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Protecție	Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin realizarea de poldere și lacuri de acumulare de mici dimensiuni (realizate în zona superioară a bazinului hidrografic)	RO_M09-1	Realizarea de noi poldere; asigurarea funcționalității polderelor existente	Număr lucrări Volume pentru atenuare asigurate (mc)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M09-2	Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni	Număr lucrări Volume pentru atenuare asigurate (mc)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
	Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin mărirea gradului de siguranță a construcțiilor mari existente / creșterea capacității de atenuare a lacurilor de acumulare față de capacitatea proiectată	RO_M10-1	Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)	Număr construcții hidrotehnice	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M10-2	Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.)	Număr construcții hidrotehnice	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
	Măsuri structurale de protecție (planificare și realizare)	RO_M11-1	Realizarea de noi acumulări pentru atenuarea undelor de viitură	Număr lucrări Volum total de atenuare (m³)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M11-2	Realizarea de derivații de ape mari	Lungime derivații pentru ape mari (km) Debit tranzitat de derivații pentru ape mari (m³/s)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M11-3	Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie	Lungime cursuri de apă cu lucrări de stabilizare a albiei (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M11-4	Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguire locale	Lungime diguri noi (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M11-5	Măsuri pentru reducerea scurgerii pe versanți și reținerea aluviunilor / sedimentelor	Suprafața amenajată cu lucrări de combatere a eroziunii solurilor (ha)	Anuală	2,2 mil. ha	M.A.D.R.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Protecție	Măsuri pentru creșterea rezilienței populației (Implementarea și adaptarea de măsuri de protecție pentru diverse obiective - clădiri, construcții)	RO_M12-1	Supraînălțarea construcției, inundarea controlată a subsolului (Wet Floodproofing); materialele de construcții trebuie să fie rezistente la apă și toate utilitățile trebuie să se afle deasupra cotei de proiectare la inundații (măsura nu se aplică în cazul viiturilor caracterizate de adâncimi mari și viteze mari ale apei)	Număr construcții la care s-a aplicat măsura de supraînălțare / inundare controlată a subsolului (an de referință 2015)	Anuală		C.J. Autorități locale
		RO_M12-2	Impermeabilizarea construcției (Dry Floodproofing) - etanșeizarea clădirii cu materiale impermeabile (folii impermeabile sau alte materiale prin care să se evite intrarea apei în locuință) și este aplicabilă în zonele caracterizate de adâncime mică și viteză redusă a apei, în caz de inundare	Număr construcții la care s-a aplicat măsura de impermeabilizare (an de referință 2015)	Anuală		C.J. Autorități locale
		RO_M12-3	Praguri / diguri locale / ziduri de protecție împotriva inundațiilor (Berms/Local Levees and Floodwalls) - structuri inelare de înălțime redusă ce pot fi plasate în jurul unei singure construcții sau a unui grup redus de construcții (trebuie să includă și sisteme de drenaj și evacuare a apei din incinta protejată)	Număr construcții/grupuri de construcții cu protecție individuală	Anuală	4	C.J. Autorități locale
	Măsuri de supraveghere, urmărirea comportării, expertizare, intervenții de consolidare, reabilitare și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare	RO_M13-1	Îmbunătățirea procesului de supraveghere și U.C.C.T., expertizare și determinare a soluțiilor de intervenție la lucrările hidrotehnice.	Număr rapoarte / expertize / documentații	Anuală	minim 80% lucrări să aibă rapoarte și expertize în termen de valabilitate și documentații de stabilire a soluțiilor de remediere	M.M.A.P.
		RO_M13-2	Măsuri de modernizare, consolidare a construcțiilor hidrotehnice de amenajare a cursurilor de apă	Număr lucrări de modernizare și/sau consolidare Lungime cursuri de apă amenajate cu lucrări de modernizare și/sau consolidare (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M13-3	Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor	Număr lucrări de mentenanță realizate Lungime cursuri de apă amenajate pentru care s-au realizat lucrări de mentenanță (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M13-4	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă	Lungime cursuri de apă (km) Suprafața albiei întreținută (ha)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Protecție	Adaptarea construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice	RO_M14-1	Recalcularea nivelurilor de proiectare a sistemului actual de protecție împotriva inundațiilor, inclusiv a capacității descărcătorilor acumulării	Număr studii cu analiză bazinală a impactului schimbărilor climatice asupra lucrărilor hidrotehnice Număr studii privind adaptarea lucrărilor hidrotehnice în conformitate de prevederile S.N.C.S. și S.M.R.I.	Anuală	11	M.M.A.P.
		RO_M14-2	Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire/ apărare existente	Lungime diguri supraînălțate (km)	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M14-3	Optimizarea exploatării lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare	Număr regulamente de exploatare, inclusiv regulamente coordonate pe subbazine (grafice dispecer) actualizate	Anuală	principalele lacuri de acumulare (41)	M.M.A.P.
Conștientizarea publicului	Activități de informare adecvată a publicului și de promovare a participării publicului	RO_M15-1	Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local): măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media	Numar actiuni de informare / an Nr. de materiale publicate	Anuală	252 (42/an) 10.000 buc	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.S.
		RO_M15-2	Activități de promovare a participării publicului în etapele de implementare a Directivei Inundații	Număr acțiuni de implicare a participării publicului în etapele de implementare a Directivei Inundații în E.P.R.I., HH&HR, P.M.R.I.	Anuală	11 rapoarte bazinale anuale, 1 raport național	M.M.A.P.
		RO_M15-3	Măsuri de protejare a stării de sănătate a populației: Elaborarea unui <i>Ghid privind educarea și comportamentul populației în zonele cu risc la inundații</i> (manevre de prim-ajutor ce se întreprind până la sosirea echipajelor de specialitate, realizarea unei rezerve minime de materiale, efecte personale, alimente și apă potabilă pentru subzistență în astfel de situații, comportament și deprinderi pentru păstrarea unei igiene individuale și comunitare adecvate).	Număr de exemplare ghid diseminat la nivel de primării și în mediul școlar / gimnazial / universitar Număr verificări privind însușirea cunoștințelor de comportament la evenimente de inundații	Anuală	420 exemplare hârtie (cca. 2700 diseminate în format electronic către U.A.T.)	M.S.
	Activități de educare / instruire a populației	RO_M16	Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin tematică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul protecției civile ”Cu viața mea apăr viața”; Pregătirea elevilor în centre de informare și pregătire ale I.G.S.U.; Pregătirea personalului cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență (autorități ale administrației publice centrale și locale și operatori economici) în centre de pregătire ale I.G.S.U..	Nr. ore alocate / an Nr. cercuri Nr. participanți / an Nr. participanți / an	Anuală	12 (2/an) 250 60.000 (10.000/an) 15.000 (2.500/an)	M.A.I. (I.G.S.U.) M.M.A.P.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Pregătirea	Măsuri privind monitorizarea, prognoza și avertizarea inundațiilor	RO_M17	Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare / prognoză și avertizare / alarmare	Număr avertizări emise / nr. evenimente hidrologice înregistrate Număr unități administrativ teritoriale avertizate / alarmate / nr. de U.A.T.-uri afectate	Anuală	100% 100%	M.M.A.P. M.A.I. (I.G.S.U.)
	Elaborarea / revizuirea planurilor de apărare la inundații în corelare cu alte planuri de management al situațiilor de urgență asociate (I.G.S.U.)	RO_M18	Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor	Număr Planuri locale / județene de apărare împotriva inundațiilor revizuite	Anuală	100%	M.M.A.P.
	Activități de simulare a evenimentelor de inundații cu participare interinstituțională	RO_M19	Exerciții de simulare anuale cu participarea tuturor instituțiilor județene cu atribuții în managementul riscului la inundații	Număr de exerciții de simulare	Anuală	240	M.A.I
	Asigurarea pregătirii resurselor umane și materiale în situații de urgență și stimularea voluntariatului	RO_M20	Asigurarea pregătirii resurselor umane și materiale necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații; dotarea cu materiale și mijloace de intervenție la nivel județean / local pentru I.S.U, A.N.A.R. (C.I.R.-F.I.R.), Autorități județene și locale precum și pentru toți deținătorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor. Asigurarea resurselor materiale inclusiv controlul calității apei potabile și furnizarea acesteia.	Proporție personal de intervenție instruit Grad dotare cu mijloace și echipamente (față de anul 2015)	Anuală	50% din personal instruit Creșterea cu 10% a capacității operative de apărare cu caracter local	M.A.I
Răspuns și Refacere / Reconstrucție	Acțiuni de răspuns în situații de urgență	RO_M21-1	Măsuri de intervenție în regim de urgență pentru stabilizarea punctelor critice identificate în perioada premergătoare inundației (eroziuni, alunecări de taluze zone îndiguite / traversări / halde/ versanți / etc.)	Număr intervenții	Anuală	Conform propunerii lucrări ABA (tabelele 4-4 și 4-5 din P.M.R.I.)	M.M.A.P.
		RO_M21-2	Măsuri de limitare a zonei inundate prin liniile secundare de apărare (diguri de compartimentare, ramblee ale căilor de transport etc.); măsuri de evacuare a apei din zonele inundate	Număr acțiuni de localizare inundații	Anuală	în funcție de evenimente	M.M.A.P.
		RO_M21-3	Îmbunătățirea modului de acțiune și conlucrare a autorităților implicate în managementul situațiilor de urgență (realizarea / reactualizarea procedurilor de intervenție)	Număr proceduri intervenție reactualizate	Anuală	toate procedurile situațiilor de urgență reactualizate 100%, funcție de necesități	M.A.I.

Domeniu de acțiune	Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului	Periodicitatea (frecvența) de monitorizare	Țintă 2021	Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor
Răspuns și Refacere / Reconstrucție	Evaluarea pagubelor și refacere	RO_M22-1	Evaluarea / Îmbunătățirea procesului de evaluare a pagubelor (Baze de date - pagube; dezvoltarea unei metodologii de evaluare a pagubelor; curbe probabilitate – pagube)	Număr rapoarte de sinteză / număr de evenimente Metodologie aprobată	Anuală	100% 1	M.M.A.P.
		RO_M22-2	Reparații provizorii ale tuturor tipurilor de infrastructuri afectate de inundații pentru asigurarea funcționalității minime a acestora	Număr lucrări reparații / intervenție	Anuală	funcție de evenimente	Toate institutiile care au in adminisitare infrastructuri
		RO_M22-3	Refacerea / Reabilitarea infrastructurii și a proprietăților afectate (inclusiv monitorizarea calității apei, cu efectuarea de analize și consultanță de specialitate privind dezinfecția fântânilor și a altor surse de apă)	Număr infrastructuri / proprietăți refăcute / reabilite Total costuri alocate refacerii infrastructurii și proprietăților afectate (Euro)	Anuală	funcție de evenimente	Toate institutiile cu atributii in domeniu
	Documentare și analiză	RO_M23	Îmbunătățirea analizelor post eveniment (cauze, desfășurare, efecte etc.), feed back – lecții învățate	Număr Rapoarte post-eveniment / eveniment	Anuală	100%	M.M.A.P.

Cap. 6: Informarea și consultarea publicului

În conformitate cu cerințele Directivei Inundații (Articolele 9 și 10, Anexă - partea A.II.2), au fost întreprinse o serie de demersuri pentru informarea și consultarea publicului, precum și pentru încurajarea implicării active a părților interesate în dezvoltarea P.M.R.I. în coordonare cu D.C.A.

Se evidențiază demersurile întreprinse:

- la nivel **național** (cu acoperire națională, inclusiv la nivel central),
- la nivel **bazinal** (la nivelul bazinelor hidrografice și a Comitetelor de Bazin),
- precum și la nivel **local și județean** (la nivelul județelor, a comunelor, localităților care pot fi supuse riscului și pot fi afectate de efectele negative ale producerii inundațiilor).

Acțiunile cu acoperire națională, inclusiv la nivel central, au constat în:

- **Activități premergătoare informării și consultării publicului:**
 - Elaborarea *Planului de comunicare* privind Planului de Management al Riscului la Inundații (Anexa 6.1);
 - Stabilirea listei de stakeholderi / părți implicate (autorități publice centrale și locale, autorități județene, instituții colaboratoare, mediul academic, ONG, operatori de apă), inclusiv identificarea persoanelor de contact invitate la dezbateri și care primesc periodic informații / metodologii etc. și de la care se așteaptă feedback;
 - Conceperea primului chestionar (diseminat la 30.06.2015) privind elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații pe bazine hidrografice (Anexa 6.2) și a primului *Newsletter* cu scop de informare cu privire la stadiul elaborării Planurilor de Management al Riscului la Inundații (Anexa 6.3).
 - Conceperea pliantelor conținând informații despre P.M.R.I. (Anexa 6.4).
- **Activități de informare și consultare a publicului cu referire la procesul de elaborare al P.M.R.I.**
 - Organizarea unei întâlniri cu reprezentanți ai mediului academic în cadrul căreia s-a susținut o prezentare tehnică, de informare, dedicată P.M.R.I. – la U.P.B., Facultatea de Hidroenergetică (3 iunie 2015);
 - Participări la emisiuni radio (Radio Antena Satelor – 7 aprilie, 16 iunie 2015);
 - Organizarea primei dezbateri la nivel central (30 iunie 2015, sediul M.M.A.P.) în cadrul căreia au fost supuse consultării publice obiectivele de management

al riscului la inundații și Catalogul de măsuri potențiale de la nivel național; au participat instituțiile publice centrale cu responsabilități în domeniul managementului riscului la inundații (M.M.A.P., M.D.R.A.P., M.A.D.R., M.S. și I.G.S.U.), A.N.A.R., I.N.H.G.A., institute de cercetare și reprezentanți ai mediului academic precum și ai M.F.E.;

- Diseminarea chestionarului către lista de stakeholderi / părți implicate, chestionar conținând întrebări de verificare a modului de informare și consultare a publicului;
- Diseminarea *Newsletterului* către lista de stakeholderi / părți implicate, cu scopul de a-i informa cu privire la stadiul elaborării Planurilor de Management al Riscului la Inundații și obținerea din partea stakeholderilor / părților implicate a un punct de vedere cu privire la (1) obiectivele de management al riscului la inundații și indicatorii asociați și (2) catalogul de măsuri potențiale (s-a realizat un număr de 6000 de exemplare (500 x 11 - câte 500 exemplare / A.B..A. și 500 exemplare / București, care au fost diseminate la nivelul stakeholderilor / părților implicate);
- Organizarea unei dezbateri tehnice – la sediul U.T.C.B., Facultatea de Hidrotehnică (15 iulie 2015) – cu participarea cadrelor universitare, cu privire la P.M.R.I. și Catalogul de măsuri potențiale propus;
- Organizarea unei dezbateri și întâlniri de lucru (18 septembrie 2015, sediul M.M.A.P.) în scopul elaborării Planului de măsuri privind managementul riscului la inundații și pentru stabilirea de măsuri concrete ale altor autorități responsabile. La această întâlnire au participat reprezentanți ai M.T., M.A.D.R., M.D.R.A.P., M.F.E., A.N.I.F. și reprezentanți ai Direcției Politici, Strategii și Proiecte pentru Păduri (din cadrul M.M.A.P.). Reprezentanții I.N.H.G.A. au prezentat stadiul de implementare a Directivei Inundații și cerințele principale de raportare pentru autoritățile implicate în managementul riscului la inundații (prezente la întâlnire), în conformitate cu domeniul specific de competență al acestora;
- Elaborare de prezentări și articole științifice pe tematica P.M.R.I.;
- Prezentări și dezbateri în cadrul Conferinței Științifice Anuale a I.N.H.G.A. pe problematica riscului la inundații (metode și indicatori pentru ierarhizarea A.P.S.F.R.-urilor din România din punct de vedere al severității riscului, indicatori pentru evaluarea expunerii la risc a diferitelor tipuri de receptori la nivelul țării, dificultăți de abordare a riscului specific râurilor mici, etc.) și a Planului de Management al Riscului la Inundații (stadiu, abordare, măsuri, exemple, modul de aplicare al art. 4.7 al Directivei Cadru Apa etc);
- Participarea la o emisiune televizată – film documentar *Apa Și Tehnologia în slujba Oamenilor* (4 episoade), dedicat problematicii managementului riscului

la inundații, hărților de hazard și de risc la inundații, Catalogului de măsuri potențiale, Planului de Management al Riscului la Inundații, proiectelor A.N.A.R. (Watman) etc; filmul este difuzat la postul public, național de televiziune – TVR 1 și are ca scop atât promovarea politicilor de gospodărire a apelor a celor două instituții, cât și conștientizarea riscului la inundații (distribuit de TVR1 în cursul lunii noiembrie 2015);

- Diseminarea pliantelor conținând informații despre P.M.R.I. și responsabilitățile autorităților responsabile; postarea lui în format electronic pe siteul I.N.H.G.A.;
- Organizarea unei noi dezbateri și întâlniri de lucru în perioada 17/18 martie 2016 sediul M.M.A.P, în vederea definitivării Planului de măsuri privind managementul riscului la inundații, agrearea indicatorilor de monitorizare a progresului de implementare a măsurilor, a autorităților responsabile pentru aceasta monitorizare, în conformitate cu domeniul specific de competență al acestora, și a tintelor 2021. La această întâlnire au participat reprezentanți ai M.T., M.A.D.R., M.D.R.A.P., M.F.E., A.N.I.F. și reprezentanți ai Direcției Politici, Strategii și Proiecte pentru Păduri (din cadrul M.M.A.P.);
- Organizarea în data de 21 martie 2016 a sedintei Consiliului Interministerial al Apelor pentru avizarea Planului de Management al Riscului la Inundații, în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 1095/2013 pentru modificarea și completarea Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului interministerial al apelor, aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 316/2007. La această sedință au participat reprezentanți ai Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, Ministerului Fondurilor Europene, Ministerului Economiei, Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerului Transporturilor, Ministerului Sănătății, Ministerului Afacerilor Interne, Ministerului Educației Naționale, Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, Ministerului Transporturilor, Departamentului pentru proiecte de infrastructură și investiții străine, Administrației Naționale «Apele Române», Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, Administrației Fondului pentru Mediu, Gărzii Naționale de Mediu, Regiei Naționale a Pădurilor – ROMSILVA, Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare, «Hidroelectrica» - S.A."
- Celebrarea pe 22 martie 2016 a Zilei Mondiale a Apei, ocazie cu care Ministrul Mediului, Apelor și Pădurilor face anunțul legat de finalizarea primului Plan de Management al Riscului la Inundații (PMRI) pentru ciclul de raportare 2016-2021, elaborat pe baza principiilor dezvoltării durabile și al adaptării la efectele schimbărilor climatice și raportarea acestuia în sistemul WISE al Comisiei Europene. **Mentionam ca realizarea acestui Plan a**

constituit o prioritate a Ministerului Mediului, Apelor și Padurilor și este în concordanță cu Planul sectorial de acțiune al Guvernului României pentru domeniul ape.

- Realizarea unei adrese de email comunicare.inundatii@rowater.ro, unde să poată fi colectate orice fel de opinii ale stakeholderilor / părților implicate;
- Postarea pe site-ul A.N.A.R. (www.rowater.ro) și I.N.H.G.A. (www.inhga.ro) a P.M.R.I. precum și a altor materiale informative referitoare la managementul riscului la inundații, respectiv: *Informare generală cu privire la Planul de Management al Riscului la Inundații; Conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații*).

Acțiunile desfășurate la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea și a Comitetului de Bazin

- **Activități premergătoare informării și consultării publicului:**
- Elaborarea *Planului de comunicare* privind P.M.R.I la nivel de A.B.A.
- **Activități de informare și consultare a publicului cu referire la procesul de elaborare al PMRI:**
- A fost prezentat P.M.R.I. și transmis *Newsletterul nr.1* către toți membrii Colegiului Prefectural Argeș, în cadrul ședinței publice din data de 25 iunie 2015;
- În data de 25 iunie 2015 a fost transmis către mass-media locală comunicatul de presă “Administrația Bazinală de Apă Argeș - Vedea elaborează Planul de Management al Riscului la Inundații”;
- Prezentarea în cadrul ședinței Comitetului de Bazin organizat în data de 29.06.2015 (cu ocazia Zilei Dunării) a stadiului de implementare a Directivei Inundații la nivelul spațiului hidrografic, precum și cerințele și provocările legate de întocmirea P.M.R.I. la nivelul A.B.A. Argeș – Vedea (abordări, criterii, indicatori);
- În data de 30 iunie 2015 a fost transmis comunicatul de presă “Comitetul de Bazin Argeș - Vedea s-a întrunit cu ocazia Zilei Dunării”, în care a fost menționat Planul de Management al Riscului la Inundații prezentat în cadrul ședinței;
- A fost realizat un interviu de presă în cadrul emisiunii “Știrile Argeș Expres” la Radio Argeș Expres în data de 23 iulie 2015;
- A fost realizată o secțiune specială pe site-ul A.B.A. Argeș - Vedea în care a fost publicat Newsletterul nr. 1 și anexele acestuia;
- Diseminarea primului chestionar privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații al spațiului hidrografic Argeș – Vedea; Chestionarul a fost oferit spre completare părților implicate, în cadrul ședinței Colegiului Prefectural al județului Argeș din data de 25 iunie 2015, ședinței Comitetului de Bazin organizat în data de

29.06.2015 cu ocazia Zilei Dunării și ședinței Comitetului de Bazin organizat în data de 12.11.2015, ulterior prezentându-se rezultatele analizei chestionarului;

- A fost organizat Punctul de informare la sediul A.B.A. Argeș - Vedea în cadrul biroului D.A.I.I.;
- Prezentarea P.M.R.I în cadrul unei conferințe de presă organizată la nivelul A.B.A. Argeș – Vedea în data de 4 august 2015;
- Prezentarea în cadrul ședinței Comitetului de Bazin organizat în data de 12 noiembrie 2015 a Planului de Management al Riscului la Inundații, cu următoarele puncte de dezbateri :
 - Descrierea P.M.R.I. și însemnătatea măsurilor propuse pentru reducerea riscului la inundații. Importanța implicării tuturor instituțiilor cu atribuții în managementul riscului la inundații în elaborarea acestui plan și în special a identificării măsurilor proprii pentru reducerea riscului la inundații;
 - Informarea membrilor Comitetului de Bazin și consultarea acestora cu privire la măsurile propuse a fi raportate la Comisia Europeană în vederea realizării Planului de Management al Riscului la Inundații (măsurile care intra strict în responsabilitatea Administrația Națională „Apele Române”);
 - Solicitarea din partea A.B.A. privind transmiterea de către toate instituțiile cu atribuții în domeniul managementului riscului la inundații, de la nivel local (Direcțiile Silvice, A.N.I.F., Consilii Județene, Direcții Agricole, I.G.S.U. etc.), a măsurilor specifice pentru reducerea riscului la inundații (măsurile în curs de realizare sau propuse, având ca perioadă de implementare 2015-2021).
- Prezentarea în cadrul ședinței Comitetului de Bazin organizat în data de 16 martie 2016 a versiunii finale a Planului de Management al Riscului la Inundații și avizarea acestuia, inclusiv a propunerilor de proiecte integrate;
- Postarea pe site-ul A.B.A. Argeș – Vedea (<http://www.rowater.ro/daarges/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>) a Planului de Management al Riscului la Inundații precum și a altor materiale informative referitoare la managementul riscului la inundații, respectiv: *Informare generală cu privire la Planul de Management al Riscului la Inundații*; *Conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații*.
- Transmiterea de comunicate de presă către mass media locală privind activitățile desfășurate la nivelul A.B.A. Argeș - Vedea în cadrul P.M.R.I.

Acțiunile desfășurate la nivel local și județean (la nivelul județelor, a comunelor, localităților care pot fi supuse riscului și pot fi afectate de efectele negative ale producerii inundațiilor):

- A.B.A. Apă Argeș - Vedea împreună cu Inspectoratul pentru Situații de Urgență Argeș a organizat un exercițiu pentru verificarea modului de funcționare a fluxului informațional meteorologic și hidrologic de avertizare – alarmare a populației, prin simularea unei viituri pe râul Argeș aval de acumularea Vidraru. Exercițiul a fost organizat în județele Argeș (10 iunie 2015) și Dâmbovița (11 iunie 2015);
- În cadrul *Acțiunii de verificare a stării tehnice și funcționale a construcțiilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor de pe râurile interioare și de la Dunăre* din perioada septembrie - noiembrie 2015 s-au efectuat prin sondaj verificări la nivelul primăriilor privind responsabilitățile în managementul riscurilor la inundații.
- În perioada martie-aprilie 2016 la nivelul tuturor județelor se desfășoară *Programul anual de verificare a modului în care au fost salubrizate cursurile de apă și au fost realizate și întreținute șanțurile și rigolele în localități, pentru asigurarea secțiunilor de scurgere a apelor mari*. Sunt efectuate verificări la nivelul tuturor primăriilor / localităților cu risc din punct de vedere al inundațiilor.

Toate activitățile mai sus amintite au avut la bază o serie de întâlniri de lucru dedicate elaborării P.M.R.I., cu participarea Grupului de lucru constituit la nivel național, format din specialiști: 11 A.B.A. + A.N.A.R. (cu participarea departamentelor de specialitate D.S.U. – A.N.A.R., D.M.L.H., D.D.I.) + I.N.H.G.A. (având rolul de coordonare metodologică).

Rezultatele privind activitățile de diseminare a informațiilor privind stadiul de implementare a PMRI, analiză chestionare și newsletter, răspunsurile primite din partea stakeholderilor / instituțiilor implicate se regasesc la adresa:

<http://www.rowater.ro/daarges/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

Cap. 7: Lista autorităților competente în implementarea și monitorizarea/ evaluarea P.M.R.I.

7.1 Autorități responsabile in domeniul managementului riscului la inundatii in Romania

CONSILIUL INTERMINISTERIAL AL APELOR

În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr. 1095/2013 pentru modificarea și completarea Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului interministerial al apelor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 316/2007, acest Consiliu, este organism consultativ, fără personalitate juridică și funcționează pe lângă autoritatea publică centrală din domeniul apelor.

Consiliul este format din președinte, 18 membri titulari și 18 membri supleanți, reprezentanți cu funcție de demnitate publică și/sau conducere, având următoarea componență instituțională:

- președinte - conducătorul autorității publice centrale din domeniul apelor;
- secretarul pentru inundații - secretarul de stat pentru ape din cadrul autorității publice centrale din domeniul apelor;
- un reprezentant al Ministerului Fondurilor Europene;
- un reprezentant al Ministerului Economiei;
- un reprezentant al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale;
- un reprezentant al Ministerului Transporturilor;
- un reprezentant al Ministerului Sănătății;
- un reprezentant al Ministerului Afacerilor Interne;
- un reprezentant al Ministerului Educației Naționale;
- un reprezentant al Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice;
- un reprezentant al Departamentului pentru proiecte de infrastructură și investiții străine;
- un reprezentant al Administrației Naționale „Apele Române”;
- un reprezentant al Agenției Naționale pentru Protecția Mediului;

- un reprezentant al Administrației Fondului pentru Mediu;
- un reprezentant al Gărzii Naționale de Mediu;
- un reprezentant al Regiei Naționale a Pădurilor - ROMSILVA;
- un reprezentant al Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare;
- un reprezentant al Societății de Producere a Energiei Electrice în Hidrocentrale „Hidroelectrica” - S.A.

Consiliul coordonează și avizează politicile și strategiile din domeniul gospodăririi resurselor de apă și managementului riscului la inundații, pentru realizarea unei abordări integrate și durabile. Consiliul are următoarele atribuții:

- a. coordonează elaborarea și urmărește implementarea programelor de realizare a infrastructurii pentru apa potabilă, pentru apa uzată și pentru protecția împotriva inundațiilor, în conformitate cu angajamentele asumate de România în cadrul Strategiei Uniunii Europene pentru regiunea Dunării și în cadrul procesului de integrare europeană;**
- b. urmărește implementarea prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 80/2011 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României, precum și a master planurilor elaborate în cadrul Programului operațional sectorial de mediu, corelate cu prevederile Legii nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa, cu modificările ulterioare;**
- c. stabilește prioritățile în domeniul gospodăririi resurselor de apă și protecției împotriva inundațiilor și face propuneri în vederea alocării și mobilizării resurselor financiare disponibile pentru realizarea priorităților stabilite;**
- d. avizează planurile de acțiune pentru gospodărirea resurselor de apă și pentru protecția împotriva inundațiilor, urmărește realizarea acestora, asigură colaborarea și facilitează schimbul de informații între instituții în procesul de implementare a directivelor europene din domeniul apelor și managementului riscului la inundații;**
- e. raportează și ține legătura cu Comitetul directorilor din domeniul apelor al Comisiei Europene și cu Grupul de experți în gospodărirea apelor al Comisiei internaționale pentru protecția fluviului Dunărea, pentru implementarea unitară a Directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei și a Directivei 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații;**

- f. **avizează programele și planurile în vederea asigurării corelării și integrării elementelor de strategie din domeniul gospodăririi resurselor de apă și managementului riscului la inundații cu/în politicile și strategiile sectoriale la nivel național și urmărește modul efectiv de aplicare a acestora;**
- g. face propuneri și urmărește activitatea comitetelor de bazin în legătură cu gospodărirea integrată a resurselor de apă și implementarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații în bazinul respectiv;
- h. analizează acțiunile de colaborare cu statele vecine în probleme de protecție și utilizare durabilă a apelor de frontieră, precum și de management al riscului la inundații, în vederea corelării acestora, și face propuneri pentru îmbunătățirea colaborării;
- i. urmărește respectarea și aplicarea legislației în vigoare referitoare la informarea și consultarea publicului în problemele de gospodărire a resurselor de apă și protecție împotriva inundațiilor;
- j. coordonează activitățile legate de implementarea Coridorului verde al Dunării Inferioare și de redimensionarea economică și ecologică a luncii Dunării pe sectorul românesc;
- k. **urmărește stadiul implementării Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung.**

SISTEMUL NAȚIONAL DE MANAGEMENT AL SITUAȚIILOR DE URGENTĂ, format din :

i. COMITETUL NAȚIONAL PENTRU SITUAȚII SPECIALE DE URGENTĂ,

În conformitate cu prevederile H.G. nr. 94/2014 privind organizarea, funcționarea și componența Comitetului național pentru situații speciale de urgență (CNSSU), acest Comitet se constituie și funcționează, potrivit legii, ca organism interministerial, sub conducerea viceprim-ministrului pentru securitate națională, în cadrul sistemului național de management al situațiilor de urgență.

Comitetul Național se compune din:

- președinte: viceprim-ministru pentru securitate națională;
- vicepreședinte: ministrul afacerilor interne;
- membri: miniștri și conducătorii instituțiilor publice centrale.

Comitetul național asigură:

- a. îndeplinirea atribuțiilor specifice pe linia realizării în România a obiectivelor strategiilor europene și internaționale de reducere a dezastrelor;
- b. adoptarea de politici și strategii pentru cunoașterea, prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență, precum și pentru limitarea efectelor;

- c. coordonarea gestionării situațiilor de urgență determinate de principalele tipuri de risc;
 - d. monitorizarea permanentă și evaluarea riscurilor, amenințărilor și vulnerabilităților, din domeniul de competență;
 - e. îndeplinirea atribuțiilor și sarcinilor stabilite prin alte dispoziții legale.
- ii. COMITETELE MINISTERIALE PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ, cu atribuții în managementul riscului la inundații la nivel ministerial**
- iii. COMITETE JUDEȚENE PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ cu atribuții în managementul riscului la inundații la nivel județean**
- iv. COMITETE LOCALE PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ, cu atribuții în managementul riscului la inundații la nivel local.**

COMITETELE DE BAZIN

În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.270 din 03.04.2012 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a comitetelor de bazin, acesta este compus din:

- 2 reprezentanți ai autorității publice centrale din domeniul apelor și protecției mediului, dintre care unul din structura centrală a acesteia și unul numit din cadrul agențiilor pentru protecția mediului din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- un reprezentant al direcțiilor de sănătate publică ale județelor din bazinul/spațiul hidrografic respectiv, numit de către Institutul Național de Sănătate Publică;
- 2 primari de municipii și un primar de oraș sau comună, aleși de primarii localităților din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- un reprezentant desemnat de organizațiile neguvernamentale cu sediul în bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- un prefect din bazinul hidrografic respectiv, numit de autoritatea publică centrală din domeniul administrației și internelor;
- președinții tuturor consiliilor județene din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- 3 reprezentanți ai utilizatorilor de apă din bazinul/spațiul hidrografic respectiv, în funcție de cerința de apă și de impactul apelor uzate evacuate asupra resurselor de apă;
- 2 reprezentanți ai Administrației Naționale „Apele Române“, respectiv ai administrației bazinale de apă, recomandați de conducerea acesteia;
- un reprezentant din cadrul comisariatelor județene de protecție a consumatorilor din bazinul/spațiul hidrografic respectiv, recomandat de Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorilor.

Comitetele de Bazin au următoarele atribuții principale:

- a. avizează componentele schemelor directoare, inclusiv programele de măsuri pentru atingerea obiectivelor din schemele directoare și realizarea lucrărilor, instalațiilor și amenajărilor de gospodărire a apelor;
- b. colaborează pentru elaborarea și actualizarea componentelor schemei directoare a bazinului hidrografic respectiv cu reprezentanți ai autorităților publice centrale, ai consiliilor județene, consiliilor locale, unităților industriale și din agricultură, precum și ai institutelor de cercetare, care au obligația de a comunica toate informațiile utile aflate în competența lor;
- c. urmăresc implementarea prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 80/2011 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României, precum și a master planurilor elaborate în cadrul Programului operațional sectorial mediu, corelate cu prevederile Legii nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - secțiunea a II-a „Apă”, cu modificările ulterioare;
- d. colaborează cu unitățile teritoriale ale Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare, ale Societății Comerciale de Producere a Energiei Electrice în Hidrocentrale Hidroelectrica - S.A. București și ale Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și cu alți deținători de construcții hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor și cu rol în crearea condițiilor de transport naval, pentru elaborarea planului de amenajare a bazinului hidrografic;
- e. avizează planurile de prevenire a poluărilor accidentale și de înlăturare a efectelor lor, elaborate în funcție de condițiile bazinului/spațiului hidrografic respectiv;
- f. aprobă schemele locale de amenajare și de gospodărire a apelor, pe care le integrează în schemele directoare, și stabilesc prioritățile tehnice și financiare;
- g. avizează, înaintea manifestării deficitelor de apă, planurile de restricții și de folosire a apelor în perioade deficitare, care sunt elaborate de administrația bazinală de apă din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- h. propun, dacă este necesar, normative cu valori-limită de încărcare mai severe decât cele prevăzute de reglementările specifice în vigoare, pentru evacuări de ape uzate, în vederea conformării cu obiectivele de calitate a apelor;
- i. aprobă/avizează încadrarea în clase de calitate a corpurilor de apă din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- j. propun revizuirea normelor și standardelor din domeniul gospodăririi apelor și, în caz de necesitate, propun elaborarea de norme de calitate a apei evacuate, proprii bazinului hidrografic;
- k. avizează lista zonelor protejate și măsurile de reconstrucție ecologică a zonelor propuse în acest scop;

- l. avizează lista cu lucrările de reîmpădurire ce vor fi promovate în bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- m. avizează lista cu lucrările de protecție antierozională ce vor fi promovate în bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- n. recomandă autorităților locale, în funcție de prioritatea și urgența realizării lucrărilor necesare, în special a celor de utilitate publică, legate de întreținerea albiilor, a lucrărilor de protecție împotriva inundațiilor și de prevenire a riscului la inundații, modul de asigurare a surselor financiare de la bugetele locale;
- o. participă la deciziile privind formarea și utilizarea fondului pentru amenajarea și întreținerea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, potrivit metodologiei prevăzute la art. 34 alin. (2) din Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- p. avizează hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații;
- q. avizează planurile de management al riscului la inundații;
- r. asigură informarea publicului privind acțiunile organizate cu cel puțin 30 de zile înainte de data desfășurării acestora;
- s. asigură consultarea utilizatorilor de apă, riveranilor și publicului și încurajarea participării active a acestora la luarea deciziilor în domeniul gospodăririi apelor, conform prevederilor Legii nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- t. asigură dezbateri și audieri publice asupra tuturor problemelor propuse spre aprobare;
- u. asigură accesul publicului la dezbaterile sau audierile publice și documentele lor oficiale;
- v. se îngrijesc să faciliteze o informare continuă a publicului, să favorizeze sensibilizarea și educarea pe probleme de gospodărire a apelor, prin organizarea de dezbateri, mese rotunde, întâlniri cu factorii interesați pe anumite probleme care țin de competența acestuia. În acest sens, comitetul poate stabili convenții de parteneriat cu colectivitățile locale, asociații sau cu instituții de învățământ;
- w. cooperează cu Comitetul Ministerial pentru Situații de Urgență din cadrul autorității publice centrale din domeniul apelor, cu Administrația Națională „Apele Române” și cu alte organisme similare, după caz, cu privire la planurile și regulamentele de apărare împotriva inundațiilor;
- x. avizează regulamentele de exploatare bazinală elaborate de administrațiile bazinale de apă din cadrul Administrației Naționale „Apele Române”;
- y. analizează implementarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, a Codului de bune practici agricole și a Programului de acțiune pentru zonele vulnerabile la nitrați, elaborate potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cu

modificările și completările ulterioare, și Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 296/216/2005 privind aprobarea Programului-cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole;

- z. au acces la informațiile și resursele oricărei instituții publice, conform prevederilor legale în vigoare, prin aceasta înțelegându-se că vor primi sprijin în legătură cu informațiile, rapoartele și auditurile pe care le consideră necesare, precum și în legătură cu spațiul necesar în vederea desfășurării ședințelor de lucru și a dezbaterilor publice.

7.2 Autorități competente în implementarea P.M.R.I., inclusiv în monitorizarea și evaluarea acestuia în timp.

Autoritățile competente în implementarea P.M.R.I. sunt evidențiate în cap. 4 (tabelele 4.2, 4.3, 4.4), pentru fiecare masura propusa.

Autoritățile competente în monitorizarea și evaluarea în timp P.M.R.I. sunt evidențiate în cap.5, pentru fiecare tip de masura.

Programul de monitorizare va include următoarele activități:

- Monitorizarea măsurilor generale la nivel național și A.B.A.
- Monitorizarea măsurilor specifice la nivel de A.P.S.F.R.
- Colectarea informațiilor periodice privind rezultatul monitorizării, elaborarea unui raport final, explicarea posibilelor abateri / modificări, etc., ca bază pentru activitatea din ciclul următor (revizuirea planului).

Bibliografie

- Viorel Al. Stănescu, Radu Drobot, 2002, Măsuri nestructurale de gestionarea inundațiilor, Editura HGA, București, ISBN 973-8176-16-6*
- ****Contribuții la dezvoltarea strategiei de management al riscului la inundații, proiect PHARE 2005/017 - 690.01.01*
- ****Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații.*
- ****Flood Risk Management Plan for the Danube River Basin District, Version 2, International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR), 2014*
- ****Floods Directive reporting - A user guide for electronic reporting, version 5, June 2013.*
- ****Guidance for Reporting under the Floods Directive (2007/60/EC). Guidance Document No. 29 A compilation of reporting sheets adopted by Water Directors Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC) - Technical Report - 2013 – 071.*
- ****Guideline for objectives of Flood Risk Management and financially balanced programme of measures, The European Union Twinning Project for Turkey "Capacity building to implement the Flood Directive" TR 10 IB EN 01.*
- ****Hochwasserrisikomanagementplan (HWRMP) Fulda – Maßnahmentypenkatalog, Dezember 2010.*
- ****Hotărârea de Guvern nr. 846 din 11.08.2010 pentru aprobarea Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung.*
- ****Humber River Basin District-Consultation on the draft Flood Risk Management Plan, October 2014.*
- ****Lee Catchment Flood Risk Assessment and Management Study (CFRAMS), Final Report, Halcrow, January 2014.*
- ****Maßnahmensteckbrief –Hochwasserrisikomanagementplan für die Gersprenz, Regierungspräsidium Darmstadt, BGS / LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG, Oktober 2014.*
- ****National CFRAM Programme Guidance Note NO. 28, Option Appraisal and the Multi-Criteria Analysis Framework, Version Rev. C, Michael Adamson, Richael Duffy, CFRAM Consultants, March 2015*
- ****Nationaler Hochwasserrisiko – Managementplan Sicher Leben mit der Natur, Bundesministerium für Land - und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien, 2015*
- ****Plan de apărare împotriva inundațiilor și ghețurilor, secetei hidrologice, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale al spațiului hidrografic Argeș - Vedea, 2014 - 2017*
- ****Plan de gestion des risques d'inondation dans le District Hydrographique International Rhin, Commission Internationale pour la Protection du Rhin, Décembre 2014*
- ****Report of the WG F and STAR-FLOOD Workshop on Objectives, Measures and Prioritisation Workshop, D. Hegger (STAR-FLOOD), M. van Herten, T. Raadgever (STAR-FLOOD), M.*

Adamson (OPW, IE), B. Näslund-Landenmark (MSB, SE), C. Neuhold (BMLFUW, Austria), April 2014.

***Reporting of spatial data for the Floods Directive (Part II) - Guidance on reporting for flood hazard and risk maps of spatial information, version 5.1, December 2013.

***Studiu I.N.H.G.A. - Studii necesare implementării Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor la inundații (evaluarea preliminară a riscului la inundații a teritoriului României), 2010.

***Studiu I.N.H.G.A. - Actualizarea și completarea infrastructurii de date spațiale necesare implementării Directivelor Europene și activităților de hidrologie și managementul resurselor de apă. Pregătirea seturilor de date spațiale necesare evaluării preliminare a riscului la inundații în conformitate cu Directiva 2007/60/EC privind evaluarea și managementul riscului la inundații, Beneficiar: Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011.

***Studiu I.N.H.G.A. - Coordonarea tehnică privind realizarea raportărilor privind evaluarea preliminară a riscului la inundații în conformitate cu cerințele de raportare pentru statele membre a Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și managementul riscului la inundații, 2011.

***Studiu I.N.H.G.A. - Studii pentru implementarea Directivei 2007/60/CE „Evaluarea și Managementul Riscului la Inundații” (evaluarea preliminară a riscului la inundații pe teritoriul României), 2012.

***Studiu I.N.H.G.A. - Studii pentru implementarea Directivei 2007/60/CE privind „Evaluarea și Managementul Riscului la Inundații”, 2013, 2014

***Support for reporting of Floods Directive - Guidance on reporting of spatial data - Tools and services for reporting under WISE, version 3, June 2011.

***Technical support in relation to the implementation of the floods directive (2007/60/EC) - A user guide to the floods reporting schemas, version 5, June 2013.

Resurse Web:

http://www.mmediu.ro/gospodarirea_apelor/strategia_nationala_mri.htm

<http://www.rowater.ro>

<http://icm.eionet.europa.eu/schemas/dir200760ec/resources>

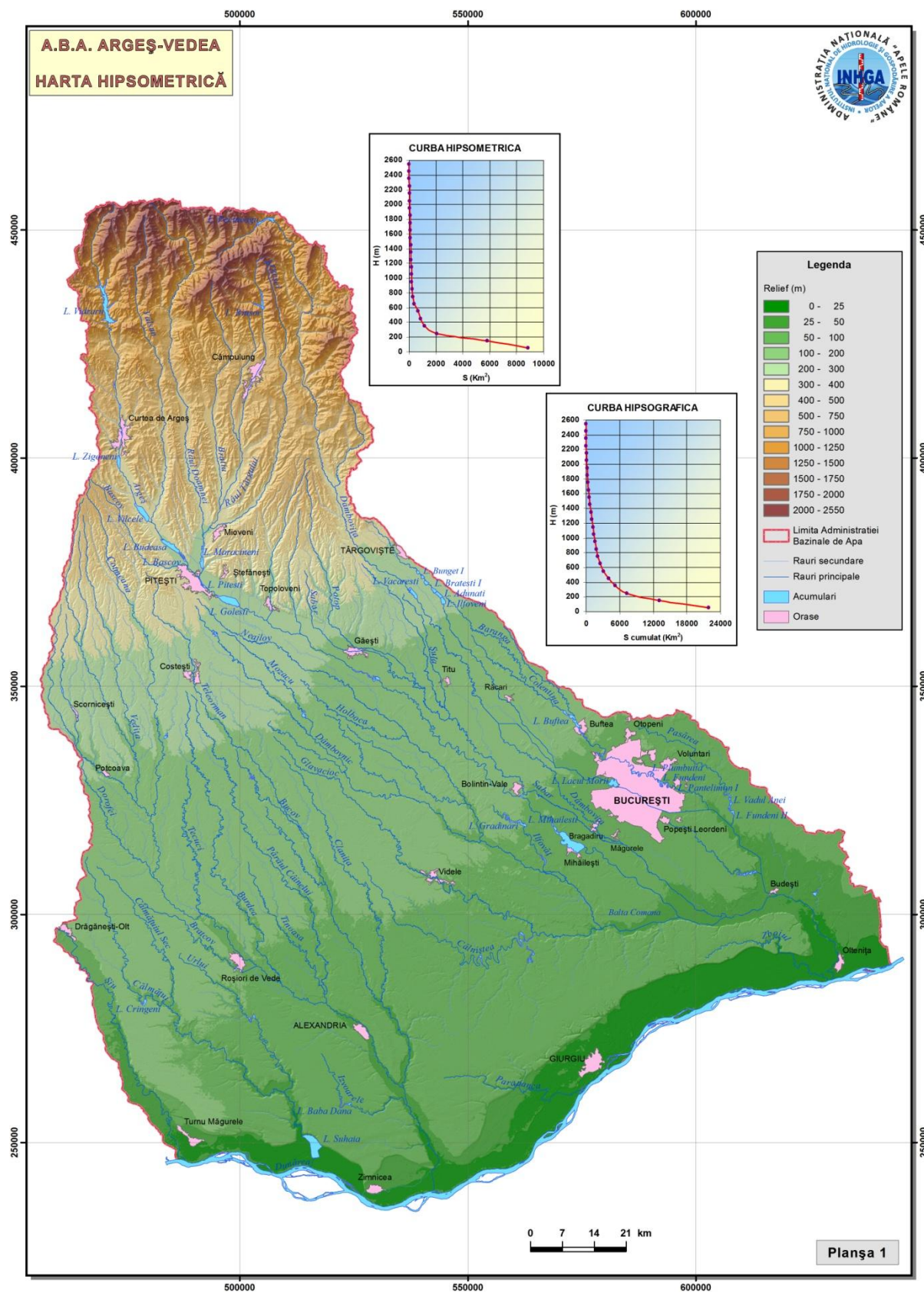
<http://www.nwd-mr.usace.army.mil/rcc/MRFTF/docs/USACE-FPC%20Nonstructural%20Measures%20Definitions.pdf>

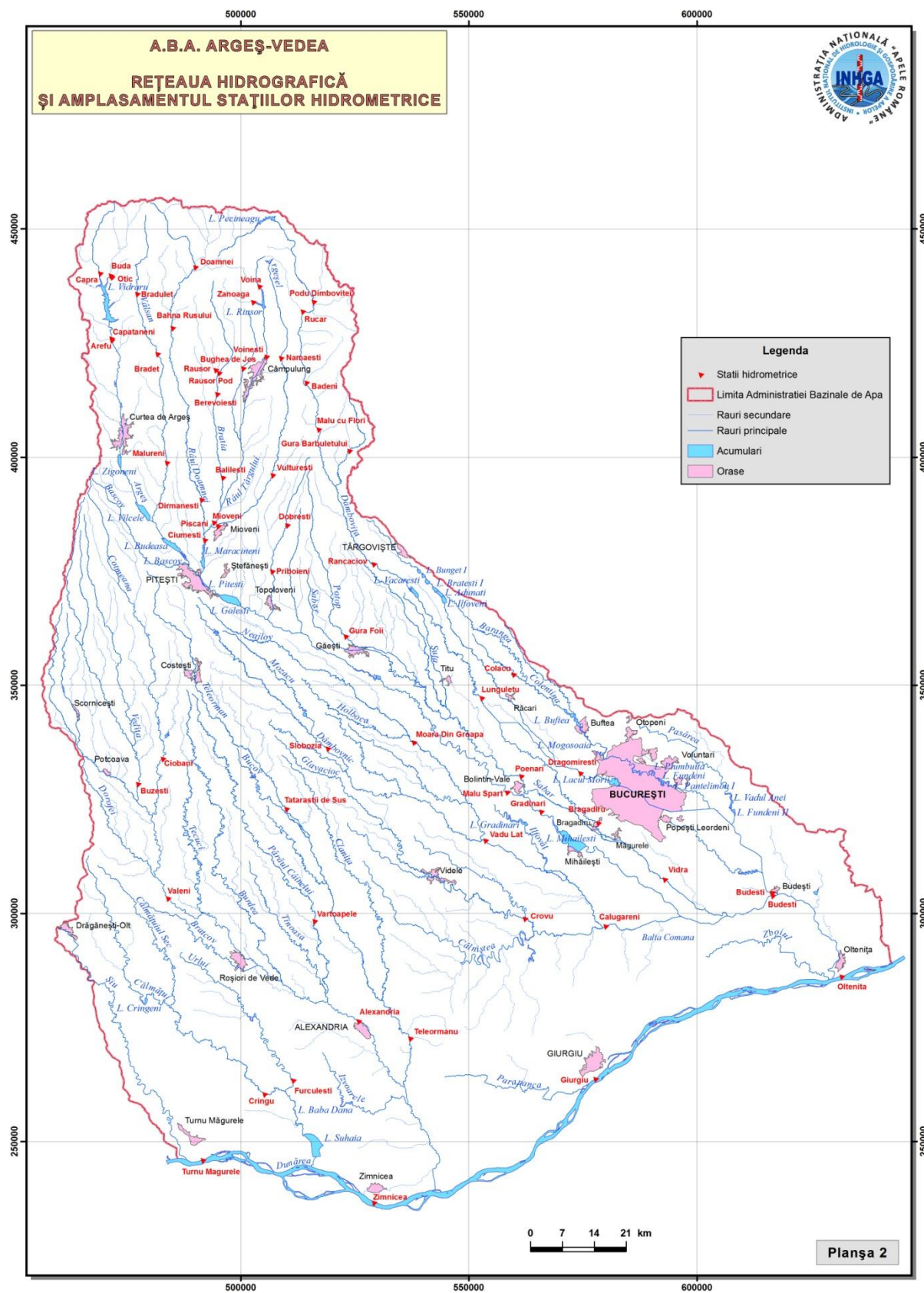
<http://daad.wb.tu-harburg.de/homepage/>

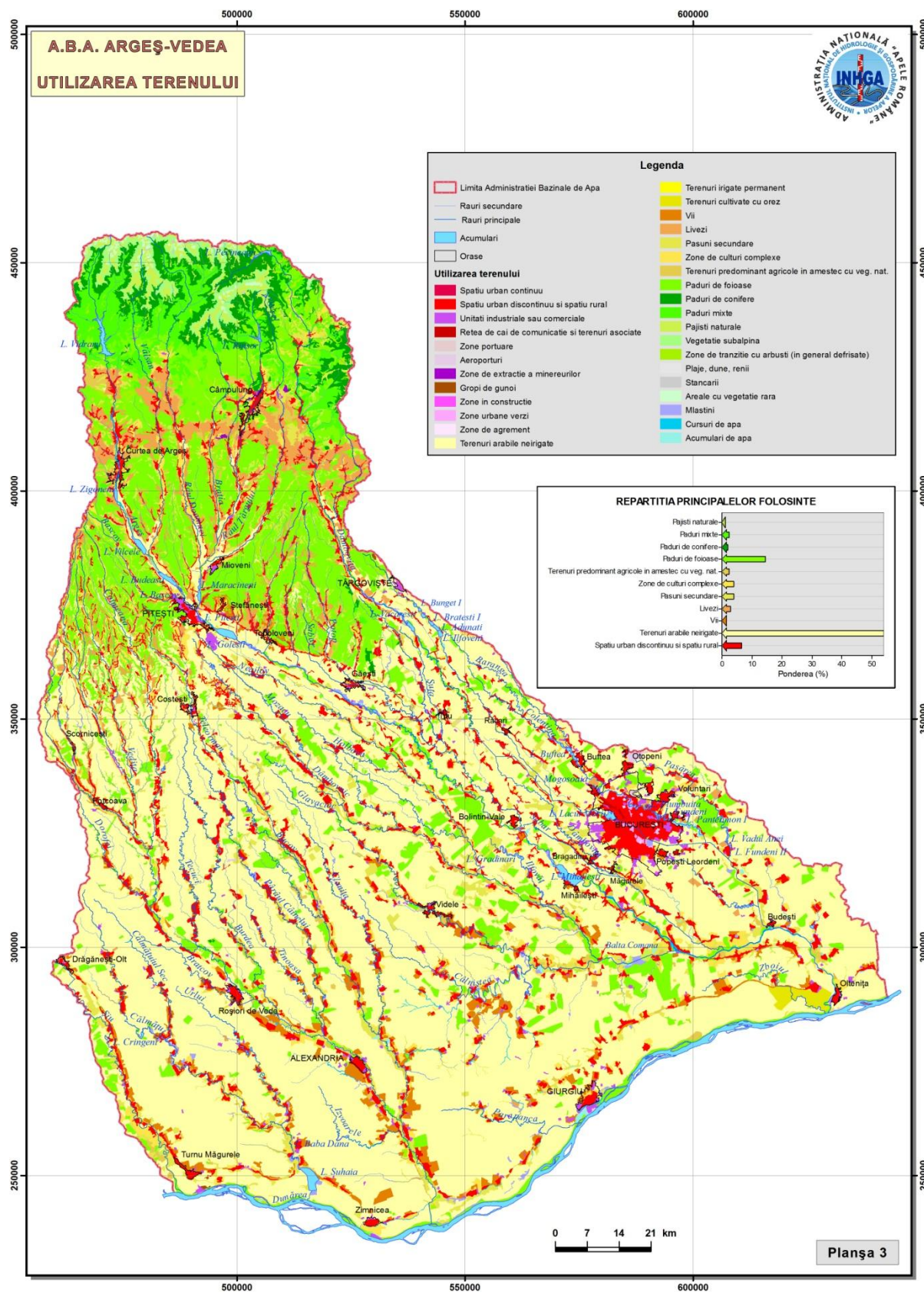
http://nwrn.eu/sites/default/files/documents-docs/nwrnconceptnote_to_regional_stakeholders.pdf

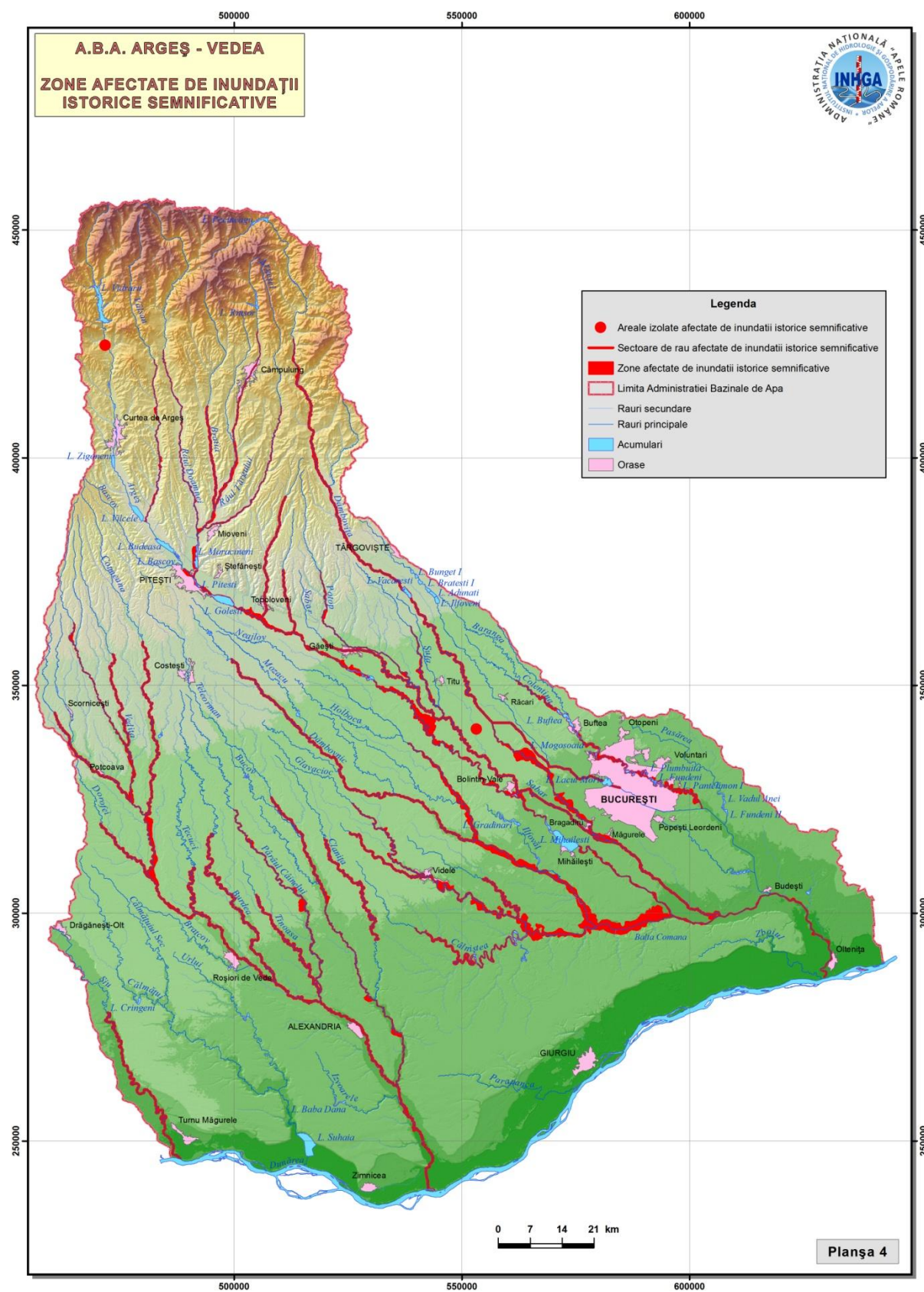
PLANȘE

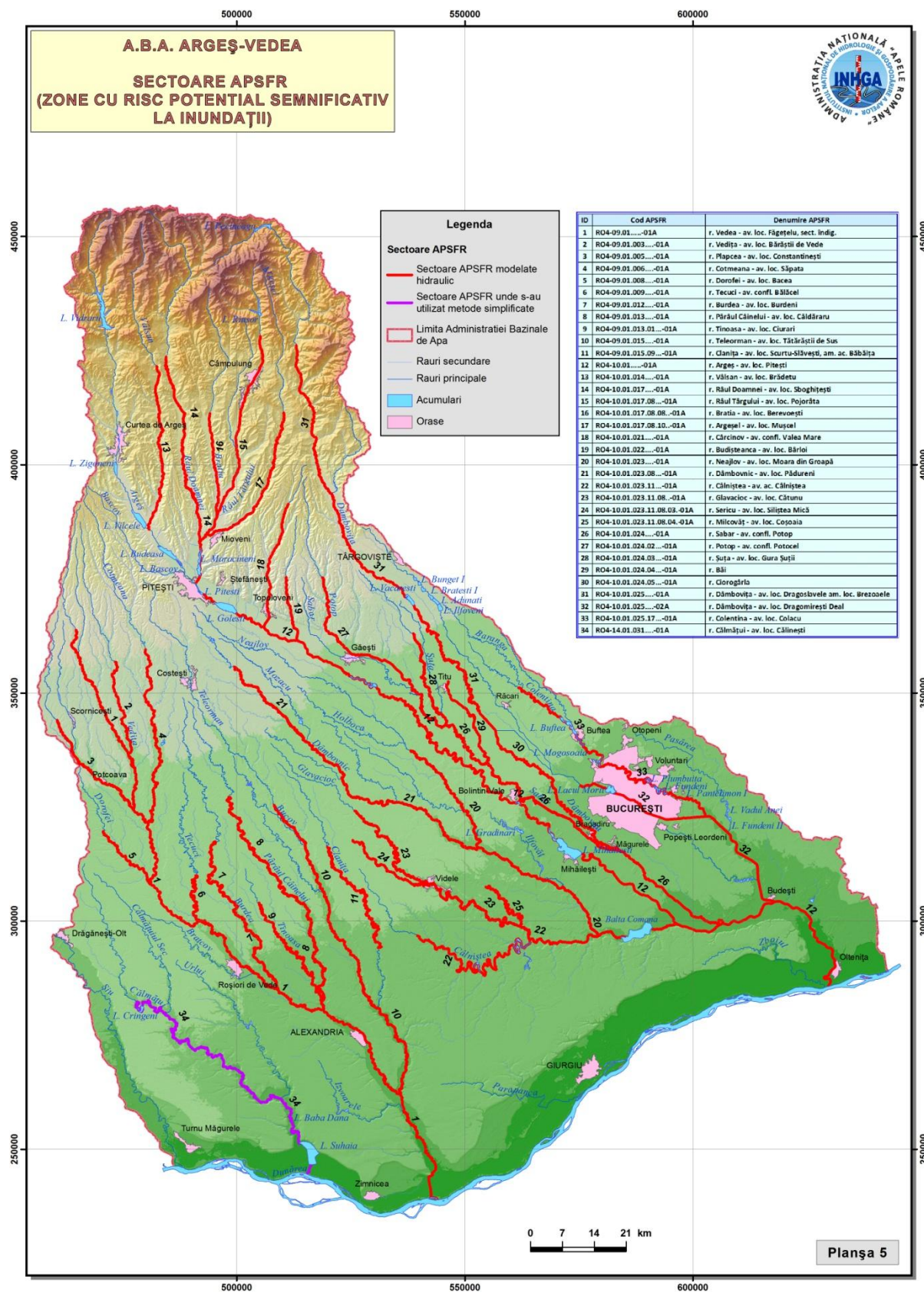
Planșa nr. 1 Harta hipsometrică.....	179
Planșa nr. 2 Rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice	180
Planșa nr. 3 Utilizarea terenului	181
Planșa nr. 5 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații.....	183
Planșa nr. 6 Extinderea arealelor inundabile în cele trei scenarii (0,1%, 1%, 10%).....	184
Planșa nr. 7 Riscul la inundații în scenariul mediu	185
Planșa nr. 8 Principalele localități / grupuri de localități din zonele inundabile declarate ca A.P.S.F.R.	186

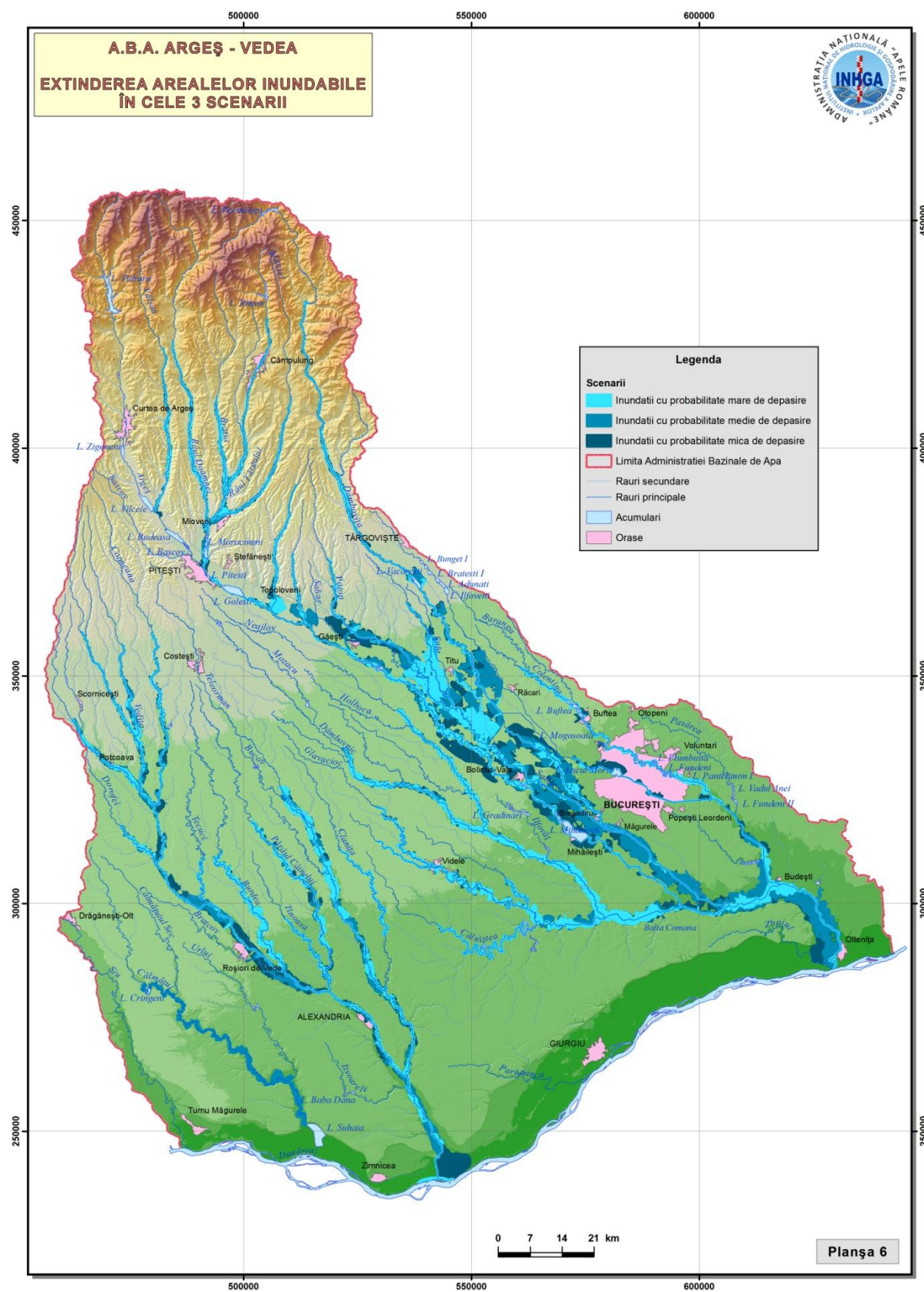


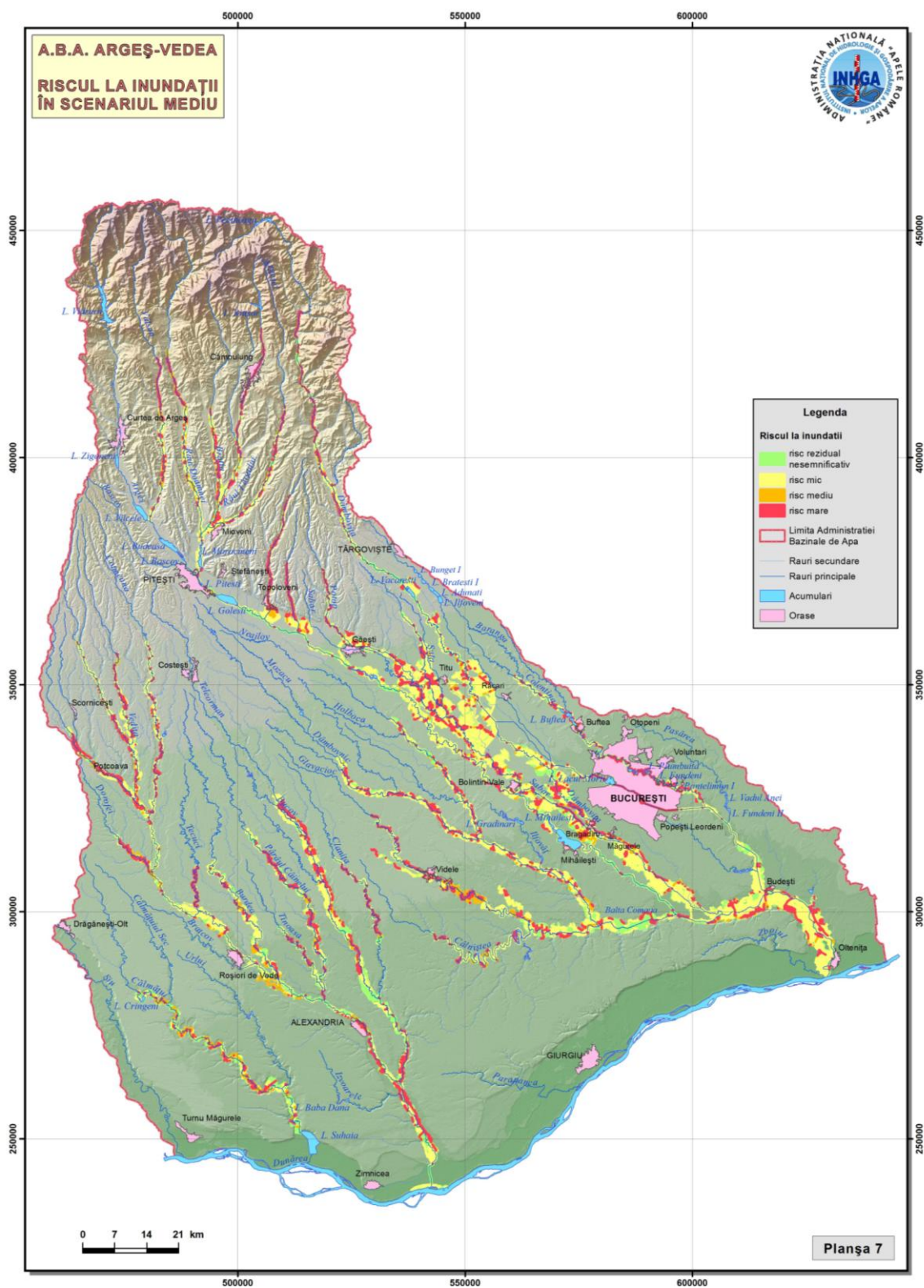




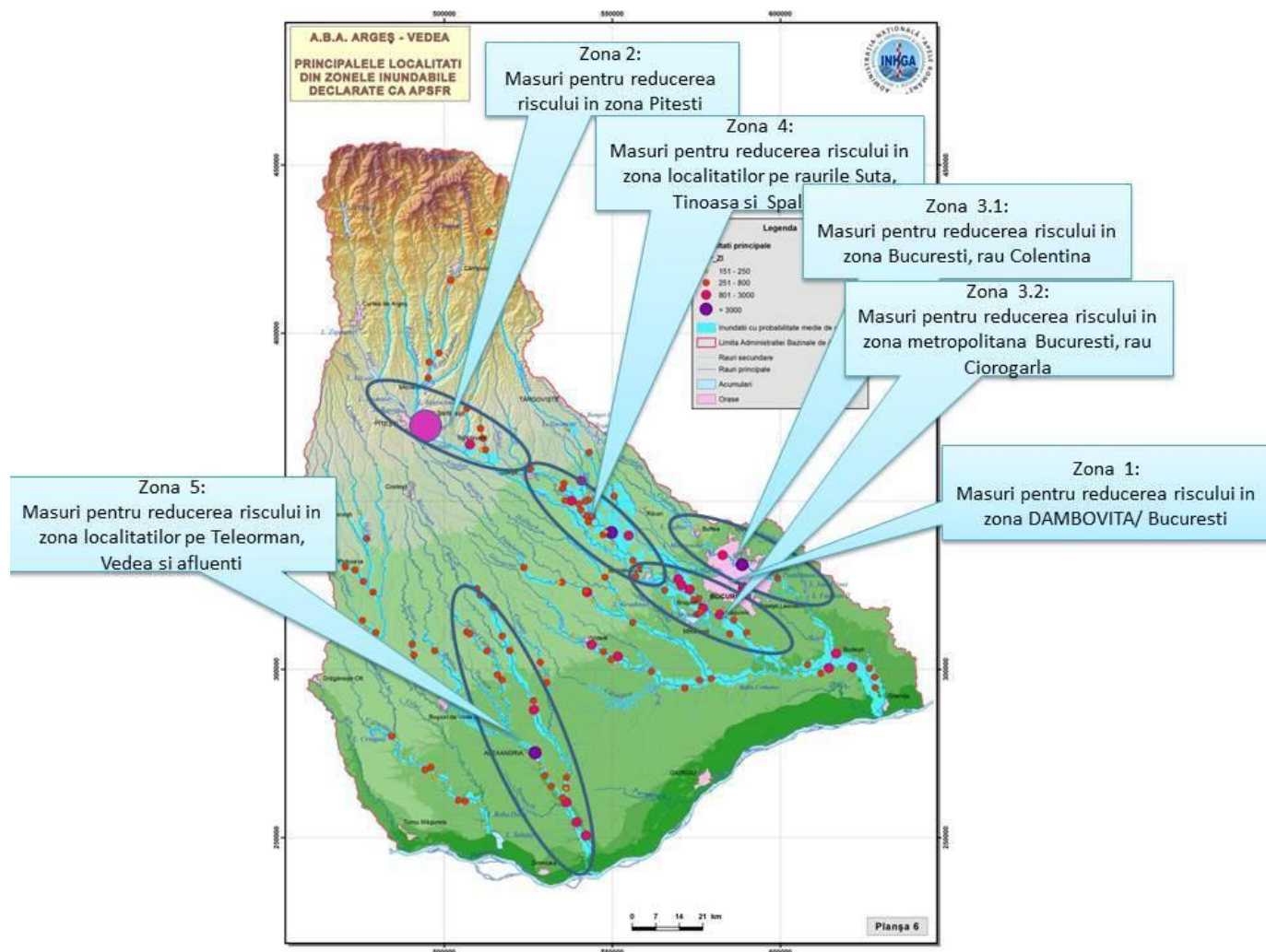








Planșa nr. 8 Principalele localități / grupuri de localități din zonele inundabile declarate ca A.P.S.F.R.



ANEXE

Anexa 6.1 Planul de comunicare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații	188
Anexa 6.2 Chestionare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații	199
Anexa 6.3 Newsletter nr.1	202
Anexa 6.4 Pliant P.M.R.I.	208
Anexa 7.1 Legislația din domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații	210

Anexa 6.1



PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

PLANUL DE COMUNICARE PRIVIND ELABORAREA PLANULUI DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

CUPRINS

INTRODUCERE.....	190
OBIECTIVE DE COMUNICARE.....	190
AUTORITĂȚILE RESPONSABILE	192
STAKEHOLDERII	192
SINTEZA ACTIVITĂȚILOR DE INFORMARE PUBLICĂ DESFĂȘURATE ÎN CADRUL PRIMELOR DOUĂ ETAPE DE IMPLEMENTARE A DIRECTIVEI 2007/60/EC	193
DESCRIEREA ȘI PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR DE COMUNICARE PRIVIND PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII.....	194

INTRODUCERE

Necesitatea elaborării unui Plan de Comunicare privind Planul de Management al Riscului la Inundații este legiferată, pe de o parte, prin Directiva 2007/60/EC privind evaluarea și managementul riscului la inundații, art.9, alin.3 și art.10, alin. 1-2, care face referire la două aspecte:

- ***Punerea la dispoziția publicului***, în ordinea cronologică, ***a rezultatelor privind evaluarea preliminară a riscului la inundații (E.P.R.I.), a hărților de hazard și a hărților de risc la inundații;***
- ***Implicarea activă a părților interesate în elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații;***

Activitatea de planificare, implementare și evaluare a procesului de comunicare privind managementul riscului la inundații face parte integrantă din Planul de Management al Riscului la Inundații (PMRI), așa cum este el definit în cap. IV al aceleiași Directive. Acest aspect este legiferat și prin HG nr. 846 din 11 august 2010 (cap. 2: "Scopul strategiei", pct. a), în care ***activitatea de informare publică*** (pct.3, cap.2), cea ***de comunicare, ci și cea de educare a populației cu privire la riscul la inundații (pct.9, cap.3)*** sunt definite printre ***principalele activități de gestionare a riscului la inundații***, mai precis ca ***acțiuni preventive*** (cap.3, pct. a).

În acord și cu Directiva Cadru Apă 2000/60/EC, planul de comunicare privind Planul de Management al Riscului la Inundații (PMRI) trebuie să includă ***acțiuni de informare și consultare***, fiind vorba despre procesul formal, legiferat, al comunicării, dar și despre ***activități de participare publică*** care nu sunt legiferate, dar care trebuie încurajate de către autoritățile care implementează PMRI, prin implicarea părților interesate.

OBIECTIVE DE COMUNICARE

Obiectivele generale ale realizării acestui plan constau în planificarea tuturor activităților de informare, consultare și participare publică, pe de o parte și în implementarea acestor tipuri de activități de comunicare la nivelul populației expuse efectelor negative ale producerii inundațiilor, pe de altă parte.

Obiectivele de comunicare sunt concepute, atât prin raportare la contextul general al Directivei 2007/60/EC, cât și prin prisma principiilor și a conceptelor de bază, așa cum sunt transpuse ele în HG nr. 846/2010, cap.3, secțiunile 1 și 2 .

Aceste obiective vor fi integrate la trei nivele:

- ***național*** (cu acoperire națională, inclusiv la nivel central);
- ***bazinal*** (la nivelul bazinelor hidrografice și a Comitetelor de Bazin);

- *local și județean* (la nivelul județelor, comunelor, localităților care pot fi supuse riscului și care pot fi afectate de efectele negative ale producerii inundațiilor).

Modul de definire a obiectivelor de comunicare face referire implicită la cele trei categorii de activități, așa cum sunt definite ele prin legislația europeană și națională, respectiv activitățile de: *informare, consultare și participare publică*, activități pe care se va plia, de altfel, întregul plan de comunicare privind PMRI. Succesul implementării planului de comunicare privind PMRI va depinde de modul de realizare a obiectivelor de comunicare, după cum urmează :

✓ **LA NIVELUL PUBLICULUI LARG și a STAKEHOLDERILOR:**

O1: Organizarea activităților de informare a publicului, astfel încât acesta să-și însușească o serie de noțiuni elementare referitoare la Planul de Management al Riscului la Inundații;

O2: Organizarea activităților de consultare a publicului prin implementarea unor activități specifice privind PMRI, în urma cărora să poată fi evaluată reacția publicului;

O3: Organizarea activităților de participare a publicului prin implementarea unor activități specifice privind PMRI, în urma cărora să poată fi evaluat aportul publicului în luarea deciziilor.

✓ **LA NIVELUL ACTORILOR IMPLICAȚI ÎN MANAGEMENTUL RISCULUI LA INUNDAȚII:**

O4: Implicarea autorităților responsabile (A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.) în procesul de planificare și organizare a activităților de comunicare privind PMRI;

O5 Întărirea rolului Comitetelor de bazin, prin atribuirea de responsabilități clare legate de organizarea activităților de comunicare privind PMRI;

O7: Instruirea personalului responsabil în managementul riscului la inundații, de la nivelul autorităților responsabile în implementarea planului de comunicare (A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.-uri).

Nivelul de îndeplinire a obiectivelor de comunicare privind PMRI va fi reflectat la nivelul unor beneficii sociale generale, sub forma unor rezultate pe care orice campanie de informare și conștientizare a riscului la inundații și le poate propune. Ele sunt și cele care reies din prevederile legislative europene și naționale și anume:

1. publicul (interesat și/sau potențial afectat) să fie **informat**, astfel încât **să fie capabil să accepte riscul la inundații la care poate să fie expus;**
2. publicul (interesat și/sau potențial afectat) **să dobândească și să-și însușească acele forme de comportament și deprinderi adecvate care să-l ajute să conviețuiască rațional cu inundațiile, iar, în cazul în care există riscul de producere a inundațiilor, să fie capabil să ia decizii/măsuri proprii, raționale utile, reducând în acest fel consecințele expunerii la inundații, prin salvarea propriei sale vieți, a familiei și a bunurilor sale.**

AUTORITĂȚILE RESPONSABILE

Autoritățile responsabile pentru implementarea planului de comunicare privind elaborarea PMRI sunt:

1. La nivel central:

- Administrația Națională "Apele Române" (A.N.A.R.);
- Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor (I.N.H.G.A.);

2. La nivel bazinal:

- Administrațiile Bazinale de Apă (A.B.A.);

3. La nivel local/județean:

- Sistemele de Gospodărire a Apelor (SGA)

La nivelul autorităților responsabile, au fost constituite grupe de lucru, prin desemnarea persoanelor care vor fi implicate în procesul implementării PMRI.

La nivelele autorităților responsabile (A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.), se va realiza o bază de date cu persoanele de contact, atât în ceea ce privește grupele de lucru, în implementarea PMRI, cu datele lor de contact, cât și în ceea ce privește stakeholderii, din cadrul tuturor categoriilor de mai jos.

STAKEHOLDERII

Definit în literatura de specialitate ca orice categorie de public, mai mult sau puțin organizată în grupuri, care poate fi afectată/ poate fi interesată de problematicile puse în discuție, în cadrul acestui plan de comunicare, conceptul de "stakeholderi" va fi detaliat în funcție de cele trei nivele de referință, alese deja, adică la nivel național, bazinal și local.

I. La nivel național:

- Populația riverană;
- Autoritățile publice centrale: instituțiile/autoritățile guvernamentale (ministere, autorități, agenții etc.), așa cum sunt definite prin HG nr. 846/2010;
- Mediul universitar (oameni de știință, profesori etc.);
- Mediul privat (agenți economici, potențiali investitori, asiguratorii);
- Publicul larg.

II. La nivel local/județean:

- Autoritățile locale (primării, consilii locale);
- Comitetele locale pentru situații de urgență (CSLU);

- Comitetele Județene pentru Situații de Urgență;
- Autoritățile județene (Consilii Județene, prefecti);
- Inspectoratul General/Județean pentru Situații de Urgență;

III. La nivel bazinal

- Comitetele de Bazin.

SINTEZA ACTIVITĂȚILOR DE INFORMARE PUBLICĂ DESFĂȘURATE ÎN CADRUL PRIMELOR DOUĂ ETAPE DE IMPLEMENTARE A DIRECTIVEI 2007/60/EC

Deși în România nu a existat o campanie propriu-zisă de informare sau de consultare publică privind evaluarea preliminară a riscului la inundații și nici în ceea ce privește hărțile de hazard și de risc la inundații, în spiritul art. 9 și art.10, anexa - partea A.II.2 din Directiva 2007/60/EC, în cele ce urmează, pot fi menționate o serie de activități de informare / comunicare desfășurate la nivel național / central (1), respectiv bazinal (2), astfel:

(1) Demersurile întreprinse pentru informarea publicului la nivel central (A.N.A.R./I.N.H.G.A.):

- Publicarea pe portalul Administrația Națională „Apele Române”, inclusiv pe cel al Administrațiilor Bazinale de Apă, a *rapoartelor privind evaluarea preliminară a riscului la inundații, a hărților de hazard și risc la inundații, precum și a metodologiilor aferente* (martie 2012);
- Organizarea conferinței de presă cu titlul ”Hărțile de hazard și de risc la inundații” (cu participarea ministrului delegat pentru ape, paduri și piscicultura din cadrul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice –MMSC), a conducerii A.N.A.R. și I.N.H.G.A., în luna aprilie 2014), în urma căreia au apărut știri TV în prime-time, știri radio și articole de presă în presa centrală și locală; reflectarea informațiilor transmise a fost una exclusiv pozitivă;
- Articole de presă în mass-media centrală și locală, având ca subiect modul de realizare a hărților de hazard și a hărților de risc la inundații, utilitatea acestor hărți pentru public și autorități, pe tot parcursul anului 2014;
- Participări la emisiuni radio-tv, care au implicat și existența unor elemente de dezbatere publică pe tot parcursul anului 2014;
- Intervenții radio-tv care au implicat și existența unor elemente de dezbatere publică pe tot parcursul anului 2014;
- Interviuri în presa centrală;
- Publicarea pe site-ul ADMINISTRAȚIEI NAȚIONALE „APELE ROMÂNE”, website link - <http://gis2.rowater.ro:8989/flood/> a hărților de hazard și de risc pentru toate A.B.A. (aprilie 2014), numele portalului și modul de accesare a lui a fost anunțat public și a generat o serie de reacții ale publicului;
- Întâlniri organizate de A.N.A.R. și I.N.H.G.A. la nivel național cu reprezentanții Consiliilor Județene în vederea diseminării rezultatelor obținute în cadrul E.P.R.I. și a

hărților de hazard și a hărților de risc la inundații (28 octombrie, respectiv 30 octombrie 2014);

- Elaborarea de broșuri privind E.P.R.I., hărțile de hazard și de risc la inundații și diseminarea informațiilor la nivelul stakeholderilor, atât de la nivel național, cât și la nivel de bazinal;
- Susținerea de prezentări de specialitate la nivelul workshopurilor (de ex. Conferințe științifice naționale/internaționale - I.N.H.G.A., Ziua Mondială a Apei- A.N.A.R.) (august 2008-Iunie 2013, aprilie-Iulie 2014).

(2) **Demersurile întreprinse pentru informarea publicului la nivelul A.B.A. – cu precădere în cadrul proiectului *Plan pentru prevenirea protecția și diminuarea efectelor inundațiilor la nivel de bazin hidrografic (PPPDEI)- proiect care se referă la hărțile de hazard la inundații:***

- Publicarea pe site-ul Administrațiilor Bazinale de Apă a prezentărilor privind proiectul P.P.P.D.E.I.;
- Articole și anunțuri de presă în mass-media locală privind hărțile de hazard la inundații;
- Intervenții și participări la emisiuni radio-tv privind hărțile de hazard la inundații;
- Materiale informative cu privire la PPPDEI (de ex. panouri informative);
- Prezentări în cadrul Comitetului de Bazin asupra stadiului derulării proiectului privind hărțile de hazard la inundații;
- Organizarea de întâlniri la nivelul consiliilor județene, prefecturi, primării și S.G.A.-uri, la nivelul Comitetelor Locale pentru Situații de Urgență.

DESCRIEREA ȘI PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR DE COMUNICARE PRIVIND PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

În cele ce urmează, sunt descrise activitățile planificate la nivelul celor trei categorii de referință: *informare, consultare și participare publică*, precum și perioada de desfășurare a acestora. Activitățile vor fi organizate, atât la nivel A.N.A.R./I.N.H.G.A., cât și la nivel de A.B.A., în funcție de tipul de activități și intervalul de timp alocat.

Activitățile, care sunt marcate în tabel cu culoarea albastră, sunt activitățile minime obligatorii care trebuie să fie realizate pentru implementarea cu succes a planului de comunicare privind PMRI, iar cele trasate cu galben sunt doar recomandate. Pot fi propuse însă și alte tipuri de activități care vor fi incluse pe parcurs în acest plan de comunicare, plan ce poate fi reactualizat pe tot parcursul anului 2015.

Autoritățile responsabile pot să-și aleagă datele de organizare a activităților, în intervalul de timp colorat, cu mențiunea că cel puțin o activitate de acel tip să fie organizată în perioada de timp marcată în tabel.

În ceea ce privește tipul de activități de comunicare și instrumentele cu ajutorul cărora se va realiza comunicarea, în perioada mai-decembrie 2015, vom detalia mai jos semnificația și necesitatea lor, după cum urmează:

1. Punctele de informare:

- Vor fi organizate la sediile autorităților responsabile (A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.) ;
- Vor fi folosite materialele informative care vor fi diseminate în cadrul unor evenimente de tipul: Ziua Mondială a Apei, Ziua Internațională a Dunării, la nivelul Comitetelor de bazin, cu prilejul altor evenimente expoziționale sau în cadrul întâlnirilor cu stakeholderii;
- În cadrul acestor activități, publicul larg va fi informat, i se vor explica informațiile conținute în broșuri, dar, în același timp, va avea și posibilitatea să pună întrebări și să primească imediat răspunsuri de la reprezentantul autorității responsabile (A.N.A.R. / I.N.H.G.A. / A.B.A.);

2. Prezentările științifice :

- Vor avea loc la nivelul mediului universitar, în plan central sau la nivelul întâlnirilor de lucru din plan local;
- Acest instrument ne ajută în co-interesarea unei părți importante a stakeholderilor, respectiv a celor de profil tehnic, unde diseminarea informațiilor are loc la un alt nivel;

3. Comunicarea în mass-media :

- Poate lua forma unei campanii de informare și conștientizare publică, prin articole publicate în presa centrală și locală;
- Pot fi luate în calcul și intervenții radio-tv, interviuri, în funcție de interesul manifestat de mass-media locală sau centrală ;

4. Comunicarea online = este una dintre cele mai importante activități de comunicare privind PMRI care va fi derulată în perioada mai-decembrie 2015, dar și după acest interval de timp. Comunicarea online se va concretiza în două tipuri de sub-activități:

- **Newsletterul :**
 - Va fi realizat de către autoritatea responsabilă centrală (A.N.A.R./I.N.H.G.A.) ;
 - Va fi exclusiv în format electronic ;
 - Va avea forma unei scurte publicații, cu un design atractiv;
 - Se va transmite exclusiv specialiștilor selectați într-o bază de date a autorităților responsabile de la nivel central și local ;
 - La finalul documentului, stakeholderii vor primi o întrebare la care vor trebui să răspundă într-un anumit termen-limită stabilit de autoritatea responsabilă;

- Va fi elaborat periodic (de exemplu, de trei ori, în perioada iunie-decembrie 2015, respectiv în luna iunie, septembrie și decembrie);
- Nu va fi postat pe site, nu va fi transmis spre mass-media;
- Se va realiza o bază de date cu răspunsurile primite;
- **Elaborarea chestionarelor** de către autoritatea responsabilă;
 - Se recomandă elaborarea unei baze de date a stakeholderilor, care vor primi chestionarele;
 - Chestionarele vor fi transmise în format electronic spre stakeholderi;
 - Se va construi o bază de date cu răspunsurile celor intervievați ;
 - Nu se recomandă postarea chestionarelor aleatorie pe site.

5. Workshop-urile/mesele rotunde :

- Vor fi organizate sub forma unor întâlniri de lucru la nivelul specialiștilor (profesori, specialiști de la nivelul A.B.A., A.N.A.R., I.N.H.G.A. sau al altor instituții cu responsabilități stabilite prin HG nr. 846/2010), de tipul unor activități de tip *brainstorming* (dezbateri de idei) unde să existe posibilitatea colectării opiniilor și a centralizării lor, astfel încât aceștia să-și poată aduce o contribuția la PMRI.
- *Brainstorming-ul*= o conferință tehnică care își propune ca scop rezolvarea problemelor care sunt supuse discuției, prin acumularea de informații, stimularea gândirii creative a participanților, dezvoltarea unor noi idei, etc., iar participarea la discuție va fi spontană și neîngrădită de reguli prestabilite;

6. Dezbateri publice

- Va fi organizată conform legislației în vigoare, la nivelul secretariatelor tehnice ale Comitetelor de Bazin de la nivelul fiecărei A.B.A. .

PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII	MIJLOACE DE COMUNICARE	TIPURI DE ACTIVITĂȚI															
		central	bazinal	mai		iunie		Iulie		august		Septembrie		octombrie		noiembrie	
		ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA
INFORMARE PUBLICĂ	Puncte de informare	Realizarea de pliante informative	-														
		Diseminarea informațiilor către factorii interesați															
	Prezentări științifice	Susținerea de prezentări la nivelul universitar	-														
		Susținerea de prezentări la nivelul întâlnirilor de lucru															
	Comunicare în mass- media	Articole în presa centrală și locală															
		Realizare și difuzare film documentar															
		Intervenții radio-tv															



PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII	MIJLOACE DE COMUNICARE	TIPURI DE ACTIVITĂȚI															
		central	bazinal	iunie		Iulie		august		septembrie		octombrie		noiembrie			
		ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA		
CONSULTARE PUBLICĂ	Comunicarea online	Realizarea de chestionare	-														
		Transmiterea de chestionare, analizarea răspunsurilor															
		Realizarea unui newsletter	-														
		Transmiterea unui newsletter															
		Gestionarea răspunsurilor															
PARTICIPARE PUBLICĂ	Workshop/mese rotunde	Întâlniri de lucru ale specialiștilor															
	Dezbateri publice	-	Activități în Comitetele de bazin														



Anexa 6.2

Chestionare privind elaborarea

Planului de Management al Riscului la Inundații

CHESTIONAR 1

1. Care este domeniul dvs. de activitate?

- ☐ Agricultură;
- ☐ Transport;
- ☐ Operatori de apă;
- ☐ Autorități publice naționale (minister, agenții,)
- ☐ Autorități publice locale (primării, consiliile locale);
- ☐ Autorități publice județene (consiliile județene, prefecturi);
- ☐ Organizații profesionale;
- ☐ Institute de cercetare;
- ☐ Mass-media;
- ☐ Învățământ;
- ☐ ONG-uri;
- ☐ Mediul privat (investitori, asiguratori, firme de construcții);
- ☐ Armată (Jandarmerie/Poliție/Pompieri/IGSU);
- ☐ Biserică;
- ☐ Persoane casnice (riverane);
- ☐ Altele. Care?

2. Care sunt documentele pe care le-ați studiat până în prezent (din conținutul proiectului Planului de management al riscului la inundații)?

- ☐ Informare cu privire la Planul de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.);
- ☐ Conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații;
- ☐ Versiunile preliminare ale celor 11 Planuri de Management al Riscului la Inundații

3. Care au fost sursele de informare prin intermediul cărora ați aflat de aceste documente?

- ☐ Pagina de internet a autorității publice centrale www.rowater.ro sau locale www.rowater/aba;
- ☐ Puncte de informare/standuri expoziționale;
- ☐ Pliant informativ;
- ☐ Newsletter;
- ☐ De la întâlnirile Comitetului de bazin;
- ☐ De la întâlnirile de lucru cu reprezentanții A.N.A.R./A.B.A./I.N.H.G.A.;
- ☐ Conferințe științifice/ în mediul academic;
- ☐ Mass-media;
- ☐ Alte surse. Care?

4. Ați formulat opinii, sugestii, comentarii pe marginea documentelor bifate la nr.2?

- ☐ Da;
- ☐ Nu.

5. **Dacă răspunsul la întrebarea nr.4 este "da", veți răspunde la întrebarea de mai jos. Dacă nu, se va trece peste această întrebare. Unde ați transmis/postat opiniile, sugestiile, comentariile dvs. pentru a fi sigur că ele au ajuns la autoritatea responsabilă?**
- ☐ Pe pagina de internet a autorității publice centrale www.rowater.ro, locale www.rowater/aba;
 - ☐ Prin email;
 - ☐ Prin corespondență scrisă;
 - ☐ la întâlnirile Comitetului de bazin
 - ☐ la întâlnirile de lucru cu reprezentanții A.N.A.R./A.B.A./I.N.H.G.A.;
 - ☐ în cadrul conferințelor științifice;
 - ☐ Prin altă sursă. Care?
6. **Sunteți informat ca Planul de Management al Riscului la Inundații va avea caracter legislativ obligatoriu ?**
- ☐ Da
 - ☐ Nu
7. **Credeți că este important.....?**
- ☐ să fiți informat și consultat despre proiectul Planului de Managementul Riscului la Inundații, la nivel bazinal?
 - ☐ să aveți contacte permanente cu autoritățile în domeniul gospodăririi apelor ?
 - ☐ sa participați activ în dezvoltarea programului de măsuri și a Planului de Management Bazinal?
 - ☐ Altceva. Ce anume?
8. **Care sunt metodele de informare pe care le preferați și pe care le găsiți mai eficiente pentru informarea dvs privind proiectul planului de management al riscului la inundații? (puteți bifa mai multe, dacă considerați acest lucru)**
- ☐ Websiteul autorităților responsabile;
 - ☐ Newsletter (transmis prin email);
 - ☐ scrisori oficiale;
 - ☐ pliante informative;
 - ☐ întâlniri organizate la nivelul Comitetelor de Bazin (ad-hoc sau dezbateri publice);
 - ☐ workshop/mese rotunde;
 - ☐ puncte de informare/standuri expoziționale;
 - ☐ prezentări academice/conferințe științifice
 - ☐ altele. Care?.....
9. **Considerați ca există informații publice suficiente și disponibile pentru informarea și participarea activă a dumneavoastră în procesul de consultare?**
- ☐ Da
 - ☐ Nu

10. Care sunt metodele pe care dvs. le considerați ca fiind cele mai eficiente pentru consultarea/participarea dvs. activă la procesul de luare a deciziilor? (puteți bifa mai multe, dacă considerați acest lucru)

- ☐ Pe platforma electronică a autorităților responsabile;
- ☐ Prin întrebările transmise în newsletterul periodic (transmis prin email);
- ☐ Prin corespondență instituțională;
- ☐ În cadrul întâlnirilor de lucru de la nivelul Comitetelor de Bazin (ad-hoc sau dezbateri publică);
- ☐ În cadrul workshopurilor/la mese rotunde;
- ☐ În cadrul conferințelor științifice;
- ☐ La puncte de informare/standuri expoziționale;
- ☐ La nivelul mediului universitar;
- ☐ altele. Care?.....

Anexa 6.3

NEWSLETTER nr.1

- 1. Ce este riscul la inundații?**
- 2. Care sunt obligațiile României în acord cu *Directiva privind evaluarea și managementul riscului la inundații*?**
- 3. Ce reprezintă Planurile de management al riscului la inundații?**
- 4. Care este conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații?**
- 5. Care sunt obiectivele de management al riscului la inundații**
- 6. Ce conține catalogul de măsuri potențiale la nivel național?**

Prin intermediul acestui newsletter, ne dorim să vă informăm cu privire la stadiul elaborării Planurilor de Management al Riscului la Inundații și să obținem din partea dumneavoastră un punct de vedere cu privire la Obiectivele de management al riscului la inundații și Catalogul de măsuri potențiale (anexate).

Ce este riscul la inundații?

În concordanță cu documentul referitor la realizarea hărților de risc de la nivel european realizat de JRC în Programul Hazarde Naturale, în context climatic, riscul este definit ca un produs de trei componente:

- **Hazard (H):** apariția unui eveniment periculos natural, incluzând probabilitatea de apariție a acestuia;
- **Expunere (E):** bunurile și numărul locuitorilor din zona afectată;
- **Vulnerabilitate (V):** lipsa sau pierderea rezistenței în fața forțelor distructive sau pagubele.

Riscul la inundații se definește prin:

- a) **natura fenomenului de inundare;** mai exact, este vorba despre ***inundații generate de:*** revărsarea cursurilor de apă, viituri rapide; creșterea nivelului apelor subterane, furtuni marine, dar și ***inundații excepționale generate de*** accidente și incidente la construcții hidrotehnice: diguri și baraje;
- b) **probabilitatea de producere asociată a inundațiilor;**
- c) **gradul de expunere al receptorilor** (numărul persoanelor și al bunurilor expuse riscului la inundații);
- d) **valoarea economică a bunurilor, a infrastructurii, a mediului înconjurător și al activităților umane care pot fi afectate;**
- e) **vulnerabilitatea la inundații a receptorilor.**

Astfel, pentru reducerea riscului la inundații, autoritățile responsabile trebuie să acționeze asupra tuturor elementelor componente expuse mai sus în direcția diminuării riscului la inundații .

Diminuarea consecințelor negative produse de inundații este rezultatul unei combinații între trei categorii de activități:

1. **activități de prevenire, de protecție și de pregătire** (care includ măsurile și acțiunile premergătoare producerii fenomenului de inundație);
2. **activitățile de managementul situațiilor de urgență** (care se referă la acțiunile de răspuns întreprinse în timpul inundațiilor);
3. **activitățile post-inundații** (care includ acțiunile de reconstrucție, precum și lecțiile învățate atât de către autoritățile responsabile în managementul situațiilor de urgență, cât și de persoanele care au fost afectate direct de fenomenul de producere a inundațiilor).

În acord cu legislația europeană și literatura de specialitate internațională, o gestionare adecvată / bună a riscului la inundații înseamnă ca autoritățile responsabile să aplice cele mai eficiente politici, practici și proceduri, astfel încât riscul la inundații să fie substanțial redus, iar cetățenii să poată trăi într-un mediu fizic și social durabil.

1. Care sunt obligațiile României în acord cu Directiva privind evaluarea și managementul riscului la inundații?

Directiva privind evaluarea și managementul riscului la inundații 2007/60/EC prevede parcurgerea următoarelor etape, cu următoarele termene de raportare:

- **EVALUAREA PRELIMINARĂ A RISCULUI LA INUNDAȚII** – raportat la Comisia Europeană în **martie 2012**;
- **ELABORAREA HĂRȚILOR DE HAZARD ȘI A HĂRȚILOR DE RISC LA INUNDAȚII** – raportat la Comisia Europeană în **martie 2014**;
- **ELABORAREA PLANULUI DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII** – urmează să fie elaborat și raportat la Comisia Europeană în **martie 2016**.

Conform cerințelor Directivei privind evaluarea și managementul riscului la inundații, toate statele membre au obligația să elaboreze Planurile de Management al Riscului la Inundații pentru toate zonele identificate cu risc potențial semnificativ la inundații, zone pentru care s-au realizat hărțile de hazard și de risc la inundații, în a doua etapă de implementare a aceleiași Directive.

Statele membre stabilesc **obiective de management al riscului la inundații** pentru zonele identificate ca având un risc potențial semnificativ la inundații. Aceste obiective urmăresc reducerea potențialelor efecte negative pe care le pot avea inundațiile pentru sănătatea umană, activitatea economică, mediul înconjurător și patrimoniul cultural.

2. Ce reprezintă Planurile de management ale riscului la inundații?

Planurile de management al riscului la inundații vor aborda toate aspectele managementului riscului la inundații, punând accentul pe acțiunile de prevenire, protecție și pregătire.

Planurile de Management al Riscului la Inundații trebuie coordonate la nivel de bazin hidrografic (Unitate de Management), respectiv – în cazul României – **la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă** din cadrul Administrației Naționale "Apele Române".

Planurile de management al riscului la inundații (P.M.R.I.) iau în considerare aspecte relevante, cum ar fi:

- zonele de extindere a inundațiilor;
- zonele care au potențialul de a reține apa din inundații (cum ar fi albiile majore cu retenție naturală);

- obiectivele de mediu stabilite în conformitate cu articolul 4 din Directiva 2000/60/EC (Directiva Cadru Apă);
- aspectele de gestionare integrată a solului și a apei;
- planificarea spațială;
- utilizarea terenurilor;
- conservarea mediului înconjurător etc.

Planurile de management al riscului la inundații sunt supuse consultării publice, **timp de 6 luni de zile, în intervalul mai-noiembrie 2015**, iar versiunea sa finală **va fi publicată până la data de 22 decembrie 2015**.

Prin urmare, Planurile de management al riscului la inundații vor fi puse la dispoziția publicului, prin intermediul paginilor de internet ale instituțiilor responsabile, respectiv A.N.A.R. (www.rowater.ro), I.N.H.G.A. (www.inhga.ro) și cele 11 A.B.A. (www.rowater.ro/aba), în data de 22 decembrie 2015

Anul viitor, respectiv la data de 22 martie 2016, România va transmite Comisiei Europene Planurile de Management al Riscului la Inundații.

3. Care este conținutul Planului de Management al riscului la inundații?

Conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații a fost dezvoltat luând în considerare cerințele formulate în cadrul *Directivei privind evaluarea și managementul riscului la inundații*, precum și recomandările Ghidurilor U.E. care fac referire la procesul de elaborare a planurilor.

Astfel, Planul de Management al Riscului la Inundații conține următoarele:

- **Cap. 1. Prezentarea generală a bazinului hidrografic**
- **Cap. 2. Riscul la inundații la nivelul A.B.A.**
- **Cap. 3. Descrierea obiectivelor de management al riscului de inundații**
- **Cap. 4. Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora**
- **Cap. 5. Descrierea modului în care progresul de implementare al măsurilor va fi monitorizat**
- **Cap. 6. Informarea și consultarea publicului**
- **Cap. 7. Lista autorităților competente**

Capitole opționale:

- Descrierea metodologiei cost-beneficiu, atunci când este disponibilă, utilizată în context transnațional;

- Descrierea procesului de coordonare în D.B.H. internațional;
- Descrierea procesului de coordonare cu D.C.A. (Directiva 2000/60/EC).

În prezent, primele 3 capitole sunt finalizate și se află publicate pe site-ul A.N.A.R., A.B.A. și I.N.H.G.A.

În vederea elaborării capitolului 4 (*Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora*) și pentru a facilita stabilirea/selectarea măsurilor structurale și nonstructurale la nivel de A.B.A., s-a elaborat un **Catalog de măsuri potențiale la nivel național**. Acest catalog vine în sprijinul Administrațiilor Bazinale de Apă și a altor autorități cu atribuții specifice pentru definirea într-un mod unitar, la nivelul bazinelor hidrografice, a măsurilor cele mai potrivite / adecvate pentru reducerea riscului la inundații.

4. Care sunt obiectivele de management al riscului la inundații?

La modul general, pot fi identificate **două tipuri de obiective: cele strategice și cele operaționale**.

a. Obiective de management al riscului la inundații definite la nivel național (obiective strategice)

În definirea obiectivelor de management al riscului la inundații strategice, pentru România, s-a ținut seama de abordarea agreată la nivelul I.C.P.D.R. (Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunărea), după cum urmează:

- **evitarea/prevenirea unor riscuri noi;**
- **reducerea riscurilor existente;**
- **creșterea rezilienței;**
- **conștientizarea publicului.**

b. Obiective specifice de management al riscului la inundații (obiective operaționale)

Mai departe, aceste obiective strategice definite la nivel național au fost detaliate în **obiective specifice**. În *Anexa nr. 1*, sunt prezentate obiectivele specifice care acoperă **patru criterii de bază: economice, sociale, de mediu și de patrimoniu cultural**.

5. Ce conține catalogul de măsuri potențiale la nivel național?

În *Anexa nr. 2*, este prezentat **Catalogul de măsuri potențiale de la nivel național**. Măsurile propuse urmăresc cele **cinci domenii de acțiune care sunt în strânsă legătură cu ciclul de management al riscului la inundații** :

- **Prevenire (Prevention);**
- **Protecție (Protection);**
- **Pregătire (Preparedness);**

- **Conștientizarea riscului la inundații** (*Awareness*);
- **Refacere/Reconstrucție** (*Recovery*).

Sunt propuse **23 de tipuri de măsuri**, iar pentru fiecare tip de măsură sunt furnizate exemple (lista nefiind exhaustivă).

În tabelul centralizator de mai jos, este prezentată sinteza tipurilor de măsuri pentru fiecare domeniu de acțiune, cu evidențierea măsurilor structurale și măsurile nonstructurale. Cele mai multe măsuri se înscriu în cadrul domeniului de acțiune *Protecție* (11 din 23 tipuri de măsuri). De asemenea, o atenție specială este acordată măsurilor nonstructurale, în acord cu ghidurile europene și recomandările *DG Environement* și ale *DG Regio*.

Centralizator tipuri de măsuri

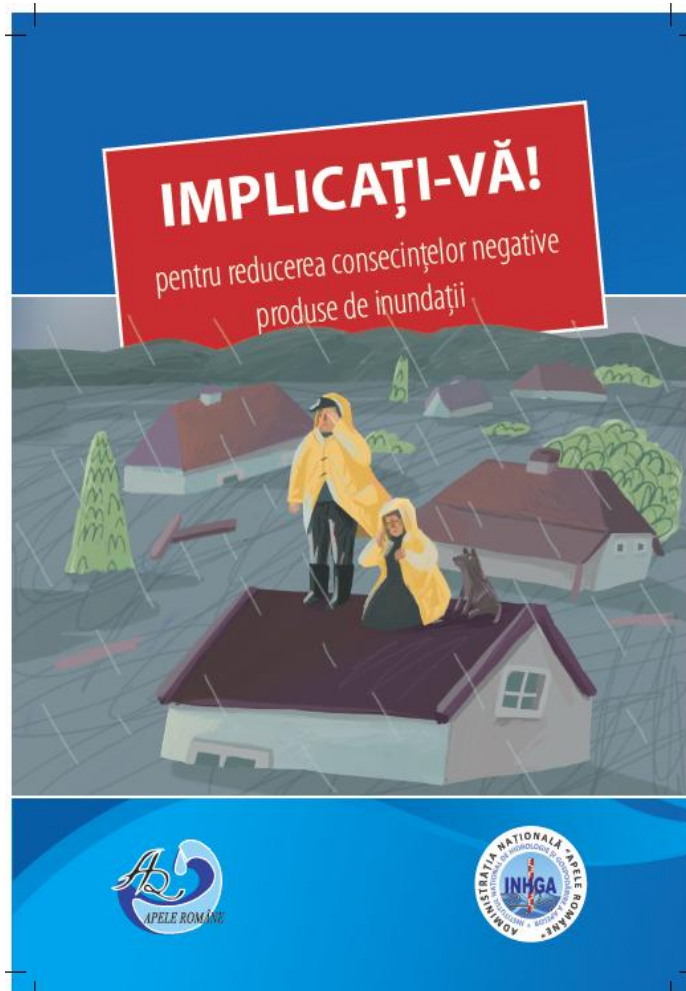
DOMENII DE ACȚIUNE (5)	TIPURI DE MĂSURI (23)	MĂSURA STRUCTURALĂ vs MĂSURA NONSTRUCTURALĂ
PREVENIRE	3	3 NON-STRUCTURALE (RO_M01 ÷ RO_M03)
PROTECȚIE	11	1 STRUCTURALE (RO_M11) 10 NON-STRUCTURALE (RO_M04 ÷ RO_M14)
CONȘTIENTIZAREA PUBLICULUI	2	2 NON-STRUCTURALE (RO_M15 ÷ RO_M16)
PREGĂTIRE	4	4 NON-STRUCTURALE (RO_M17 - RO_M20)
RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE	3	3 NON-STRUCTURALE (RO_M21 ÷ RO_M23)

În urma analizei **obiectivelor de management al riscului la inundații și a catalogului de măsuri potențiale**, vă rugăm ca, pe baza experienței dvs., să ne oferiți o opinie/un punct de vedere cu privire la:

- *obiectivele propuse și indicatorii asociați,*
- *încadrarea măsurilor pe domeniile de acțiune și pe tipuri de măsuri; în același timp, puteți contribui cu exemple de măsuri care să vină în completarea celor prezentate în coloana specifică.*

Anexa 6.4

PLIANT P.M.R.I.



CE TREBUIE SĂ ȘTIȚI?

Inundațiile sunt fenomene naturale ale căror riscuri nu pot fi anulate, ci doar limitate prin măsurile pe care autoritățile responsabile le iau în vederea reducerii efectelor negative produse de inundații.

Fiecare cetățean din localitatea dvs. va trebui să înțeleagă că și el, la rândul său, trebuie să-și ia propriile măsuri individuale, de prevenire și de protecție a sa, a familiei și a bunurilor sale, în completarea măsurilor pe care le iau autoritățile în managementul eficient al riscului la inundații.

Măsurile pe care autoritățile le iau sunt rezultatul unei combinații ample dintre:

- măsurile și acțiunile premergătoare producerii fenomenului (activități de prevenire, de protecție și de pregătire);
- măsurile și acțiunile de răspuns în timpul inundațiilor;
- măsurile și acțiunile post-inundații, de reconstrucție și învățăminte deprinse ca urmare a producerii fenomenului.



Toate aceste măsuri și acțiuni vor fi cuprinse în Planurile de Management al Riscului la Inundații.

Planurile de Management al Riscului la Inundații sunt realizate la nivelul celor 11 bazine hidrografice, prin Administrațiile Bazinale de Apă (ABA) și coordonate de către Administrația Națională "Apele Române" (ANAR) și Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor (INHGA).

Planurile de management al riscului la inundații (P.M.R.I.) iau în considerare aspecte relevante, cum ar fi: zonele de extindere a inundațiilor; zonele care au potențialul de a reține apa din inundații (cum ar fi albiile majore cu retenție naturală); obiectivele de mediu stabilite în conformitate cu articolul 4 din Directiva 2000/60/EC (Directiva Cadru Apă); aspectele de gestionare integrată a solului și a apei; planificarea spațială; utilizarea terenurilor; conservarea mediului înconjurător etc.

CE MĂSURI PROPUNEM NOI?

Administrația Națională "Apele Române", împreună cu Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor, vă propun un **Catalog de măsuri potențiale la nivel național privind managementul riscului la inundații**.

Tipurile de măsuri propuse urmăresc cinci domenii de acțiune:

- Prevenire
- Protecție
- Pregătire
- Conștientizarea riscului la inundații
- Refacere/Reconstrucție

În cadrul Catalogului de măsuri, propunem **23 de tipuri de măsuri**, din care 11 se înscriu în cadrul domeniului de acțiune Protecție.



IMPLICAȚI-VĂ!

ÎMPREUNĂ, PUTEM GĂSI SOLUȚIILE CELE MAI BUNE!

Planurile de Management al Riscului la inundații vor cuprinde **toate** măsurile și acțiunile care **trebuie luate de către toți cei implicați** în managementul riscului la inundații (ministere, IGSSU, ANIF, prefecturi, primării, consilii județene, consilii locale, etc.). Astfel, cetățenii vor fi preveniți mai eficient, vor fi protejați mai bine, iar consecințele negative pe care inundațiile le pot produce asupra lor vor fi cât mai limitate.

Nu este nimeni mai bun cunoscător al zonei locuite ca dvs., cel care trăiește și gestionează problemele localității, ale județului. De aceea, avem nevoie de aportul și experiența dvs., pentru ca, împreună cu specialiștii noștri, să găsim cele mai bune soluții.

VĂ MULȚUMIM CĂ SUNTEȚI ALĂTURI DE NOI!

Nu ezitați să ne contactați pe adresa noastră de email: consultare.inundatii@rowater.ro

Planurile de management al riscului la inundații vor fi puse la dispoziția publicului, prin intermediul paginilor de internet ale instituțiilor responsabile, respectiv ANAR (www.rowater.ro), INHGA (www.inhga.ro) și cele 11 ABA (www.rowater.ro/aba), în data de 22 decembrie 2015



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ "APELE ROMÂNE"
Str. Edgar Quinet nr. 6, sector 1, București
Telefon: 021 311 03 96;
Telefon/Fax: 021 312 21 74;
website: www.rowater.ro;
email: consultare.inundatii@rowater.ro



INSTITUTUL NAȚIONAL DE HIDROLOGIE
ȘI GOSPODĂRIRE A APELOR
Șos. București-Ploiești 97, sector 1, București
Telefon: 021 318 11 15;
Fax: 021 318 11 16;
website: www.inhga.ro

Anexa 7.1

LEGISLAȚIA DIN DOMENIUL MANAGEMENTULUI SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ GENERATE DE INUNDAȚII

1. Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 1/2014 privind unele măsuri în domeniul managementului situațiilor de urgență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență
2. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată prin Legea 15/2005
3. Hotărârea Guvernului 94/2014 privind organizarea, funcționarea și componența Comitetului național pentru situații speciale de urgență (CNSSU);
4. Legea nr. 107/1996 - Legea apelor, cu modificările și completările ulterioare;
5. Hotărârea Guvernului nr. 1095/2013 pentru modificarea și completarea Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului interministerial al apelor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 316/2007
6. Hotărârea Guvernului nr. 846/2010 pentru aprobarea Strategiei Naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung;
7. Ordinul Comun al ministrului mediului și pădurilor și ministrului administrației și internelor nr. 1.422/192/2012 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră;
8. Ordinul comun al ministrului mediului și schimbărilor climatice și ministrului delegat pentru ape, păduri și piscicultură nr. 600/332/15.04.2014 privind aprobarea componenței nominale a Comitetului ministerial pentru situații de urgență și a Centrului operativ pentru situații de urgență cu activitate permanentă
9. Ordinul comun nr. 170/3.423 din 2013 al ministrului delegat pentru ape, păduri și piscicultură și al viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale și administrației publice, privind aprobarea conținutului-cadru al protocolului de colaborare încheiat între Administrația Națională "Apele Române" și consiliile județene în vederea elaborării hărților de risc la inundații
10. Ordinul nr. 330/44/2.178/2013 pentru aprobarea Manualului primarului pentru managementul situațiilor de urgență în caz de inundații și secetă hidrologică și a

Manualului prefectului pentru managementul situațiilor de urgență în caz de inundații și secetă hidrologică

11. Hotărârea Guvernului nr.270 din 03.04.2012 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a comitetelor de bazin
12. Legea 575/2001 privind Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a - Zone de Risc Natural
13. Legea nr. 20/2006 pentru modificarea Legii nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa
14. Legea nr. 481/2004 privind Protecția civilă
15. Ordonanța Guvernului nr. 88/2001 privind înființarea, organizarea și funcționarea serviciilor publice comunitare pentru situații de urgență, aprobată prin Legea 363/2002, cu modificările și completările ulterioare
16. Hotărârea Guvernului nr. 1492/2004 privind principiile de organizare, funcționarea și atribuțiile serviciilor de urgență profesioniste
17. Hotărârea Guvernului nr. 1491/2004 pentru aprobarea Regulamentului-cadru privind structura organizatorică, atribuțiile, funcționarea și dotarea comitetelor și centrelor operative pentru situații de urgență
18. Hotărârea Guvernului nr. 1490/2004 pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare și a organigramei Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, cu modificările și completările ulterioare
19. Hotărârea Guvernului nr. 1489/2004 privind organizarea și funcționarea Comitetului Național pentru Situații de Urgență
20. Hotărârea Guvernului nr. 2288/2004 pentru aprobarea repartizării principalelor funcții de sprijin pe care le asigură ministerele, celelalte organe centrale și organizațiile neguvernamentale privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență
21. Legea nr. 195/2001 - Legea voluntariatului (republicată 2007), cu modificările și completările ulterioare
22. Hotărârea Guvernului nr. 382/2003 pentru aprobarea Normelor metodologice privind exigențele minime de conținut ale documentațiilor de amenajare a teritoriului și de urbanism pentru zonele de riscuri naturale
23. Ordonanța Guvernului nr.21/2002 privind gospodărirea localităților urbane și rurale, cu modificările și completările ulterioare
24. Legea nr. 340/2004 privind Prefectul și Instituția prefectului, cu modificările și completările ulterioare