



PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

**Administrația Bazinală de Apă
Buzău - Ialomița**

Cuprins

Abrevieri	4
Cap. 1:Prezentarea generală a spațiului hidrografic Buzău - Ialomița	6
Cap. 2: Riscul la inundații în spațiul hidrograficBuzău - Ialomița.....	13
2.1. Descrierea lucrărilor existente de protecție împotriva inundațiilor	13
2.2. Descrierea sistemelor existente de avertizare - alarmare și de răspuns la inundații	28
2.3. Istoricul inundațiilor	36
2.4. Evenimentele semnificative de inundații.....	37
2.5. Zone cu risc potențial semnificativ la inundații.....	38
2.6. Hărți de hazard și hărți de risc la inundații	41
2.7. Indicatori statistici	45
Cap. 3: Descrierea obiectivelor de management al riscului la inundații.....	47
3.1. Procesul de elaborare a obiectivelor	52
Cap. 4. Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora	54
4.1. Măsurile aplicabile la nivel național.....	55
4.2. Măsurile aplicabile la nivel de A.B.A. Buzău - Ialomița	66
4.3. Măsurile aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. din cadrul Buzău - Ialomița	71
4.4. Prioritizarea măsurilor	72
4.5. Concluzii cu privire la strategia de management al riscului la inundații la nivel de A.B.A.	99
4.6. Definirea de proiecte integrate majore la nivel de A.B.A.	106
4.7. Descrierea procesului de coordonare cu D.C.A.	113
Cap. 5: Descrierea modului în care progresul implementării măsurilor va fi monitorizat	117
Cap. 6: Informarea și consultarea publicului	127
Cap. 7: Lista autorităților competente în implementarea și monitorizarea/evaluarea P.M.R.I.	133
7.1 Autorități responsabile în domeniul managementului riscului la inundații în România	133
7.2 Autorități competente în implementarea P.M.R.I., inclusiv în monitorizarea și evaluarea acestuia în timp.	139
Bibliografie.....	140

PLANȘE

Planșa nr. 1 Harta hipsometrică.....	143
Planșa nr. 2 Rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice	144
Planșa nr. 3 Utilizarea terenului	145
Planșa nr. 4 Zone afectate de inundații istorice semnificative	146
Planșa nr. 5 Zonele cu risc potențial semnificativ.....	147
Planșa nr. 6 Extinderea arealelor inundabile în cele trei scenarii (0,1%, 1%, 10%).....	148

Planșa nr. 7 Riscul la inundații în scenariul mediu	149
Planșa nr. 8 Principalele localități / grupuri de localități din zonele inundabile declarate ca A.P.S.F.R.....	150

ANEXE

Anexa 6.1 Planul de comunicare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații	152
Anexa 6.2 Chestionare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații	163
Anexa 6.3 Newsletter nr.1	166
Anexa 6.4 Pliant P.M.R.I.	172
Anexa 7.1 Legislația din domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații.....	174

TABELE

Tabel 1 - 1Principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici	8
Tabel 2 - 1 Derivații de ape mari.....	15
Tabel 2 - 2 Diguri	16
Tabel 2 - 3 Baraje care realizează acumulări permanente.....	21
Tabel 2 - 4 Baraje care realizează acumulări nepermanente	27
Tabel 2 - 5 Inundații istorice în spațiul hidrografic Buzău-Ialomița.....	37
Tabel 2 - 6 Evenimente istorice semnificative în A.B.A. Buzău – Ialomița.....	37
Tabel 2 - 7 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Buzău – Ialomița.....	40
Tabel 2 - 8 Lungimi sectoare de râu acoperite de hărți de hazard și de risc la inundații	45
Tabel 2 - 9 Indicatorii statistici la nivel de A.B.A. Buzău – Ialomița.....	46
Tabel 3 - 1 Obiectivele, indicatorii și țintele managementului riscului la inundații (cerințele minime și țintele aspiraționale sunt valabile pentru scenariul 1%).....	50
Tabel 4 - 1 Centralizator tipuri de măsuri	54
Tabel 4 - 2 Centralizator măsuri aplicabile la nivel național	61
Tabel 4 - 3 Centralizator măsuri aplicabile la nivel A.B.A.	67
Tabel 4 - 4 Centralizator măsuri aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. pentru A.B.A. Buzău – Ialomița	73
Tabel 4 - 5 Măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații asociate zonelor nou identificate cu risc la inundații pentru spațiul hidrografic Buzău - Ialomița	94
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	100
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. Buzău - Ialomița	107
Tabel 4 - 8 Proiecte integrate propuse la nivelul A.B.A. Buzău - Ialomița	108
Tabel 5 - 1 Indicatori asociați măsurilor conform Catalogului de măsuri potențiale la nivel național	118

FIGURI

Figura 2 – 1 Schema de gospodărire a apelor existentă în spațiul hidrografic Buzău – Ialomița	13
Figura 2 - 2 Schema sinoptică a fluxului informațional din A.B.A. Buzău-Ialomița	32
Figura 4 - 1 Număr de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații pe A.P.S.F.R. – A.B.A. Buzău - Ialomița	105

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 Silvicultură "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. – Colegiul Medicilor din România
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
D.S.U.– A.N.A.R.. – Departamentul pentru Situații de Urgență din cadrul A.N.A.R.
D.S.U.–M.A.I. – Departamentul pentru Situații de Urgență din cadrul M.A.I
E.P.R.I - Evaluarea Preliminară a Riscului la Inundații
G.A. – Gospodărirea Apelor
HH – Hărți de hazard la inundații
HR – Hărți de risc la inundații
I.C.P.D.R. – Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunărea
I.G.S.U. – Inspectoratul General pentru Situații de Urgență
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. - Ministerul Energiei
M.E.C.T. – Ministerul Economiei, Comerțului și Relațiilor cu Mediul de Afaceri
M.E.N. - Ministerul Educației Naționale
M.F.P. – 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.A.T.J. - Planul de Amenajare a Teritoriului Județean
P.B.H.H. – Prognoză Bazinală Hidrologie și Hidrogeologie
P.E.B. – Potențial ecologic bun
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.U.D. -Planurile de Urbanism și de Dezvoltare
P.U.G. - Planurile Urbanistice Generale
P.U.Z. – Planul Urbanistic Zonal
S.C.I. – Situri de importanță comunitară
S.E.B. – Starea ecologică bună
S.G.A. – Serviciul de Gospodărire a Apelor
S.M.R.I. – Strategia de Management a Riscului la Inundații
S.N.C.S. – Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice
S.P.A. – Arii 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 Buzău - Ialomița

Spațiul hidrografic administrat de Administrația Bazinală de Apă Buzău-Ialomița, cuprinde 5 bazine hidrografice situate în partea de sud-est a României (Buzău, Călmățui, Ialomița, Mostiștea și Berza) și o parte din fluviul Dunărea. Râul Buzău este tributar Siretului iar Călmățuiul, Ialomița, Mostiștea și Berza sunt afluenți direcți ai Dunării. Suprafața totală a spațiului hidrografic este de 25.695 mii km².

Relief

Spațiul hidrografic Buzău-Ialomița se caracterizează prin trei mari trepte de relief: munți, dealuri subcarpatice și câmpie.

Zona montană carpatică situată în nord-vestul spațiului hidrografic Buzău-Ialomița include Masivele Leaota și Bucegi ce fac parte din Carpații Meridionali, Munții Baiului, Ciucașului, Siriului, Podu Calului, Penteleu și cei ai Vrancei, ce fac parte din Carpații de Curbură. Culmile acestor munți au înălțimi cuprinse între 1.600 m și 2.500 m.

Zona subcarpatică urmează ca și poziționare linia de desfășurare a zonei montane și este reprezentată la rândul ei de 5 unități: Subcarpații Ialomiței, Subcarpații Prahovei, Subcarpații Teleajenului, Subcarpații Cricovului Sărat, Subcarpații Buzăului. Aceste unități de relief se află la altitudini cuprinse între 800-1.000 m și coboară brusc, uneori lent, până 200-300 m.

Zona de câmpie ocupă aproape 40% din teritoriu și este formată din Câmpia Târgoviștei, Câmpia Ploieștilor, Câmpia Gherghiței, Câmpia Buzăului și Râmnicului, variind de la altitudini de 100-150 m până la 10 m.

În planșa nr. 1 se prezintă harta hipsometrică a spațiului hidrografic Buzău-Ialomița.

Geologie

Din punct de vedere geologic, spațiul hidrografic Buzău-Ialomița se compune dintr-o multitudine de formațiuni aparținând Paleozoicului, Mezozoicului sau Neozoicului.

În zona montană sunt prezente șisturi cristaline și granite, care suportă uneori roci sedimentare permo-mezozoice. Flișul intern ce capătă lățimea maximă la Curbura Carpaților este constituit dintr-un complex inferior de marne, marne calcaroase, microconglomerate,

peste care urmează un complex de șisturi argilo-marnoase cenușii negricioase, cu intercalații de gresii și calcare, la care se adaugă șisturi negre și apoi complexul conglomeratic. Subunitățile depresiunilor intramontane s-au format ca unitate geomorfologică în Sarmatian.

În zona deluroasă subcarpatică aflată în spațiul hidrografic Buzău-Ialomița se regăsesc depozite din miocen și sarmato-pliocene. Aici se găsesc roci silicioase, carbonatice și roci organogene.

La câmpie apar în general, roci arenitice și pelitice (bolovănișuri, pietrișuri, nisipuri, marne, argile și maluri), depozite ce datează din perioada începând din Paleozoic și până în Neozoic.

Clima

Spațiul hidrografic Buzău-Ialomița areoclimătemperat-continentală, cu diferențieri între partea nord-vestică (temperaturi mici, precipitații multe) și partea sud-estică (temperaturi mari, precipitații puține).

Temperaturile variază astfel: temperatura medie anuală este de -3°C la munte și ajunge la $+12^{\circ}\text{C}$ la câmpie; temperatura maximă absolută de $44,5^{\circ}\text{C}$ iar cea minimă este de $-29,6^{\circ}\text{C}$.

În ceea ce privește precipitațiile, acestea sunt mai abundente în partea superioară (zona montană), comparativ cu partea de mijloc și inferioară a bazinelor hidrografice ale Ialomiței și Buzăului. Bazinele Mostiștea, Călmățui se încadrează într-un climat arid. Precipitațiile medii anuale variaza de la 400 mm/an la 1.200 mm/an.

Resurse de apă

Resursele de apă de suprafață ale spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Buzău-Ialomița, cuprind resursele de apă ale celor 5 bazine hidrografice: Ialomița, Buzău, Mostiștea, Călmățui și Berza plus resursele de apă ale fluviului Dunărea. Lungimea totală a rețelei hidrografice a spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Buzău-Ialomița este de 5.373 km.

Râul Ialomița (cod cadastral XI.1.) își culege izvoarele glaciare situate pe versantul sudic al Masivului Bucegi, în jurul altitudinii de 2.390 m, de sub Piatra Obârșiei. Acesta are o lungime de 417 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 10.350 km^2 . Râul Ialomița primește 142 afluenți, dintre care amintim: Ialomicioara Mica ($S = 95\text{ km}^2$; $L = 24\text{ km}$), Bizdidelul ($S = 92\text{ km}^2$; $L = 26\text{ km}$), Cricovul Dulce ($S = 611\text{ km}^2$; $L = 71,7\text{ km}$), Crivățul ($S = 85\text{ km}^2$; $L = 32\text{ km}$), Prahova ($S = 3.735\text{ km}^2$; $L = 169\text{ km}$), Sărata ($S = 1388\text{ km}^2$; $L = 75\text{ km}$) ș.a.

Râul Buzău (cod cadastral XII.2.82.) este unul dintre afluenții importanți ai Siretului și se formează în zona de curbură a Carpaților. Acesta are o lungime de 308 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 5.264 km^2 . Râul Buzău primește 102 afluenți codificați, dintre care

amintim: Strâmbul ($S = 25 \text{ km}^2$; $L = 9 \text{ km}$), Buzoelul ($S = 54 \text{ km}^2$; $L = 15 \text{ km}$), Coșoaca Mare ($S = 57 \text{ km}^2$; $L = 15 \text{ km}$), Bâsca ($S = 776 \text{ km}^2$; $L = 71,4 \text{ km}$), Bâsca Chiojdului ($S = 348 \text{ km}^2$; $L = 39 \text{ km}$), Sărățel ($S = 188 \text{ km}^2$; $L = 28 \text{ km}$) ș.a.

Râul Mostiștea (cod cadastral XIV.1.35.) izvorăște din apropierea comunei Moara Săraca, de lângă lacul Căldărușani. Acesta are o lungime de 98 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 1.758 km^2 . Râul Mostiștea primește 13 afluenți codificați, dintre care amintim: V. Livezilor ($S = 27 \text{ km}^2$; $L = 6 \text{ km}$), Belciugatele ($S = 92 \text{ km}^2$; $L = 16 \text{ km}$) ș.a.

Râul Călmățui (cod cadastral XIV.1.46.) își are originea la sud de orașul Buzău, în apropierea Bălții Plopului. Acesta are o lungime de 152 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 1.668 km^2 . Râul Călmățui primește 4 afluenți codificați.

Pe teritoriul aferent acestui spațiu hidrografic, resursa de apă este monitorizată prin intermediul a 52 stații hidrometrice și a 6 stații hidrologice (Buzău, Târgoviște, Ploiești, Slobozia, Brăila și Călărași).

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}	$Q_{\text{max1\%}}$	R
					(m^3/s)	(m^3/s)	(kg/s)
1	Ialomița	Bălenii Romani	901	761	9,17	770	16,1
2	Cricovul Dulce	Vlădeni-Bălțița	513	408	2,48	450	-
3	Ialomița	Siliștea Snagovului	1.920	515	12,4	870	15,8
4	Doftana	Teșila	288	1.200	4,70	390	1,39
5	Teleajen	Moara Domnească	1.434	540	10,3	775	-
6	Cricovul Sărat	Cioranii de Sus	601	300	1,79	490	-
7	Prahova	Adâncata	3.682	549	27,3	1.165	113
8	Ialomița	Coșereni	6.265	490	42,7	1.730	102
9	Ialomița	Slobozia	9.154	365	41,7	765	63
10	Buzău	Sita Buzăului	360	939	5,33	815	2,71
11	Bâsca Mare	Varlaam I	440	1.142	7,74	870	-
12	Bâsca	Bâsca Roziliei	778	1.108	12,6	1.160	8,86
13	Buzău	Nehoiu	1.549	1.020	21,7	1.730	18,4
14	Buzău	Măgura	2.273	886	25,5	2.330	35,8
15	Buzău	Săgeata – Banița	3.980	670	28,6	2.815	103
16	Buzău	Racovița	5.238	530	27,6	2.375	92

La nivelul spațiului hidrografic Buzău-Ialomița se întâlnesc atât lacuri naturale cât și lacuri de acumulare.

Lacurile naturale cu peste $0,5 \text{ km}^2$ sunt în număr de 20, unele cu folosință piscicolă (Strachina, Iezer Slobozia Nouă, etc) și terapeutică (Amara, Fundata, etc.).

Lacurile de acumulare cu peste 0,5 km² sunt în număr de 13: Bolboci, Pucioasa, Dridu, Paltinu, Măneciu, Tâncăbești, Gheorghe Doja, Fundulea, Gurbănești, Frăsinet, Iezer, Siriu și Căndești.

Resura de apă teoretică de suprafață pentru bazinele hidrografice Buzău, Călmățui și Mostiștea este de 197.411,097 mil.m³, iar cea utilizabilă este de 55.919,45 mil.m³.

Resura de apă teoretică subterană pentru bazinele hidrografice Buzău, Călmățui și Mostiștea este de 2.727,8 mil.m³, iar cea utilizabilă este de 1.004,55 mil.m³.

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

Soluri

Solurile din spațiul hidrografic Buzău-Ialomița prezintă o mare varietate și anume:

- luvosoluri și preluvosoluri – pe înălțimile Bucegilor;
- orizont subțire, bogat în substanțe organice, care trece spre bază, într-un orizont bogat în materiale provenite din degradarea și alterarea rocilor - peste 1.800 - 170 m altitudine;
- solurile podzolice și districambosoluri - sub 1.600 – 1.700 m altitudine;
- podzoluri, faeoziomuri clinogleice, faeoziom tipic, regosoluri, luvosoluri albice - în regiunea dealurilor;
- cernoziomuri algice și cernoziomuri gleice – la poalele dealurilor;
- rendzine și soluri aluviale – la câmpie.

Biodiversitate

La nivelul spațiului hidrografic Buzău-Ialomița se disting următoarele unități zonale bioclimatice:

- Habitate de pădure:
 - etajul 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 (gorun, garnită, cer și amestecuri dintre acestea) și șleauri de deal;
 - etajul deluros de cvercete cu stejar;

- câmpiaforestieră;
- lunca.
- Habitate de pajiști și tufărișuri: în zona montană, în zona de deal, în zona de câmpie, în zona de luncă;
- Habitate de ape dulci;
- Habitate de stâncării și peșteri;
- Habitate de mlaștini și turbării.

În ceea ce privește flora sălbatică, aceasta este în funcție de relief, de următoarele tipuri:

- mezofila - în zonele montană, deluroasă, de câmpie;
- termofila - în zonele deluroasă, de câmpie;
- xerofita - în silvostepa deluroasă specifică județului Buzău, în zona de câmpie.

Fauna sălbatică este diversă, de la mamifere, amfibieni și reptile, la diferite specii de pești și nevertebrate, ca de exemplu: zimbrul, capra neagră, pisica sălbatică, ursul brun, păstrăvul comun, mreana, etc.

La nivelul spațiului hidrografic Buzău-Ialomița au fost desemnate 4 zone umede (Brațul Borcea, Iezerul Călarăși, Insula Mică a Brăilei, respectiv Dunărea Veche – Brațul Măcin - amplasata atât pe teritoriul administrat de A.B.A. Buzău-Ialomița cât și pe cel al A.B.A. Dobrogea – Litoral), 20 situri de importanță comunitară (SCI), 24 arii speciale de protecție avifaunistică (SPA).

Populație, așezări umane

Din punct de vedere al regiunilor de dezvoltare, spațiul hidrografic Buzău-Ialomița include teritorii din patru regiuni: 26,8 % din Regiunea Sud-Est, 41,4 % din Regiunea Sud, 2,4 % din Regiunea Centru și 30,1 % din Regiunea București-Ilfov.

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Buzău – Ialomița ocupă integral județele Buzău, Prahova, Ialomița și parțial județele Brașov, Covasna, Brăila, Călărași, Dâmbovița și Ilfov.

Populația totală aferentă spațiului hidrografic Buzău – Ialomița era conform recensământului din 2011 de 2.325.634 locuitori, din care 1.066.793 locuitori în mediul urban (45,87%) și 1.258.841 locuitori în mediul rural (54,13%).

Dintre aglomerările urbane importante enumerăm: Brăila, Buzău, Nehoiu, Pogoanele, Călărași, Fundulea, Moreni, Târgoviște, Slobozia, Urziceni, Sinaia, etc.

Utilizarea terenului

În cadrul spațiului hidrografic Buzău – Ialomița predomină terenurile arabile, care reprezintă 70% din total. Pe locurile următoare se situează zonele împădurite (predominând pădurile de rășinoase) care acoperă 20% și culturile perene cu 3%.

Celelalte categorii ocupă suprafețe mult mai mici; zonele urbane ocupă o pondere de 3% iar zonele industriale aproximativ tot 3%.

Suprafața totală agricolă este de cca. 1,10 mil.ha.

În planșa nr. 3 se prezintă utilizarea terenului din spațiul hidrografic Buzău-Ialomița.

Activitatea economică

În spațiul hidrografic Buzău-Ialomița activitățile economice sunt deosebit de diversificate: extracția și prelucrarea petrolului, metalurgie, produse chimice, industria extractivă de materiale de construcții, prelucrarea lemnului, industria textilă și alimentară, agricultura, silvicultura, viticultura etc.

Infrastructura

Pe teritoriul aferent spațiului hidrografic Buzău-Ialomița există drumuri europene, autostrăzi, drumuri naționale, județene și comunale.

Lungimea totală drumurilor naționale și europene însumează aproximativ 500 km.

Spațiul hidrografic Buzău – Ialomița dispune și de căi navigabile, reprezentate de 7 zone navigabile (Brăila - Gura Siretului, Brăila – Vadu Oii, Brăila – Pod Giurgeni, Braț Măcin, limita județului Brăila – Pod Fetești, km 450 – Dunăre, Gura Borcei) ce însumează cca. 550 km și de cele 3 porturi fluviale (2 pe Brațul Borcea - Portul Călărași și Portul Industrial Călărași și 1 pe Dunăre – Portul Oltenița).

Recreere și turism

Spațiul hidrografic beneficiază de un potențial valoros datorită peisajului natural, ape minerale, mofete, precum și existența unor monumente istorice. Turismul are tradiții balneare, prin prezența unor stațiuni balneo-climaterice de interes internațional, național și local (Complexul Băile Minerale Telega, Breaza, Sinaia, Bușteni, Azuga și Predeal). Alte atracții turistice sunt: rezervațiile naturale “Zanoaga”, “Peștera Ialomicioarei”, vulcanii noroioși de la Pâclele Mici etc.

Se enumeră doar câteva din obiectivele turistice care pot fi vizitate și anume: *Lacul Vulturilor, Barajul Mâneciu, Barajul Paltinu, Barajul și lacul Siriu, Cascada Cașoca, Mina de sare de la Slănic Prahova, Valea Prahovei, Munții Bucegi cu Vârful Caraiman și Vârful Babele, cheile Doftanei, Lacul Amara.*

Siturile Natura 2000 din cadrul spațiului hidrografic Buzău-Ialomița includ situri tip S.P.A. (arii pentru protecție specială) conform HG 1284/2007 și situri de tip S.C.I. (arii de importanță comunitară) conform O.M. 776/2007.

În continuare amintim câteva exemple de situri SCI și SPA:

- Situri de tip S.P.A. sunt: *Ciocănești – Dunăre, Iezerul Călărași, Grindu – Valea Măcrișului, Balta Albă – Amara – Jirlău, Lacurile Fundata – Amara, Canaralele de la Hârșova* etc.;
- Situri de tip S.C.I. sunt: *Leaota, Bucegi, Cheile Doftanei, Lunca Buzăului, Vulcanii Noroioși de la Pâclele Mari și Pâclele Mici, Pădurile din Silvestea Mostiștea* etc.

Patrimoniu cultural

Obiectivele culturale ce se află pe teritoriul A.B.A Buzău-Ialomița sunt numeroase. Astfel se pot enumera cele mai interesante obiective, ca de exemplu: *Mănăstirile Zamfira, Cheia, Sinaia, Castelul Peleş, Castelul Pelișor, Muzeul Memorial „Nichita Stănescu” Ploiești, Muzeul „Ion Luca Caragiale” Ploiești, Ruinele Cetatea Doamnei Neaga, Castelul Cantacuzino, Complexul Brâncovenesc Râmnicu Sărat, Muzeul de chihlimbar* etc.

Cap. 2: Riscul la inundații în spațiul hidrografic Buzău - Ialomița

2.1. Descrierea lucrărilor existente de protecție împotriva inundațiilor

Schema de gospodărire a apelor existentă în spațiul hidrografic Buzău - Ialomița este prezentată în figura 2 - 1.

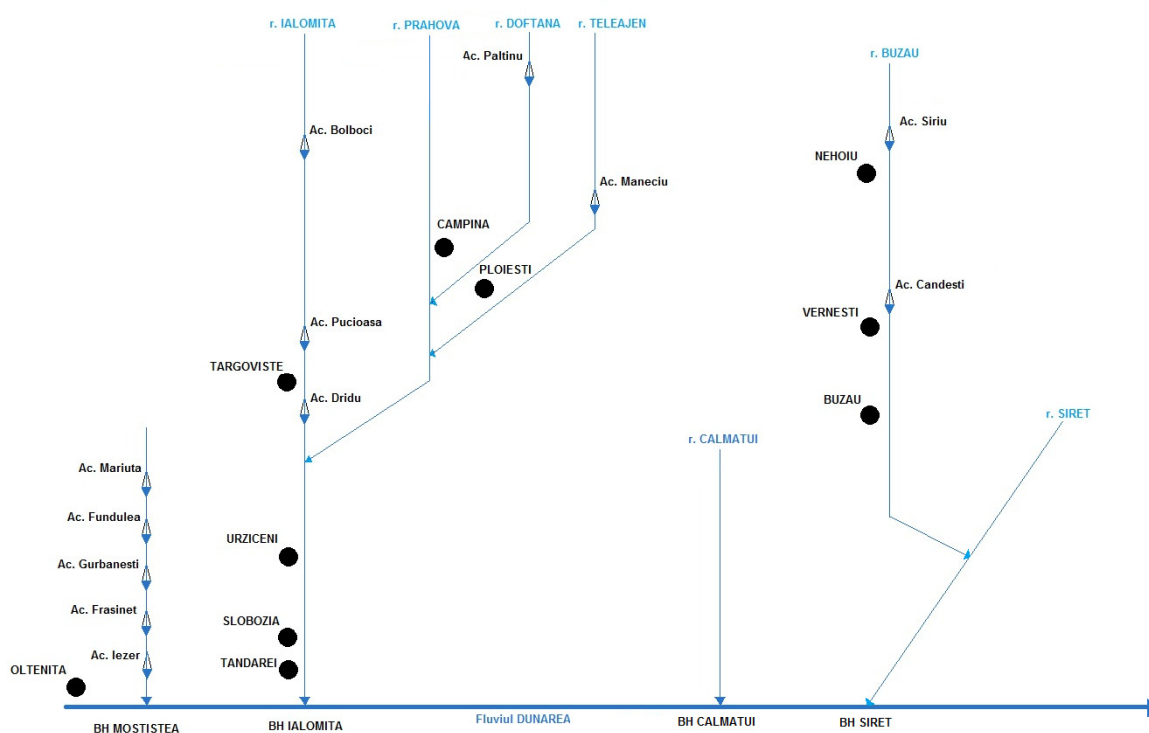


Figura 2 - 1 Schema de gospodărire a apelor existentă în spațiul hidrografic Buzău - Ialomița

Spațiul hidrografic Buzău - Ialomița deține un sistem complex de lucrări hidrotehnice cu rol de gestionare cantitativă a resurselor de apă, constând în acumulări, regularizări de albie, apărări de maluri, praguri de fund, îndiguiri etc.

Ca principale lucrări de apărare împotriva inundațiilor în spațiul hidrografic Buzău - Ialomița există 12 acumulări permanente, 600 km de diguri pe principalele cursuri de apă, 330 km de regularizări de albie, 8 derivații și 261 km de consolidări albie și maluri.

Se face precizarea că pe teritoriul spațiului hidrografic Buzău - Ialomița se află în exploatare un număr de **11** baraje de categorie A și B, respectiv un număr de **9** baraje de categorie C și D.

În tabelele nr. 2 - 1, 2 - 2, 2 - 3, 2 - 4 se prezintă principalele lucrări de apărare împotriva inundațiilor.

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

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

Tabel 2 - 1 Derivații de ape mari

Nr. crt.	Denumire	Județ	Comuna / localitate	Curs de apă derivat	Cod cadastral	Curs de apă în care se derivă	Cod cadastral	Lungime (m)	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Derivație (conexiunea) Pascov- Ialomița - Bucșani	DB	Bucșani	Piscov	XI-1.14	Ialomița	XI-1	2100	A.B.A. Buzău-Ialomița
2	Derivație canal Valea Plopi - Cotorca I	IL	Urziceni	Valea Plopi	râu necadastrat	Cotorca	XI-1.23	1700	A.B.A. Buzău-Ialomița
3	Derivație canal Cotorca I – Sărata-Urziceni	IL	Urziceni	Cotorca	XI-1.23	Sărata	XI-1.22	1200	A.B.A. Buzău-Ialomița
4	Canal evacuare baraj Săratuica	IL	Balaciu	Săratuica	XI-1.23a	Ialomița	XI-1	2800	A.B.A. Buzău-Ialomița
5	Canal evacuare aval baraj Ghe. Doja	IL	Gheorghe Doja	Fundata	XI-1.24	Ialomița	XI-1	7700	A.B.A. Buzău-Ialomița
6	Canal evacuare aval baraj acumulare Strachina	IL	Țândărei	Valea Lata Sărata	XI-1.25	Ialomița	XI-1	2500	A.B.A. Buzău-Ialomița
7	Canal legatura Dunăre Iezer Mostiștea Dorobanțu	CL	Dorobanțu	Mostiștea	XIV-1.35	Dunărea	XIV-1	9250	A.B.A. Buzău-Ialomița
8	Derivație Ialomița - V. Mostiștea – Dridu-Hăgiești	IL	Dridu	Ialomița	XI-1	Mostiștea	XIV-1.35	19200	A.B.A. Buzău-Ialomița

Tabel 2 - 2 Diguri

Nr.c	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungim (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 mal stâng r. Prahova, r. Ialomița - Patru Frati - Moldoveni	Prahova Ialomița	XI-1.20 XI-1	MS	IL	Patru Frați, Moldoveni	12000	1,50	17.02.1977	5,0	740	Patru Frati, Moldoveni	A.B.A. Buzău-Ialomița	2005	deversare
2	Dig tronson III acumularea Dridu r. Ialomița	Ialomița	XI-1	MS	IL	Fierbinții De Jos	1640	7,00	06.06.1986	0,1	1280	Fierbintii De Jos	A.B.A. Buzău-Ialomița		
3	Dig tronson V acumularea Dridu r. Ialomița	Ialomița	XI-1	MD	IF	Micșuneștii Mari	1450	3,00	06.06.1986	0,1	1280	Micsunestii Mari	A.B.A. Buzău-Ialomița		
4	Dig mal drept r. Sarata - Barbulesti - Urziceni	Sarata	XI-1.22	MD	IL	Bărbulești	3900	2,50	23.02.1977	5,0		Barbulesti	A.B.A. Buzău-Ialomița	2005	deversare
5	Dig mal stâng r. Sarata - Urziceni	Sarata	XI-1.22	MS	IL	Urziceni	1700	2,80	15.02.1977	2,0		Urziceni	A.B.A. Buzău-Ialomița		
6	Dig mal stâng r. Ialomița - Ion Roata	Ialomița	XI-1	MS	IL	Ion Roată	6750	1,80	20.01.1977	5,0	1110	Ion Roata, Brosteni	A.B.A. Buzău-Ialomița	2005	deversare
7	Dig mal drept r. Ialomița - Cosambesti - Marculesti	Ialomița	XI-1	MD	IL	Gimbășani	6960	1,80	12.12.1986	5,0	615	Gimbasani, Marculesti	A.B.A. Buzău-Ialomița		
8	Dig mal stâng r. Ialomița - Slobozia - Bucu	Ialomița	XI-1	MS	IL	Bucu	13340	2,00	12.12.1983	5,0	615	Bucu	A.B.A. Buzău-Ialomița	2005	deversare
9	Dig mal stâng r. Prahova - Adancata	Prahova	XI-1.20	MS	IL	Adâncata	3600	1,40	07.02.1977	5,0	740	Adancata	A.B.A. Buzău-Ialomița	2005	deversare
10	Dig mal stâng r. Ialomița - Tandarei - Vladeni	Ialomița	XI-1	MS	IL	Giurgeni	12420	3,00	12.12.1983	5,0	490		A.B.A. Buzău-Ialomița		
11	Dig mal drept r. Ialomița - Tandarei - Vladeni	Ialomița	XI-1	MD	IL	Vlădeni	15400	2,50	12.12.1983	2,0	555	Platonesti, Lacusteni, Hagieni	A.B.A. Buzău-Ialomița		
12	Dig mal stâng r. Ialomița - Alexeni	Ialomița	XI-1	MS	IL	Alexeni	1400	1,50				Alexeni	Primăria Alexeni		

Nr.c	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungim (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
13	Dig local provizoriu mal drept r. Ialomița - Cosambesti	Ialomița	XI-1	MD	IL	Cosambesti	1000	0,70	06.06.1968			Cosambesti	Primăria Cosambesti		
14	Dig mal stâng r. Ialomița - incinta Avicola Perieti	Ialomița	XI-1	MS	IL	Perieți	2700	2,50	02.03.1982				Avicola Slobozia S.A.	2006, 2010	deversare
15	Dig mal drept r. Ialomița - Slobozia - Bora	Ialomița	XI-1	MD	IL	Bora	3010	2,30	11.11.1980	5,0	615	Bora	A.B.A. Buzău-Ialomița		16
16	Dig epuresc mal drept r. Ialomița - Crasani de Jos	Ialomița	XI-1	MD	IL	Crasanii De Jos	1800	1,50				Crasanii De Jos	Primăria Balaciu		1
17	Dig mal drept r. Ialomița - Perieti II	Ialomița	XI-1	MD	IL	Perieți	1070	1,50	18.12.1980	5,0	710	Perieti	A.B.A. Buzău-Ialomița		
18	Dig mal stâng r. Ialomița - incinta Gheorghe Lazar	Ialomița	XI-1	MS	IL	Gheorghe Lazar	1900		02.03.1982				Primăria Gheorghe Lazar		
19	Dig epuresc mal drept r. Ialomița - Copuzu	Ialomița	XI-1	MD	IL	Copuzu	1500	1,50				Copuzu	Primăria Balaciu		
20	Dig mal stâng r. Ialomița - Cazanesti	Ialomița	XI-1	MS	IL	Căzănești	1630	1,00				Cazanesti	Primăria Cazanesti		
21	Dig mal stâng r. Ialomița - incinta Fabrica de zahar Urziceni	Ialomița	XI-1	MS	IL	Urziceni	1600	2,00	10.07.1975				S.C. Lemarco Cristal Srl Urziceni		
22	Dig mal drept r. Ialomița - Cosereni - Barbatescu	Ialomița	XI-1	MD	IL	Coșereni	34620	4,00	02.02.1977	2,0	1470	Cosereni, Sintesti, Boranesti, Barcanesti, Condeesti, Axintele, Barbatescu	A.B.A. Buzău-Ialomița		
23	Dig mal stâng r. Ialomița - Ograda - Tandarei	Ialomița	XI-1	MS	IL	Ograda	6220	3,00	12.12.1983	5,0	615	Tandarei	A.B.A. Buzău-Ialomița	2005	deversare
24	Dig mal stâng r. Ialomița - Tandarei	Ialomița	XI-1	MS	IL	Țândărei	3100	3,00	12.12.1983	2,0	555	Tandarei	A.B.A. Buzău-Ialomița	2010	deversare

Nr.c	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungim (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
25	Dig mal stâng r. Ialomița - incinta Slobozia	Ialomița	XI-1	MS	IL	Slobozia	20210	2,70	16.02.1976	1,0	765	Slobozia	A.B.A. Buzău-Ialomița		
26	Dig mal stâng r. Ialomița - Perieti I	Ialomița	XI-1	MS	IL	Perieți	1600	2,00	12.12.1980			Misleanu, Perieti	Primăria Perieti		
27	Dig mal drept r. Ialomița - Poiana	Ialomița	XI-1	MD	IL	Poiana	2200	2,50	12.12.1980			Poiana	Primăria Ciulnita		
28	Dig mal stâng r. Ialomița - Urziceni - Manasia	Ialomița	XI-1	MS	IL	Urziceni	4930	2,80	14.02.1977	2,0	1470	Urziceni, Manasia	A.B.A. Buzău-Ialomița		
29	Dig mal stâng r. Ialomița - Giurgeni - Vladeni	Ialomița	XI-1	MS	IL	Giurgeni	7860	3,00	12.12.1983	5,0	490		A.B.A. Buzău-Ialomița		
30	Dig mal drept r. Ialomița - Marculesti - Tandarei	Ialomița	XI-1	MD	IL	Sudiți	16710	2,50	04.02.1983	5,0	615	Gura Vaii, Suditi, Saveni, Fratilesti	A.B.A. Buzău-Ialomița		
31	Dig tronson IV acumularea Dridu r. Ialomița	Ialomița	XI-1	MS	IL	Grecii De Jos	5640	3,00	06.06.1986	0,1	1280	Grecii De Jos	A.B.A. Buzău-Ialomița	2006	deversare
32	Călmățui Gropeni Chiscani- remuu	Călmățui	XIV-1.46	MS	BR	Bertestii De Jos, Stancuta,	10	3,9	1952			Com. Stancuta	A.B.A. Buzău-Ialomița		
33	Dig Călmățui	Călmățui	XIV-1.46	MD	BR	Com.Ulmu, Ciresu,Zavoiaia, Insuratei, Bertestii DeJos	102,5	1	1980	5%	70		A.B.A. Buzău-Ialomița		
34	Dig local Bertestii de Jos	Călmățui	XIV-1.46	MD	BR	Com.Bertestii De Jos, Loc.Bertestii De Jos	1,14	2	2007	5%	Qcalc.5% Dunăre-12600;Q calc.. 5% Călmățui-90 mc/s		A.B.A. Buzău-Ialomița		
35	Brâila Dunăre Siret	Siret	XII-1	MD	BR	Vadeni	4,7	4	1949	1%	Funcție de Q de la Dunăre 16350		A.B.A. Buzău-Ialomița		
36	Latinu Vadeni	Siret	XII-1	MD	BR	Com;Vadeni, Silistea, Maxineni.	25,3	4	1952	2%	3650		A.B.A. Buzău-Ialomița		
37	Nomoloasa Maxineni	Siret	XII-1	MD	BR;	Com. Nomoloasa, Maxineni	30,9	4	1961	1%	3650		A.B.A. Buzău-Ialomița		

Nr.c	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungim (m)*	Înălțime medie (m)*	P.I.F.	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente	
										Probabilitat e de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanism ul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
38	Corbu Vechi	Siret	XII-1	MD	BR	Maxineni Loc.Corbu Vechi	3,6	4	1975	1%	3650		A.B.A. Buzău- Ialomița		
39	Maxineni Racovita	Buzău	XII-1.82	MS	BR	Maxineni, Scortaru Nou	22	4	1961	1%	2375		A.B.A. Buzău- Ialomița		
40	Latinu Desirati	Buzău	XII-1.82	MD	BR	Scortaru Nou, Maxineni	18,1	3	1974	5%	1425		A.B.A. Buzău- Ialomița		
41	Maraloiu Grădiștea Suteasti	Buzău	XII-1.82	MD	BR	Com.Grădiștea, Sutești	11	3	1976	10%	1290		A.B.A. Buzău- Ialomița		
42	Grădiștea Crestata	Buzău	XII-1.82	MS	BR	Com.Grădiștea, Racovita	5,2	2,5	1976	1%	2815		A.B.A. Buzău- Ialomița		
43	Nisipuri Dedulesti	Buzău	XII-1.82	MD	BR	Com.Mircea Voda, Visani, Surdila Greci	12,8	1,8	1959	10%	1290		A.B.A. Buzău- Ialomița		
44	Nisipuri Visani	Buzău	XII-1.82	MS	BR	Vișani	5,6	1,5	1959	10%	1065		A.B.A. Buzău- Ialomița		
45	Nisipuri Mosesti	Buzău	XII-1.82	MS	BR	Com. Jirlau	7,8	1,5	1959	10%	1065		A.B.A. Buzău- Ialomița		
46	Nisipuri Cotu Ciorii	Buzău	XII-1.82	MD	BR	Com. Surdila Greci, Oras Faurei	8,1	1,5	1959	5%	1725		A.B.A. Buzău- Ialomița		
47	Indiguire r. PrahovaDraganesti i - Tufani	Prahova	XI-1.20	MS	PH	Draganesti	0,68	1,2	28654	5	700	Com.Draganesti,Sat Tufani	A.B.A. Buzău- Ialomița		
48	Indiguire Complex Gherghita - Gherghita	Prahova	XI-1.20	MD	PH	Gherghita	2	2	28292	5	700	Com.Gherghita	A.B.A. Buzău- Ialomița		
49	Indiguire r. Cricovul DulceManesti - Baltita	Cricov	XI-1.16	AM	PH	Manesti	8,2	2,2	28653	5	272	Com. Manesti, Sat Baltita	A.B.A. Buzău- Ialomița		
50	Indiguire r. Prahova - Aricestii Rahtivani	Prahova	XI-1.20	MS	PH	Aricestii Rahtivani	3,7	2,5	28112	5	445	Com.Aricestii- Rahtivani, Sat Nedelea	A.B.A. Buzău- Ialomița		
51	Indiguire r. Teleajen, Rifov - Moara Domneasca	Teleajen	XI-1.20.13	MD	PH	Rafov	2,8	2	28648	5	485	Com.Rafov, SatMoara Domneasca	A.B.A. Buzău- Ialomița		
52	Indiguire r. Teleajen, Dumbrava - Zanoaga	Teleajen	XI-1.20.13	MS	PH	Dumbrava	3,5	1,6	25002	5	485	Com.Dumbrava, Sat Zanoaga	A.B.A. Buzău- Ialomița		
53	Îndiguire Sirna - Bratesti / Cricovul Dulce	Cricov	XI-1.16	MS	PH	Bratesti	4,7	2,2	37895	5	272	Com. Sirna, Sat Brătești	A.B.A. Buzău- Ialomița		

Nr.c	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / localitate	Lungim (m)*	Înălțime medie (m)*	P.I.F.	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente	
										Probabilitat e de depășire p _c %	Q _{calcul} (m ³ /s)			Anul producerii	Mecanism ul de cedare: deversare / eroziune internă / alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
54	Diguri longitudinale Raiosu	Riosul (Draguna)	XI-1.22.4.3	AM	PH	Boldești	5,55	1,5	35364	5	41	Com. Boldești Grădiștea	A.B.A. Buzău- Ialomița		
55	Îndiguire și regularizare râuBuzău	Buzău	XII-1.82	MD	BZ	Buzău	9070	5,25	1979	0,5%	2440	Mun.Buzău	A.B.A. Buzău- Ialomița		
56	Îndiguire și regularizare râuCălmățui	Călmățui	XIV-1.46	MS și MD	BZ	Comunele Costesti,Gheraseni, Smeeni, Largu, Rusetu	92000	1,5	1988	0,5%	90	comunele Costesti,Gheraseni,S meeni, Largu, Rusetu.	A.B.A. Buzău- Ialomița		
57	Îndiguire râu Valea Larga	Valea Larga	XII-1.82.30	MS și MD	BZ	Com. Mărăcineni	2730	1,5	1969			com. Mărăcineni	A.B.A. Buzău- Ialomița		
58	Îndiguire râu Câlnău	Calnau	XII-1.82.31	MD	BZ	Com.Mărăcineni	500	1,5	1976			com. Mărăcineni	A.B.A. Buzău- Ialomița		
59	Indiguire râu Bălăneasa	Balaneasa	XII-1.82.24	MS și MD	BZ	Parscov	3900	3,5	1979	0,5%	310	Parscov	A.B.A. Buzău- Ialomița		
60	Îndiguire râuBuzău	Buzău	XII-1.82	MS și MD	BZ	Viperești	1000	2,5	1982			Viperesti	A.B.A. Buzău- Ialomița		
61	Îndiguire mal stâng râu Buzău	Buzău	XII-1.82	MS	BZ	Pleşcoi, Com Berca	1860	4	1987	1%	2540	Berca Sapoca	A.B.A. Buzău- Ialomița		
62	Îndiguire mal stâng râuBuzău	Buzău	XII-1.82	MS	BZ	Sapoca	1330	4	1982	1%	2540	Berca Sapoca	A.B.A. Buzău- Ialomița		
63	Îndiguire mal stâng râuBuzău	Buzău	XII-1.82	MS	BZ	Potoceni	4210	4	1982	1%	2540	Maracineni	A.B.A. Buzău- Ialomița		
64	Îndiguire mal - Cornesti ibrianu	Ialomița	XI-1	MS	DB	Cornești	500,00	1,80	27.01.2006	5,0	581	Ibrianu	A.B.A. Buzău- Ialomița		
65	Dig mal drept ac. Pucioasa	Ialomița	XI-1	MD	DB	Pucioasa	2300	20,50	13.04.1976	0			A.B.A. Buzău- Ialomița		
66	Dig mal stâng ac. Pucioasa	Ialomița	XI-1	MS	DB	Pucioasa	810	20,00	13.04.1976	0			A.B.A. Buzău- Ialomița		
67	Dig mal stâng- Sotanga	Vulcana	XI-1.9	MS	DB	Sotanga	540,00	1,80	08.04.2013	5,0	130	Sotanga	A.B.A. Buzău- Ialomița		

Tabel 2 - 3 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 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	Bolboci	Ialomița	XI-1	DB	Moroieni	55,0	AM	19,3	22,4	3,1	AHV	A.B.A. Buzău-Ialomița
2	Dridu	Ialomița	XI-1	IL	Dridu	20	G	22,7	37,2	14,5	IVH	A.B.A. Buzău-Ialomița
3	Paltinu	Doftana	XI-1.20.9	PH	Câmpina	108	A	48,8	54,9	6,1	AHV	A.B.A. Buzău-Ialomița
4	Mâneciu	Teleajen	XI-1.20.13	PH	Maneciu	78	AA	38,0	43,3	5,3	AHV	A.B.A. Buzău-Ialomița
5	Siriu	Buzău	XII-1.82	BZ	Siriu	122	AA	51,9	104	51,9	VIHA	A.B.A. Buzău-Ialomița
6	Fundulea	Mostiștea	XIV-1.35	CL	Fundulea	18,5	PO	19,0	31,6	12,6	IVP	A.B.A. Buzău-Ialomița
7	Gurbănești	Mostiștea	XIV-1.35	CL	Sarulesti	19	PO	33,8	55,1	21,3	IVP	A.B.A. Buzău-Ialomița
8	Frăsient	Mostiștea	XIV-1.35	CL	Frasient	26	PO	68	99	31	IVP	A.B.A. Buzău-Ialomița
9	Iezer	Mostiștea	XIV-1.35	CL	Dorobanțu	12	PO	160	201	41	IVP	A.B.A. Buzău-Ialomița
10	Cotorca II+III	Cotorca	XI-1.23	IL	Urziceni	8,0	PO	2,4	6,7	4,5	IVP	A.B.A. Buzău-Ialomița
11	Cotorca I	Cotorca	XI-1.23	IL	Urziceni	6,0	PO	0,72	1,35	0,63	IVP	A.B.A. Buzău-Ialomița
12	Gh. Doja	Fundata	XI-1.24	IL	Gh. Doja	12,0	PO	5,1	21,5	16,4	IVP	A.B.A. Buzău-Ialomița
13	Balaceanu 3	Valea Boului	XII.33	Bz	Balaceanu	2.0	PO	0.10			P	SC COMERCIAL DARIA SRL
14	Balaceanu 4	Cochirleanca	XII.33.3	Bz	Balaceanu	2.0	PO	0.10			P	SC GIGI PRESCOM SRL
15	Boldu 2	Boldu	XII.36	Bz	Boldu	3.0	PO	1.32			P	SC CRAFT ECO LPG OIL SRL- RAMNICELU
16	Ghergheasa 1 - 7	Valea Boului	XII.33	Bz	Ghergheasa	3	PO	0,50			P	SC PRODLUX ABC SRL Buzau
17	Mihailesti	Sarata		Bz	Mihailesti	4	PO	0,85			P	SC INTERSIS QALITE SRL Mihailesti.
18	Amara	Buzoiel	XII.35	Bz	Amara	4	PO	2,19			P	SC ESOX PROD SRL
19	Varbilau	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Belciugatele	3	PO	0.15			P	SC Lugeco Divers Com SRL
20	Cojesti I+II	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Cojesti	3	PO	0.34			P	SC Element 8 SRL
21	Belciugatele I	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Belciugatele	4	PO	0.20			P	SC Element 8 SRL
22	Belciugatele II pepiniera	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Belciugatele	4	PO				P	SC Daw Com SRL
23	Belciugatele III	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Belciugatele	5	PO	0.17			P	SC Dalex 2003 SRL
24	Belciugatele IV	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Belciugatele	4	PO	0.23			P	SC Fish Phoenix SRL
25	Belciugatele V	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Belciugatele	4	PO	0.45			P	SC Fish Phoenix SRL
26	Belciugatele VI	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Belciugatele	5	PO	0.10			P	SC Fish Phoenix SRL
27	Belciugatele VII	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Belciugatele	4	PO	1.08			P	SC Fish Phoenix SRL
28	Belciugatele VIII	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Darvari	4	PO	0.52			P	SC Fish Phoenix SRL
29	Fundulea I	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Fundulea	3.5	PO	0.71			P	SC Euro Fish Impex SRL
30	Fundulea II	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Fundulea	3.5	PO	0.32			P	SC Fish Phoenix SRL
31	Candeașca 1+2+3	Belciugatele	XIV.35.3	CL	Candeașca	3.5	PO	0.32			P	SC Radin Impex Com SRL
32	Sapunari I	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Sapunari	4	PO	0.30			P	SC Cadrilater Fishing SRL
33	Sapunari II	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Lehliu	1.5	PO	0.15			P	CL Lehliu Sat
34	Lehliu I A	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Lehliu	3	PO	0.20			P	PF Bajenaru Ileana
35	Lehliu I	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Lehliu	4	PO	0.40			P	SC PMG Project Management Group SRL
36	Lehliu II	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Lehliu	2.5	PO	0.05			P	SC Pescar 2003 SRL
37	Paicu I	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Lehliu	5	PO	0.54			P	
38	Paicu II	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Lehliu	5	PO	0.10			P	PF Rosu Lucian
39	Milotina I	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Buzoeni	3.5	PO	0.10			P	PF Stoian Emil
40	Milotina II	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Buzoeni	1.5	PO	0.08			P	SC EUROFISH GRUP SRL
41	Buzoeni 1	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Buzoeni	3.35	PO	0.30			P	SC Mitica Raj SRL
42	Buzoeni 2	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Buzoeni	4	PO	0.05			P	SC Rel Com Mia Acva impex SRL
43	Buzoeni 3	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Buzoeni	2.5	PO	0.25			P	SC Rel Com Mia Acva impex SRL
44	Buzoeni 4	Milotina	XIV.35.5.3	CL	Buzoeni	2	PO	0.03			P	SC Ecostar SRL
45	Ghiula Izvoare	Ghiula	XIV.35.5.1	CL	Calareti	3	PO	0.00			P	SC Edarom 2002 SRL

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 NME (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³)	Folosințe**	Deținător
46	Calareti Tamadau	Ghiula	XIV.35.5.1	CL	Calareti	4.5	PO	0.05			P	CL Tamadau
47	Calareti I MAN	Ghiula	XIV.35.5.1	CL	Calareti	4.5	PO	0.50			P	AVPS Vulturul
48	Calareti II MAN	Ghiula	XIV.35.5.1	CL	Calareti	4.5	PO	0.09			P	AVPS Vulturul
49	Calareti I A - pepiniera	Ghiula	XIV.35.5.1	CL	Calareti	0	PO	0.21			P	SC Romconstruct SRL
50	Calareti I	Ghiula	XIV.35.5.1	CL	Sarulesti	4.3	PO	0.00			P	SC Romconstruct SRL
51	Calareti II	Vinata	XIV.35.5	CL	Calareti	4.3	PO	0.28			P	SC Aqua Sport SRL
52	Calareti III	Vinata	XIV.35.5	CL	Calareti	6	PO	0.33			P	SC Cristian_Georgian SRL
53	Calareti IV	Vinata	XIV.35.5	CL	Calareti	2	PO	0.12			P	SC Giromax SRL
54	Razoare	Vinata	XIV.35.5	CL	Razoarele	3	PO	0.20			P	SC Florian Toma SRL
55	Bordeie	Vinata	XIV.35.5	CL	razoarele	4	PO	0.38			P	SC Florian Toma SRL
56	Papadopol	Vinata	XIV.35.5	CL	Ileana	3.5	PO	0.80			P	SC Moda Ella SRL
57	Pruni I	Vinata	XIV.35.5	CL	Ileana	5	PO	0.20			P	CL Ileana
58	Pruni II	Vinata	XIV.35.5	CL	Ileana	3	PO	0.70			P	PF Tabarca Ionel
59	Ileana II	Vinata	XIV.35.5	CL	Ileana	3	PO	0.07			P	CL Ileana
60	Ileana III	Vinata	XIV.35.5	CL	Ileana	6	PO	0.20			P	CL Ileana
61	Podari I	Vinata	XIV.35.5	CL	Podari	4	PO	0.13			P	SC Dyp Pesc SRL
62	Podari II	Vinata	XIV.35.5	CL	Podari	0	PO	0.24			P	PF Antonache Marian
63	Sulimanu	Vinata	XIV.35.5	CL	Sarulesti	4	PO	0.00			P	SC Danutz Casa SRL
64	Lacul de Argint	Vinata	XIV.35.5	CL	Ileana	4	PO	0.90			P	SC Acreon Strategy SRL
65	Benga	Vinata	XIV.35.5	CL	Sarulesti	4	PO	0.09			P	SC Oceanis Company Grup SRL
66	Benga _bazin 1	Vinata	XIV.35.5	CL	sarulesti	2.5	PO	0.17			P	AF Raduta Daniel
67	Fintina Doamnei	Vinata	XIV.35.5	CL	sarulesti	7	PO	0.04			P	A.B.A.B.I
68	Fintina Doamnei II	Vinata	XIV.35.5	CL	sarulesti	2.5	PO	0.40			P	SC Piscicola Invest SRL
69	Fintina Doamnei III	Vinata	XIV.35.5	CL	sarulesti	2.25	PO	0.20			P	SC Piscicola Invest SRL
70	Silistea	Vinata	XIV.35.5	CL	silistea	3	PO	0.16			P	CL Silistea
71	Valea Seaca	Cucuveanu	XIV.35.6.1	CL	Nucetu	3	PO	0.40			P	SC A&G Consultanta SRL
72	Nucetu I	Cucuveanu	XIV.35.6.1	CL	Nucetu	3	PO	0.62			P	SC T Mobile Services SRL
73	Nucetu II	Cucuveanu	XIV.35.6.1	CL	Nucetu	1.9	PO	0.39			P	SC Marinescu SRL
74	Nucetu III	Cucuveanu	XIV.35.6.1	CL	Nucetu	4	PO	0.11			P	SC Mareli Delta SRL
75	Nucetu IV	Cucuveanu	XIV.35.6.1	CL	Nucetu	3.8	PO	0.30			P	SC Fish 99 SRL
76	Nucetu V	Cucuveanu	XIV.35.6.1	CL	Nucetu	3	PO	0.23			P	SC Ronin Security SRL
77	Radu Voda I	Cucuveanu	XIV.35.6.1	CL	Radu Voda	5	PO	0.80			P	SC Transpescaria SRL
78	Radu Voda II	Cucuveanu	XIV.35.6.1	CL	Radu Voda	2.8	PO	0.23			P	SC Marinescu SRL
79	Radu Voda III	Cucuveanu	XIV.35.6.1	CL	Radu Voda	5	PO	0.34			P	SC Doristel SRL
80	Radu Voda IV	Cucuveanu	XIV.35.6.1	CL	Radu Voda	3	PO	0.14			P	SC Doristel SRL
81	Corita Izvoare	Corita	XIV.35.4	CL	Fundulea	1	PO	0.51			P	SC Piscicola SA Calarasi
82	Solacolu I	Corita	XIV.35.4	CL	Fundulea	2	PO	0.20			P	SC Dynamic Investment SRL
83	Solacolu II	Corita	XIV.35.4	CL	Fundulea	2	PO	0.30			P	SC Piscicola Oltenita SRL
84	Manciu I	Corita	XIV.35.4	CL	Solacolu	2	PO	0.40			P	SC Vio Gabi SRL
85	Manciu II	Corita	XIV.35.4	CL	Solacolu	2	PO	0.30			P	SC Varux International SRL
86	Corita I	Corita	XIV.35.4	CL	Sarulesti	5.5	PO	0.40			P	SC MS Pescarusul SRL
87	Corita II	Corita	XIV.35.4	CL	Solacolu	4	PO	0.17			P	SC Prosol 2006 SRL
88	Corita III	Corita	XIV.35.4	CL	Solacolu	4.25	PO	0.25			P	SC Acvaman Stef
89	Buzoieni I (la padure)	Argova	XIV.35.6	CL	Buzoeni	2	PO	0.12			P	CL Lehliu Gara
90	Buzoieni II sat	Argova	XIV.35.6	CL	Buzoeni	5	PO	0.02			P	SC Shukar Media Services SRL
91	Buzoieni IV (bazin II)	Argova	XIV.35.6	CL	Buzoeni	5	PO	0.05			P	SC Lavi Med SRL
92	Buzoieni _bazin 1	Argova	XIV.35.6	CL	Buzoeni	5	PO	0.09			P	SC Aqua Nereida SRL
93	Buzoieni III	Argova	XIV.35.6	CL	Buzoeni	4.5	PO	0.19			P	SC Mazet SRL

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 NME (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³)	Folosințe**	Deținător
94	Valea Argovei I	Argova	XIV.35.6	CL	Valea Argovei	4.5	PO	0.06			P	SC Necula Stef Construct SRL
95	Valea Argovei II	Argova	XIV.35.6	CL	Valea Argovei	4	PO	0.13			P	SC Necula Stef Construct SRL
96	Valea Argovei III	Argova	XIV.35.6	CL	Valea Argovei	3	PO	0.12			P	SC Zoo Fish SRL
97	Valea Argovei _bazin 1	Argova	XIV.35.6	CL	Valea Argovei	4.2	PO	0.08			P	PF Balcu Cristina & McGrath Dana Maria
98	Valea Argovei _bazin 2	Argova	XIV.35.6	CL	Valea Argovei	2	PO	0.27			P	PF Balcu Cristina & McGrath Dana Maria
99	Valea Argovei _bazin 3	Argova	XIV.35.6	CL	Valea Argovei	3	PO				P	SC Zoo Fish SRL
100	Argova 1	Argova	XIV.35.6	CL	Valea Argovei	3.5	PO	0.08			P	SC AMB Perfect Serv SRL
101	Argova 2	Argova	XIV.35.6	CL	Valea Argovei	4	PO	0.07			P	SC AMB Perfect Serv SRL
102	Argova 3+4	Argova	XIV.35.6	CL	Valea Argovei	4	PO	0.06			P	SC AMB Perfect Serv SRL
103	Argova 5	Argova	XIV.35.6	CL	Valea Argovei	4	PO	0.13			P	SC AMB Perfect Serv SRL
104	Argova 6	Argova	XIV.35.6	CL	Lehliu-Gara	3.5	PO	0.09			P	SC AMB Perfect Serv SRL
105	Argova 7	Argova	XIV.35.6	CL	Lehliu-Gara	5.5	PO	0.08			P	SC AMB Perfect Serv SRL
106	Argova 8	Argova	XIV.35.6	CL	Lehliu-Gara	5	PO	0.10			P	SC AMB Perfect Serv SRL
107	Zimbru I	Argova	XIV.35.6	CL	Faurei	0	PO	0.15			P	SC Aqua Nereida SRL
108	Zimbru	Argova	XIV.35.6	CL	Zimbru	4	PO	0.00			P	SC Terra Land SRL
109	Faurei (CAP Frasinet)-Pupaza	Argova	XIV.35.6	CL	Faurei	4	PO	0.68			P	SC Aqua Nereida SRL
110	Magura 6	Zboiu	XV.34	CL	Cascioarele	0	PO	1.65			P	MAPN
111	Magura 7	Zboiu	XV.34	CL	Cascioarele	0	PO	0.00			P	MAPN
112	Magura 8	Zboiu	XV.34	CL	Cascioarele	3.5	PO	0.00			P	SC Aur Pan SRL
113	Magura 9	Zboiu	XV.34	CL	Cascioarele	4	PO	0.23			P	SC Best Stil SRL
114	B84 Cascioarele	Zboiu	XV.34	CL	Cascioarele	4	PO	0.57			P	SC ALL Cars Com Service SRL
115	B 89 Cascioarele	Zboiu	XV.34	CL	Cascioarele	4	PO	0.32			P	SC ALL Cars Com Service SRL
116	Cascioarele I	Zboiu	XV.34	CL	Cascioarele	4	PO	0.00			P	SC Fjskebat SRL
117	Cascioarele II	Zboiu	XV.34	CL	Cascioarele	0	PO	0.22			P	SC MGM pesca Grup SRL
118	Cataloiu	Zboiu	XV.34	CL	Cascioarele	0	PO	0.00			P	SC Sisteme integrate de dezvoltare
119	Plevna Izvoare	Berza	XV.36	CL	Plevna	2.5	PO	0.00			P	CL Lupsanu
120	Plevna I + II	Berza	XV.36	CL	Plevna	2.9	PO	0.00			P	AJVPS Calarasi
121	Plevna III	Berza	XV.36	CL	Vlad Tepes	4	PO	0.04			P	ABABI/SC Bianca Ioana SRL
122	Valea Berzei _bazin 1	Berza	XV.36	CL	Vlad Tepes	2.8	PO	0.27			P	SC Nicole Birotica SRL
123	Baba Ana	Berza	XV.36	CL	Vlad Tepes	2.5	PO	0.10			P	SC Audiomonix SRL
124	Mihai Viteazu IV	Berza	XV.36	CL	Mihai Viteazu	3.1	PO	0.60			P	SC Piscicola Prod Com SRL
125	Rasa Galatui	Berza	XV.36	CL	Rasa	9	PO	0.46			P	SC Piscicola Prod Com Impex SRL
126	Nana I	Luica	X.27	CL	Nana	4.5	PO	0.15			P	PF Mihnea Constantin
127	Nana II	Luica	X.27	CL	Nana	4	PO	8.15			P	SC Davaly Grup SRL
128	Luica I	Luica	X.27	CL	Luica	4.5	PO	0.21			P	SC Davaly Grup SRL
129	Luica II	Luica	X.27	CL	Luica	4	PO	0.40			P	SC Davaly Grup SRL
130	Curcani I	Luica	X.27	CL	Curcani	5	PO	0.40			P	SC Davaly Grup SRL
131	Fundeni I	Pasarea	X.18	CL	Fundeni	4	PO	0.80			P	SC Ecopesca Tour SRL
132	Fundeni II	Pasarea	X.18	CL	Fundeni	2.5	PO	0.57			P	SC Mari Bog SRL
133	Fundeni III	Pasarea	X.18	CL	Fundeni	2	PO	1.69			P	SC Mari Bog SRL
134	Rasa Izvoare	Rasa	X.26	CL	Progresu	1.5	PO	0.20			P	CL Sohatsu
135	Progresu I	Rasa	X.26	CL	Progresu	1.5	PO	0.90			P	CL Sohatsu
136	Progresu II	Rasa	X.26	CL	Progresu	1	PO	0.03			P	CL Sohatsu
137	Sohatu I	Rasa	X.26	CL	Sohatu	1	PO	0.03			P	CL Sohatsu
138	Sohatu II	Rasa	X.26	CL	Sohatu	1.5	PO	0.03			P	CL Sohatsu
139	Rasa III (Sohatu)	Rasa	X.26	CL	Sohatu	2	PO	0.03			P	AVPS Sitaru
140	Donicioara I+II	Rasa	X.26	CL	Sohatu	3	PO	0.03			P	SC Rapid Trans SRL
141	Aprozi I	Rasa	X.26	CL	Aprozi	4	PO	0.07			P	SC Cidcom Impex Business SRL

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 NME (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³)	Folosințe**	Deținător
142	Aprozi II	Rasa	X.26	CL	Aprozi	4	PO	0.24			P	SC Cidcom Impex Business SRL
143	Aprozi III	Rasa	X.26	CL	Negoesti	4	PO	0.30			P	SC Negoesti SRL
144	Polonea	Rasa	X.26	CL	Soldanu	3	PO	0.64			P	SC Andrada Servexim SRL
145	Soldanu (Negoesti)	Rasa	X.26	CL	Soldanu	2	PO	0.59			P	SC Axa MT Protect SRL
146	Postavari I	Calnau	X.25.19	CL	Postavari	3	PO	0.31			P	SC Mari Bog SRL
147	Postavari II	Calnau	X.25.19	CL	Postavari	2	PO	0.16			P	SC Mari Bog SRL
148	Orasti 1+2	Calnau	X.25.19	CL	Orasti	3.5	PO	0.44			P	SC Laur-Cami Exim SRL
149	Padurisu I	Calnau	X.25.19	CL	Padurisu	2.5	PO	0.42			P	SC Ecoturist SRL
150	Padurisu II	Calnau	X.25.19	CL	Padurisu	3	PO	0.47			P	SC Mari Bog SRL
151	Padurisu III	Calnau	X.25.19	CL	Padurisu	3	PO	0.27			P	SC Ecoturist SRL
152	Frumusani I	Calnau	X.25.19	CL	Frumusani	3	PO	0.60			P	CL Frumusani
153	Frumusani II	Calnau	X.25.19	CL	Frumusani	2	PO	0.02			P	CL Frumusani
154	Frumusani III	Calnau	X.25.19	CL	Frumusani	2	PO	0.20			P	AVPS Diana
155	Mariuta	Calnau	X.25.19	CL	Frumusani	2.5	PO	0.50			P	SC ALL Cars Com Service SRL
156	Pasarea I	Calnau	X.25.19	CL	Pasarea	3	PO	0.18			P	SC Mega Constructii 2002 SRL
157	Pasarea II	Calnau	X.25.19	CL	Pasarea	3.2	PO	0.16			P	AVPS Diana
158	Pasarea III	Calnau	X.25.19	CL	Pasarea	3.5	PO	0.77			P	AVPS Diana
159	Pasarea IV	Calnau	X.25.19	CL	Pasarea	4.1	PO	0.11			P	AVPS Diana
160	Pasarea V	Calnau	X.25.19	CL	Pasarea	2	PO	0.11			P	AVPS Vulturul Bucuresti
161	Parlita I	Calnau	X.25.19	CL	Pasarea	3.2	PO	0.11			P	AVPS Vulturul Bucuresti
162	Parlita IA	Calnau	X.25.19	CL	Pasarea	3	PO	0.90			P	AVPS Vulturul Bucuresti
163	Parlita II	Calnau	X.25.19	CL	Vasilati	0	PO	0.95			P	CL Vasilati
164	Parlita II A	Calnau	X.25.19	CL	Vasilati	0	PO	0.40			P	CL Vasilati
165	Ferma piscicola _Valea Mitreni	Mitreni	X.28	CL	Mitreni	0	PO				P	SC Pironkov Comp. Impex SRL
166	Valea Mitreni 1 (la padure)	Mitreni	X.28	CL	Mitreni	3	PO				P	Ocolul Silvic Mitreni
167	Valea Mitreni 2	Mitreni	X.28	CL	Mitreni	3	PO				P	
168	Movilita I	Movilita	XIV.35.2	IL	Colceag	3.2	PO	0.10			P	S.C. DDAG IMPEX SRL
169	Movilita II	Movilita	XIV.35.2	IL	Colceag	3.2	PO	0.18			P	S.C. DDAG IMPEX SRL
170	Movilita III	Movilita	XIV.35.2	IL	Colceag	4.1	PO	0.12			P	S.C. DDAG IMPEX SRL
171	Movilita IV-V - Colceag II (II+III)	Movilita	XIV.35.2	IL	Colceag	4.5	PO	0.27			P	II BALTCOM COMAN CONSTANTIN
172	Movilita VI - Colceag I	Movilita	XIV.35.2	IL	Colceag	3.5	PO	0.02			P	II BALTCOM COMAN CONSTANTIN
173	Movilita VII - Colceag la Vie	Movilita	XIV.35.2	IL	Colceag	3	PO	0.02			P	A.F. PETRE NICOLAE
174	Bitina I	Bitina-Ungureni	XIV.35.2	IL	Colceag	3.5	PO	0.20			P	TARNAVETCHI GABRIEL
175	Bitina II	Bitina-Ungureni	XIV.35.2	IL	Colceag	3.5	PO	0.20			P	TARNAVETCHI GABRIEL
176	Bitina III	Bitina-Ungureni	XIV.35.2	IL	Colceag	4.5	PO	0.12			P	TARNAVETCHI GABRIEL
177	Chiroiu I	Chiroiu-satu nou	XIV.35.2	IL	Colceag	3.5	PO	0.24			P	S.C. PISCICOLA CHIROIU S.R.L.
178	Chiroiu II	Chiroiu-Ungureni	XIV.35.2	IL	Colceag	4	PO	0.15			P	SC GOLDEN QUEEN
179	Chiroiu III	Dragoesti	XIV.35.2	IL	Colceag	3.5	PO	0.29			P	S.C. AURA&LAURENTIU 2003
180	Chiroiu IV	Dragoesti	XIV.35.2	IL	Colceag	3.4	PO	0.23			P	S.C. Venus Stones SRL
181	Dragoesti VI	Dragoesti	XIV.35.2	IL	Colceag	5.5	PO	0.65			P	S.C. BARTGUARD SERVICES S.R.L.
182	Livedea 1	Livedea	XIV.35.1	IL	Valea Livezilor	3	PO	0.05			P	SC BICOM PA IMPEX SRL
183	Livedea 2	Livedea	XIV.35.1	IL	Valea Livezilor	2.5	PO	0.03			P	SC BICOM PA IMPEX SRL
184	Livedea 3	Livedea	XIV.35.1	IL	Valea Livezilor		PO	0.08			P	S.C. ANDREI PESCOM SRL
185	Livedea 4	Boteni	XIV.35.1	IL	Valea Livezilor		PO	0.05			P	S.C. ANDREI PESCOM SRL
186	Boteni I	Boteni	XIV.35.1	IL	Valea Livezilor	2.6	PO	0.06			P	S.C. SIMETRIE S.R.L.
187	Bisericii VI-	Valea Bisericii	XIV.35.2.1	IL	Valea Bisericii	4	PO	0.30			P	S.C. Toader Trans SRL
188	Bisericii V	Valea Bisericii	XIV.35.2.1	IL	Valea Bisericii		PO				P	SC UNIQUE B&I GROUP SRL

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 NME (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³)	Folosințe**	Deținător
189	Bisericii IV	Valea Bisericii	XIV.35.2.1	IL	Valea Bisericii	3.6	PO	0.20			P	SC NICOLE BIROTICA SRL
190	Bisericii III	Dragoesti	XIV.35.2.1	IL	Valea Bisericii	2	PO	0.08			P	S.C. Stefan Com Serv SRL
191	Bisericii I	Dragoesti	XIV.35.2.1	IL	Valea Bisericii	4	PO				P	S.C. IALPESCO S.A. Ialomita
192	Bisericii II	Dragoesti	XIV.35.2.1	IL	Valea Bisericii	3.5	PO				P	S.C. IALPESCO S.A. Ialomita
193	Sinesti I	Sinesti	XIV.35	IL	Mostistea	2.5	PO	0.21			P	SC GDV GRUP SRL
194	Sinesti II	Sinesti	XIV.35	IL	Mostistea	2.5	PO	0.04			P	SC GDV GRUP SRL
195	Catrunesti I	Lilieci	XIV.35	IL	Mostistea	4.4	PO	0.12			P	PF Dumitrescu Titus Alex
196	Catrunesti II	Lilieci	XIV.35	IL	Mostistea	4.7	PO	0.39			P	SC PESCARIA STRACHINA SRL
197	Catrunesti III	Hagiesti	XIV.35	IL	Mostistea	3.7	PO	0.15			P	SC RAPTOR FISH UNIVERSE SRL
198	Maia I	Maia	XI. 20. 17	IL	Maia	3	PO	0.11			P	AVPS MISTRETUL Bucuresti
199	Maia II	Maia	XI. 20. 17	IL	Maia	3.5	PO	0.15			P	AVPS MISTRETUL Bucuresti
200	Maia III	Maia	XI. 20. 17	IL	Maia	3	PO	0.16			P	SC GOLD FISH SRL Moara Vlasiei
201	Maia IV	Maia	XI. 20. 17	IL	Maia	3.5	PO	0.21			P	SC GOLD FISH SRL Moara Vlasiei
202	Valea Fetii	Slatioarele	XI.22.5	IL	Valea Toti		PO	0.08			P	S.C. IALPESCO S.A. Ialomita
203	Slatioarele	Slatioarele	XI.22.5	IL	Valea Toti		PO	0.10			P	S.C. IALPESCO S.A. Ialomita
204	Jilavele II	Jilavele	XI.22.5	IL	Valea Toti		PO	0.24			P	S.C. IALPESCO S.A. Ialomita
205	Jilavele I	Jilavele	XI.22.5	IL	Valea Toti		PO	0.32			P	S.C. IALPESCO S.A. Ialomita
206	Ratca	Jilavele	XI.22	IL	Valea Sarata	5	PO	3.18			P	S.C. IALPESCO S.A. Ialomita
207	Garbovi 1	Garbovi	XI.23	IL	Valea Cotorca		PO				P	S.C. WATERLAND ECOFARM
208	Garbovi 2	Garbovi	XI.23	IL	Valea Cotorca		PO				P	S.C. WATERLAND ECOFARM
209	Garbovi 3	Garbovi	XI.23	IL	Valea Cotorca		PO				P	S.C. WATERLAND ECOFARM
210	Ciocarlia 3	Ciocarlia	XI.23	IL	Valea Cotorca		PO				P	U.A.T Ciocarlia
211	Ciocarlia 4	Ciocarlia	XI.23	IL	Valea Cotorca	2.6	PO	0.10			P	SC ALBORA SRL Cosereni
212	Ciocarlia 5	Ciocarlia	XI.23	IL	Valea Cotorca		PO				P	U.A.T Ciocarlia
213	Cotorca 2-3	Urziceni	XI.23	IL	Valea Cotorca	8.0	PO	0.38			P	A.B.A.BZ-IL
214	Cotorca 1	Urziceni	XI.23	IL	Valea Cotorca	6.2	PO	0.34			P	A.B.A.BZ-IL
215	Valea Ciorii	Murgeanca	XI.25	IL	Lata Sarata	3	PO	3.00			P	S.C. IALPESCO S.A. Ialomita
216	Strachina II	Tandarei	XI.25	IL	Lata Sarata		PO	13.40			P	A.B.A.BZ-IL
217	Cocora	Cocora	XI.22.5	IL	Valea Fundata		PO				P	P.F. Salli Erniss
218	Tiganie (Reviga I)	Reviga	XI.22.5	IL	Valea Fundata		PO				P	S.C. IALPESCO S.A. Ialomita
219	Moara (Reviga II)	Rovine	XI.22.5	IL	Valea Fundata		PO				P	S.C. ANVIR TRADE 2006 S.R.L.-prim Reviga
230	Latis	Reviga	XI.22.5	IL	Valea Fundata		PO				P	P.F. Ionita Constantin
231	Crescatorie	Rovine	XI.22.5	IL	Valea Fundata		PO				P	P.F. Ionita Constantin
232	Mos Dobre (Rovine I)	Rovine	XI.22.5	IL	Valea Fundata		PO				P	P.F. Grigore Iorgu-
233	Porcarie (Rovine I)	Rovine	XI.22.5	IL	Valea Fundata		PO				P	P.F. Grigore Iorgu
234	Crunteni (Rovine II)	Crunti	XI.22.5	IL	Valea Fundata		PO				P	S.C. IALPESCO S.A. Ialomita
235	Motoi (Rovine III)	Crunti	XI.22.5	IL	Valea Fundata		PO				P	S.C. SIGAP IMPEX S.R.L
236	Fileanca	Crunti	XI.22.5	IL	Valea Fundata	3,5	PO				P	Primaria Reviga
237	Comana Mare	Movilita	XI.21	IL	Comana	3.2	PO	0.10			P	S.C. MONSAN AGROTURISM S.R.L.
238	Parepa _ Rusani I	Colceag	XI.22.4.1	PH	Valea Razboiului	2.5	PO	0.1			P	SC CLAUDIU SI LUCIAN SRL
239	Parepa	Parepa-Rusani	XI.22.4.2	PH	Balana	4.5	PO	0.44			P	SC PISCICOLA PRAHOVA SRL
240	Balana	Parepa-Rusani	XI.22.4.2	PH	Balana	4.5	PO	1.11			P	SC PISCICOLA PRAHOVA SRL
241	Valea Razboiului	Parepa-Rusani	XI.22.4.2	PH	Balana	5.0	PO	1.22			P	SC PISCICOLA PRAHOVA SRL
242	Fulga _baraj I0	Fulga de jos	XI.22.4.2	PH	Balana	3.5	PO	0.52			P	SC PISCICOLA PRAHOVA SRL
243	Fulga _baraj I1	Fulga de jos	XI.22.4.2	PH	Balana	3.5	PO	0.97			P	SC PISCICOLA PRAHOVA SRL
244	Fulga _baraj I2	Fulga de jos	XI.22.4.2	PH	Balana	4.0	PO	0.45			P	SC PISCICOLA PRAHOVA SRL
245	Fulga _baraj I3	Fulga de jos	XI.22.4.2	PH	Balana	4.5	PO	1.26			P	SC PISCICOLA PRAHOVA SRL
246	Salciile 1	Salciile	XI.22,5	PH	Toti	3	PO	0.05			P	NEGOITA ION/PRIMARIA SALCIILE

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 NME (mil.m ³)	Volum atenuare (mil.m ³)	Folosințe**	Deținător
247	Salciile 2	Salciile	XI.22,5	PH	Toti	1.9	PO	0.09			P	RADUCANU SANDEL/PRIMARIA SALCIILE
248	Salciile 3	Salciile	XI.22,5	PH	Toti	2.0	PO	0.16			P	SC KADONIA GROUP IMPEX SRL/PRIMARIA SALCIILE
249	Salciile 4	Salciile	XI.22,5	PH	Toti	3.0	PO	0.28			P	SC VALEA TOLII SRL/PRIMARIA SALCIILE
250	Salciile 5	Salciile	XI.22,5	PH	Toti	3.0	PO	0.23			P	GHEORGHE CRISTIAN/PRIMARIA SALCIILE
251	Boldesti Gradistea - baraj I1	Boldesti-Gradistea	XI.22.4	PH	Ghighiu	4.0	PO	1.46			P	SC FISHPLAN SRL
252	Boldesti Gradistea Baraj I2	Boldesti-Gradistea	XI.22.4	PH	Ghighiu	4.0	PO	2.22			P	SC FISHPLAN SRL
253	Cornesti 2	Cornesti	XI.15		Crivatu	5,6	PO	0,6			P	Ferma piscicola Cornesti

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

* Tip baraj*		** Folosințe	
A	Baraj de beton în arc (sau de greutate arcuit)	V	- apărarea împotriva inundațiilor
G	Baraj de beton de greutate	I	- irigații
C	Baraj de beton cu contraforți	H	- hidroenergie
AA	Baraj din anrocamente etanșat cu argile	P	- piscicultură
AM	Baraj din anrocamente etanșat cu masca amonte	A	- alimentări cu apă
PO	Baraj de pământ omogen	R	- agrement (recreere)
PA	Baraj de pământ etanșat cu argile (pământ fin)	X	- alte folosințe care nu se încadrează în tipurile menționate
PM	Baraj de pământ etanșat cu masca amonte sau pereu		
SS	Stavilar cu stăvile de suprafață		
SBB	Stavilar cu baraj de închidere din beton		
SBML	Stavilar cu baraj de închidere sau contur din materiale locale		

Tabel 2 - 4 Baraje care realizează acumulări nepermanente

Nr. crt	Denumire baraj / acumulare	Râul	Cod cadastral	Județ	Categoria de importanta (A/B/C/D)	Tip baraj*	Înălțime baraj (m)	Volum total (volum atenuare) (mil.m ³)	Deținător
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Valea Plopi	Cotorca	XI-1.23	IL	C	PO	9,2	2,65	A.B.A. Buzău-Ialomița
2	Pitulicea	Sărata	XI-1.22	BZ	C	PO	6,5	2,8	A.B.A. Buzău-Ialomița

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

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

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 Buzău - Ialomița 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/dabuzau/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

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 Buzău - Ialomița, 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 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 - 2, 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.

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);
- 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;
- Nivelul 2 – nivelul de decizie bazinal, care corespunde Centrelor/Serviciilor de Prognoză Bazinale din cadrul Administrațiilor Bazinale de Apă;
- 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.

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 hidrologice 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.

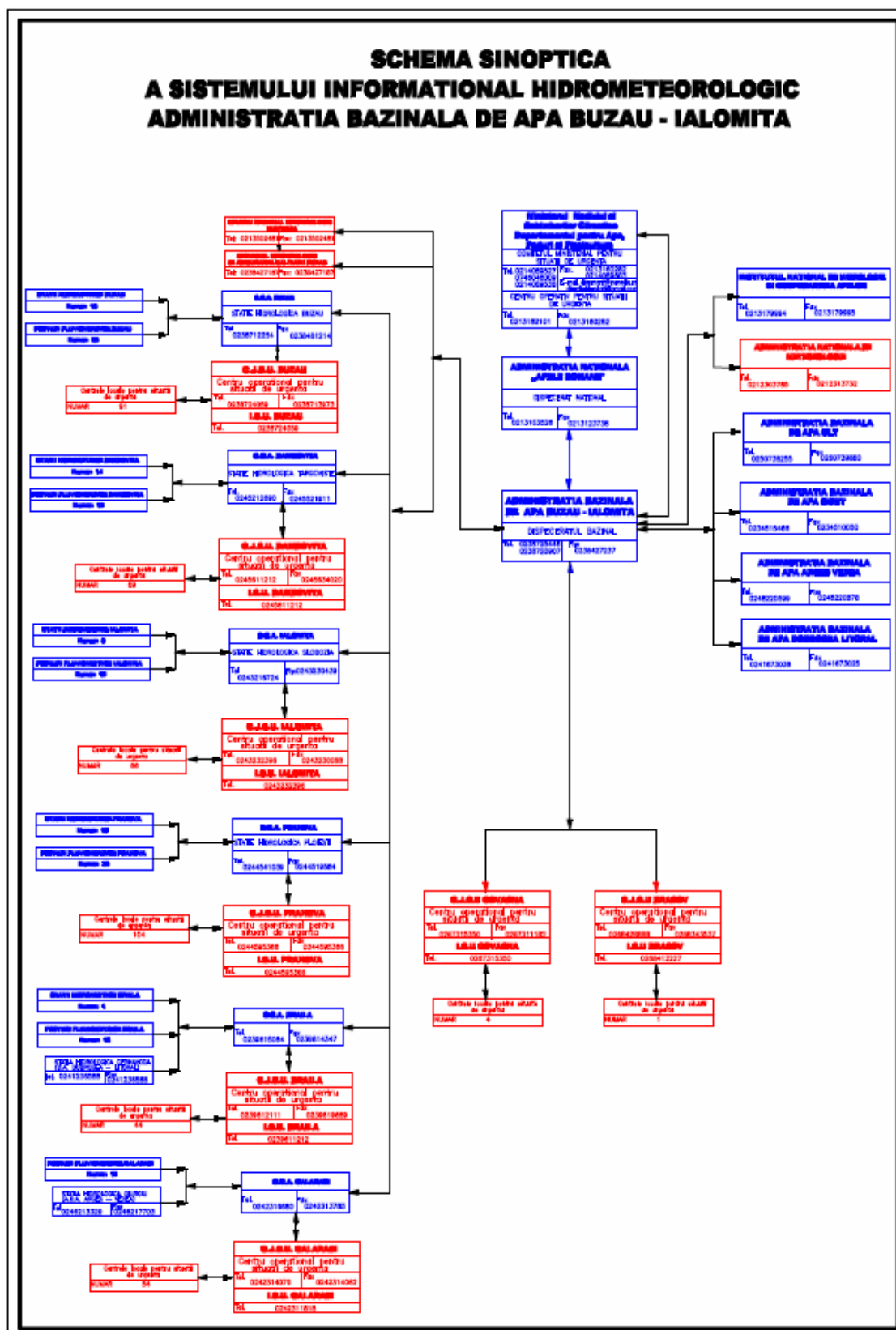


Figura 2 - 2 Schema sinoptică a fluxului informațional din A.B.A. Buzău-Ialomița

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 Buzău-Ialomița provin de la:

- 1 radar meteorologic (Băneasa);
- 52 stații hidrometrice ale A.B.A. Buzău-Ialomița;
- 142 stații pluviometrice ale A.B.A. Buzău-Ialomița;
- 20 stații meteo ale C.M.R. / A.N.M.;

- 3 stații pluviometrice ale C.M.R. / 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 dispeceratului A.B.A. Buzău- Ialomița și apoi la nivelul dispeceratului central din A.N.A.R. Situația pe S.G.A.-uri se prezintă astfel:

- S.G.A. Buzău realizează monitorizarea prin:
 - 16 stații hidrometrice din care 15 sunt automatizate;
 - 34 stații pluviometrice din care 23 sunt automatizate;
 - 6 stații meteorologice ale C.M.R. / A.N.M.;
- S.G.A. Dâmbovița realizează monitorizarea prin:
 - 14 stații hidrometrice din care 8 sunt automatizate;
 - 18 stații pluviometrice din care 14 sunt automatizate;
 - 2 stații meteo a C.M.R. / A.N.M.;
- S.G.A. Ialomița realizează monitorizarea prin:
 - 5 stații hidrometrice din care 5 sunt automatizate;
 - 18 stații pluviometrice din care 5 sunt automatizate;
 - 4 stații meteo a C.M.R. / A.N.M.;
- S.G.A. Prahova realizează monitorizarea prin:
 - 16 stații hidrometrice din care 14 sunt automatizate;
 - 42 stații pluviometrice din care 20 sunt automatizate;
 - 5 stații meteo a C.M.R. / A.N.M.;
 - 3 stații pluviometrice ale C.M.R. / A.N.M.;
- S.G.A. Brăila realizează monitorizarea prin:
 - 1 stații hidrometrică neautomatizată;
 - 12 stații pluviometrice neautomatizate;
 - 1 stații meteo ale C.M.R. / A.N.M.;
- S.G.A. Calarași realizează monitorizarea prin:
 - 18 stații pluviometrice neautomatizate;
 - 2 stații meteo ale C.M.R. / A.N.M.;

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. Buzău - Ialomița 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. Buzău - Ialomița). 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. Buzău-Ialomița), aceste informații constituind principala bază de date de lucru a serviciilor P.B.H.H. și A.B.A. Buzău-Ialomița.

Diseminarea datelor și informațiilor

În primă fază, toate informațiile privind datele de gospodărire a apelor înregistrate la stațiile de măsură ale A.B.A. Buzău-Ialomița 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.

Structurile de intervenție, sunt compuse din:

- Sistemele de Gospodărire a Apelor, 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 meteo-ologice 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

Principalele inundații înregistrate pe râul Buzău în anii trecuți 1969, 1971, 1975, 1980, 1984, 1991, 2005 au avut loc fie în mai, fie în iulie.

Inundația din mai 2005 a afectat partea inferioară a bazinului (în aval de Măgura), respectiv vecinătatea Întorsurii Buzăului. Zona amonte a bazinului (platoul de la izvoare până la Crasna) înregistrează unele inundații locale periodice la sfârșitul iernii, în special atunci când topirea gheții cauzează desprinderea unor bucăți de gheață care provoacă blocarea cu bușteni a podurilor.

La stația hidrometrică Măgura au fost înregistrate cele mai mari inundații (1948, 1975 - debitul de vârf de 2100 m³/s, 1971, 1969, 1980, 1984) ce au avut loc înainte de construcția barajului Siriu (1994). Însă barajul nu protejează avalul împotriva inundațiilor provocate de afluenții râului Buzău, cum s-a întâmplat în iulie 2004 la Nehoiu, unde partea inferioară a localității a fost inundată de afluenții Buzăului.

În bazinul Ialomița cele mai puternice viituri (ex. 2001, 2005)s-au înregistrat pe râul Ialomița râul Prahova și râul Teleajen, dar și pe afluenții acestor râuri. Valorile debitului maxim cresc din amonte spre aval, cele mai mari valori înregistrându-se după ce Ialomița primește Prahova în colaborare cu Teleajen, adică în zona Dridu – Coșereni. Aici s-au înregistrat precipitații abundente producându-se creșteri de debite pe cursurile de apă atingând și depășind cotele de apărare pe unele râuri.

Pe râul Siret, în județul Brăila, în anul 2005 s-au înregistrat precipitații cuprinse între 22-130,7 l/mp iar inundația a fost determinată de distrugerea infrastructurii de apărare.

Dintre cele mai cunoscute inundații, se menționează cele din anii 1994, 1999, 2001, 2005. În cele ce urmează se prezintă în tabelul 2 - 5, pentru spațiul hidrografic Buzău-Ialomița, 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 - 5 Inundații istorice în spațiul hidrografic Buzău-Ialomița

Unitate management	Nume eveniment	Data producerii	Durață (zile)
Administrația Bazinală de Apă Buzău-Ialomița	Basca Mare iulie 1994	06.07.1994	1
	Cuculeasa iunie 1999	22.06.1999	1
	Basca Mare mai 2001	06.05.2001	2
	Ialomița iunie 2001	18.06.2001	10
	Prahova mai 2005	08.05.2005	4
	Sărățel iulie 2005	01.07.2005	3
	Nehoiu iulie 2005	05.07.2005	2
	Buzău iulie 2005	06.07.2005	17
	Brăila iulie 2005	11.07.2005	3
	Stâlpul iulie 2005	12.07.2005	1
	Siret iulie 2005	14.07.2005	3
	Ialomița septembrie 2005	19.09.2005	5
	Prahova septembrie 2005	19.09.2005	7
	Ialomița septembrie 2005	20.09.2005	25

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 spațiului hidrografic Buzău-Ialomița se prezintă în tabelul 2 - 6, respectiv în planșa 4.

Tabel 2 - 6 Evenimente istorice semnificative în A.B.A. Buzău – Ialomița

Nume eveniment	Sursă, caracteristici, mecanism inundație	Data producerii
Inundație r. Ialomița - av. confl. Ialomicioara am. ac. Dridu	A11, A21, A22, A38	Septembrie 2005
Inundație r. Ialomița - av. ac. Dridu	A11, A21, A22, A23, A37	Septembrie 2005
Inundație r. Bizdidel - loc. Bezdead	A12, A21, A22, A31	Septembrie 2005
Inundație r. Vulcana - loc. Vulcana-Băi	A12, A21, A31	Septembrie 2005
Inundație r. Ocnița - loc. Ocnița	A12, A21, A31	Septembrie 2005
Inundație r. Cricov - av. loc. Vișinești	A11, A21, A38	Septembrie 2005
Inundație r. Prahova - av. loc. Comarnic	A11, A21, A38	Septembrie 2005
Inundație r. Teleajen - av. loc. Teișani	A11, A13, A21, A38	Septembrie 2005
Inundație r. Vărbilău - loc. Ștefești	A12, A21, A31	Septembrie 2005
Inundație r. Telega - loc. Scorțeni	A12, A21, A31	Septembrie 2005
Inundație r. Sărata - av. loc. Lunca	A11, A21, A22, A31	Septembrie 2005

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
Inundație r. Buzău - av. loc. Cândești am. loc. Moșești	A11, A21, A22, A23, A37	Iulie 2005
Inundație r. Bâsca Chiojdului - av. loc. Bâsca Chiojdului	A11, A21, A38	Iulie 2005
Inundație r. Sărățel - av. confl. Slănicel am. loc. Policiori	A11, A21, A38	Iulie 2005
Inundație loc. Bisoca	A12, A21, A38	Iulie 2005
Inundație r. Câlnau - av. loc. Valea Salciei	A11, A21, A31	Iulie 2005
Inundație r. Comisoaia - loc. Cuculeasa	A12, A15, A21, A24, A31	Iulie 1999

Legenda:

A11 = Fluvială; A12 = Pluvială; A13 = Din apa freatică (subteran); 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; A37 = Viitură cu propagare rapidă; A38 = Viitură 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. Buzău - Ialomița 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-menționat, 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 ca 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.F.S.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; **realizarea 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 Ministerului 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 apărare 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 apărare 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 - 7, respectiv în planșa5, sunt prezentate zonele cu risc potențial semnificativ la inundații identificate în cadrul spațiului hidrografic Buzău-Ialomița.

Tabel 2 - 7 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Buzău – Ialomița

Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime (km)
r. Ialomița - sector am. ac. Dridu av. Târgoviște	125
r. Vulcana	21.3
r. Bizdidel	22.8
r. Ocnița	6.7
r. Cricov - av. loc. Vișinești	77.6
r. Prahova - av. loc. Comarnic	153.3
r. Telega	36.1
r. Vărbilău - am. loc. Târșoreni	28.1
r. Teleajen - av. loc. Teișani	78.7
r. Ialomița - av. ac. Dridu	203.1
r. Sărata - av. confl. Năianca	40.5
r. Buzău - av. confl. Cășoaca Mare	240
r. Bâsca Chiojdului - av. loc. Bâsca Chiojdului	27.4
r. Sărățel - sector av. confl. Slănicel am. loc. Policiori	13
r. Călnau - av. loc. Valea Salciei	48.8
r. Comisoaia	14.3

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 inundații la nivelul A.B.A. Buzău-Ialomița 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 la inundații 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 inundații la nivelul A.B.A. Buzău-Ialomița, 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.**

²În cadrul acestui program, **la nivel național**, au fost realizate hărți de hazard la inundații 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 la inundații 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 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 ($\pm 10-15$ cm pe verticală - nivel detaliere A) și o rezoluție mare ($\pm 15-20$ 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%, 5%, 1% și 0,1% rezultând hidrografele de debit aferente.
Delimitarea subbazinelor s-a realizat cu aplicația MIKE Basin (DHI) iar hidrografele de viitură au fost calculate prin metoda hidrografului unitar (MIKE 11 U.H.M). Calibrarea și validarea modelului s-a realizat folosind valori ale debitelor maxime înregistrate la inundații istorice (1975, 1991, 2001 și 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) 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 11 GIS (DHI), modelul MIKE Flood (DHI) și Arc G.I.S. (Flood Toolbox).

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/dabuzau/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 20%, 10%, 5%, 1% 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. Buzău-Ialomița**, au fost realizate hărți de hazard la inundații pentru o lungime de cursuri de apă de cca. 2.302 km, din care 13 de zone în lungime totală de 1.080km, 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 la inundații 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 1.137 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. Buzău-Ialomița (Blom România), 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 trei zone raportate la Comisia Europeană și neacoperită de P.P.P.D.E.I. (r. Ocnița, r. Telega, r. Comisoaia, ceea ce reprezintă cca 5 % din A.P.S.F.R. 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. 57 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 spațiul hidrografic Buzău - Ialomița este prezentată în planșa 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. Buzău-Ialomița**, 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 magnitudinea hazardului, atribuindu-se trei clase cu următoarea semnificație: clasa 1 - sub 0,5 m; clasa 2 - 0,5 - 1,5m; 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 Spatiul Hidrografic Buzău - Ialomița 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 1.137 km la nivelul A.B.A. Buzău-Ialomița.

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 vigoare.

³Intervalele 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.

Tabel 2 - 8 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. Buzău-Ialomița	1.137 km	1.080 km

Notă: În cursul anului 2015, în cadrul I.N.H.G.A. se continuă activitatea de verificare / corectare / adaptare a hărților de hazard la inundații 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 spațiului hidrografic Buzău-Ialomița putem discuta de aproximativ 39.600 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 spațiului hidrografic Buzău-Ialomița au rezultat 19 zone protejate care se regăsesc în zone inundabile dintre care: 13 zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman, 4 arii de protecție specială avifaunistică (S.P.A.) și 2 situri de importanță comunitară (S.C.I.).

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 spațiului hidrografic Buzău-Ialomița au fost identificate 6 instalații I.E.D. care sunt expuse riscului de fi inundate.

O alta 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 27 km de cale ferată, poate fi afectată de inundații în cadrul spațiului hidrografic Buzău-Ialomița.

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 aceasta analiză au fost reținute valorile rezultate pentru primele 3 categorii de drumuri. Astfel sunt supuși riscului de a fi inundați la nivelul spațiului hidrografic Buzău-Ialomița aproximativ 28 km. de drum național/european, cca. 119 de km. de drum județean și aproximativ 75 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 spațiul hidrografic Buzău-Ialomița aproximativ 5 biserici, 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. Buzău - Ialomița 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 - 9.

Tabel 2 - 9 Indicatorii statistici la nivel de A.B.A. Buzău – Ialomița
(în cazul scenariului mediu)

Categorie consecințe	Indicatori	Evaluare
Social	populația	39.600 locuitori expuși 4 zone S.P.A. 2 zone S.C.I.
Mediul înconjurător	zone protejate	13 zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman 6 instalații I.E.D.
Economic	infrastructura	27 km cale ferată 28 km drum național / european 119 km drum județean 75 km drum comunal
Patrimoniul cultural	obiective culturale	5 biserici

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)

Obiectivele specifice alese acoperă **4 criterii de bază**: criteriul **economic, social, mediu și patrimoniu cultural**. Fiecare obiectiv specific are asociat un indicator, după cum urmează:

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

Indicator: suprafața terenurilor agricole supuse riscului la inundații.

- **Social:**

- *Minimizarea riscului inundațiilor asupra vieții*

Indicator: numărul locuitorilor expuși riscului la inundații;

- *Minimizarea riscului inundațiilor asupra comunității*

Indicator: 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.*

Indicator: 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*

Indicator: numărul captărilor de apă (destinate potabilizării) supuse riscului la inundații;

- *Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor potențial poluatoare*

Indicator: 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*

Indicator: numărul muzeelor, bisericilor și monumentelor supuse riscului la inundații.

După cum se poate observa, pentru fiecare obiectiv, s-a stabilit, 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 / cunoscute cele două situații: situația existentă (*baseline scenario*) și cea în care măsura de reducere a riscului la inundații este implementată.

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.

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.

Ținte 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	Menținerea 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	Menținerea 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	Menținerea 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	Menținerea 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 îngreuească 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.

Layerelor 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: M.M.A.P..

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 măsuripotențiale 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., 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/pmri_site/Catalog%20de%20m%C4%83suri%20poten%C6%ABiale_dec.pdf

⁵ http://www.rowater.ro/pmri_site/Metodologie%20cadru%20pentru%20PMRI_dec.pdf

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 -DG 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 UE de a elabora și implementa Directiva 60/2007/CE 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 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. Buzău - Ialomița.

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.

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 reducerea 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 (dupa 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, cuveta 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) Reglementari 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 exploatarea 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;	
		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	
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 adecvate 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 temedică 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 IGSU; 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 IGSU.	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. (CIR-FIR), 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. Buzău - Ialomița

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.

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 APSFR – urilor	M.M.A.P., Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim
	RO_M07-4	Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor (împăduriri în afara fondului forestier)	
		Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor (împăduriri în afara fondului forestier) S = 394 ha	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim

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
		Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale L = 20 km	Romsilva, Ocoale Silvice de Regim
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 UCCT, 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 niveluri de proiectare a sistemului actual de protecție împotriva inundațiilor, inclusiv a capacității descărcătorilor acumulării	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 adecvate 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 temedică 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 IGSU; 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 IGSU.	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 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. (CIR-FIR), 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 acestora.	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 / RECONSTRUCȚE			
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 minime 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.

4.3. Măsurile aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. din cadrul Buzău - Ialomița

Alături de măsurile aplicabile la nivel național și cele aplicabile la nivel A.B.A. Buzău - Ialomița, la nivel de A.P.S.F.R. sunt propuse, în vederea reducerii riscului la inundații conform indicatorilor propuși de cuantificare a obiectivelor de management al riscului la inundații, 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 16 de zone A.P.S.F.R. declarate la nivel de A.B.A. Buzău - Ialomița 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 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), prezentate în tabelul 4 – 4.

Mentionăm că în perioada 2010-2015 prin Programul de Gospodărire a Apelor au fost executate din fonduri proprii lucrări de mărire a capacității de tranzitare a albiei minore cu efect de reducere a riscului la inundații pe toate zonele desemnate A.P.S.F.R. la nivelul A.B.A. Buzău - Ialomița.

De asemenea, în unele zone desemnate A.P.S.F.R., în perioada 2010-2014, au fost finalizate obiective de investiții care au condus la reducerea riscului la inundații pentru zonele respective și anume:

- - **A.P.S.F.R.2- „r. Vulcana”**: „Amenajare și regularizare parau Vulcana în zona comunelor Vulcana Pandle și Sotanga, jud.Dambovită”, aprobat prin Decizia A.N.A.R. 368/13.11.2008, cu recepție finală în anul 2014
- - **A.P.S.F.R.6 – „r.Prahova-av.loc.Comarnic”**: „Refaceri aparari de maluri rau Prahova în comuna Cocorastii colt, sat Piatra și comuna Brazi, sat Stejaru, jud.Prahova”, aprobat prin Ordin M.M.D.D. nr.472/22.04.2008, cu recepție la terminarea lucrărilor în 10.12.2015.
- - **A.P.S.F.R.9 – „r. Teleajen-av.loc. Teisani”**: „Amenajare rau Teleajen, aval de barajul Maneciu, în vederea tranzitarii debitelor evacuate din acumulare fără inundarea obiectivelor social-economice din aval, jud.Prahova”, aprobat prin H.G.446/2007, cu recepție finală în anul 2012.
- - **A.P.S.F.R.13 - „r. Basca Chiojdului-av.loc.Basca Chiojdului”**: „Protecție de mal pe raul Basca Chiojdului în zonele de eroziuni active, sector Chiojdu-

Catina, jud.Buzau””, aprobat prin H.G. nr.446/2007, cu receptie finala in anul 2013.

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

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

- 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);
- Inundații de tip Flash Flood (viituri rapide / torențiale deosebite).

4.4. Prioritizarea măsurilor

Lucrările propuse în P.M.R.I. al A.B.A. Buzău - Ialomița au fost prioritizate luându-se în calcul beneficiul fiecărei masuri 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. Buzău - Ialomița astfel: cu prioritate mică, medie și mare (în conformitate cu *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. Buzău - Ialomița 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/dabuzau/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

⁶ <http://www.rowater.ro/dabuzau/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 A.B.A. Buzău – Ialomița

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de priorizare	Autoritatea responsabilă
1	r. Ialomita - sector av. Targoviste am. Ac. Dridu	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Ialomița aferente APSFR-ului S = 1013,46 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Ialomița aferenta APSFR-ului S = 58538,76 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare a lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zona perimetrală a lacului de acumulare Bolboci (S=34,9 ha)	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare a lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zona perimetrală a lacului de acumulare Scropoasa (S=170,4 ha)	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-1	<i>Marirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor</i> Reabilitare linii de cale ferată (inclusiv apărări de maluri, refaceri podețe, redimensionare poduri și podețe, refacerea sistemului de colectare și scurgere a apelor, refacere sistem drenaj, amenajare torenți - unde este cazul) Zona Sinaia DN71 BÂLDANA - TÂRGOVIȘTE – SINAIA 102,99 km	Mare	M.T.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari in vederea cresterii capacitatii de transport a albiei in zonele: Comisani (defrisari 2 ha, terasamente 9000 mc, senalizare 300 m), Bucsani (defrisari 2 ha, terasamente mec. 15000 mc, senalizare 500ml), Baleni (defrisari 2 ha, terasamente mec. 9000 mc, senalizare 300 ml), Dobra (defrisari 2 ha, terasamente mec. 9000 mc, senalizare 300 ml), Finta (defrisari 2 ha, terasamente mec. 18000 mc, senalizare 1300 ml), Cornesti (defrisari 4 ha, terasamente mec. 22000mc, senalizare 800 ml).	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M08-6	<i>Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)</i> "Punerea in siguranta a acumularii Pucioasa " (lucrari de comatare lac Pucioasa, suprainaltare dig mal drept si dig de de inchidere)	Mic	A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M10-1-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> "Punerea in siguranta a acumularii Pucioasa " (reabilitare contracanal mal drept si stang, refacere rizberma si consolidari de mal, reabilitare parament aval al barajului deversor, etansare rost dintre baraj deversor si priza energetica, reabilitare si modernizare echipament hidromecanic si retele electrice, modernizare centru de monitorizare si exploatare)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M10-1-2	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> "Reabilitare derivatie Ialomita-Ilfov, jud. Dambovita" (punerea in siguranta a canalului de derivatie pe o lungime de 6,37 km)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M35	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> Mentenanța la baraj Pucioasa (defrisări 36 ha, cosiri 50ha, decolmatări 3000 mc, igienizări 50 ha, revopsiri 500 mp)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare râu Ialomița amonte și aval Târgoviște în zonele Brănești, Secuieni, Comișani, Bucșani, Mărcești, Dobra, Gheboiaia, Finta, Cornești, jud. Dâmbovița"(consolidari de mal 10,35 km, lucrari de stabilizare a patului albiei, senalizari 15,05 km)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> "Regularizare râu Ialomița amonte și aval Târgoviște în zonele Brănești, Secuieni, Comișani, Bucșani, Mărcești, Dobra, Gheboiaia, Finta, Cornești, jud. Dâmbovița" (diguri locale 19,22 km)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Priza V.Voievozilor (defrisări 4 ha, cosiri 12 ha terasament mecanic 12500 mc, igienizări 4 ha intretinere priza si decolmatare front capture), Regularizare Rau Ialomita la MARCESTI (defrisări 2 ha, cosiri 4 ha, terasamente mec. 25000 mc, igienizări 10 ha, intretinere dig), Refacere dig mal stang punct IBRIANU (defrisări 4 ha, cosiri 4 ha,terasamente mec 15000 mc,igienizări 4 ha)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M41	RO_M17	<i>Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare / prognoza și avertizare / alarmare</i> "Punerea în siguranța a acumulării Pucioasa " (Reabilitarea și modernizarea sistemului de urmarire; Sistem informational de gospodărirea apelor și avertizare alarmare)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
2	r. Vulcana	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Vulcana aferente APSFR-ului S = 13,83 ha	Mare	Gărzile 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 Vulcana aferenta APSFR-ului S = 61 13,06 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Lucrari în vederea creșterii capacitatii de transport a albiei (defrisari 2 ha, trasamente mecanice 5000 mc și senalizare 500 ml)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrari mentenanta la lucrarea de regularizare Vulcana Sotanga (defrisari 2 ha, cosiri 4 ha, terasamente mecanice 7000 mc, igienizari 4 ha și intretinere dig)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
3	r. Bizdidel	M31	RO_M07-2	<i>Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Mentținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Bizdidel aferenta APSFR-ului S = 2141,78 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Bizdidel aferente APSFR-ului S = 1,83 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Lucrari în vederea creșterii capacitatii de transport a albiei (defrisari 2 ha, trasamente mecanice 5000 mc și senalizare 500 ml)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Amenajare și regularizare râu Bizdidel în zona comunei Bezdead și oraș Pucioasa, jud. Dâmbovița" (consolidare mal 1,58 km, recalibrare albie 1,58 km, lucrari de stabilizare pat albie)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
4	r. Ocnita	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Ocnita aferenta APSFR-ului S = 1091,19 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă</i> Intretinere albie curs de apa (defrisari 2 ha si igienizari 2 ha)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
5	r. Cricov - av. loc. Visinesti	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Cricov aferente APSFR-ului S = 378,36 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Cricov aferenta APSFR-ului S = 23289,78 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Lucrari in vederea cresterii capacitatii de transport a albiei (defrisari 6 ha, trasamente mecanice 8000 mc si senalizare 1200 ml)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-1	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Combaterea inundatiilor in subbazinul hidrografic Cricovul Dulce, judetul Dambovita" Zona Crivatu: recalibrari albie 740 ml, protectii mal cu gabioane 1304 ml si praguri rupere panta 2 buc	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M33	RO_M11-3-2	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Combaterea inundațiilor în subbazinul hidrografic Cricovul Dulce, județul Dambovita"Zona Cristeasca Ungureni: recalibrari albie 1815 ml, protectii mal cu gabioane 1295 ml si praguri rupere panta 6 buc	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Combaterea inundațiilor în subbazinul hidrografic Cricovul Dulce, județul Dambovita"Zona Postarnacu: recalibrari albie 3178 ml, protectii mal cu gabioane 2272 ml si praguri rupere panta 10 buc	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-4	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Combaterea inundațiilor în subbazinul hidrografic Cricovul Dulce, județul Dambovita"Zona IL Caragiale: recalibrari albie 468 ml, protectii mal cu gabioane 368 ml	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-5	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Combaterea inundațiilor în subbazinul hidrografic Cricovul Dulce, județul Dambovita"Zona Moreni- centru civic: recalibrari albie 465 ml, ziduri de sprijin beton 465 ml, prag rupere panta 1 buc	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-6	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Combaterea inundațiilor în subbazinul hidrografic Cricovul Dulce, județul Dambovita"Zona Moreni sat Tisa: recalibrari albie 2680 ml, protectii mal cu gabioane 2429 ml si praguri rupere panta 3 buc	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-7	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Combaterea inundațiilor în subbazinul hidrografic Cricovul Dulce, județul Dambovita"Zonele Valea Lunga si Gorgota: recalibrari albie 910 ml, protectii mal cu gabioane 510 ml si praguri rupere panta 3 buc	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M33	RO_M11-3-8	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Combaterea inundațiilor în subbazinul hidrografic Cricovul Dulce, județul Dambovită"Zona Urseiu: recalibrări albie 322 ml, ziduri de sprijin beton 644 ml și praguri rupere panta 4 buc	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-9	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Combaterea inundațiilor în subbazinul hidrografic Cricovul Dulce, județul Dambovită"Zona Visinesti: recalibrări albie 270 ml, ziduri de sprijin beton 270 ml și praguri rupere panta 4 buc	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva</i> Mentenanța lucrărilor de amenajare rau Cricovul Dulce Visinesti - centru civic (defrisări, 2 ha igienizări 4 ha)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
6	r. Prahova - av. loc. Comarnic	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Prahova aferente APSFR-ului S = 2078,34 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvici 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 Prahova aferenta APSFR-ului S = 80091,28 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvici de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-5	<i>Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale - corectare torenți (lucrări noi și reparații lucrări existente)</i> Completarea Amenajării de CES Breaza - Provita de Sus, județul Prahova, Completări CES 20 ha	Mic	ANIF
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare rau Prahova amonte și aval Baraj Nedelea ~10000 mc; Decolmatare parau Viroaga (Sirna, Tinosu) ~ 7000 mc; Decolmatare parau Viisoara (Puchenii Mari) ~ 4000 mc	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M35	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 de priza Nedelea, jud. Prahova" (Refacere dig contur 340 ml, reabilitare fundații grup acționare fronturi deversante, refacere rizberma anrocamente, reabilitare echipamente hidromecanice și electrice, reabilitare clădire baraj)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	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> Lucrări de întreținere și reparații la instalațiile electrice și hidraulice, vopsitorii (700 mp) la baraj Paltinu	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Mentenanța infrastructurilor existente prin lucrări de întreținere și reparații (lucrări gabioane, perechi din bolovani, lucrări din beton) la lucrările: apărări de mal în zona Campina L=0,21 km, Poiana Campina L=0,21 km, Aricestii Rahtivani L=0,55 km, Novacești-Floresti L=1,2 km, Piatra-Marcești L=0,24 km; Consolidări mal Prahova la Gherghita L=0,7 km și Tufani L=1,1 km; Indiguiri Gherghita L=2,0 km, Aricestii Rahtivani L=3,7 km și Tufani L=0,68 km.	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă</i> Întreținere albie curs de apă: Igienizări și curățiri pe cursurile de apă. - în zona localităților: Breaza, Campina, Poiana Campina, Banesti, Aricestii Rahtivani, Stănceni, Tinosu (15 ha)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
7	r. Telega	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Telega aferente APSFR-ului S = 63,97 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Telega aferenta APSFR-ului S = 9441,41 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare a lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zona perimetrală a lacului de acumulare Paltinu (S=198 ha)	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-5	<i>Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale - corectare torenți (lucrări noi și reparații lucrări existente)</i> Completarea Amenajării CES Telega Melicești, județul Prahova, capacitate nouă CES 30 ha	Mic	ANIF
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Lucrări creșterea capacității de tranzitare a albie cursului de apă Telega + Scorteni L=2,78 km: Decolmatări și regularizări cursuri de apă, cosiri de vegetație ierboasă și taieri de vegetație lemnoasă: decolmatare rau Telega (Telega, Scorteni) ~5000 mc, decolmatare parau Mislea (Scorteni)~6000 mc, decolmatare parau Cosmina, Cosminele ~ 10000 mc	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M32	RO_M09-2	<i>Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni</i> "Regularizare parau Telega și afluenții în zona localităților Telega, Scorteni și Cocorastii Misli, județ Prahova "(3 acumulări nepermanente pe paraul Telega și afluenții Mislea și Runcu; Ac. Telega V= 224,45 mii mc S=1,10 ha, Ac. Mislea V=462,8 mii mc S=0,65 ha, Ac. Runcu V=284 mii mc S=0,85 ha)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albie, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare rau Telega și afluenții în zona localităților Telega, Scorteni și Cocorastii Misli, jud.Prahova" (aparări de mal 3,50 km, praguri disipatoare 0,35km, lucrări de decolmatare 4,30km)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Mentenanța lucrări existente (intretinere și reparații la gabioane, perechi din bolovani, lucrări de beton, etc) capacitate - 2,25 km aparare de mal	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă</i> Intretinere albie curs de apă Telega și afluenții Mislei, Runcu, Doftanet, Cosmina, Luparia L=86 km: igienizări și curățări în zona localităților Telega, Mislea, Scorteni, Bordeni, Cocorastii Mislii, Goruna.	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
8	r. Varbilau - am. loc. Tarsoreni	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Vărbilău aferente APSFR-ului S = 32,2 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvici de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Vărbilău aferentă APSFR-ului S = 8658,91 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvici de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-3	<i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare a lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zona perimetrală a lacului de acumulare Maneciu (S=34,9 ha)	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvici de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Lucrări de creștere a capacității de tranzitare albie cursuri de apă Cosmina, Viisoara, Slanic, Mislea (decolmatări și regularizări cursuri de apă, cosiri de vegetație ierboasă și taieri de vegetație lemnoasă) pe lungime totală de L=4 km	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M33	RO_M11-3-1	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare parau Varbilau in localitatea Varbilau,jud.Prahova" (aparare de mal 1055 m)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-2	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare parau Varbilau in comuna Stefesti, jud.Prahova" (aparare de mal 985 m si regularizare albie 905 m)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Mentenanța lucrari existente (lucrari de intretinere si reparatii la gabioane, peree din bolovani, lucrari de beton, etc) la lucrarile de aparare parau Alunis, Tericeanca si Slanic in lungime totala de L=8,027 km	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> Intretinere albie cursuri de apa Varbilau, Alunis, Berteana, slanic si Tariceanca (igienizari 150 ha si cosiri 100 ha)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
9	r. Teleajen - av. loc. Teisani	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Teleajen aferente APSFR-ului S = 637,25 ha	Mare	Gărzile 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 Teleajen aferenta APSFR-ului S = 46743,86 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari crestere capacitate de tranzitare albie cursuri de apa: Decolmatare rau Teleajen (Magurele) ~7000 mc, decolmatare pr Dambu (Paulesti, Baicoi) ~6000 mc, decolmatare canal descoperit si derivatia Dambu ~2500 mc, decolmatare pr Bughea (Gura Vitioarei) ~5000 mc	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M32	RO_M09-2	<i>Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni</i> "Lucrari de atenuare a viiturilor pe paraul Dambu, amonte de mun.Ploiesti jud.Prahova" (acumulare nepermanenta)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	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 mentenanta la baraj Maneciu (lucrari de intretinere si reparatii la instalatiile electrice si hidraulice la baraj, vopsitorii, zugraveli)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-2	<i>Realizarea de derivații de ape mari</i> "Lucrari de atenuare a viiturilor pe paraul Dambu, amonte de mun.Ploiesti jud.Prahova "(derivatie cu lung. de 1,75 km si debit instalat de Q=20 mc/s)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-1	<i>Măsurile de stabilizare a albiei - recalibrări albie, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Lucrari de atenuare a viiturilor pe paraul Dambu, amonte de mun.Ploiesti jud.Prahova" (lucrari de amenajare albie in zona confluenta Dambu cu Teleajen, aparare mal stang in zona Corlatesti)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M33	RO_M11-3-2	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare rau Teleajen in zona Plopeni-confluenta rau Prahova, jud.Prahova (regularizari albie 15,0km; aparari de mal 2,95 km; refacere aparari de mal 0,80 km,lucrari de stabilizare a patului albiei)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-4	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> "Regularizare rau Teleajen in zona Plopeni-confluenta rau Prahova, jud.Prahova " (dig nou 2,70 km)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrari de mentenanta a lucrarilor existente: Indiguire Teleajen la Zanoaga L= 3,4 km; Aparari de mal in lungime totala de 3,36 km pe raul Teleajen aval acumulare Maneciu, (lucrari de gabioane, peree din bolovani, lucrari de beton)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M13-4	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă si eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apa</i> Intretinere albie cursuri de apa Teleajen, Stalpu, Gura Vitioarei, Bughea, Iazul Morilor Teleajen, Lipanesti, Bucovel, Ciuciuneasa, Dambu, Valea Larga, Ghighiu, Paraul rece, Soava, Leaotul in lungime totala de L= 310 km (igienizari si curatiri pe cursurile de apa in zona localitatilor: Valea Stalpului, Valenii de Munte, Gura Vitioarei, Coada Malului, Magurele, Blejoi, Dambu, Paulesti)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M14-2	<i>Supraînălțarea lucrărilor de indiguri/ aparare existente</i> "Regularizare rau Teleajen in zona Plopeni-confluenta rau Prahova, jud.Prahova " (refaceri diguri 0,45 km)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
10	r. Ialomita - av. ac. Dridu	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Ialomița aferente APSFR-ului S = 8023,79 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Ialomița aferenta APSFR-ului S = 12612,87 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-6	<i>Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)</i> "Marirea gradului de siguranță a acumulării Dridu, etapa a II-a, jud. Ialomița (consolidări de mal)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)</i> "Marirea gradului de siguranță a acumulării Dridu, etapa a II-a, jud. Ialomița" (Reabilitare evacuator de ape mari, sistem de drenaj, stații de pompare, suprainaltare DJ101 și DC 185)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	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> Lucrări de mentenanță a barajelor: Dridu, Cotorca I, Cotorca II Ghe. Doja și Valea Plopi (cosiri vegetație curățire și degajare teren 330)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-4-1	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> "Punerea în siguranță a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe râul Ialomița și afluenții în zona mun. Urziceni, jud. Ialomița" (diguri noi total 5,40 km din care 0,55 km pe Ialomița, 2,15 km pe Prahova și 2,7 km pe Sarata)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M33	RO_M11-4-2	<i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> "Punerea în siguranță a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe raul Ialomița și afluenții pe sectorul Slobozia Tandarei, jud.Ialomița"(diguri noi 3,50 km)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M14-2-1	<i>Supraînălțarea lucrărilor de indigurire/ apărare existente</i> "Punerea în siguranță a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe raul Ialomița și afluenții în zona mun.Urziceni, jud Ialomița" (supraînălțări și consolidări de dig total 29,49 km din care: 20,02 km pe Ialomița, 5,87 km pe Sarata și 3,6 km pe Prahova; consolidări de mal 0,75 km)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M14-2-2	<i>Supraînălțarea lucrărilor de indigurire/ apărare existente</i> "Punerea în siguranță a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe raul Ialomița și afluenții pe sectorul Slobozia Tandarei, jud.Ialomița" (supraînălțări dig 67,4 km,, consolidări de mal 0,625 km, reabilitare stavilar evacuare valea Crivaia)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	RO_M13-3	<i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrări de mentenanță a lucrărilor existente de protecție împotriva inundațiilor (Lucrări de întreținere diguri 175 km, canale și derivații 10,7 km; completări terasamente diguri 2000 mc)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
11	r. Sarata - av. confl. Naianca	M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Sărata aferentă APSFR-ului S = 4576,53 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M35	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 mentenanta a lucrarilor existente de protectie impotriva inundatiilor Baraj Pitulicea (desfundare camere de cadere=18 mc, cosiri vegetative= 100 smp, reparatii la canal rapid al deversorului, reparatii la protectia cu dale a pereului amonte, refacere sistem de disipare a energiei apei prin executia unei rizberme mobile	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
12	r. Buzau - av. confl. Casoaca Mare	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Buzău aferente APSFR-ului ha S = 4076,45 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Buzău aferenta APSFR-ului S = 195788,11 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de intretinere albie rau Buzau zona confl. parau Gherghesti (decolmatare prin sapatura mecanica 2,5 mc)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M32	RO_M09-1-1	<i>Realizarea de noi poldere; asigurarea funcționalității polderelor existente</i> Polder Jirlau (Vatenuat=40,5 mil mc; S=2030ha)	Mica	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M32	RO_M09-1-2	<i>Realizarea de noi poldere; asigurarea funcționalității polderelor existente</i> Polder Visani(Vatenuat=39 mil mc; S=1950 ha)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M32	RO_M09-1-3	<i>Realizarea de noi poldere; asigurarea funcționalității polderelor existente</i> Polder Ramnicelu (Vatenuat=37 mil mc; S=1840 ha)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M35	RO_M10-1	<i>Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc</i> "Punere in siguranta a barajului Siriu, jud.Buzau" (lucrari de reabilitare si modernizare baraj si echipamente hidromecanice si electrice)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M35	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 mentenanta la baraj Siriu (defrisari 120 mp, sapatura mecanica 17 mc, intretinere parament amonte si aval baraj si intretinere deversor)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-1	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Consolidari mal rau Buzau in zona localitatii Capatanesti, com.Maracineni, jud.Buzau" (consolidari de mal 255 ml)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-2	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Lucrari de aparare impotriva inundatiilor pe raul Buzau, aval mun.Buzau, in dreptul localitatilor Vadu Pasii, Gavanesti, Sageata, robeasca, jud.Buzau" (aparare de mal 1,23 km;amenajare albie 1,69 km; calibrare albie 1,74 km)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Consolidare mal stang raul Buzau in loc.Ratesti, jud.Buzau" (stabilizare mal cu gabioane 535 ml, bancheta de stabilitate 535 ml)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M33	RO_M11-3-4	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Lucrari de consolidare maluri rau Buzau in zona com.Scortaru Nou, localitatile Sihleanu, Guguiesti, Scortaru Nou, jud.Braila"(consolidari de mal 1,47 km; epiuri 4 buc)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-5	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare rau Buzau in zona loc.Racovita jud.Braila" (regularizare albie 0,560 km)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-6	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare rau Buzau in zona loc. Sutesti, jud. Braila" (canal strapungere 0,287 km; aparari de mal 0,617 km; traverse de colmatare 4 buc.)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-7	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare rau Buzau in zona loc.M.Kogalniceanu, jud.Braila-Etapa a II-a" (canal strapungere 0,905 km; consolidari 0,990 km; traverse de colmatare 2 buc.)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-8	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare rau Buzau in zona loc. Pitulati, jud. Braila" (aparari de mal 1,06 km)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-5	<i>Măsuri de reducere a scurgerii pe versanți și reținerea aluviunilor / sedimentelor:</i> Prevenirea și combaterea alunecărilor pe versanți în BH Bălăneasa inferior - zona sat Lunca Frumoasă și BH Pîrscov - zona Izvorul lui Preda, comuna Pârscoav, judetul Buzau, 2,05 km albie corectată	Mic	ANIF

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M35	RO_M14-2	<i>Supraînălțarea lucrărilor de indigurire/ aparare existente</i> "Consolidare dig si regularizare rau Buzau in zona municipiului Buzau, jud.Buzau" (consolidari de dig 5,80 km si aducere la asigurarea de 1%)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M41	RO_M17	<i>Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare / prognoza și avertizare / alarmare</i> "Punere in siguranta a barajului Siriu, jud.Buzau" (reabilitare sistem de monitorizare si sistem de avertizare-alarmare)	Mare	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
13	r. Basca Chiojdului - av. loc. Basca Chiojdului	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Bâsca Chiojdului aferente APSFR-ului S = 91,03 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Bâsca Chiojdului aferenta APSFR-ului S = 22616,9 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de intretinere albie rau Basca Chiojdului aval localitate Basca Chiojdului (terasament mecanic 5000 mc, senalizare 1500 mc)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
14	r. Saratel - sector av. confl. Slanicel am. loc. Policiori	M31	RO_M07-2-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Sărățel aferenta APSFR-ului S = 6009,68 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de intretinere albie rau Saratel, sector aval confluenta Slanicel (terasament mecanic 5000 mc, senalizare 1500 m)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea 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 Saratel si afluentii in dreptul loc.Berca, Scortoasa, Canesti, Chiliile, jud.Buzau (aparari de mal 2500 ml,recalibrare albie 280 ml)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
15	r. Calnau - av. loc. Valea Salciei	M31	RO_M07-1	<i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale raului Călnau aferente APSFR-ului S = 82,2 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-2	<i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Călnau aferenta APSFR-ului S = 4110,04 ha	Mare	Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale
		M31	RO_M07-5	<i>Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale - corectare torenți (lucrări noi și reparații lucrări existente)</i> Reabilitări Construcții hidrotehnice și completări lucrări de CES în amenajarea BH Călnău, județul Buzau, reabilitare baraj 1 buc, reabilitare 5 buc CH	Mic	ANIF
		M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de intretinere albie rau Calnau, aval loc.Valea Salciei (terasament mecanic 8000 mc, senalizare 2000 m)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-1	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare rau Calnau in dreptul localitatilor Posta Calnau, Zarnesti, Racoviteni, jud.Buzau" Tronson 1 loc.Posta Calnau (consolidari de mal 4,715 km, reprofilare albie 7,1 km)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Cod masura	Nume masura	Gradul de prioritizare	Autoritatea responsabilă
		M33	RO_M11-3-2	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare rau Calnau in dreptul localitatilor Posta Calnau, Zarnesti, Racoviteni, jud.Buzau" -Tronson 2 loc.Zarnesti (consolidari de mal 1,120 km, reprofilare albie 2,45 km)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
		M33	RO_M11-3-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Regularizare rau Calnau in dreptul localitatilor Posta Calnau, Zarnesti, Racoviteni, jud.Buzau" Tronson 3 loc.Racoviteni (consolidari de mal 0,910 km, reprofilare albie 4,20 km)	Mic	M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A.
16	r. Comisoaia	M33	RO_M08-3	<i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare si reprofilare a albiei</i> Lucrari de intretinere albie rau Comisoaia (terasament mecanic 60000 mc, senalizare 4000 m)	Mare	A.N.A.R. / A.B.A.

Nota:

* La A.P.S.F.R. nr.1 măsurile RO_M08-6, RO_M10-1-1, RO_M17, fac parte din proiectul: "Punerea in siguranta a acumularii Pucioasa"

* La A.P.S.F.R. nr.5 cele 9 măsuri de tip RO_M11-3 fac parte din proiectul: "Combaterea inundatiilor in subbazinul hidrografic Cricovul Dulce, judetul Dambovita"

* La A.P.S.F.R. nr.7 măsurile RO_M09-2 si RO_M11-3 fac parte din proiectul "Regularizare parau Telega si afluentii in zona localitatilor Telega, Scorteni si Cocorastii Misli, judet Prahova "

* La A.P.S.F.R. nr.9 măsurile RO_M09-2, RO_M11-2, RO_M11-3-1 fac parte din proiectul „Lucrari de atenuare a viiturilor pe paraul Dambu, amonte de mun.Ploiesti jud.Prahova”; măsurile RO_M11-3-2 si RO_M11-4 fac parte din proiectul „Regularizare rau Teleajen in zona Plopeni-confluenta rau Prahova, jud.Prahova”

* La A.P.S.F.R. nr.10 măsurile RO_M11-4-1, RO_M14-2-1 fac parte din proiectul "Punerea in siguranta a lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe raul Ialomita si afluentii in zona mun.Urziceni, jud Ialomit"; măsurile RO_M11-4-2, RO_M14-2-2 fac parte din proiectul „Punerea in siguranta a lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe raul Ialomita si afluentii pe sectorul Slobozia Tandarei, jud.Ialomita”

* La A.P.S.F.R. nr.12 măsurile RO_M10-1, RO_M-17 fac parte din proiectul: "Punere in siguranta a barajului Siriu, jud.Buzau"

* La A.P.S.F.R. nr.15 măsurile RO_M11-3-1, RO_M11-3-2, RO_M11-3-3 fac parte din proiectul: "Regularizare rau Calnau in dreptul localitatilor Posta Calnau, Zarnesti, Racoviteni, jud.Buzau"

Tabel 4 - 5 Măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații asociate zonelor nou identificate cu risc la inundații pentru spațiul hidrografic
Buzău - Ialomița

Nr. crt.	Zona nou identificată cu risc la inundații*	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Justificare
1	Râu Sărata	M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare râu Sărata în zona localității Sarata Monteoru, comuna Merei, jud. Buzău (amenajare albie pe o lungime de 2,094 km)	Inundație de tip flash-flood Pe râul Sărata, în zona localității Sărata Monteoru, pe sectorul aval de podul de pe D.J. 203G albia este amenajată cu apărări de maluri din ziduri de sprijin și praguri de fund din zidărie de piatră, care în prezent sunt deteriorate, necesitând refacerea acestora. Lucrările propuse sunt necesare deoarece lucrările existente sunt deteriorate, talvegul râului a coborât cu cca. 1,0÷2,0 m și sunt în pericol de a fi distruse. Oportunitatea executării în termen scurt a lucrărilor propuse de amenajare a râului Sărata este dată de posibilitatea distrugerii D.J. 203G care străbate centrul stațiunii balneare, și a construcțiilor existente pe maluri (gospodării, pensiuni, hoteluri, etc.). Pagube înregistrate în urma precipitațiilor abundente din perioada aprilie-mai 2015 (513 l/mp la postul pluviometric Izvoru), conform Raport de sinteza avizat CJSU Buzau pentru luna mai 2014: 1 podet distrus, 1.1 km drum comunal, 1 construcție hidrotehnică afectată (PV calamitate 4412/20.05.2014 UAT Merei)

Nr. crt.	Zona nou identificată cu risc la inundații*	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Justificare
2	Pârâu Provita în zona comunelor Adunati, Provița de Sus, Provița de Jos, Măgureni, Florești, Filipeștii de Pădure și Filipeștii de Târg, jud. Prahova	M33	RO_M11-3	<i>Măsură de stabilizare a albiei - recalibrări albii, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare și combaterea inundațiilor parau Provița în zona comunelor Adunați, Provița de Sus, Provița de Jos, Măgureni, Florești, Filipeștii de Pădure și Filipeștii de Târg, jud. Prahova	Inundație de tip flash-flood Urmare precipitațiilor abundente din ultimii ani pe raul Provita s-au produs viituri care au condus la eroziuni active ale malurilor pe o lungime cumulata de 1,2 km, inclusiv coborarea cotei talvegului cursului de apa pe anumite zone, precum si colmatarea albiei pe alte zone. De asemenea, urmare a scurgerii apelor de pe versanti, au fost activate si unele alunecari de teren. Pagube înregistrate în urma precipitațiilor abundente din perioada 25-29.07.2014 (100 l/mp) conform Raport de sinteza CJSU Prahova: Provita de Sus 1 pod, 0.3 km drum comunal, 2 autoturisme; Provita de Jos 2 case distruse, 20 anexe avariate, 0.725 km drum comunal, 10 ha teren arabil, 6 autoturisme; Magureni 0.65 km drum comunal, 6 poduri si podete, 15 ha teren arabil, 3 stalpi de 20KW distrusi.
3	Râu Buzău sector Întorsura Buzăului - Sita Buzăului	M33	RO_M11-4	<i>Măsură de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale</i> Regularizare râu Buzău în zona Întorsura Buzăului - Sita Buzăului, jud. Covasna (11,51 km diguri de apărare)	Inundație de tip flash-flood Având în vedere pagubele înregistrate în urma precipitațiilor abundente din ultimii ani si a Raportului de sinteza avizat CJSU Buzau nr.3021/24.06.2014, sunt necesare lucrări de apărare împotriva inundațiilor pe zona cuprinsa între orașul Întorsura Buzăului și satul Crasna din cadrul comunei Sita Buzăului. Obiectivele ce trebuie apărare sunt: Loc. Sita Buzăului cu satele Ciurnic, Sita, Bobocea, Zabrătău și Crasna, care au cca. 12.000 locuitori); DN10 Buzău – Brașov; drumuri comunale (de legătură între satele com. Sita Buzăului cu DN10); terenurile agricole din zona luncii râului Buzău și din zonele de confluență din zona analizată (pr. Lădăuți, pr. Boului, pr. Bobocea, pr.Sita, pr. Ciurnic, pr. Cremenea, pr. Zabrătău, r. Chichirău, pr.Crasna și pr.Crăsnuța);

Nr. crt.	Zona nou identificată cu risc la inundații*	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Justificare
4	Pârâu Ialomicioara II în zona comunei Runcu, jud. Dambovița	M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare și regularizare pârâu Ialomicioara II în zona comunei Runcu, jud. Dambovița (1,145 km recalibrare albie, 1,318 km apărări de mal)	Inundație de tip flash-flood Pe pârâul Ialomicioara II în zona comunei Runcu, jud. Dâmbovița au fost semnalate în perioada 2010-2015 creșteri de debite și niveluri în urma precipitațiilor abundente și scurgerilor rapide pe versanți care au produs eroziuni ale malurilor. Ca urmare a precipitațiilor înregistrate în 11-12.06.2013 (54.9l/mp înregistrate la postul pluviometric Runcu) și a creșterilor de debite pe pârâul Ialomicioara II și din revarsare torent Clincioaia, conform Raportului de sinteză avizat CJSU Dambovița nr.2100/12.07.2013 s-au înregistrat următoarele pagube: 1 locuință avariata, 1 podeț avariata, 120 m apărare de mal distrusă. Urmare a precipitațiilor abundente din perioada 5-10.12.2014 (85 l/mp înregistrați la postul pluviometric Runcu), conform Raportului de sinteză avizat CJSU Dambovița nr.57/8.01.2015, s-au înregistrat următoarele pagube: 0.5 km DJ, 0.04 Km DC și o apărare de mal pârâu Ialomicioara II afectată. Lucrarea este necesară pentru protejarea împotriva inundațiilor a obiectivelor socio-economice din zona (DJ712A, DC134, DC132, amenajările hidro-electrice MHC Runcu I și II, poduri, podețe etc.)
5	Râu Bălăneasa	M33	RO_M11-3	<i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapete, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> "Recalibrare și consolidare albie râu Bălăneasa sector pod rutier din loc. Parscov - confluența râu Buzău, jud. Buzău" (recalibrare albie 800 m, stabilizare albie- 7 buc. praguri îngropate, 12 buc. epiuri)	Inundație de tip flash-flood Având în vedere pagubele înregistrate în urma precipitațiilor abundente din ultimii ani și a Raportului de sinteză avizat CJSU Buzău nr. 2596/02.06.2014, au fost afectate din torenți și scurgeri de pe versanți, în comuna Parscov, 1 pod, 1 podeț, 4km de DC și o construcție hidrotehnică (îndiguire și regularizare râu Bălăneasa în loc. Parscov). În prezent, protecția cu pereu de beton prezintă degradări majore, lipsind grinda de beton de la bază, iar dalele de la partea inferioară fiind căzute sau sparte. Zonele pe care protecțiile sunt deteriorate se află în curbe, unde firul apei a fost direcționat către exteriorul curbei. În aceste zone sunt de asemenea necesare lucrări de recalibrare a albiei. Lucrările sunt necesare în zona aval de podul de pe DC 81 și amonte de confluența cu râul Buzău.

Nr. crt.	Zona nou identificată cu risc la inundații*	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Justificare
6	Râu Siret - aval de localitatea Corbu Vechi	M35	RO_M14-2	<i>Supraînălțarea lucrărilor de indigurire/ aparare existente</i> Lucrări de consolidare mal drept râu Siret în zona km 532-533 aval de localitatea Corbu Vechi și supraînălțare tronsoane dig Nămolosa - Maxineni km 26+400-26+600; 28+300-28+700 și dig centura Corbu Vechi km 0+000-0+250, jud. Brăila" (supraînălțare coronament dig L=1054 m, epiuri 5 buc, apărări de mal L=850 m	Viitură semnificativă Cursul inferior al râului Siret este situat în zona de câmpie, cu albie majora foarte întinsă în care se produc revărsări ale apelor mari datorită capacității de transport reduse a albiei minore. Fenomenele distructive produse în perioada viiturilor au un caracter complex, fiind marcate și prin eroziuni ale patului albiei și malurilor. Acest fenomen al eroziunilor și degradărilor de albie și maluri este în general mult mai frecvent decât cel al inundațiilor și se semnalează în tot cursul anului. Față de cele prezentate, în urma viiturilor produse pe râul Siret în primăvara anului 2015 s-a constatat în dreptul și aval de localitatea Corbul Vechi eroziunea malului drept al râului Siret pe o lungime de 220 m aval de km 532 care pune în pericol digul ce apără localitatea Corbul Vechi prin distrugerea lui și inundarea incintei apărute. Cele două eroziuni de maluri au o evoluție rapidă și pun în pericol: - Intreaga aparare de mal; - Digul de centura Corbu-Vechi; - 120 gospodării din localitatea Corbu Vechi cât și 51,66 ha teren intravilan. Oportunitatea lucrărilor rezidă în cuantumul pagubelor înregistrate coroborat cu frecvența ridicată a fenomenelor hidrometeorologice ce se înregistrează în zonă.
7	UAT Breaza	M33	RO_M11-5	<i>Măsuri de reducere a scurgerii pe versanți și reținerea aluviunilor / sedimentelor:</i> Reabilitarea lucrărilor de CES în BH Tohăneanca, BH Sărata - Valea Năianca, jud. Buzău, amenajare ravenă 3,6 km	Inundație de tip flash-flood Conform ANIF

Nr. crt.	Zona nou identificată cu risc la inundații*	Cod măsură CE	Cod măsură	Nume măsură	Justificare
8	UAT Nucet	M31	RO_M07-5	<i>Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale - corectare torenți (lucrări noi și reparații lucrări existente)</i> Reabilitarea și completarea amenajării CES Chiojdeanca Nucet, jud. Prahova, reabilitare 41 buc CH	Inundație de tip flash-flood Conform ANIF
9	UAT Salcia	M31	RO_M07-5	<i>Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale - corectare torenți (lucrări noi și reparații lucrări existente)</i> Reabilitarea și completarea amenajării CES Chiojdeanca, zona Salcia, jud. Prahova, reabilitare 25 buc CH, 40 ml apărare mal	Inundație de tip flash-flood Conform ANIF
10	UAT Azuga	M31	RO_M07-5	<i>Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale - corectare torenți (lucrări noi și reparații lucrări existente)</i> Amenajarea și regularizarea torenților și văilor pentru prevenirea inundațiilor din zona Azuga, jud. Prahova, completări CES 50 ha	Inundație de tip flash-flood Conform ANIF

* 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.

*
* *

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 16 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 masura	Masuri	Nr de măsuri	Cod măsura
Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile	12	RO_M07-1
	Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale APSFR-urilor	15	RO_M07-2
	Mentținerea pădurilor în zonele perimetrare a lacurilor de acumulare	4	RO_M07-3
	Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale - amenajarea albiilor torențiale	3	RO_M07-5
Alte măsuri de reducere a nivelului apei	Mărirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor	1	RO_M08-1
	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei	13	RO_M08-3
	Refacerea / Mentținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)	2	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 poldere, asigurarea funcționalității polderelor existente	3	RO_M09-1
	Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni	2	RO_M09-2
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.)	5	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.)	6	RO_M10-2

Tip masura	Masuri	Nr de măsur	Cod măsura
Măsuri structurale de protecție (planificare și realizare)	Realizarea de derivații de ape mari	1	RO_M11-2
	Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie	28	RO_M11-3
	Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale	4	RO_M11-4
	Măsuri de reducere a scurgerii pe versanți și reținerea aluviunilor / sedimentelor	1	RO_M11-5
	Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor	8	RO_M13-3
	Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă	5	RO_M13-4
Adaptarea construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice	Supraînălțarea lucrărilor de indiguire / apărare existente	4	RO_M14-2
Măsuri privind monitorizarea, prognoza și avertizarea inundațiilor	Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare / prognoză și avertizare / alarmare	2	RO_M17
Total Măsur		119	

Din cele 119 măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații în spațiul hidrografic Buzău - Ialomița, un număr de 83 de masuri revin în responsabilitatea A.B.A. Buzău - Ialomița, dintre care 32 de măsuri sunt propuse a se realiza cu fonduri proprii în cadrul Programului de Gospodărire a Apelor pentru perioada 2016-2021, restul de 51 de măsuri urmând a fi propuse spre finanțare cu Fonduri de la Bugetul de Stat sau Fonduri Europene nerambursabile / Credite Externe.

La baza selectării măsurilor care sunt în responsabilitatea A.B.A. Buzău - Ialomița, aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. precum și a celor propuse pentru reducerea riscului la inundații rapide (flash floods), care au generat pagube deosebite în ultimii 3-5 ani cu efect în zone nedesemnate A.P.S.F.R. în etapa E.P.R.I. (Tabel 4.5), au stat un număr de 8 proiecte tehnice și un număr de 26 de studii de fezabilitate realizate în vederea promovării obiectivelor de investiții cu rol de reducere a riscului la inundații în spațiul hidrografic Buzău - Ialomița.

Dintre acestea un număr de 11 Studii de Fezabilitate au fost realizate înainte de anul 2010, 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 viitori cu probabilități de depășire cuprinse între 1% și 0,01% diferențiat în funcție de rangul localităților.

După cum se poate observa, **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 Buzău - Ialomița, se prezintă sintetic astfel:

- **RO M08-3 - Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei (13 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 M10-1 Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.) – (5 măsuri propuse)**

Justificare: Marirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente este esențială pentru siguranța în exploatare și la parametrii proiectați a amenajărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor (baraje + lacuri de acumulare). Acest tip de măsură este aplicată barajelor Pucioasa, Siriu, Dridu și Nedelea și Derivației Ialomița-Ilfov. Lucrările necesare vor avea un impact pozitiv asupra populației din zonă, deoarece scopul lacurilor de acumulare este prioritar social apărând populația împotriva inundațiilor, cu impact pozitiv economic prin evitarea pagubelor potențiale.

- **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.(6 măsuri) și RO M13-3 Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor (8 măsuri).**

Justificare: Aceste măsuri se referă la aplicabilitatea prevederilor Ordinului 819 / 2007 al MMDD privind aprobarea *Normativului pentru lucrarile de intretinere și reparatii 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.) si se fac in cadrul PGA 2016-2021

- **RO_M09-1** *Realizarea de noi pldere; asigurarea functionalitatii polderelor existente*

Justificare: Prin realizarea acestor poldere se reduce riscul de inundații a localităților din aval prin reținerea 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. A u fost propuse 3 astfel de masuri pentru sectorul inferior al raului Buzau.

- **RO_M09-2** - *Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni (2 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.

Sunt prevazute astfel de măsuri pe pârau Dâmbu amonte de municipiul Ploiești și pe râul Telega și afluenții Mislea și Runcu.

- **RO_M11-2** - *Realizarea de derivații de ape mari (1 masura)*

Justificare: Măsura presupune realizarea unei derivații de ape mari din cursul de apă Dâmbu pe cursul de apă Teleajen în vederea reducerii riscului la inundații în zona mun. Ploiești. Măsura face parte din soluția propusă prin SF “Lucrări de atenuare a viiturilor pe pârau Dâmbu, amonte de mun. Ploiești jud. Prahova”

- **RO_M11-3** *Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie (28 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 aparare, 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. Acest tip de măsura a fost prevazut pentru sectoare de râu aflate în dreptul localităților afectate de inundații.

- **RO_M11-4** – *Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apa prin lucrari de indiguiri locale (4 masuri)*

Justificare: Măsura este necesară pentru reducerea riscului la inundații pentru populație și obiective socio-economice importante aflate în zona inundabilă, acolo unde alte măsuri nu sunt suficiente. Măsura este aplicată pe râul Teleajen în zona localității Moara Domneasca și pe râul Ialomița în zona municipiilor Targoviște, Urziceni și Țândărei.

- **RO M13-4** - *Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă (5 măsuri)*

Justificare: Prin efectuarea lucrărilor de defrișare a vegetației din albia cursurilor de apă se asigură capacitatea de tranzitare a debitelor de viitură, prin mărirea secțiunii de scurgere și realizarea. Aceste lucrări fac parte din PGA pentru perioada 2016-2021.

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

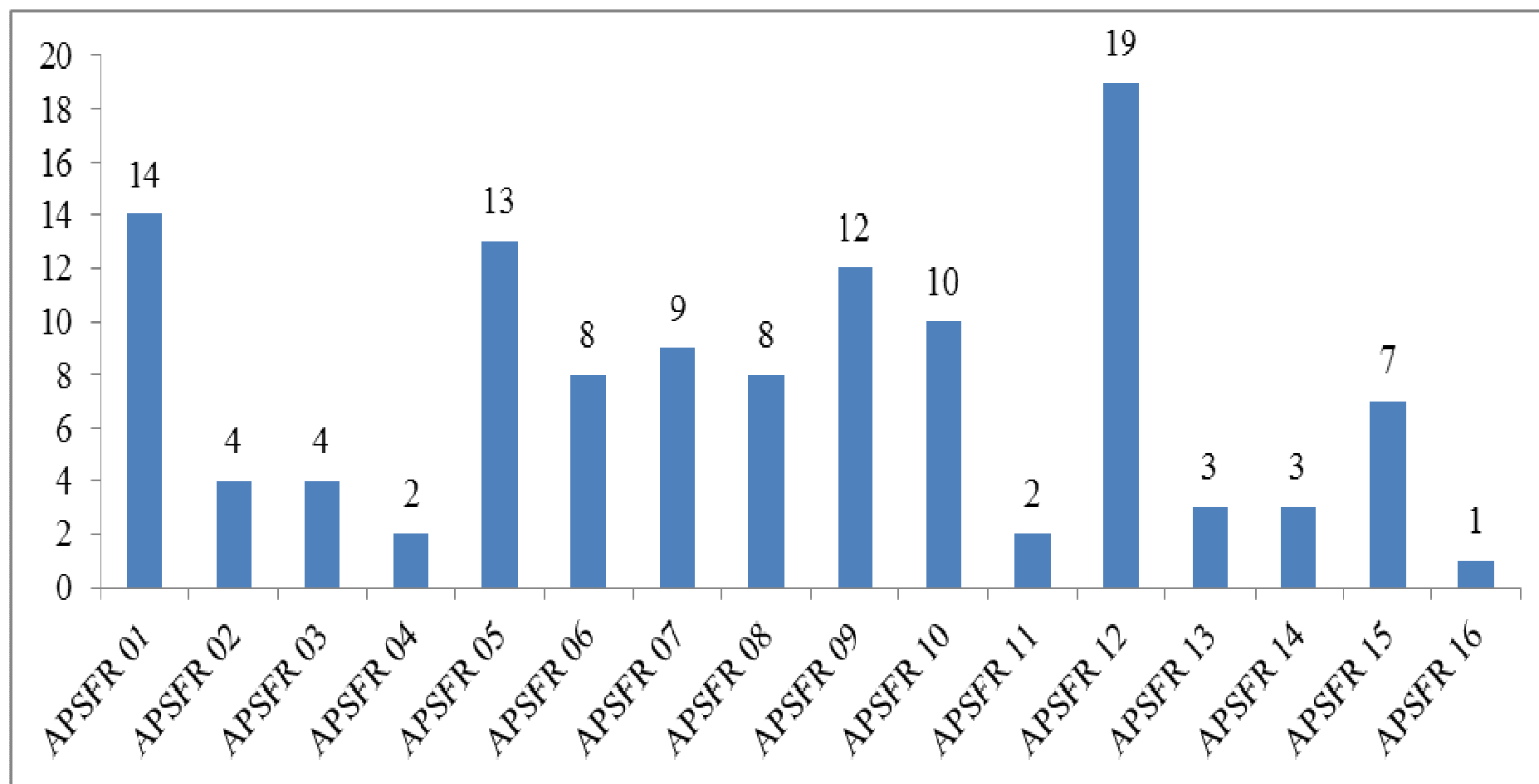


Figura 4 - 1 Număr de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații pe A.P.S.F.R. – A.B.A. Buzău - Ialomița

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%** (desemnate 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/dabuzau/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. Buzău - Ialomița acestea fiind prezentate în Planșa nr. 8.

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. Buzău - Ialomița

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		13	40	55	71

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. Buzău - Ialomița au fost identificate 2 proiecte integrate majore⁹ (prezentate în tabelul 4.8)

⁹ Obiectele marcate cu bold reprezintă opțiunile principale care trebuie analizate în cadrul aplicațiilor de proiect.

Tabel 4 - 8 Proiecte integrate propuse la nivelul A.B.A. Buzău - Ialomița

Nr. crt.	Proiect integrat	Localizarea aplicabilității	Denumire (SF/PT-descriere măsura)	Cod măsura
1	Reducerea riscului la inundații în bazinul hidrografic al râului Ialomița-aval de acumularea Pucioasa	APSFR 1 - r. Ialomița - sector av. Targoviste am. Ac. Dridu	"Punerea în siguranța a acumularii Pucioasa" (lucrări de comasare lac Pucioasa, supraînaltare dig mal drept și dig de închidere)	RO_M08-6
			"Punerea în siguranța a acumularii Pucioasa" (reabilitare contracanal mal drept și stâng, refacere rizberma și consolidări de mal, reabilitare parament aval al barajului deversor, etansare rost dintre baraj deversor și priza energetică, reabilitare și modernizare echipament hidromecanic și rețele electrice, modernizare centru de monitorizare și exploatare)	RO_M10-1
			"Punerea în siguranța a acumularii Pucioasa" (Reabilitarea și modernizarea sistemului de urmarire; Sistem informational de gospodărirea apelor și avertizare alarmare)	RO_M17
			"Reabilitare derivatie Ialomita-Ilfov, jud. Dambovita"	RO_M10-1
		APSFR 3 - r. Bizdidel	"Amenajare și regularizare râu Bizdidel în zona comunei Bezdead și oraș Pucioasa, jud. Dâmbovița" (consolidare mal 1,58 km, recalibrare albie 1,58 km, lucrări de stabilizare pat albie)	RO_M11-3
		APSFR 6 - r. Prahova-av. loc. Comarnic	"Punerea în siguranța a barajului de priza Nedelea, jud. Prahova" (Refacere dig contur 340 ml, reabilitare fundații grup acționare fronturi deversante, refacere rizberma anrocamente, reabilitare echipamente hidromecanice și electrice, reabilitare clădire baraj)	RO_M10-1
			Punerea în siguranța a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe râul Ialomița și afluenții în zona mun. Urziceni, jud. Ialomița (diguri noi 5,40 km din care 2,15 km pe râul Prahova)	RO_M11-4
		APSFR 7 - r. Telega	"Regularizare parau Telega și afluenții în zona localităților Telega, Scorteni și Cocorastii Misli, judet Prahova" (3 acumulări nepermanente pe Telega și afluenții Mislea și Runcu; Acumulare Telega V= 224,45 mii mc S=1,10 ha, Acumulare Mislea V=462,8 mii mc S=0,65 ha, Acumulare Runcu V=284 mii mc S=0,85 ha)	RO_M09-2
			"Regularizare parau Telega și afluenții în zona localităților Telega, Scorteni și Cocorastii Misli, judet Prahova" (apărări de mal 4255 ml și praguri de colmatare 21 buc)	RO_M11-3
		APSFR 8 - r. Varbilău - am. loc.	"Regularizare parau Varbilău în localitatea Varbilău, jud. Prahova" (apărare de mal 1055 m)	RO_M11-3

Nr. crt.	Proiect integrat	Localizarea aplicabilității	Denumire (SF/PT-descriere măsură)	Cod măsură
		Tarsoreni	"Regularizare parau Varbilau in comuna Stefesti, jud.Prahova" (aparare de mal 985 m si regularizare albie 985 m)	RO_M11-3
		APSFR 9 - r. Teleajen-av. loc. Teisani	Lucrari de atenuare a viiturilor pe paraul Dambu, amonte de mun.Ploiesti jud.Prahova (acumulare nepermanenta)	RO_M09-2
			Lucrari de atenuare a viiturilor pe paraul Dambu, amonte de mun.Ploiesti jud.Prahova (derivatie cu lung. de 1,75 km si debit instalat de Q=20 mc/s)	RO_M11-2
			"Lucrari de atenuare a viiturilor pe paraul Dambu, amonte de mun.Ploiesti jud.Prahova" (lucrari de amenajare albie in zona confluenta Dambu cu Teleajen, aparare mal stang in zona Corlatesti)	RO_M11-3
			"Regularizare rau Teleajen in zona Plopeni-confluenta rau Prahova, jud.Prahova (regularizari albie 15,0km; aparari de mal 2,95 km; refacere aparari de mal 0,80 km,lucrari de stabilizare a patului albiei)	RO_M11-3
			"Regularizare rau Teleajen in zona Plopeni-confluenta rau Prahova, jud.Prahova(<u>dig nou 2,70 km</u>)	RO_M11-4
			"Regularizare rau Teleajen in zona Plopeni-confluenta rau Prahova, jud.Prahova (refaceri diguri 0,45 km)	RO_M14-2
		APSFR 10 - r. Ialomița - av. ac. Dridu	"Marirea gradului de siguranta a acumularii Dridu,etapa a II-a, jud.Ialomita (consolidari de mal)	RO_M08-6
			"Marirea gradului de siguranta a acumularii Dridu,etapa a II-a, jud.Ialomita" (Reabilitare evacuator de ape mari, sistem de drenaj, statii de pompare, suprainaltare DJ101 si DC 185)	RO_M10-1
			Punerea in siguranta a lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe raul Ialomita si afluentii in zona mun.Urziceni, jud Ialomita (diguri noi total 5,40 km din care 0,55 km pe Ialomita)	RO_M11-4
			"Punerea in siguranta a lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe raul Ialomita si afluentii in zona mun.Urziceni, jud Ialomita" etapa II-a (suprainaltari dig 29,49 km, consolidari de mal 0,75 km)	RO_M14-2
			"Punerea in siguranta a lucrarilor de aparare impotriva inundatiilor pe raul Ialomita si afluentii pe sectorul Slobozia Tandarei, jud.Ialomita" etapa II-a "(diguri noi 3,50 km)	RO_M11-4

Nr. crt.	Proiect integrat	Localizarea aplicabilității	Denumire (SF/PT-descriere măsura)	Cod măsura
			"Punerea în siguranța a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe raul Ialomița și afluenții pe sectorul Slobozia Tandarei, jud.Ialomița" etapa a II-a (suprainaltari dig 67,4 km., consolidari de mal 0,625 km, reabilitare stavilar evacuare valea Crivaia)	RO_M14-2
		APSFR 11-r. Sărata - av. confl. Naianca	Punerea în siguranța a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe raul Ialomița și afluenții în zona mun.Urziceni, jud Ialomița (diguri noi 5,40 km din care 2,7 km pe raul Sarata)	RO_M11-4
		Măsură aplicabilă la nivel A.B.A.	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	RO_M15-1
		Măsură aplicabilă la nivel A.B.A.	Activități de educare / instruire a populației Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin temedică 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 IGSU; 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 IGSU.	RO_M16
NOTA: Prin proiectul integrat se urmărește reducerea riscului la inundații asupra vieții pentru cca. 20 000 de locuitori din peste 60 de localități; dintre acestea 29 localități au peste 150 locuitori aflați în zona de risc la inundații, între care 3 orașe (Pucioasa 272 locuitori în ZI, Urziceni 5230 locuitori în ZI, Slobozia 1965 locuitori în ZI). De asemenea este redus riscul la inundații pentru cca. 20 km infrastructură de transport rutier și 2.3 km cale ferata, peste 2120 ha teren agricol, 17 obiective economice dintre care un obiectiv potențial poluator IPPC, o captare de apă în scop potabil și 3 obiective de patrimoniu cultural. În cadrul proiectului sunt prevăzute măsuri structurale de tipul regularizari de albie, consolidări de mal și îndiguiri locale în dreptul localităților pe râul Ialomița și pe afluenții râului Prahova:Teleajen, Varbilău, Telega și Dâmbu. Acestea sunt combinate cu măsuri nonstructurale de punere în siguranță a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor existente, respectiv lucrările de îndiguire pe râul Ialomița, derivația Ialomița –Ilfov și a acumulărilor Pucioasa, Dridu de pe râul Ialomița și a barajului de priză Nedelea de pe râul Prahova. Sunt prevazute de asemenea și acumulări nepermanente pe Dâmbu, amonte de municipiul Ploiești și cele de pe Telega și afluenții acestuia Mislea și Runcu, măsuri ce conduc la reținerea volumelor de viitură și reducerea debitului maxim tranzitat prin albie. Proiectul combină măsuri din mai multe domenii de acțiune: <i>Protecție</i> (RO_M08, RO_M10, RO_M11 și RO_M14), <i>Pregătire</i> (RO_M17) și <i>Constientizarea publicului</i> (Ro_M15-1, RO_M16)				

Nr. crt.	Proiect integrat	Localizarea aplicabilității	Denumire (SF/PT-descriere măsura)	Cod măsura
2	Combaterea inundațiilor în bazinul hidrografic al râului Buzău - aval de acumularea Siriu	APSFR 12 - r. Buzău - av. confl. Caoaca Mare	"Punere în siguranța a barajului Siriu, jud.Buzau"	
			"Punere în siguranța a barajului Siriu, jud.Buzau" (lucrari de reabilitare si modernizare baraj si echipamente hidromecanice si electrice)	RO_M10-1
			SF: "Punere în siguranța a barajului Siriu, jud.Buzau" (reabilitare sistem de monitorizare si sistem de avertizare-alarmare)	RO_M17
			"Consolidari mal rau Buzau in zona localitatii Capatanesti, com.Maracineni, jud.Buzau" (consolidari de mal 255 ml)	RO_M11-3
			"Lucrari de aparare impotriva inundatiilor pe raul Buzau, aval mun.Buzau, in dreptul localitatilor Vadu Pasii, Gavanesti, Sageata, Robeasca, jud.Buzau"	RO_M11-3
			"Consolidare mal stang raul Buzau in loc.Ratesti, jud.Buzau"	RO_M11-3
			"Lucrari de consolidare maluri rau Buzau in zona com.Scortaru Nou, localitatile Sihleanu, Guguiesti, Scortaru Nou, jud.Braila"	RO_M11-3
			"Regularizare rau Buzau in zona loc.Racovita jud.Braila"	RO_M11-3
			"Regularizare rau Buzau in zona loc. Sutesti, jud. Braila"	RO_M11-3
			"Regularizare rau Buzau in zona loc.M.Kogalniceanu, jud.Braila-Etapa a II-a"	RO_M11-3
			"Regularizare rau Buzau in zona loc. Pitulati, jud. Braila"	RO_M11-3
			"Consolidare dig si regularizare rau Buzau in zona municipiului Buzau, jud.Buzau"	RO_M14-2
			Polder Jirlau (Vatenuat=40,5 mil mc; S=2030ha)	RO_M09-1
			Polder Visani(Vatenuat=39 mil mc; S=1950 ha)	RO_M09-1
			Polder Ramnicelu (Vatenuat=37 mil mc; S=1840 ha)	RO_M09-1
		APSFR 14- r. Sărățel-sector av. confl. Slanicel am. loc. Policiori	Regularizare rau Saratel si afluentii in dreptul loc.Berca, Scortoasa, Canesti, Chiliile, jud.Buzau (aparari de mal 2500 ml,recalibrare albie 280 ml)	RO_M11-3
		APSFR 15- r. Călnău - av. loc. Valea Salciei	"Regularizare rau Calnau in dreptul localitatilor Posta Calnau, Zarnesti, Racoviteni, jud.Buzau"	
			Regularizare rau Calnau in dreptul localitatilor Posta Calnau, Zarnesti, Racoviteni, jud.Buzau" Tronson 1 loc.Posta calnau (consolidari de mal 4,715 km, reprofilare albie 7,1 km	RO_M11-3
			Regularizare rau Calnau in dreptul localitatilor Posta Calnau, Zarnesti, Racoviteni, jud.Buzau" Tronson 2 loc.Zarnesti(consolidari de mal 1,120 km, reprofilare albie 2,45 km)	RO_M11-3

Nr. crt.	Proiect integrat	Localizarea aplicabilității	Denumire (SF/PT-descriere măsura)	Cod măsura
			Regularizare rau Calnau în dreptul localitatilor Posta Calnau, Zarnesti, Racoviteni, jud.Buzau" Tronson 3 loc.Racoviteni (consolidari de mal 0,910 km, reprofilare albie 4,20 km)	RO_M11-3
		Măsură aplicabilă la nivel A.B.A.	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	RO_M15-1
		Măsură aplicabilă la nivel A.B.A.	Activități de educare / instruire a populației Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin temedică 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 IGSU; 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 IGSU.	RO_M16
	NOTA: Prin proiectul integrat se urmărește reducerea riscului la inundații asupra vieții pentru peste 8.500 de locuitori din 25 localități; dintre acestea 19 localități au peste 150 locuitori aflați în zona de risc la inundații. De asemenea este redus riscul la inundații pentru cca.5 km infrastructură de transport rutier și 1 km cale ferată, peste 1400 ha teren agricol, 25 obiective socio-economice. Proiectul combina măsurile structurale de tip îndiguiri locale în dreptul localităților cu cele nonstructurale de punere în siguranță a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor existente și a acumulării Siriu. De asemenea pe cursul inferior al râului Buzău sunt prevazute trei acumulări de tip polder în zona localităților Vișinesti, Jirlau și Râmnicelu. Prin realizarea acestor poldere se reduce riscul de inundații a localităților din aval prin reținerea volumelor de viitură și reducerea debitului maxim tranzitat prin albie; Sunt reduse astfel capacitățile măsurilor structurale punctuale de tipul diguri, regularizări, apărări de mal pentru zonele din aval de aceste poldere. Proiectul combină măsuri din mai multe domenii de acțiune: <i>Protecție</i> (RO_M09-1, RO_M10-1, RO_M11-4 și RO_M14-2) cu cele de <i>Constientizarea publicului</i> (Ro_M15-1, RO_M16)			

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.)	Etapă 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:**

- a) 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 S.E.B. / P.E.B. 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. Buzău - Ialomița

În cadrul **A.B.A. Buzău - Ialomița** 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 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	12
	RO_M07-2	Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor	15
	RO_M07-3	Mentținerea 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	3
TOTAL RO_M07			35
Alte măsuri de reducere a nivelului apei	RO_M08-1	Mărirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor	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. Buzău - Ialomița			36

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 (v. 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**.

Monitorizarea măsurilor naționale și coordonarea generală a acestora vor fi elaborate în cadrul ministerelor cu competente specifice în managementul riscurilor la inundații, cu raportare anuală în cadrul Consiliului Interministerial al Apelor.

Măsurile aplicabile la nivel de A.B.A. / A.P.S.F.R vor fi monitorizate în cadrul A.N.A.R. / A.B.A, cu raportare anuală către M.M.A.P. și în cadrul Comitetelor de Bazin.

Tabel 5 - 1 Indicatori asociați măsurilor conform Catalogului de măsuri potențiale la nivel național

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 exploatarea 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 revizuiți 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	Remeandrarea 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 (m³)	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	Lungimea de albie torențială corectată (an referință 2015) – lucrări finalizate și recepționate (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 (m ³)	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 (m ³ /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, parapeți, 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 necesitati	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 administrare 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, anexa 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 (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, chestionar conținând întrebări de verificare a modului de informare și consultare a publicului;
- Diseminarea *Newsletterului* către lista de stakeholderi, cu scopul de a-i informa cu privire la stadiul elaborării Planurilor de Management al Riscului la Inundații și obținerea din partea stakeholderilor 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 - cate 500 exemplare / A.B..A. și 500 exemplare / Bucuresti, care au fost diseminate la nivelul stakeholderilor);
- 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 prezentari și articole științifice pe tematica P.M.R.I.;
- Prezentari 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 raurilor mici, etc.) și a planului de management al riscului la inundații (stadiu,

abordare, masuri, 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 problematicei 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, national de televiziune – TVR 1 și are ca scop atat promovarea politicilor de gospodarire a apelor a celor doua institutii, cat și constientizarea riscului la inundatii (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 in perioada 17/18 martie 2016 sediul M.M.A.P, în vederea definitivarii Planului de măsuri privind managementul riscului la inundații, agrearea indicatorilor de monitorizare a progresului de implementare a masurilor, a autoritatilor responsabile pentru aceasta monitorizare, în conformitate cu domeniul specific de competență al acestora, si 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 in data de 21 martie 2016 a sedintei Consiliului Interministerial al Apelor pentru avizarea Planului de Management al Riscului la Inundatii, 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 aceasat sedinta au participat reprezentanti ai Ministerului Mediului, Apelor si Padurilor, 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 si Padurilor face anuntul 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;
- 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. Buzău-Ialomița 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:**
 - Prezentarea stadiului de implementare a Directivei Inundații la nivelul spațiului hidrografic Buzău - Ialomița, precum și a cerințelor și provocărilor legate de întocmirea P.M.R.I. la nivelul A.B.A. Buzău-Ialomița (abordări, criterii, indicatori) în cadrul ședințelor festive de Comitet de Bazin organizate în data de 20.03.2015, cu ocazia Zilei Mondiale a Apei și în 29.06.2015 cu ocazia Zilei Internationale a Dunării;
 - Prezentarea în cadrul Colegiului Prefectural al Județelor Dâmbovița, Prahova, Buzău, Ialomița și Braila organizat în luna august 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 Colegiului Prefectural și consultarea acestora cu privire la măsurile propuse a fi raportate la Comisia Europeană în

- vederea realizării Planului de Management al Riscului la Inundații (masuri 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 (masuri în curs de realizare sau propuse, având ca perioadă de implementare 2015-2021).
 - Diseminarea primului chestionar și transmiterea Newsletterul nr.1 privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații al spațiului hidrografic Buzău-Ialomița; Chestionarul a fost oferit spre completare părților implicate, în cadrul ședințelor Colegiului Prefectural al județelor Dâmbovița, Prahova, Buzău, Ialomițași Brăila din luna august 2015, Organizarea punctului de informare la sediul A.B.A. Buzău-Ialomița în cadrul biroului D.A.I.I.;
 - Prezentarea stadiului realizării P.M.R.I. în ședința de Comitet de Bazin organizată în data de 04.12 2015, respectiv planul de masuri al P.M.R.I. în vederea reducerii riscului la inundații în spațiul hidrografic Buzău - Ialomița:
 - Măsurile de reducere a riscului la inundații aplicabile la nivel național
 - Măsurile de reducere a riscului la inundații aplicabile la nivel A.B.A.
 - Stadiul selectării măsurilor aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. și metodologia de prioritizare a acestora
 - Prezentarea în cadrul ședinței Comitetului de Bazin organizat în data de 22 martie 2016 a versiunii finale a Planului de Management al Riscului la Inundații și
 - Postarea pe site-ul A.B.A. Buzău-Ialomița
<http://www.rowater.ro/dabuzau/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,
 - Metodologie cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă
 - Catalog de masuri potențiale pentru reducerea riscului la inundații
 - Draftul Planului de Management al Riscului la Inundații Buzău-Ialomița

- Pliant informativ adresat autoritatilor locale și județene
- Transmiterea de comunicate de presă către mass media locală privind activitățile desfășurate la nivelul A.B.A. Buzău-Ialomița în cadrul P.M.R.I.
- Diseminarea celui de-al doilea chestionar privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații al spațiului hidrografic Buzău-Ialomița;

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):

- Verificări prin sondaj, la nivelul Consiliilor județene, a prefecturilor și primăriilor dacă sunt cunoscute responsabilitățile ce le revin în domeniul managementului riscului la inundații 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, indiferent de deținător (01 septembrie - 27 noiembrie 2015)*. Totodată s-a verificat stadiul integrării hărților de risc la inundații în planurile de urbanism și amenajarea teritoriului de interes județean și local.
- În perioada martie-aprilie 2016 la nivelul tuturor județelor se desfășoară *Programul anual de verificare a modului în care au fost salubritate cursurile de apă și au fost realizate și întreținute șanțurile și rigolele în localități, pentru asigurarea secțiunilor de scurgere a apelor mari*, efectuându-se 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., 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/dabuzau/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 în domeniul managementului riscului la inundații în România

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:

- 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;**
- 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;**
- 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;**
- 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;**
- 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 evidenciate 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 evidenciate 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, *Măsurile nestructurale de gestionarea inundațiilor*, Editura HGA, București, ISBN 973-8176-16-6
- Mutihac, V., *Structura geologică a teritoriului României*. Editura Tehnica București, 1990
- Săndulescu, M., *Geotectonica României*, Editura Tehnica București, 1984
- ****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 Buzău - Ialomița, 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 teritorii 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>

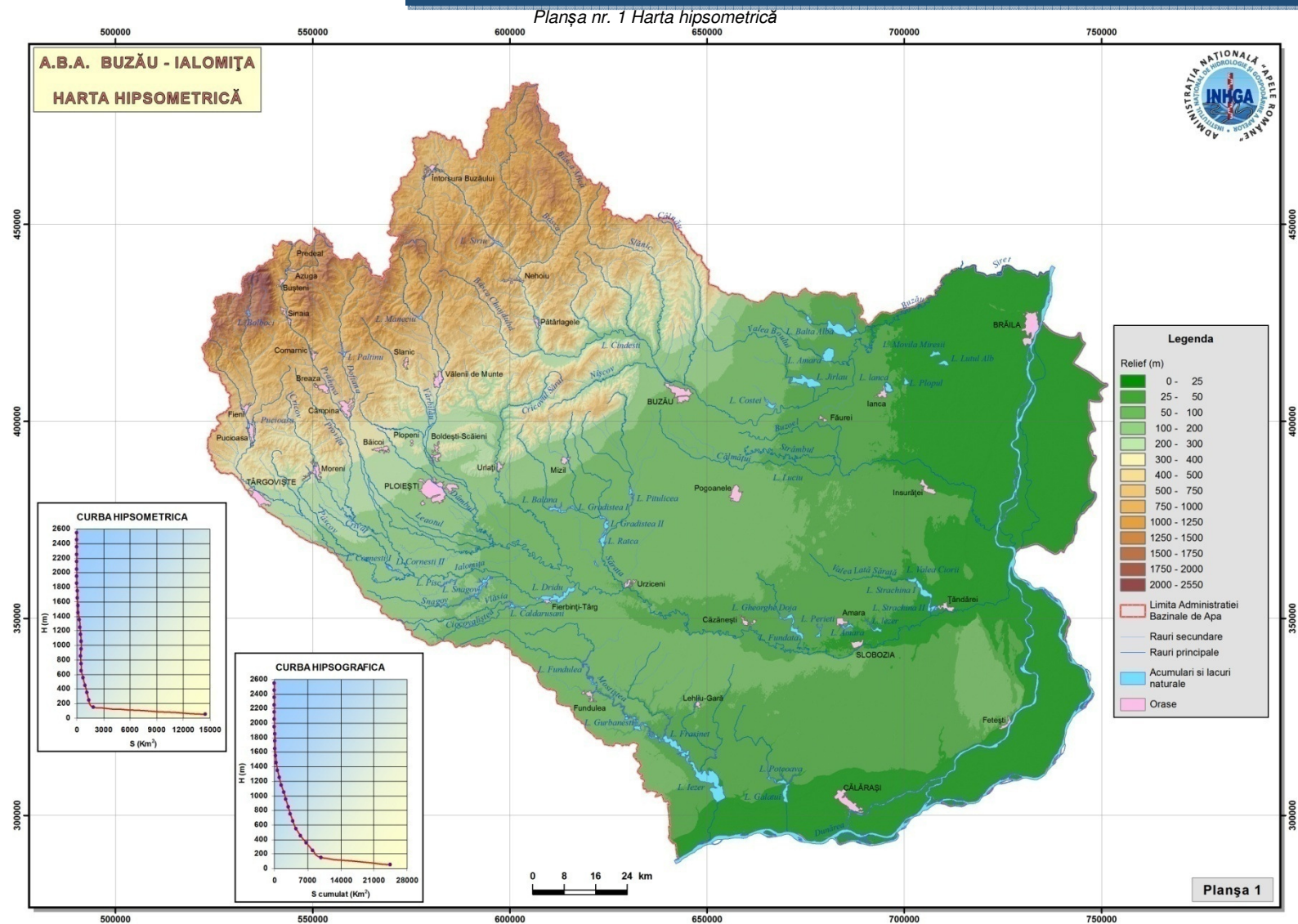
<http://www.nwd-mr.usace.army.mil/rcc/MRFTF/docs/USACE-FPC%20Nonstructural%20Measures%20Definitions.pdf>

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

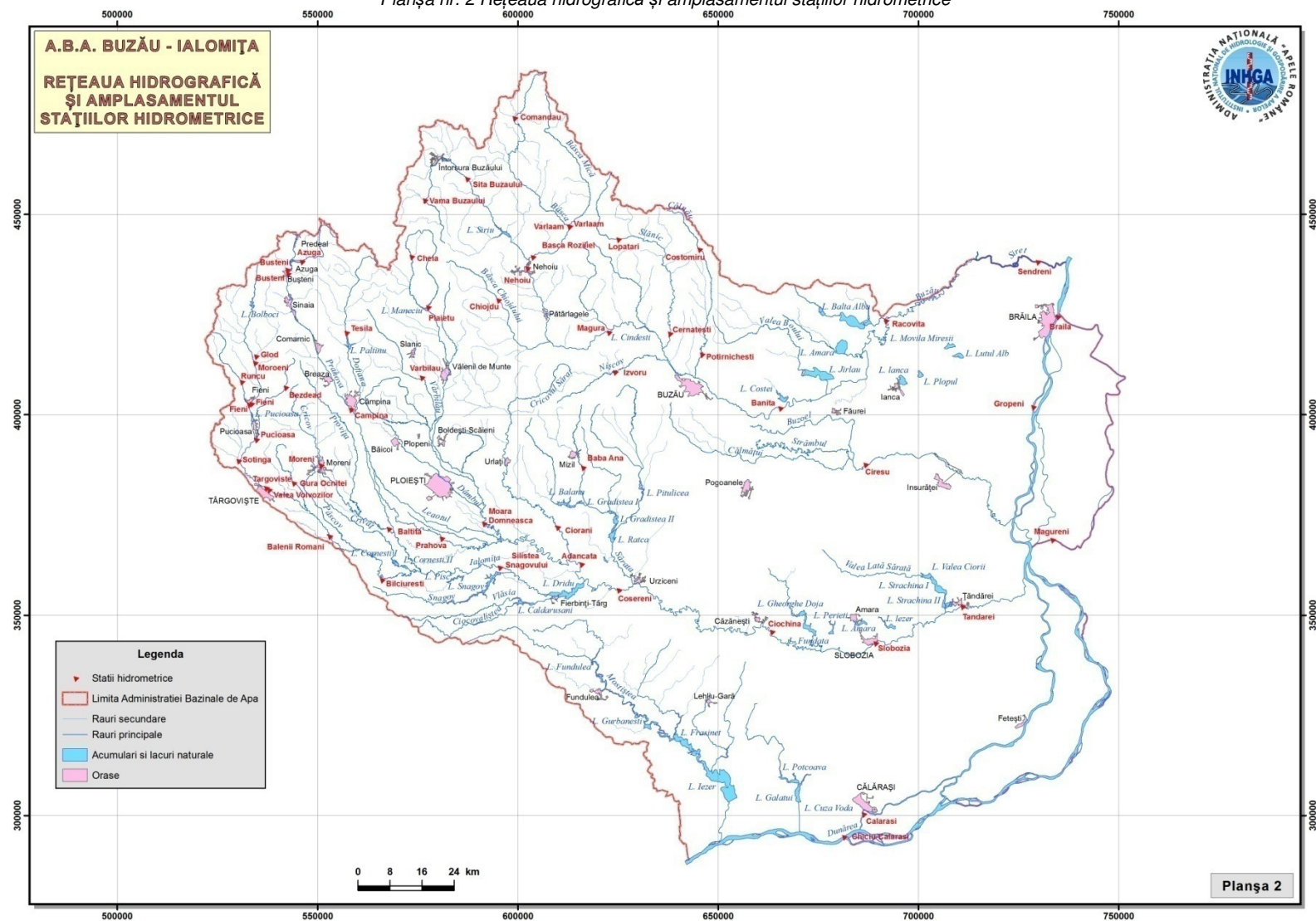
http://nwrn.eu/sites/default/files/documents-docs/nwrnconceptnote_to_regional_stakeholders.pdf

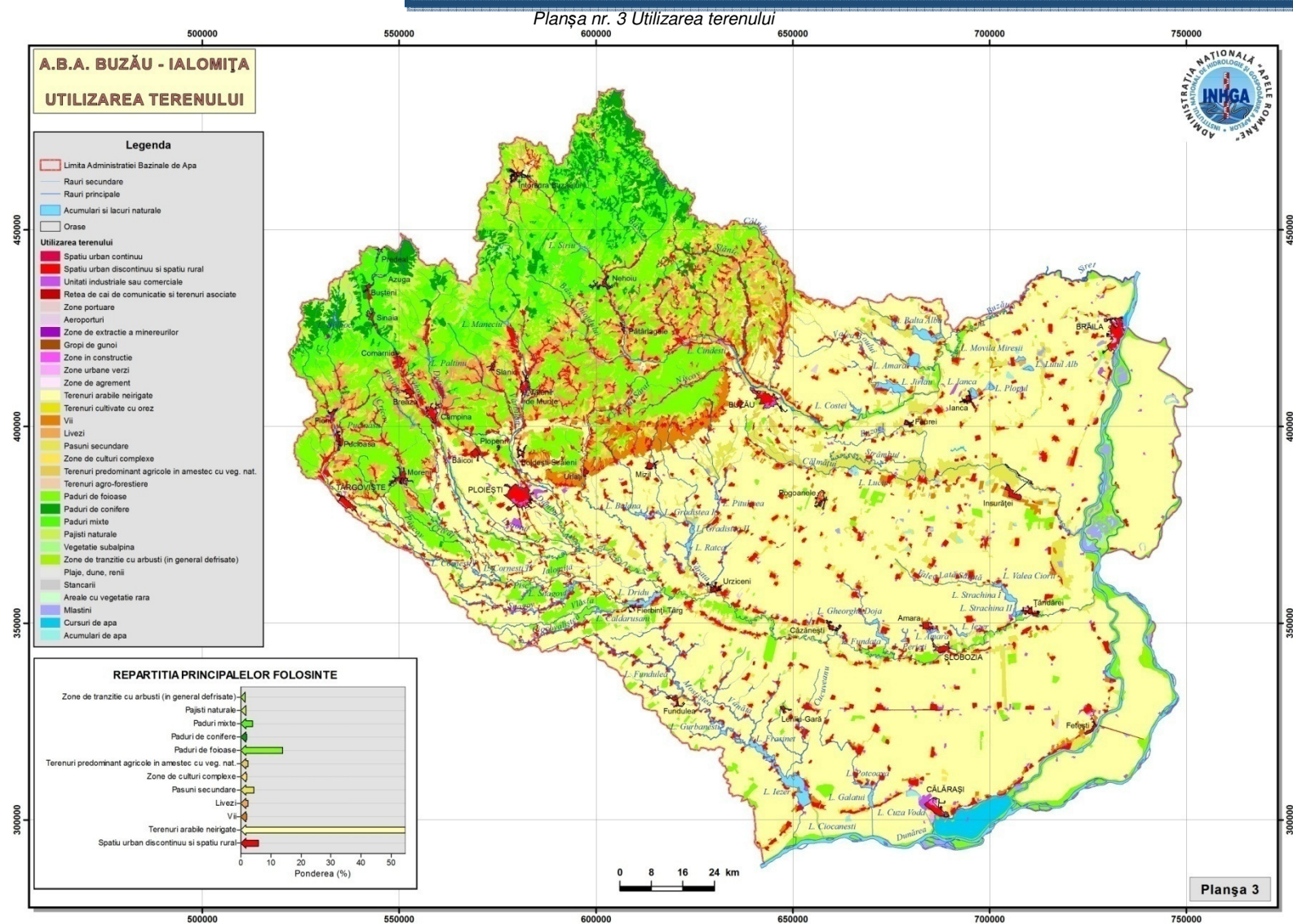
PLANȘE

Planșa nr. 1 Harta hipsometrică.....	143
Planșa nr. 2 Rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice	144
Planșa nr. 3 Utilizarea terenului	145
Planșa nr. 5 Zonele cu risc potențial semnificativ.....	147
Planșa nr. 6 Extinderea arealelor inundabile în cele trei scenarii (0,1%, 1%, 10%).....	148
Planșa nr. 7 Riscul la inundații în scenariul mediu	149
Planșa nr. 8 Principalele localități / grupuri de localități din zonele inundabile declarate ca A.P.S.F.R.....	150

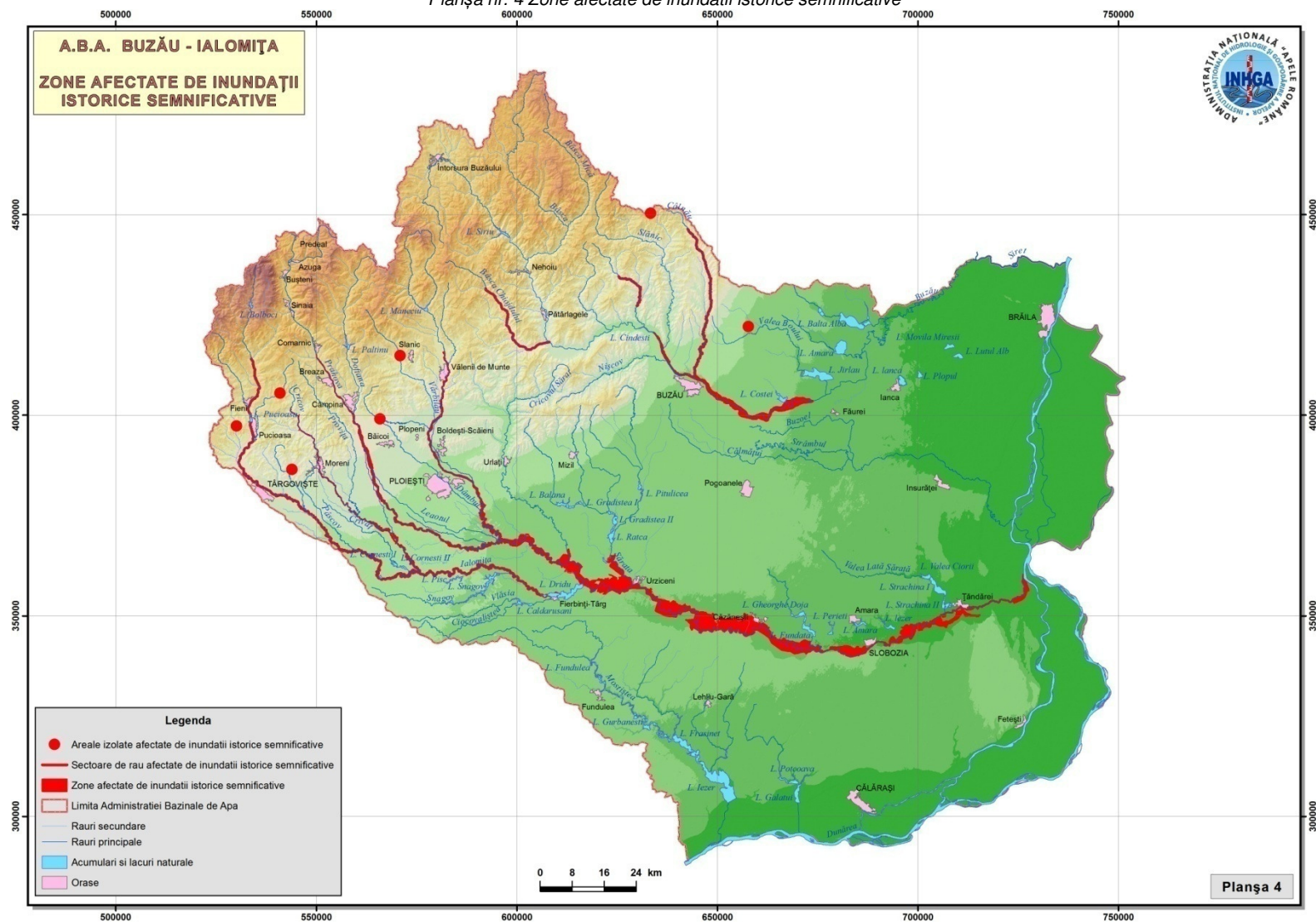


Planșa nr. 2 Rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice

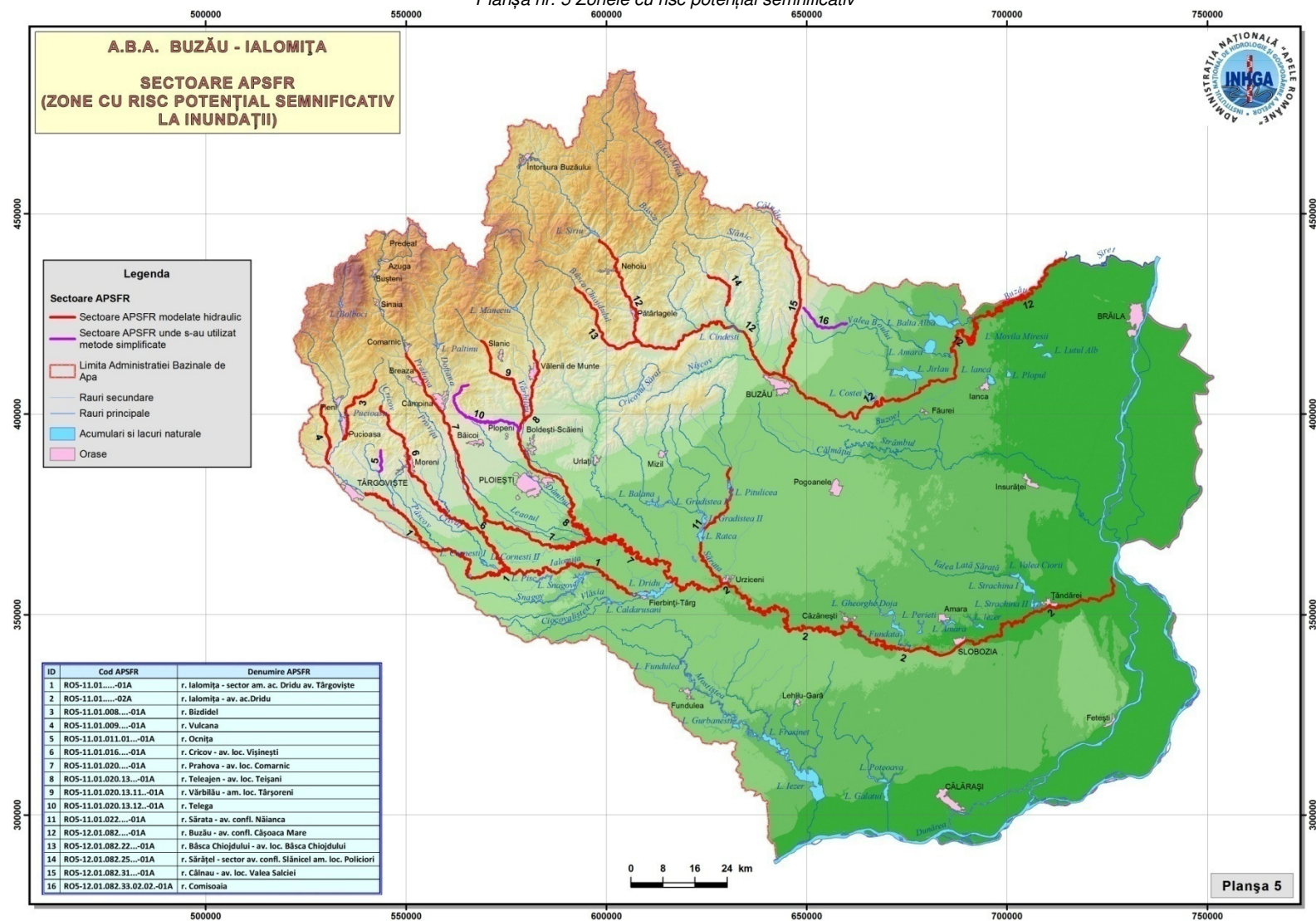




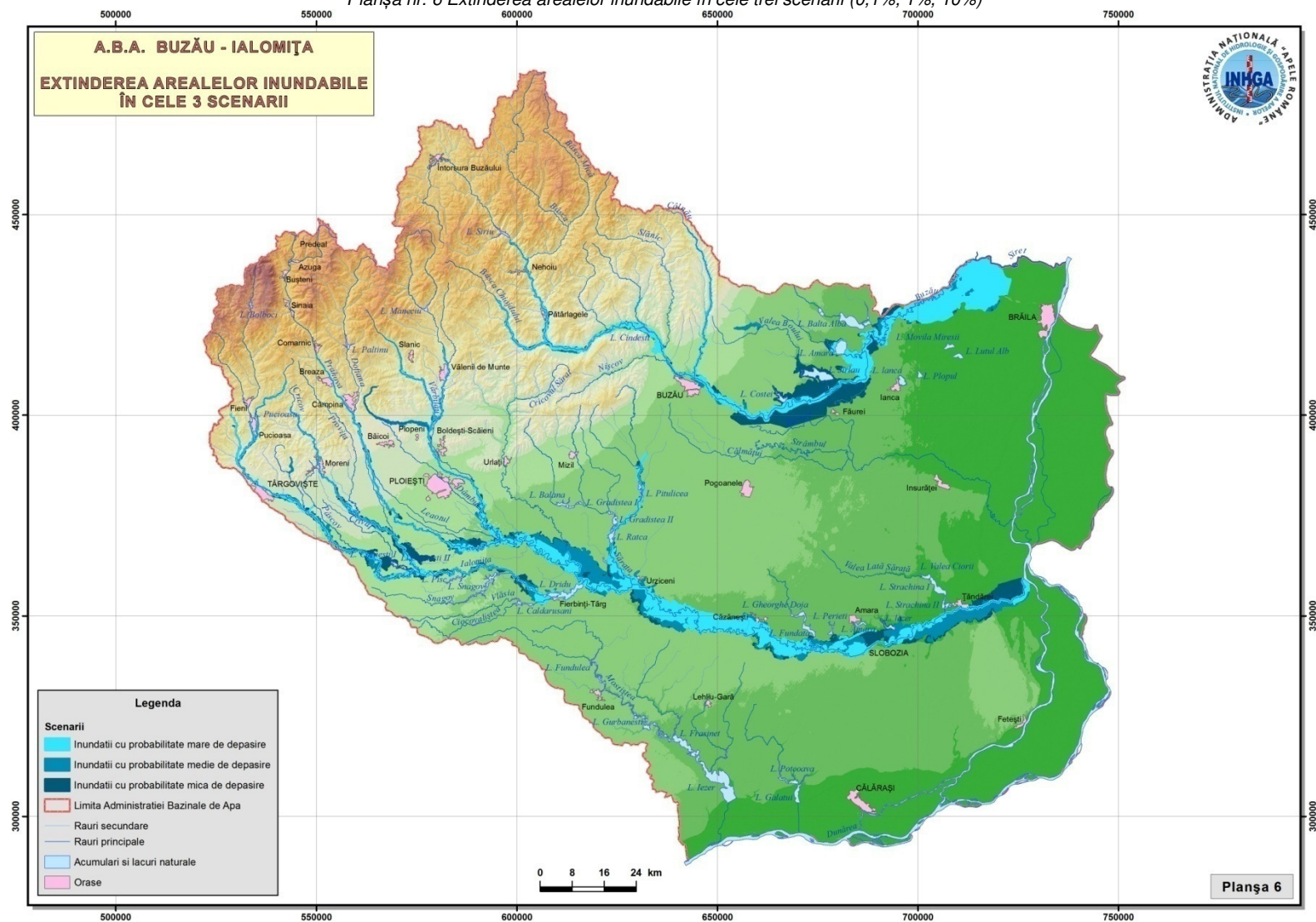
Planșa nr. 4 Zone afectate de inundații istorice semnificative



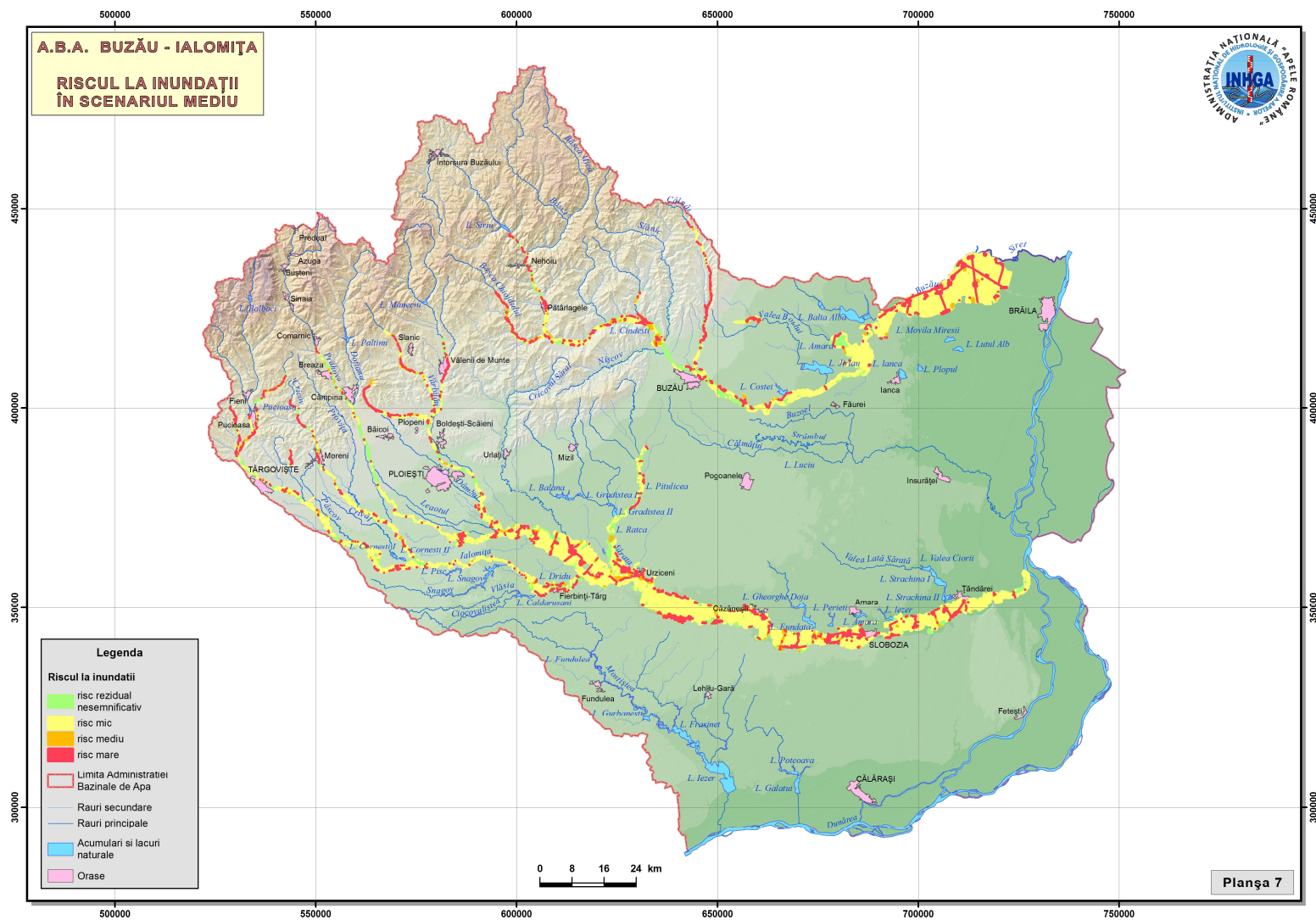
Planșa nr. 5 Zonele cu risc potențial semnificativ



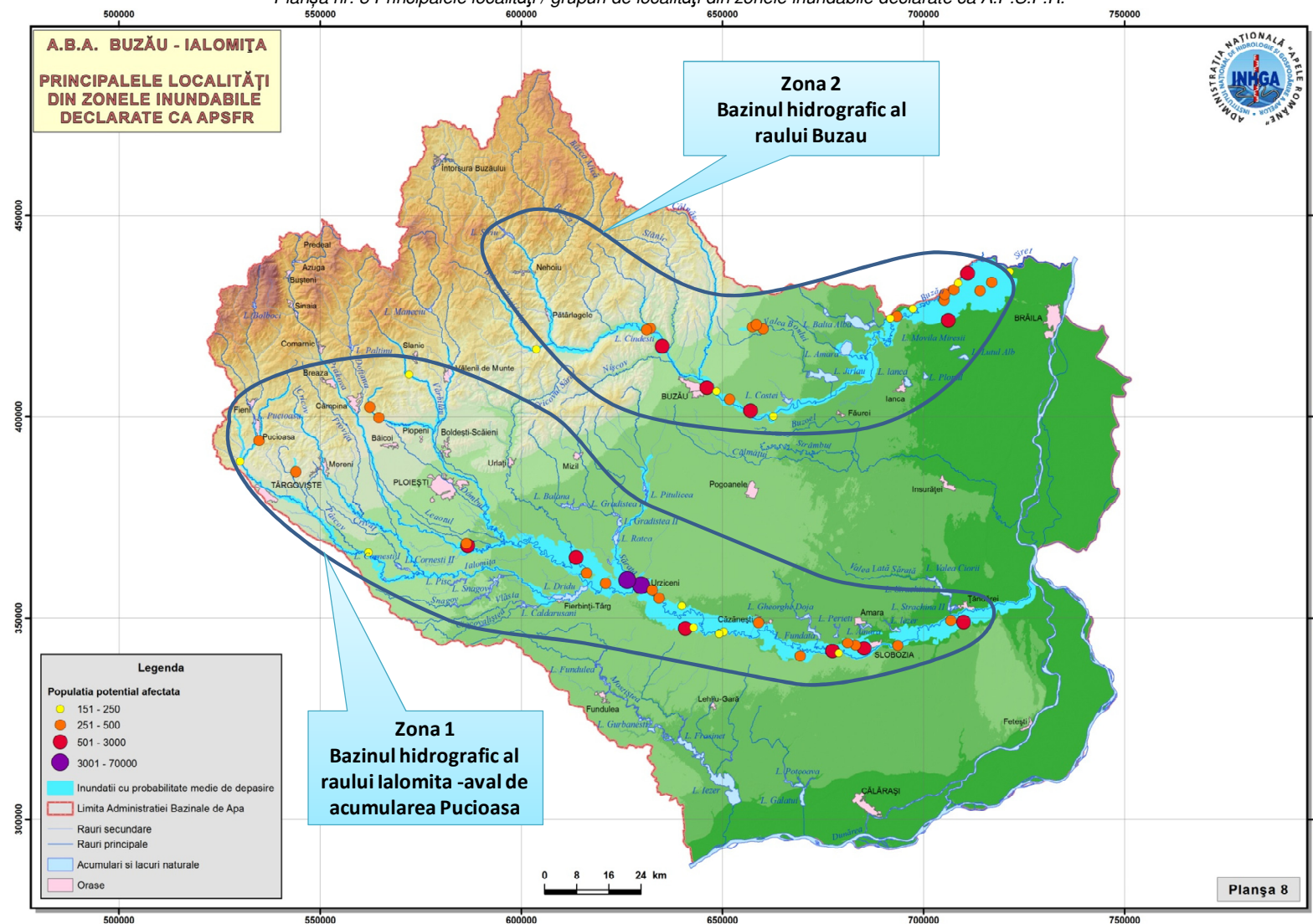
Planșa nr. 6 Extinderea arealelor inundabile în cele trei scenarii (0,1%, 1%, 10%)



Planșa nr. 7 Riscul la inundații în scenariul mediu



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



ANEXE

Anexa 6.152 Planul de comunicare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații.....	152
Anexa 6.2 Chestionare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații.....	163
Anexa 6.3 Newsletter nr.1	166
Anexa 6.4 Pliant P.M.R.I.	172
Anexa 7.1 Legislația din domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații.....	174

Anexa 6.1



PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

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

CUPRINS

INTRODUCERE.....	154
OBIECTIVE DE COMUNICARE.....	154
AUTORITĂȚILE RESPONSABILE	156
STAKEHOLDERII	156
SINTEZA ACTIVITĂȚILOR DE INFORMARE PUBLICĂ DESFĂȘURATE ÎN CADRUL PRIMELOR DOUĂETAPE DE IMPLEMENTARE A DIRECTIVEI 2007/60/EC	157
DESCRIEREA ȘI PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR DE COMUNICARE PRIVINDPLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII	158

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);

- *localși 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, prefecți);
- 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;
- Interviuuri 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 carese 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* (dezbatere 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. Dezbaterea publică

- 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 T 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 informativ	-														
		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 informareadvs 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

alte. Care?.....

9. **Considerati ca există informații publice suficiente și disponibile pentru informarea și participarea activă a dumnevoastră 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 dela 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 optionale:

- 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, IGSU, 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