



**PLANUL DE
MANAGEMENT AL RISCULUI
LA INUNDAȚII**

Administrația Bazinală de Apă Jiu

CUPRINS

| | |
|--|-----|
| Abrevieri..... | 4 |
| Cap. 1: Prezentarea generală a bazinului hidrografic Jiu..... | 7 |
| Cap. 2: Riscul la inundații în bazinul hidrografic Jiu..... | 16 |
| 2.1. Descrierea lucrărilor existente de protecție împotriva inundațiilor..... | 16 |
| 2.2. Descrierea sistemelor existente de avertizare - alarmare și de răspuns la inundații..... | 32 |
| 2.3. Istoricul inundațiilor..... | 40 |
| 2.4. Evenimentele semnificative de inundații..... | 43 |
| 2.5. Zone cu risc potențial semnificativ la inundații..... | 43 |
| 2.6. Hărți de hazard și hărți de risc la inundații..... | 46 |
| 2.7. Indicatori statistici..... | 50 |
| Cap. 3: Descrierea obiectivelor de management al riscului la inundații..... | 52 |
| 3.1. Procesul de elaborare a obiectivelor..... | 57 |
| Cap. 4: Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora..... | 59 |
| 4.1. Măsuri aplicabile la nivel național..... | 60 |
| 4.2. Măsuri aplicabile la nivel de A.B.A. Jiu..... | 71 |
| 4.3. Măsuri aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. din cadrul A.B.A. Jiu..... | 71 |
| 4.4. Prioritizarea măsurilor..... | 77 |
| 4.5. Concluzii cu privire la strategia de management al riscului la inundații la nivel de A.B.A. | 110 |
| 4.6. Definirea de proiecte integrate majore la nivel de A.B.A. | 117 |
| 4.7. Descrierea procesului de coordonare cu D.C.A. | 123 |
| Cap. 5: Descrierea modului în care progresul implementării măsurilor va fi monitorizat..... | 127 |
| Cap. 6: Informarea și consultarea publicului..... | 137 |
| Cap. 7: Lista autorităților competente în implementarea și monitorizarea / evaluarea P.M.R.I. | 144 |
| 7.1 Autorități responsabile în domeniul managementului riscului la inundații în România..... | 144 |
| 7.2 Autorități competente în implementarea P.M.R.I., inclusiv în monitorizarea și evaluarea acestuia în timp..... | 150 |
| Bibliografie..... | 151 |

PLANȘE

| | |
|---|-----|
| Planșa nr. 1 Harta hipsometrică..... | 154 |
| Planșa nr. 2 Rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice..... | 155 |
| Planșa nr. 3 Utilizarea terenului..... | 156 |
| Planșa nr. 4 Zone afectate de inundații istorice semnificative..... | 157 |
| Planșa nr. 5 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații..... | 158 |
| Planșa nr. 6 Extinderea arealelor inundabile în cele trei scenarii (0,1%, 1%, 10%)..... | 159 |
| Planșa nr. 7 Riscul la inundații în scenariul mediu..... | 160 |
| Planșa nr. 8 Propuneri de proiecte integrate majore..... | 161 |

ANEXE

| | |
|--|-----|
| Anexa 6.1 Planul de comunicare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații | 163 |
| Anexa 6.2 Chestionare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații | 174 |
| Anexa 6.3 Newsletter nr.1 | 177 |
| Anexa 6.4 Pliant P.M.R.I. | 183 |
| Anexa 7.1 Legislația din domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații | 185 |

TABELE

| | |
|---|-----|
| Tabel 1 - 1 Principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici | 11 |
| Tabel 2 - 1 Derivații de ape mari..... | 18 |
| Tabel 2 - 2 Diguri | 19 |
| Tabel 2 - 3 Baraje care realizează acumulări permanente | 25 |
| Tabel 2 - 4 Baraje care realizează acumulări nepermanente | 31 |
| Tabel 2 - 5 Poldere | 31 |
| Tabel 2 - 6 Inundații istorice în bazinul hidrografic Jiu | 41 |
| Tabel 2 - 7 Evenimente istorice semnificative în A.B.A. Jiu | 43 |
| Tabel 2 - 8 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Jiu | 45 |
| Tabel 2 - 9 Lungimi sectoare de râu acoperite de hărți de hazard și de risc la inundații..... | 50 |
| Tabel 2 - 10 Indicatorii statistici la nivel de A.B.A. Jiu în cazul scenariului mediu | 51 |
| Tabel 3 - 1 Obiectivele, indicatorii și țintele managementului riscului la inundații (cerințele minime și țintele aspiraționale sunt valabile pentru scenariul 1%)..... | 55 |
| Tabel 4 - 1 Centralizator tipuri de măsuri | 59 |
| Tabel 4 - 2 Centralizator măsuri aplicabile la nivel național..... | 66 |
| Tabel 4 - 3 Centralizator măsuri aplicabile la nivelul Administrației Bazinale de Apă Jiu | 73 |
| Tabel 4 - 4 Centralizator măsuri aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. pentru Bazinul Hidrografic Jiu..... | 78 |
| Tabel 4 - 5 Măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații asociate zonelor nou identificate cu risc la inundații pentru Bazinul Hidrografic Jiu | 107 |
| Tabel 4 - 6 Prezentarea sintetică a măsurilor propuse a se realiza la nivelul A.P.S.F.R.-urilor identificate pentru reducerea riscului la inundații | 112 |
| 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. Jiu | 118 |
| Tabel 5 - 1 Indicatori asociați măsurilor conform Catalogului de măsuri potențiale la nivel național..... | 128 |

FIGURI

| | |
|--|-----|
| Figura 2 - 1 Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Jiu. | 17 |
| Figura 2 - 2 Schema sinoptică a fluxului informațional din A.B.A. Jiu..... | 35 |
| Figura 4 - 1 Număr de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații pe A.P.S.F.R. – A.B.A. Jiu..... | 116 |

Abrevieri

A.B.A. – Administrația Bazinală de Apă
AMC – Aparate de măsură și control
A.N.A.R. – Administrația Națională „Apele Române”
A.N.C.O.M. – Autoritatea Națională pentru Administrare și Reglementare în Comunicații
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 - Șişești"
B.H. – Bazin Hidrografic
C.E. – Comisia Europeană
CFR - Compania Națională de Căi Ferate
C.I.R. – Centrul de Intervenție Rapidă
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. – Centru Meteorologic Regional
C.N.A.D.N.R. – Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România
C.N.S.S.U. – Comitetul Național pentru Situații Speciale de Urgență
D.A.I.I. – Dispecerat și Apărare Împotriva Inundațiilor
D.B.H. - District de Bazin Hidrografic
D.C.A. – Directiva Cadru Apă
D.D.I. – Departamentul de Dezvoltare, Investiții
D.M.L.H. - Departamentul Managementul Lucrărilor Hidrotehnice
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.
DC - Drum Comunal
DE - Drum European
DJ - Drum Județean
DN - Drum Național
E.P.R.I. - Evaluarea Preliminară a Riscului la Inundații
E-PRTR - Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați
F.I.R. – Formație de Intervenție Rapidă
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 Silvicultură „Marin Drăcea”
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
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
M.A.D.R. – Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale
M.A.I. – Ministerul Afacerilor Interne
M.Ap.N. - Ministerul Apărării Naționale
M.D.R.A.P. – Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice
M.D.T. – Modelul digital al terenului
M.E. - Ministerul Energiei
M.E.C.R.M.A. – Ministerul Economiei, Comerțului și Relațiilor cu Mediul de Afaceri
M.E.N.C.S. - Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice
M.F.E. – Ministerul Fondurilor Europene
M.F.P. – Ministerul Finanțelor Publice
MHC - Microhidrocentrală
M.M.A.P. – Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor
M.M.D.D. - Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile
M.R.I. – Managementul Riscului la Inundații
M.S. – Ministerul Sănătății
M.T. – Ministerul Transporturilor
ONG – Organizație Neguvernamentală
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.F. – Persoană Fizică
P.G.A. - Programul de Gospodărire a Apelor
P.M.B.H. – Planul de Management al Bazinului Hidrografic
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
P.U.D. - Planurile de Urbanism și de Dezvoltare
P.U.G. - Planurile Urbanistice Generale
P.U.Z. – Planul Urbanistic Zonal
PAT – Planul de Amenajare a Teritoriului
PATN – Planul de Amenajare a Teritoriului Național
PATZ – Planul de Amenajare a Teritoriului Zonal
PET - Polietilena tereftalat
REBAR - Registrul Național al Barajelor din România
R.N.P. – Romsilva – Regia Națională a Pădurilor Romsilva
R.N.T.D.G.A. - Rețea Națională de Transmisie a Datelor de Gospodărire Apelor

S.A. – Societate pe Acțiuni
S.C. – Societate Comercială
S.C.I. – Situri de importanță comunitară
S.E.B. – Starea ecologică bună
S.G.A. – Sistemul de Gospodărire a Apelor
S.H. – Spațiu Hidrografic
S.H.I. – Sistem Hidrotehnic Independent
SIMIN – Sistemul Meteorologic Integrat Național
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
S.R.L. – Societate cu Răspundere Limitată
STAS - Standard de stat
TVR - Televiziunea Română
U.A.T. – Unitate administrativ teritorială
U.C.C.T. – Urmărirea Comportării Construcțiilor Tehnice
UE – Uniunea Europeană
U.N.S.A.R. din România – Uniunea Națională a Societăților de Asigurare din România
U.P.B. – Universitatea Politehnică București
U.T.C.B. – Universitatea Tehnică de Construcții București

A.P.S.F.R. – Areas with Potential Significant Flood Risk
CLC – Corine Land Cover
DESWAT - Destructive Water Abatement and Control of Water Disasters
DSS – Decision Support System
EEA – European Economic Area
FRMPs – Flood Risk Management Plans
GIS – Geographic Information System
GPRS – General Packet Radio Service
GSM – Global System for Mobile Communications
I.E.D. – Industrial Emissions Directive
IPPC – Integrated Pollution Prevention and Control
JRC - Joint Research Centre
LIDAR – Light Intensity Detection and Ranging
NAVTEQ – Navigation Technologies
OSM – Open Street Map
P.F.R.A. – Preliminary Flood Risk Assessment
UoM – Unit of Management
VPN – Virtual Private Network
WATMAN – Information System for Integrated Water Management
WFD RBMPs – Water Flood Directive River Basin Management Plans
WG-Floods – Working Group Floods
WI-FI – Wireless Fidelity-Wireless Internet
WIMS – Water Management System
WISE – Web-based Inquiry Science Environment

Cap. 1: Prezentarea generală a bazinului hidrografic Jiu

Spațiul hidrografic aferent Administrației Bazinale de Apă Jiu se suprapune bazinului hidrografic Jiu și a afluenților Dunării din sud-vestul Olteniei: Bahna, Topolnița, Blahnița, Drincea, Balasan, Desnățui, ș.a.

Suprafața spațiului hidrografic administrat de Administrația Bazinală de Apă Jiu este de 16.676 km².

Aceste bazine hidrografice sunt situate în partea de sud-vest a țării între 43°45' și 45°30' latitudine nordică și 22°34' și 24°10' longitudine estică. Sunt delimitate la nord de bazinul hidrografic al râului Mureș, la vest de bazinul hidrografic al râului Cerna și de granița de stat a Serbiei, la sud de granița de stat a Bulgariei, iar la est de bazinul hidrografic al râului Olt.

Relief

Relieful este caracterizat de prezența a trei mari zone geomorfologice: 21% munte (M-ții Mehedinți, M-ții Cernei, M-ții Godeanu, M-ții Retezat, M-ții Vulcan, M-ții Șureanu și M-ții Parâng), 47% podiș (Podișul Coșuștea, Podișul Argetoaia, Podișul Jiețului, Podișul Sterpoaia, Podișul Amaradia), câmpie 32% (Câmpia Română), ce sunt eșalonate în ordine de la nord la sud.

Ca dispunere, în nord se află munții Șureanu și Retezat, în vest munții Mehedinți, Câmpia Băileștilor în sud, iar în est se află munții Parâng, dealurile Oltețului și vestul Câmpiei Oltene (Câmpia Romanaiților). Tot în acest bazin se află depresiunea Petroșani, cea mai închisă depresiune din țară.

Altitudinile extreme din bazinul hidrografic al Jiului sunt de 2.519 mdM în Parâng (vf. Mândra) și 26 mdMN la confluența cu fluviul Dunărea.

Zona submontană din sudul Carpaților, denumită zona subcarpatică sau Subcarpații Getici, este caracterizată prin predominarea dealurilor cu altitudini ce depășesc rar 700 m. În sudul Subcarpaților Getici se dezvoltă o zonă cu aspect de podiș, cunoscută sub denumirea de Piemontul Getic.

Zona colinară este extinsă de la limita sudică a munților până puțin mai la sud de Craiova. Lățimea acestei zone este cuprinsă între valea Motrului și valea Gilortului. Altitudinea medie a acestei zone este de cca. 600 - 800 m pe culmi și de 100 - 275 m pe fundul văilor.

De la sud de Craiova, Jiul străbate partea sud - vestică a Câmpiei Române printr-o luncă foarte largă mărginită de versanți abrupti. Lunca este dominată de înălțimi care încep cu 5 m și ajung la 100 m și peste aceste înălțimi (înălțimea luncii se menține între 70 - 30 m altitudine absolută).

Începând din zona localităților Bârza - Dobrești, Jiul intră în zona teraselor Dunării străbătând între Bârza și Grecești terasa superioară, iar între Grecești și Zăval terasa inferioară a Dunării. Între Zăval și Lișteava, Jiul intră în lunca Dunării, vărsându-se în fluviu în dreptul ostrovului Copănița.

În planșa nr. 1 se prezintă harta hipsometrică a bazinului hidrografic Jiu.

Geologie

Din punct, de vedere geologic, suprafața bazinului hidrografic Jiu se caracterizează printr-o complexitate de formațiuni geologice, deosebite ca vârstă și constituție petrografică, datorită în primul rând tectonicii complicate și apoi diversității de relief.

În timpul mișcărilor tectonice mezozoice, rocile cristaline care formează nucleele Carpaților actuali au suferit fracturi și șariaje schițându-se primele linii ale acestor munți, iar în faza laramică s-a produs un proces de ridicare a lanțului carpatic adăugându-se și fâșiile de fliș cretacic. Mișcările tectonice noi au contribuit la definitivarea depresiunilor intramontane. Sedimentarul are o extensiune mai mică și este alcătuit din calcare, gresii și marne, ceea ce favorizează o puternică infiltrație a apelor și formarea unei scurgeri subterane.

Zona subcarpatică are un fundament cristalin acoperit cu formațiuni senoniene, paleogene și neogene, reprezentate prin conglomerate fine în bază, apoi gresii cenușii și marne, iar către partea superioară nisipuri și pietrișuri mio-pliocene care au o mare dezvoltare și în câmpie.

Rocile sedimentare sunt foarte bine dezvoltate în Câmpia Olteniei, care s-a format prin scufundarea fundamentului carpatic la începutul senonianului. Sub raport litologic depozitele care au umplut această depresiune prezintă faciesuri diferite, ce oglindesc condițiile petrografice și fazele de dezvoltare ale reliefului înconjurător.

Piemontul Getic, străbătut de Jiu și afluenții săi, este o câmpie de natură sedimentară puternic înălțată și fragmentată, petrografic fiind alcătuită din gresii, conglomerate, pietrișuri, calcare, argile, roci în general friabile și permeabile.

Ultima formațiune străbătută de Jiu, zona de câmpie, prezintă un relief de acumulare fluvio - lacustru și eolian. Litologic zona este alcătuită din marne, nisipuri, gresii și pietrișuri peste care s-a depus un strat de loess.

Depozitele de terasă alcătuite din nisipuri și pietrișuri cu grosimi variabile au o permeabilitate foarte accentuată, din care cauză o mare parte din apele superficiale se infiltrează alimentând apele freactice.

Depozitele loessoide au o foarte mare dezvoltare în partea de est a câmpiei, având un aspect cafeniu prăfos, iar în partea de sud, la contactul cu Lunca Dunării, se întâlnesc sub formă de lut roșcat cu resturi de pietrișuri și nisipuri.

Depozitele de dune ocupă suprafețe întinse, acoperind de multe ori pătura de loess. Aceste formațiuni sunt bine dezvoltate în zona Cetate-Calafat

În cuprinsul câmpiei se mai întâlnesc și depozite proluviale și gravitaționale reprezentate prin conuri de dejecție, bine dezvoltate la vărsarea Jiului în Dunăre și în general la baza teraselor.

Clima

Prin poziția pe care o ocupă bazinul hidrografic Jiu, precum și prin diversitatea reliefului, față de principalele componente ale circulației generale a atmosferei au făcut ca regimul climatic să prezinte o mare varietate de nuanțe.

Clima prezintă un caracter temperat cu variații de la N la S și de la V la E. Această diferențiere se datorează condițiilor geomorfologice, cât și influenței climatice mediteraneene care se face simțită în zona de vest și a fost constatată în toate elementele climatice.

În ceea ce privește regimul termic, pe versantul sudic al munților Retezat temperaturile medii anuale au valori cuprinse între 6°C și 0°C, în luna ianuarie scăzând de la -5°C, la -7°C, iar în luna iulie de la 18°C la 10°C, pe versantul nord - estic al munților Mehedinți temperatura medie lunară în luna ianuarie este de -2°-5°C, în iulie 14°-20°C, regiunea subcarpatică are temperaturi medii anuale de 7°C în nord și 10°C în sud, iar în Câmpia Olteniei temperatura medie anuală este de 10°- 11°C, cea a lunii iulie de 23°- 26°C iar cea a lunii ianuarie de 1°- 2°C.

Pentru bazinul hidrografic Jiu harta izohietelor medii multianuale variază între 400 - 1.400 mm/an (între 400 - 500 mm/an în câmpia Dunării, între 700 - 800 mm/an în regiunea subcarpatică, între 1200 - 1400 mm/an în zonele înalte ale munților ce înconjoară zona izvoarelor Jiului de Vest și a Jiului de Est). Regimul precipitațiilor prezintă o mare variabilitate atât în ceea ce privește cantitatea cât și repartiția lor în timp. În cazuri excepționale în anii ploioși pot fi depășiți în zona de câmpie 1.000 mm/an și în zona de munte 2.400 mm/an. În contrast în anii secetoși s-au înregistrat valori de 200 mm/an în sudul Câmpiei Române și valori cuprinse între 300 - 500 mm/an în regiunea subcarpatică. Cantitatea de precipitații crește de la sud-est la nord-vest.

Resursa de apă

Lugimea rețelei hidrografice aferente spațiului hidrografic administrat de Administrația Bazinală de Apă Jiu este de 4.954 km.

Resursele de apă de suprafață cuprind resursele de apă aferente bazinului hidrografic Jiu și resursele de apă aferente sectorului de Dunăre.

Râul Jiu (cod cadastral VII.1) este afluent de ordinul I al Dunării și se formează prin unirea la Livezeni, în Depresiunea Petroșani, a Jiului de Vest numit și Jiul Românesc, considerat ca și izvor, cu Jiul de Est. Acesta are o lungime de 339 km și o suprafață a bazinului hidrografic de 10.080 km². Rețeaua hidrografică a bazinului hidrografic Jiu cuprinde 232 de cursuri de apă cu o lungime de 3.876 km și o densitate de 0,34 km/km².

Jiul-de-Vest sau Românesc ($S = 496 \text{ km}^2$; $L = 54 \text{ km}$) izvorăște din M-ții Retezat, Retezatul Mic de la o altitudine de 1.720 m, din căldarea glaciară a Scoroișilor dominată de vârful Drăgășanului (2.076 m).

Jiul-de-Est sau Transilvan (cod cadastral VII.1.15, $S = 468 \text{ km}^2$; $L = 29 \text{ km}$) sosește din partea estică a Depresiunii Petroșani, mai largă, cuprinsă între munții Surian și Parâng.

În total râul Jiu primește 31 de afluenți de dreapta și 21 de afluenți de stânga, dintre care amintim: Valea de Pești ($S = 32 \text{ km}^2$; $L = 11 \text{ km}$), Taia ($S = 88 \text{ km}^2$; $L = 21 \text{ km}$), Izvorul ($S = 39 \text{ km}^2$; $L = 11 \text{ km}$), Sadu ($S = 95 \text{ km}^2$; $L = 21 \text{ km}$), Tismana ($L=42 \text{ km}$; $S=894 \text{ km}^2$), Gilort ($S = 1.358 \text{ km}^2$; $L = 116 \text{ km}$), Motru ($S = 1.895 \text{ km}^2$; $L=134 \text{ km}$), Amaradia (Gorj $S = 247 \text{ km}^2$; $L = 41 \text{ km}$), Șușița ($S = 234 \text{ km}^2$; $L = 37 \text{ km}$), Jilț ($S = 377 \text{ km}^2$; $L=49 \text{ km}$), Argetoaia ($S = 249 \text{ km}^2$; $L=50 \text{ km}$), Amaradia (Dolj $S= 879 \text{ km}^2$ $L = 106 \text{ km}$), Raznic ($S = 498 \text{ km}^2$; $L=58 \text{ km}$) ș.a.

Bazinele hidrografice ale afluenților Dunării din sud - vestul Olteniei: Bahna, Topolnița, Blahnița, Drincea, Balasan, Desnățui ocupă o suprafață de 6.596,6 km².

Pe teritoriul aferent Administrației Bazinale de Apă Jiu resursa de apă este monitorizată prin intermediul a 79 de stații hidrometrice, din care 11 se află pe fluviul Dunărea și afluenții ei direcți.

În tabelul 1-1 se prezintă principalele stații hidrometrice și parametri hidrologici caracteristici ai bazinului hidrografic Jiu.

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 _{max 1%} | R |
| | | | | | (m ³ /s) | (m ³ /s) | (kg/s) |
| 1 | Jiu | Câmpu lui Neag | 155 | 1.346 | 3,45 | 390 | 0,202 |
| 2 | Jiu | Iscroni | 496 | 1.134 | 10,8 | 705 | 9,79 |
| 3 | Jiul de Est | Livezeni | 440 | 1.256 | 8,31 | 525 | - |
| 4 | Blahnița | Târgu Cărbunești | 220 | 467 | 1,7 | 320 | - |
| 5 | Gilort | Turburea | 1.078 | 590 | 11,3 | 880 | 16,5 |
| 6 | Jiu | Filiași | 5.304 | 563 | 64,5 | 2.325 | 52 |
| 7 | Motru | Apa Neagră Tirmigani | 304 | 751 | 6,51 | 620 | 1,56 |
| 8 | Motru | Broșteni | 646 | 526 | 8,77 | 900 | 4,31 |
| 9 | Coșuștea | Corcova | 420 | 482 | 3,04 | 645 | 1,66 |
| 10 | Motru | Fața Motrului | 1.740 | 384 | 13,9 | 1.265 | 7,09 |
| 11 | Jiu | Podari | 9.334 | 446 | 88,4 | 2.330 | 94,2 |
| 12 | Jiu | Zăval | 10.073 | 417 | 85,5 | 2.330 | 101 |

În bazinul hidrografic Jiu sunt 36 lacuri și bălți naturale din care 14 sunt mai mari de 0,5 km². Dintre lacurile cele mai importante amintim: Fântâna Banului (S = 3,14 km²), Balta Rotunda (S = 3,00 km²) Balta Mărginița (S = 2,56 km²), Balta Ciuperchenilor (S = 1,68 km²) ș.a.

Pe râurile interioare există 61 acumulări cu folosință complexă cu un volum util de 944,904 mil. m³. Dintre cele mai importante acumulări amintim: Valea de Pești (Vt = 5,3 mil. m³), Vădeni-Târgu Jiu (Vt = 2,623 mil. m³), Turceni (Vt = 9,9 mil. m³) ș.a.

Resursa de apă de suprafață aferentă arealului A.B.A. Jiu, din râurile interioare, este de 4.059,1 mil. m³ (128,7 m³/s), iar resursa de apă subterană este de 1.035 mil. m³ (32,8 m³/s) din care 568 mil. m³ provin din surse freatice și 467 mil. m³ din surse de adâncime.

În planșa nr. 2 se prezintă rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice din cadrul bazinului hidrografic Jiu.

Soluri

Pe cuprinsul bazinului hidrografic Jiu învelișul de sol este foarte variat și complex ca urmare a diversității și complexității condițiilor fizico-geografice ale acestui teritoriu, întâlnindu-se soluri de la cele caracteristice stepelor până la soluri montane de pădure și soluri de pajiști alpine.

Solurile dominante sunt: *cernisolurile* dezvoltate pe depozite sedimentare loessoide, pe nisipuri sau aluviuni vechi (*cernoziomuri*, *faeoziomuri*, *rendzine*) întâlnite în Câmpia Română, pe câmpurile înalte Leu-Rotunda și Sălcuța-Drănic; *luvisoluri* (*prelivosoluri*) în Piemontul Getic, în Câmpia Olteniei, în zona Subcarpaților Getici și a munților cu altitudini mijlocii Vâlcan, Cernei, Godeanu; *cambisoluri* (*districambosoluri*) în regiunea montană de la 800-1000 m altitudine până la 1800-2000 m; *spodisoluri* (*podzoluri*) întâlnite în Munții

Retezat și Parâng; *salsodisoluri (solonceacuri)*; *hidrisoluri (lăcoviști)*; *histisoluri (turbosoluri)*; *protisoluri (psamosoluri)*.

Pătura de sol este supusă eroziunii sub acțiunea agenților externi. Intensitatea procesului de eroziune diferă de la o regiune la alta, în funcție de condițiile naturale și social economice. Procesul de eroziune este cu atât mai intens cu cât energia de relief este mai mare, substratul geologic mai friabil și precipitațiile mai abundente.

Biodiversitate

În zona Luncii Jiului vegetația este reprezentată de sălcii, plopi, răchită, specii de stejar în asociație cu subarboret de alun, măceș, cătină etc. În perimetrul bălților și zonelor umede (mlaștini) apare o vegetație hidrofilă formată de specii de trestie, papură, nufăr, rogoz, pipirig, piciorul cocoșului, lintiță etc.

În zona de câmpie se găsesc păduri de stejar (stejar pufos, stejar brumăriu). Pajiștile din această zonă sunt puternic stepizate, compuse din ierburi adaptate la secetă.

În zona de deal se găsesc: păduri de cer, gârniță, gorun ș.a.

În zona montană predomină vegetația alpină și subalpină cu păduri de conifere, păduri de foioase: fag, păduri amestecate de fag și gorun, cer etc.

Fauna specifică zonei montane este dominată de: capre negre, râși, acvile de munte (cele mai puternice păsări răpitoare din țară), cocoși de munte, urși, căprioare, cerbi, lupi, vulturi pleșuvi etc.

Fauna acvatică este reprezentată de: lipan, clean, păstrăv indigen ș.a.

Pentru zonele de deal amintim: fluturele cap de mort, salamandra, pițigoiiul moțat, fazanul, stăncuța etc.

În zona de câmpie fauna este reprezentată de: mistreți, căprioare, iepuri, dihuri, nevăstuici, popândăi, șoarecii de câmp, coțofene, ciori, pupeze, broaște țestoase etc.

Siturile Natura 2000 din cadrul bazinului hidrografic Jiu includ numeroase situri de tip SPA - 129.040 ha (arii pentru protecție specială) conform HG 1284/2007 și S.C.I. - 348.066 ha (arii de importanță comunitară) conform O.M. 776/2007.

La nivelul bazinului hidrografic Jiu au fost desemnate 5 zone umede, 21 situri de importanță comunitară (S.C.I.), 12 arii speciale de protecție avifaunistică (S.P.A.).

Populație, așezări umane

Din punct de vedere administrativ, Administrația Bazinală de Apă Jiu ocupă suprafețe semnificative din județele Dolj (84%), Mehedinți (88%) și Gorj (94%), și o suprafață mai mică din județul Hunedoara (14%).

Din punct de vedere al regiunilor de dezvoltare, bazinul hidrografic Jiu include teritorii administrative din două regiuni de dezvoltare: regiunea de dezvoltare Sud - Vest Oltenia (90,3%) și din regiunea de dezvoltare Vest (9,7%).

Populația totală aferentă Administrației Bazinale de Apă Jiu conform Recensământului populației și al locuințelor din anul 2011 era de 1.340.499 locuitori, din care 720.886 locuitori în mediul urban (54%) și 619.613 locuitori în mediul rural (46%).

Dintre aglomerările urbane importante enumerăm: Petroșani, Lupeni, Vulcan, Târgu Jiu, Turceni, Rovinari, Craiova, Bechet, Drobeta Turnu Severin ș.a.

Utilizarea terenului

Modul de utilizare a terenului în cadrul bazinului hidrografic Jiu este influențat de condițiile fizico-geografice, cât și de factorii antropici.

Predominante în b.h. Jiu sunt terenurile arabile (48,32%). Pădurile sunt reprezentative pentru 29,98% din suprafața bazinului hidrografic Jiu.

Terenurile agricole sunt predominante în bazinele hidrografice a celorlalți afluenți direcți ai Dunării din partea de sud-vest a țării și reprezintă 54,12% din suprafața totală a bazinului hidrografic Jiu. Culturile perene au o dezvoltare relativ uniformă ocupând 5,16%. Zonele urbane și industriale reprezintă 5,94% din suprafața bazinului hidrografic Jiu. Apele și zonele umede ocupă 2,78% din suprafața bazinului hidrografic Jiu.

Terenurile agricole sunt reprezentate de terenuri arabile, pășuni, fânețe, terenuri ocupate de vii și pepiniere viticole și livezi și pepiniere pomicele. Pe terenurile arabile se cultivă preponderent cerealele și plantele tehnice.

În planșa nr. 3 se prezintă utilizarea terenului din bazinul hidrografic Jiu.

Activitatea economică

Activitățile economice din bazinul hidrografic Jiu acoperă o gamă largă de activități cu specificarea că în unele județe industria este preponderentă, în timp ce în altele activitățile industriale sunt îmbinate cu agricultura (creșterea animalelor, cultura cerealelor, viticultura), piscicultura (păstrăvăria, creșterea ciprinidelor), silvicultura (exploatarea lemnului și răchitării) și cu alte activități (comerț, turism etc.).

Activitățile industriale predominante sunt: extracția cărbunelui, reparații utilaj minier, producerea de energie electrică și termică, construcții navale, industria chimică (apa grea), industria alimentară, prelucrarea lemnului, producerea celulozei și hârtiei, cauciucului, industria electrotehnică, producerea de utilaje și automobile.

Infrastructura

Infrastructura este reprezentată de căi de transport rutiere, feroviare, navale (porturi fluviale: Orșova, Drobeta Turnu Severin, Cetate, Calafat și Bechet) și aeriene (Aeroportul Internațional Craiova). Teritoriul aferent Administrației Bazinale de Apă Jiu este străbătut de magistrale de cale ferată București - Craiova - Drobeta Turnu Severin - Timișoara, Craiova - Tg Jiu - Petroșani - Simeria - Arad și de o serie de drumuri naționale, județene și comunale.

Rețeaua de transporturi cuprinde cca. 6.000 km drumuri publice și cca. 700 km căi ferate.

Singura cale navigabilă este constituită de fluviul Dunărea pe care s-au realizat sistemele de navigație Porțile de Fier I și Porțile de Fier II.

Recreere și turism

În bazinul hidrografic Jiu zonele de recreere și turism sunt reprezentate de arii protejate, parcuri, cetăți, construcții religioase, situri arheologice, stațiuni balneoclimatice, stațiuni pentru turismul de iarnă și schi ș.a.

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

- Situri de tip SPA sunt: Bistreț, Blahnița, Domogled - Valea Cernei, *Parcul Național Retezat*, *Locul fosilifer Bahna*, Gruia - Gârla Mare, Confluența Jiu – Dunăre etc.;
- Situri de tip SCI sunt: Ciuperceni - Desa: *Balta Neagră*, *Balta Lată*, *Rezervația ornitologică*, *Coridorul Jiului: locul fosilifer Gârbovu*, *locul fosilifer Drănic*, *locul fosilifer Bucovăț*, Defileul Jiului: *Parcul Național Defileul Jiului*, *Sfînxul Lainicilor*, *Stâncile Rafailă*, *Porțile de Fier*, *Silvostepa Olteniei: Poiana Bujorului din Pădurea Plenița* etc.

Dintre ariile protejate reprezentative mai amintim: în județul Mehedinți - *Cheile Coșuștei*, *Complexul Carstic*, *Cheile Topolniței și Peștera Topolniței*, *Pădurea Borovăț*, *Tufărișurile mediteraneene de la Isverna*, în județul Dolj - *Pădurea Ciurumela*, în județul Gorj - *Cheile Corcoaiei*, *Locul fosilifer valea Deșului*, *Pădurea Tismana-Pocruia*, *Peștera Gura Plaiului*, *Piatra Biserica Dracilor* ș.a.

Pe teritoriul bazinului hidrografic Jiu se găsește una dintre cele mai importante stațiuni turistice specifică drumețiilor montane, turismului de iarnă și de schi, stațiunea Râncea.

Aceasta este situată la o altitudine de 1.650 m pe versantul sudic al Munților Parâng și se bucură de numeroase atracții turistice: lacuri glaciare - Roșiile, Călcescu, Lacul Verde, piscurile Parângului - Carja, Mândra, Vârful Păpușa, 6 pârtii de schi amplasate pe Muntele Cornescu și Vârful Păpușa.

Un alt obiectiv turistic este Șoseaua Transalpina "*Drumul Regelui*", care este cel mai înalt drum rutier din România cât și din întregul lanț al Munților Carpați, atât din țară cât și din afara ei și face legătura între Domeniu Ski Râncea și Domeniu Ski Vidra.

Patrimoniul cultural

În bazinul hidrografic Jiu patrimoniul cultural este reprezentat prin situri de tip așezare, biserici, mănăstiri, tezaure, etc. Dintre obiectivele culturale importante amintim: *Castrul Roman de la Turnu Severin*, *Cula Izvoranu-Geblescu* (comuna Brabova), județul Dolj, *Cetatea Dacică de la Bănița*, județul Hunedoara, *Casa Memorială Constantin Brâncuși* (sat Hobița, comuna Peștișani), județul Gorj, *Ansamblul cultural Constantin Brâncuși* compus din 5 capodopere: Poarta Sărutului, Aleea Scaunelor, Masa Tăcerii, Coloana Infinitului, Masa Festivă, *Casa Memorială Tudor Vladimirescu* (comuna Vladimir), județul Gorj, *Casa Memorială Ecaterina Teodorescu*, județul Gorj.

Cap. 2: Riscul la inundații în bazinul hidrografic Jiu

2.1. Descrierea lucrărilor existente de protecție împotriva inundațiilor

Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Jiu este prezentată schematic în figura 2-1.

Bazinul hidrografic Jiu deține un sistem complex de lucrări hidrotehnice cu rol de gestionare cantitativă a resurselor de apă, conținând mai multe derivații de tranzitare a volumelor de apă dintr-un curs de râu în altul.

La nivelul Administrației Bazinale de Apă Jiu au fost executate și sunt în funcțiune numeroase lucrări de reducere a riscului la inundații. Printre cele mai semnificative asemenea lucrări se amintesc:

- diguri în lungime de 725,41 km (pe ambele maluri, inclusiv râul Teslui și afluenții fluviului Dunărea);
- regularizări de albie în lungime de 549 km;
- lacuri de acumulare nepermanente însumând un volum de 150,5 mil.m³ (Rovinari cu un volum de 150 mil.m³ și Prodila cu un volum de 0,5 mil.m³).

În plus, și unele lacuri de acumulare permanente existente în acest bazin hidrografic, contribuie la atenuarea undelor de viitură.

În tabelele nr. 2 - 1, 2 - 2, 2 - 3, 2 - 4, 2 - 5 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/dajiu/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

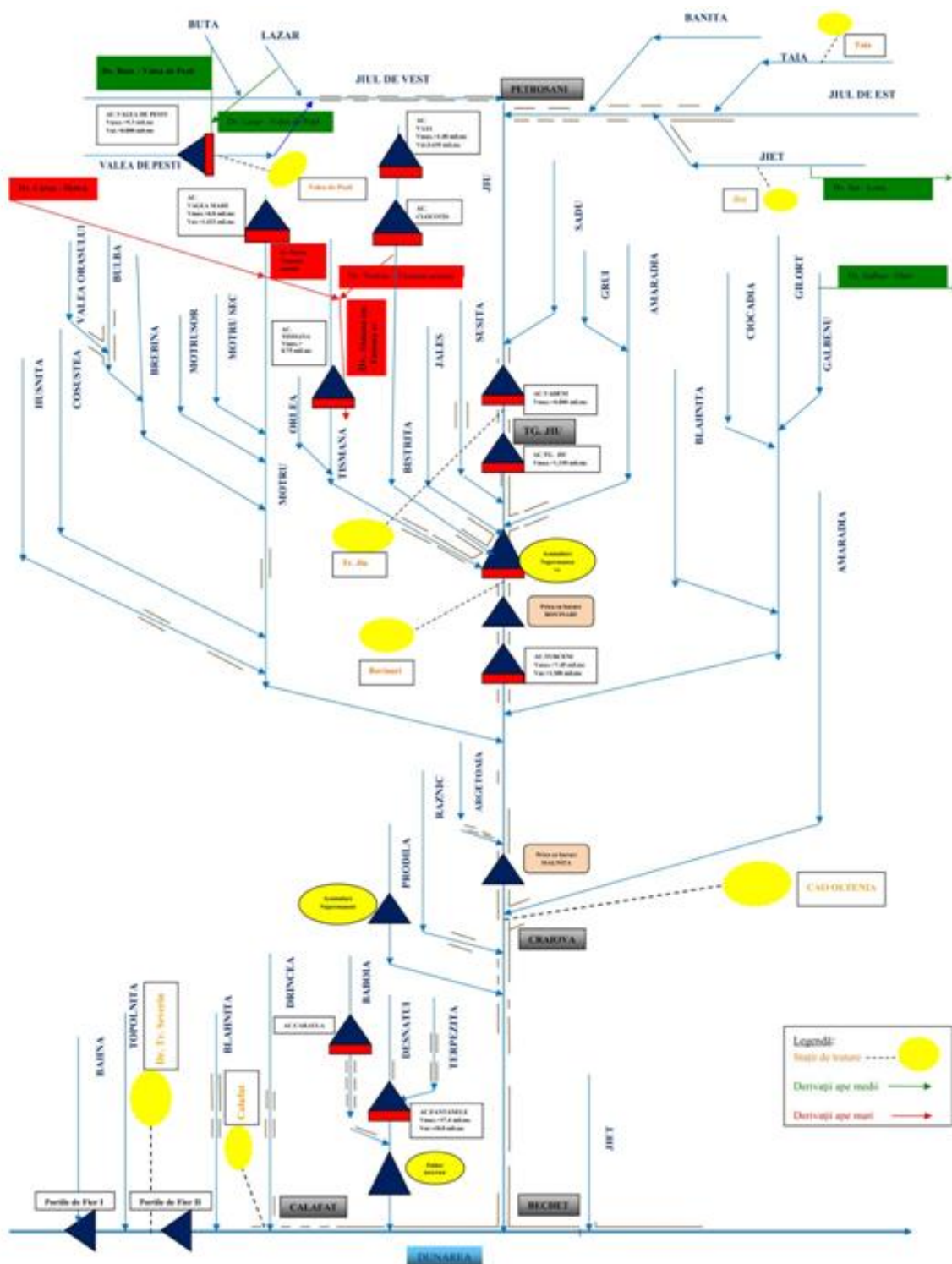


Figura 2 - 1 Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Jiu.

Tabel 2 - 1 Derivații de ape mari

| Nr. crt. | Denumire | Județ | Comună / Localitate | Curs de apă derivat | Cod cadastral | Curs de apă în care se derivă | Cod cadastral | Lungime (m) | Deținător |
|-----------------|------------------------------|--------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|------------------------|---------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Aducțiune Bistrița - Tismana | Gorj | Tismana | Bistrița | VII-1.31.6b | Tismana | VII-1.31 | 11.450 | Hydroelectrica S.A. |
| 2 | Derivația Cerna - Motru | Gorj | Valea lui Iovan | Cerna | VI-2 | Motru | VII-1.36 | 5.930 | Hydroelectrica S.A. |
| 3 | Derivația Motru - Tismana | Gorj | Valea Mare | Motru | VII-1.36 | Tismana | VII-1.31 | 8.580 | Hydroelectrica S.A. |
| 4 | Derivația Galbenu - Olteț | Gorj/Vâlcea | Baia de Fier | Galbenu | VII-1.34.5 | Olteț | VIII-1.173 | 4.800 | Hydroelectrica S.A. |

Tabel 2 - 2 Diguri

| Nr. crt. | Denumire lucrare | Curs de apă | Cod cadastral | Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD | Județ | Comuna / localitate | Lungime (m)* | Înălțime medie (m)* | PIF | Condiții normale de exploatare | | Localități apărate/Număr | 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 |
| <i>Bazinul hidrografic Jiu</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Dig Lișteava | Jiu | VII-1 | MS | Dolj | Ostroveni | 5700 | 3,0 | 1976 | | | Ostroveni | A.B.A. Jiu | | |
| 2 | Dig Murta – Lișteava | Jiu | VII-1 | MS | Dolj | Sadova | 15800 | 1,5 | 1972 | | | Dobrești, Sadova | A.B.A. Jiu | | |
| 3 | Dig Rojiște - Murta | Jiu | VII-1 | MS | Dolj | Rojiste | 13600 | 1,5 | 1972 | | | Rojiște | A.B.A. Jiu | | |
| 4 | Dig Secui – Bratovoesti | Jiu | VII-1 | MS | Dolj | Teasc | 14200 | 1,7 | 1962 | | | Teasc, Bratovoesti | A.B.A. Jiu | | |
| 5 | Dig Podari - Țuglui | Jiu | VII-1 | MD | Dolj | Podari | 14570 | 1,7 | 1979 | | | Podari, Țuglui | A.B.A. Jiu | | |
| 6 | Dig Confluență Amaradia - Mofleni - Podari | Jiu | VII-1 | MS | Dolj | Craiova | 13100 | 2,5 | 1963 | | | Craiova, Bucovăț | A.B.A. Jiu | | |
| 7 | Dig Podari Prodila | Jiu | VII-1 | MD | Dolj | Podari | 3160 | 1,5 | 1979 | | | Podari | A.B.A. Jiu | | |
| 8 | Dig Breasta - Raznic | Jiu | VII-1 | MD | Dolj | Breasta | 1530 | 2,2 | 1978 | | | Breasta | A.B.A. Jiu | | |
| 9 | Dig Inelar Mic Leamna | Jiu | VII-1 | MD | Dolj | Bucovăț | 590 | 2,5 | 1963 | | | Bucovăț | A.B.A. Jiu | | |
| 10 | Dig Inelar Mare Leamna | Jiu | VII-1 | MD | Dolj | Bucovăț | 2290 | 2,5 | 1979 | | | Bucovăț | A.B.A. Jiu | | |
| 11 | Dig Leamna – Bucovăț | Jiu | VII-1 | MD | Dolj | Bucovăț | 2550 | 2,5 | 1979 | | | Bucovăț | A.B.A. Jiu | | |
| 12 | Dig Beharca – Tatomirești | Jiu | VII-1 | MS | Dolj | Almaj | 12300 | 3,5 | 1977 | | | Almaj, Brădești, Coțofenii din Față | A.B.A. Jiu | 2013 | Deversare |
| 13 | Dig Beharca - Haldă cenusă | Jiu | VII-1 | MS | Dolj | Ișalnița | 3240 | 4,0 | 1963 | | | Ișalnița | A.B.A. Jiu | | |
| 14 | Dig Coțofenii din Dos - Mihăița | Jiu | VII-1 | MD | Dolj | Coțofenii din Dos | 4200 | 3,0 | 1974 | | | Coțofenii din Dos | A.B.A. Jiu | | |
| 15 | Dig Mihăița - Estacada | Jiu | VII-1 | MD | Dolj | Coțofenii din Dos | 4900 | 2.2 | 1963 | | | Coțofenii din Dos | A.B.A. Jiu | | |
| 16 | Dig Termo - Doljchim | Jiu | VII-1 | MS | Dolj | Ișalnița | 2260 | 4,0 | 1987 | | | Ișalnița | A.B.A. Jiu | | |
| 17 | Dig Halda - Braj | Jiu | VII-1 | MS | Dolj | Ișalnița | 840 | 4,0 | 1963 | | | Ișalnița | A.B.A. Jiu | | |
| 18 | Dig Schitu | Jiu | VII-1 | MD | Dolj | Braloștița | 1700 | 2,5 | 2010 | | | Braloștița | A.B.A. Jiu | | |
| 19 | Dig Pod C.F. - Canal Termo | Jiu | VII-1 | MS | Dolj | Ișalnița | 5530 | 2,0 | 1963 | | | Ișalnița | A.B.A. Jiu | | |
| 20 | Dig Melinești | Amaradia | VII-1.42 | MS | Dolj | Melinești | 800 | 1,9 | 1966 | | | Melinești | A.B.A. Jiu | | |
| 21 | Dig Raznic | Raznic | VII-1.43 | MS/MD | Dolj | Predești | 5000 | 1,5 | 1977 | | | Predești, Breasta | A.B.A. Jiu | | |
| 22 | Dig Cârnești | Cârnești | VII-1.37 | MS | Dolj | Filiași | 1200 | 1,0 | 1973 | | | Filiași | A.B.A. Jiu | | |
| 23 | Dig Racovița | Racovița | VII-1.38 | MS/MD | Dolj | Braloștița | 3600 | 1,5 | 1963 | | | Braloștița | A.B.A. Jiu | | |

| Nr. crt. | Denumire lucrare | Curs de apă | Cod cadastral | Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD | Județ | Comuna / localitate | Lungime (m)* | Înălțime medie (m)* | PIF | Condiții normale de exploatare | | Localități apărate/Număr | 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 |
| 24 | Dig Pr. Argetoaia - Braloștița | Argetoaia | VII-1.40 | MS/MD | Dolj | Braloștița | 4800 | 1,5 | 1963 | | | Scăești, Braloștița | A.B.A. Jiu | | |
| 25 | Dig Pr. Argetoaia la Valea Lui Pătru | Argetoaia | VII-1.40 | MS/MD | Dolj | Scăești | 1300 | | 1963 | | | Scăești | A.B.A. Jiu | | |
| 26 | Dig Brabova | Brabova | VII-1.43.2.2 | MS/MD | Dolj | Brabova | 16500 | | 1976 | | | Sopot, Brabova | A.B.A. Jiu | | |
| 27 | Dig Mereșel | Mereșel | VII-1.43.2 | MS/MD | Dolj | Predești | 8500 | | 1975 | | | Predești, Breasta | A.B.A. Jiu | | |
| 28 | Dig Pitulați | Pitulați | necadastrat | MS/MD | Dolj | Coțofenii din Dos | 1400 | | 1962 | | | Coțofenii din Dos | A.B.A. Jiu | | |
| 29 | Dig Abator | Abator | necadastrat | MS | Dolj | Podari | 1350 | | 1979 | | | Podari | A.B.A. Jiu | | |
| 30 | Dig Pr.Govodarva la Căzănești | Govodarva | VII-1.36.8.3 | MS/MD | Mehedinți | Căzănești / Căzănești | 2600 | 1,6 | 2008 | 5 | 33 | Severinești | A.B.A. Jiu | | |
| 31 | Dig Pr. Cotoroaia în Loc.Voloiac, | Cotoroaia | VII-1.36.10 | MS/MD | Mehedinți | Voloiac/Sperlești | 1000 | 0,5 | 2008 | 5 | 29 | Voloiac | A.B.A. Jiu | | |
| 32 | Dig Pr. Cotoroaia la Voloiac, Cotoroaia Sperlești | Cotoroaia | VII-1.36.10 | MS/MD | Mehedinți | Voloiac / Sperlești | 2900 | 1,5 | 2008 | 5 | 35 | Sperlești, Cotoroaia | A.B.A. Jiu | | |
| 33 | Dig Fața Motrului | Motru | VII-1.36 | MS | Mehedinți | Stângăceaua / Fața Motrului | 400 | 7,0 | 1973 | 5 | 865 | Fața Motrului | Secția CFR.17 (CUI: 0000000) | | |
| 34 | Dig Meriș | Motru | VII-1.36 | MD | Mehedinți | Broșteni/ Meriș | 4100 | 2,0 | 1978 | 10 | 460 | Meriș | Primăria Brosteni (CUI: 5927254) | | |
| 35 | Dig Prunișor | Hușnița | VII-1.36.11 | MS | Mehedinți | Prunișor / Prunișor | 1200 | 1,5 | 1978 | 5 | 280 | Prunișor | A.B.A. Jiu | | |
| 36 | Dig Prunișor | Hușnița | VII-1.36.11 | MD | Mehedinți | Prunișor / Prunișor | 1000 | 1,5 | 1978 | 5 | 280 | Prunișor | A.B.A. Jiu | | |
| 37 | Dig Igiroasa-Timna | Hușnița | VII-1.36.11 | MS | Mehedinți | Prunișor / Igiroasa | 4200 | 1,5 | 1978 | 5 | 180 | | Secția CFR.L7 (CUI: 0000000) | | |
| 38 | Dig mal stâng linie CFR Videle-Orșova, km 338+150-338+700 | Ghelveioaia | VII-1.36.11.4 | MS | Mehedinți | Prunișor / Prunaru | 550 | 2,0 | | | | | Regionala C FR Craiova (CUI: 15603417) | | |
| 39 | Dig VI. Orașului | VI. Orașului | VII-1.36.3 | MD | Mehedinți | Baia de Aramă / Baia de Aramă | 100 | 1,5 | 1979 | 5 | 51 | Baia de Aramă | A.B.A. Jiu | | |
| 40 | Dig Pr. Bulba | Bulba | VII-1.36.3 | MS | Mehedinți | Baia de Aramă / Baia de Aramă | 200 | 1,2 | 1979 | 5 | 133 | Baia de Aramă | A.B.A. Jiu | | |
| 41 | Dig VI.Orașului | VI. Orașului | VII-1.36.3 | MS | Mehedinți | Baia de Aramă / Baia de Aramă | 100 | 1,5 | 1979 | 5 | 51 | Baia de Aramă | A.B.A. Jiu | | |
| 42 | Dig VI. Orașului | VL Orașului | VII-1.36.3 | MD | Mehedinți | Baia de Aramă / Baia de Aramă | 500 | 1,5 | 1979 | 5 | 51 | Baia de Aramă | A.B.A. Jiu | | |
| 43 | Dig Pr. Bulba | Bulba | VII-1.36.3 | MD | Mehedinți | Baia de Aramă / Baia de Aramă | 400 | 1,1 | 1979 | 5 | 133 | Baia de Aramă | A.B.A. Jiu | | |

| Nr. crt. | Denumire lucrare | Curs de apă | Cod cadastral | Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD | Județ | Comuna / localitate | Lungime (m)* | Înălțime medie (m)* | PIF | Condiții normale de exploatare | | Localități apărate/Număr | 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 |
| 44 | Dig Pr. Bulba | Bulba | VII-1.36.3 | MS | Mehedinți | Baia de Aramă / Baia de Aramă | 200 | 1,0 | 1979 | 5 | 133 | Baia de Aramă | A.B.A. Jiu | | |
| 45 | Dig Pr. Bulba Av. Dn.57 | Bulba | VII-1.36.3 | MD | Mehedinți | Baia de Aramă / Baia de Aramă | 900 | 1,0 | 1979 | 5 | 133 | Baia de Aramă | A.B.A. Jiu | | |
| 46 | Dig VI. Orașului | VI. Orașului | VII-1.36.3 | MS | Mehedinți | Baia de Aramă / Baia de Aramă | 200 | 1,5 | 1979 | 5 | 51 | Baia de Aramă | A.B.A. Jiu | | |
| 47 | Dig Pr. Brebina | Brebina | VII-1.36.3 | MD | Mehedinți | Baia de Aramă / Baia de Aramă | 800 | 1,0 | 1979 | 5 | 97 | Baia de Aramă | A.B.A. Jiu | | |
| 48 | Dig Corcova | Coșuștea | VII-1.36.8 | MS | Mehedinți | Corcova / Corcova | 2100 | 2,0 | 1932 | 10 | 330 | Corcova | Primărie Com.Corcova (CUI: 4018631) | | |
| 49 | Dig – Apărare mal stâng râu Jiu la Drăguțești | Jiu | VII-1 | MS | Gorj | Drăguțești | 1200 | 3,0 | 1974 | 5 | 960 | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 50 | Dig - Canal deviere râu Jiu aval evacuator | Jiu | VII-1 | MS/MD | Gorj | Rovinari | MS-7400 MD-7400 | 3,0 | 1968 | | | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 51 | Dig – Canal deviere râu Jiu aval evacuator - dig Canal Beterega | Beterega | necodificat | MS/MD | Gorj | Bălteni- Moi | MS-3500 MD-3500 | 2,0 | 1968 | | | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 52 | Dig - Canal deviere râu Jiu aval evacuator-dig Canal Dâmbova | Dâmbova | VII-1.31.a | MS/MD | Gorj | Rovinari | MS-5400 MD-5400 | 1,5 | 1968 | | | | A.B.A. Jiu | | |
| 53 | Dig -Canal deviere râu Tismana- dig Tismana la Calnic - Somănești | Tismana | VII-1.31 | MS/MD | Gorj | Calnic | MS-5920 MD-5620 | 2,0 | 1963 | 0,5 | 750 | 2 | A.B.A. Jiu | | |
| 54 | Dig - Canal deviere râu Tismana- dig pr. Strâmba la Strâmba | Strâmba | VII-1.31.5 | MS/MD | Gorj | Strâmba | MS-1100 MD-1030 | 1,0 | 1969 | | | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 55 | Dig – Canal deviere râu Tismana- dig pr.Calnic la Calnic | Calnic | VII-1.31.6 | MS/MD | Gorj | Calnic | MS-750 MD-750 | 2,0 | 1969 | | | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 56 | Dig -Canal deviere râu Tismana - dig pr. Icazna la Calnic | Icazna | VII-1.31.6a | MS/MD | Gorj | Calnic | MS-800 MD-800 | 2,0 | 1969 | | | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 57 | Dig incinta Somănești | Bistrita Tismana | VII.1.31.6b VII.1.31 | MD MS | Gorj | Somănești | 3700 | 2,0 | 1969 | | | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 58 | Dig incinta Buduhala | Jales Bistrița | VII.1.31.7 VII.1.31.6b | MD MS | Gorj | Buduhala | 5530 | 2,0 | 1969 | | | 1 | A.B.A. Jiu | | |

| Nr. crt. | Denumire lucrare | Curs de apă | Cod cadastral | Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD | Județ | Comuna / localitate | Lungime (m)* | Înălțime medie (m)* | PIF | Condiții normale de exploatare | | Localități apărate/Număr | 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 |
| 59 | Dig râu Jales la Cornești – Buduhala | Jales | VII-1.31.7 | | Gorj | Cornești | 4500 | 3,5 | 1969 | | | 1 | A.N.I.F. Gorj | | |
| 60 | Dig - Regularizare râu Jiu aval Roșia – Vlădueni - dig râu Jiu | Jiu | VII-1 | MS/MD | Gorj | Vlădueni | MS-5500 MD-4900 | 3,0 | 1984 | 5 | 1.434 | 2 | A.B.A. Jiu | | |
| 61 | Dig- Regularizare râu Jiu aval Roșia – Vlădueni – Dig remuu Valea Fântâniei | Valea Fântâniei | necodificat | MS/MD | Gorj | Fărcășești | MS-2900 MD-2900 | 2,0 | 1984 | | | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 62 | Dig – Regularizare râu Jiu la Plopșoru | Jiu | VII-1 | MS/MD | Gorj | Plopșoru | MS-5400 MD-5620 | 2,0 | 1981 | 5 | 1.434 | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 63 | Îndiguire râu Șușița la Tg-Jiu z. pod DN 67- pod CF | Susita | VII-1.25b | MS/MD | Gorj | Tg-Jiu | MS-2000 MD-2000 | 1,0 | 1972 | 5 | 211 | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 64 | Îndiguire râu Motru la Motru | Motru | VII-1.36 | MS | Gorj | Motru | 4000 | 4,0 | 1965 | | | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 65 | Dig - Regularizare parau Lupoia la Motru | Lupoia | VII-1.36.5 | MS/MD | Gorj | Motru | MS-2000 MD-2000 | 3,0 | 1963 | | | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 66 | Dig – Regularizare râu Amaradia la Tg - Jiu | Amaradia | VII-1.26 | MS/MD | Gorj | Tg-Jiu | MS-5000 MD-5000 | 3,0 | 1978 | 5 | 105 | 2 | A.B.A. Jiu | | |
| 67 | Dig - Regularizare Valea Pietroasă la Turcinești | Valea Pietroasa | necodificat | MS/MD | Gorj | Turcinești – sat Pietrosu | MS-1000 MD-1000 | 0,7 | 1969 | 1 | 38 | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 68 | Dig - Regularizare și îndiguire pârâu Ciocadia la Bengești – Ciocadia | Ciocadia | VII-1.34.6 | MD | Gorj | Bengești - Ciocadia | 2000 | 1,5 | 1977 | 5 | 199 | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 69 | Dig - Regularizare și îndiguire râu Gilort la Novaci | Gilort | VII-1.34 | MD | Gorj | Novaci | 5000 | 2,0 | 1978 | 5 | 256 | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 70 | Dig - Regularizare și îndiguire râu Gilort la Pociovaliște | Gilort | VII-1.34 | MD | Gorj | Pociovaliște | 5000 | 2,0 | 1981 | 5 | 256 | 1 | A.B.A. Jiu | | |
| 71 | Dig râu Jiu - Complex Porcine Iezureni | Jiu | VII-1 | MS/MD | Gorj | Curtisoara | 1500 | 2,0 | 1977 | | | 1 | Hidroelectrică S.A. | | |
| 72 | Dig Baraj CHE Vădeni | Jiu | VII-1 | MS/MD | Gorj | Vădeni | MS-1880 MD-330 | 9,5 7,0 | 1992 | | | 1 | Hidroelectrică S.A. | | |

| Nr. crt. | Denumire lucrare | Curs de apă | Cod cadastral | Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD | Județ | Comuna / localitate | Lungime (m)* | Înălțime medie (m)* | PIF | Condiții normale de exploatare | | Localități apărate/Număr | 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 |
| 73 | Dig Baraj CHE Tg-Jiu | Jiu | VII-1 | MS/MD | Gorj | Tg-Jiu | MS-1730 MD-1300 | 7,0 7,0 | 1997 | | | 1 | Hidroelectrica S.A. | | |
| 74 | Dig râu Jiu – Pod Abator - pod CF | Jiu | VII-1 | MS/MD | Gorj | Tg-Jiu | 3800 | 7,5 | 1997 | | | 1 | Primăria Tg-Jiu | | |
| 75 | Dig pr. Zlaști la Budieni | Zlast | VII-1.26.5 | MS/MD | Gorj | Budieni | MS-12050 MD-14000 | 1,5 1,5 | 1982 | | | 1 | A.N.I.F. Gorj | | |
| 76 | Dig – pârau Cioiana la Bălteni | Cioiana | VII-1.32 | MS/MD | Gorj | Bălteni- | 500 | 1,5 1,5 | 1984 | | | 1 | SNLO | | |
| 77 | Dig – Regularizare râu Jiu aval Treapta Vlăduțeni- Treapta Cocoreni | Jiu | VII-1 | MS/MD | Gorj | Cocoreni | MS-13500 MD-13500 | 3,0 | 1984 | | | 2 | SNLO | | |
| 78 | Dig – Regularizare râu Jiu aval Treapta Cocoreni- Treapta Ploșoru | Jiu | VII-1 | MS/MD | Gorj | Cocoreni- Ploșoru | MS-3550 MD-4100 | 3,0 | 1984 | | | 2 | SNLO | | |
| 79 | Dig – râu Jiu CET Turceni | Jiu | VII-1 | MS/MD | Gorj | Turceni | MS-5300 MD-6200 | 1,54 3,60 | 1984 | | | 1 | SE Turceni | | |
| 80 | Dig –Acumulare Turceni | Jiu | VII-1 | MS/MD | Gorj | Turceni | MS-9500 MD-12500 | 8 8 | 1987 | | | 1 | SE Turceni | | |
| 81 | Dig Baraj Tismana Aval | Tismana | VII-1.31 | MS/MD | Gorj | Tismana | MS-750 MD-260 | 12,5 12,5 | 1969 | | | 1 | Hidroelectrica S.A. | | |
| 82 | Dig – Haldă steril Cătunele | Motru | VII-1.36 | MS/MD | Gorj | Cătunele | 7980 | 2,5 | | | | 1 | SNLO | | |
| <i>Bazinul hidrografic Dunărea</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 | Dig Baboia | Baboia | XIV-1.27.9 | MS/MD | Dolj | | 72000 | 2,0 | 1974 | | | Barca, Urzicuța Afumați, Cioroiași Galiciuica, Galicea Mare, Siliștea Crucii, Izvoare, Caraula | A.B.A. Jiu | | |
| 84 | Dig Terpezita | Terpezita | XIV-1.27.4 | MS/MD | Dolj | Terpezita | 16800 | 1,0 | 1980 | | | Terpezita | A.B.A. Jiu | | |
| 85 | Dig Ciutura | Desnățui | XIV-1.27 | MS/MD | Dolj | Vârvoru de Jos | 2630 | | 1972 | | | Vârvoru de Jos | A.B.A. Jiu | | |
| 86 | Dig Goicea | Desnățui | XIV-1.27 | MS/MD | Dolj | Goicea | 5360 | | | | | Goicea | A.B.A. Jiu | | |
| 87 | Dig Polder | Desnățui | XIV-1.27 | MS/MD | Dolj | Bistret | 15560 | | 1973 | | | Bistret, Cârna | A.B.A. Jiu | | |
| 88 | Dig R.Drincea 1 la Punghina | Drincea 1 | XIV-1.25 | MS/MD | Mehedinți | Punghina / Punghina | 2300 | 1,45 | 2008 | 5 | 250 | Punghina | A.B.A. Jiu | 2014 | eroziuni interne |
| 89 | Dig R.Drincea 1 la Recea | Drincea 1 | XIV-1.25 | MS/MD | Mehedinți | Punghina / Recea | 4700 | 2,2 | 2009 | 5 | 250 | Recea | A.B.A. Jiu | 2014 | eroziuni interne |

| Nr. crt. | Denumire lucrare | Curs de apă | Cod cadastral | Poziție dig (mal stâng /mal drept) MS/MD | Județ | Comuna / localitate | Lungime (m)* | Înălțime medie (m)* | PIF | Condiții normale de exploatare | | Localități apărate/Număr | 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 |
| 90 | Dig Batal Nămol Romag | Topolnița | XIV-1.23 | MS | Mehedinți | Izvorul Barziihalanga | 780 | 4,0 | | | | Putinei | R.A.A.N. Sucursala Romag Prod (CUI: 12611350) | | |
| 91 | Dig Dănceu - Gogoșu | Blahnița | XIV-1.24 | MD | Mehedinți | Jiana / Dănceu | 12900 | 2,3 | 1984 | 10 | 109 | Dănceu | A.B.A. Jiu | | |
| 92 | Dig Dănceu - Gogosu | Blahnița | XIV-1.24 | MS | Mehedinți | Jiana / Dănceu | 12900 | 2,3 | 1894 | 10 | 109 | Dănceu | A.B.A. Jiu | | |
| 93 | Dig Jiana - Viașu | Blahnița | XIV-1.24 | MD | Mehedinți | Rogova- Pătulele | 13200 | 1,0 | 1987 | 10 | 100 | Viașu | A.B.A. Jiu | | |
| 94 | Dig Jiana - Viașu | Blahnița | XIV-1.24 | MS | Mehedinți | Rogova-Pătulele | 13200 | 1,0 | 1987 | 10 | 100 | Viașu | A.B.A. Jiu | | |
| 95 | Dig Rogova-Pătulele | Blahnița | XIV-1.24 | MD | Mehedinți | Rogova-Pătulele | 18600 | 1,5 | 1984 | 10 | 109 | Pătulele | A.B.A. Jiu | | |
| 96 | Dig Rogova-Patulele | Blahnița | XIV-1.24 | MS | Mehedinți | Rogova-Pătulele | 18600 | 2,3 | 1984 | 10 | 109 | Pătulele | A.B.A. Jiu | | |
| 97 | Dig Vânju M. - Bucura | Orevița | XIV-1.24.2 | MD | Mehedinți | Vânju Mare / Vânju Mare | 2850 | 1,0 | 1977 | 10 | 100 | Vânju Mare | A.B.A. Jiu | | |
| 98 | Dig Orevița M. - Vânju M. | Orevița | XIV-1.24.2 | MD | Mehedinți | Vânju Mare - Orevița Mare | 4130 | 1,0 | 1977 | 5 | 40.5 | Vânju Mare | A.B.A. Jiu | 2014 | eroziuni interne |
| 99 | Dig Vânju M. - Bucura | Orevița | XIV-1.24.2 | MS | Mehedinți | Vânju Mare / Vânju Mare | 2850 | 1,0 | 1977 | 10 | 100 | Vânju Mare | A.B.A. Jiu | | |
| 100 | Dig Orevița M. - Vânju M. | Orevița | XIV-1.24.2 | MS | Mehedinți | Vânju Mare / Orevița Mare | 4130 | 1,0 | 1977 | 5 | 40.5 | Vânju Mare | A.B.A. Jiu | 2014 | eroziuni interne |
| 101 | Dig Punghina | Drincea 1 | XIV-1.25 | MS | Mehedinți | Punghina / Punghina | 950 | 2,0 | | | | Punghina | Primărie Com.Punghina (CUI: 6449913) | | |
| <i>Bazinul hidrografic Olt</i> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 102 | Dig Pr. Teslui la Ghercești | Teslui | VIII-1.175 | MS | Dolj | Ghercești | 6400 | | 1986 | | | Ghercești | A.B.A. Jiu | | |
| 103 | Dig Pr. Teslui la Robănești | Teslui | VIII-1.175 | MS/MD | Dolj | Robănești | 4000 | | 1986 | | | Robănești | A.B.A. Jiu | | |
| 104 | Dig Pr. Teslui la Pielești | Teslui | VIII-1.175 | MD | Dolj | Pielești | 3000 | | 1986 | | | Pielești | A.B.A. Jiu | | |
| 105 | Dig Pr. Teslui la Preajba de Pădure | Teslui | VIII-1.175 | MS/MD | Dolj | Teslui | 8000 | | 1988 | | | Teslui | A.B.A. Jiu | | |
| 106 | Dig Pr. Teslui la Vlasca | Vlasca | VIII-1.175.2 | MS/MD | Dolj | Robănești | 7500 | | 1988 | | | Robănești | A.B.A. Jiu | | |

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 |
| <i>Bazinul hidrografic Jiu</i> | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Castranova | Gioroc | VII-1.50 | Dolj | Castranova | 6 | PO | - | 1,25 | | P, V | Primăria Castranova |
| 2 | Ciliboanca | Preajba | VII-1.45.1 | Dolj | Malu mare | 4 | PO | | 0,08 | | P | A.G.V.P.S. |
| 3 | Circea | Preajba | VII-1.45.1 | Dolj | Circea | 2,8 | PM | - | 0,06 | | P | Primăria Circea |
| 4 | Facai I | Preajba | VII-1.45.1 | Dolj | Malu mare | 4 | PM | - | 0,09 | | P | A.G.V.P.S. |
| 5 | Facai M.I. | Preajba | VII-1.45.1 | Dolj | Malu mare | 4 | PM | - | 0,1 | | R | I.P.J. Dolj |
| 6 | Filiași I | Cârnești | VII-1.37 | Dolj | Filiași | 3 | PO | - | 0,01 | | P | Primăria Filiași |
| 7 | Filiași II | Cârnești | VII-1.37 | Dolj | Filiași | 4 | PO | - | 0,01 | | P | Primăria Filiași |
| 8 | Filiași III | Cârnești | VII-1.37 | Dolj | Filiași | 2 | PO | - | 0,01 | | P | Primăria Filiași |
| 9 | Lala | Leu | VII-1.47 | Dolj | Ghindenii | 5 | PM | - | 0,1 | | P | Primăria Ghindenii |
| 10 | Hanul Doctorului I | Canalul N-V necod. | necadastrat | Dolj | Craiova | 2 | PM | 0,0006 | - | | R | Primăria Craiova |
| 11 | Hanul Doctorului II | Canalul N-V necod | necadastrat | Dolj | Craiova | 4 | PM | 0,033 | - | | R | Primăria Craiova |
| 12 | Leu I | Leu | VII-1.47 | Dolj | Leu | 4 | PM | - | 0,53 | | P | Primăria Leu |
| 13 | Leu II | Leu | VII-1.47 | Dolj | Leu | 5 | PM | - | 0,14 | | P | Primăria Leu |

| 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 |
| 14 | Malu Mare I | Lumasu | VII-1.46 | Dolj | Malu Mare | 4 | PM | - | 0,02 | | P | Primăria Malu Mare |
| 15 | Plosca | Plosca | VII-1.42.11 | Dolj | Fărcaș | 6 | PO | - | - | | - | Primăria Fărcașu |
| 16 | Preajba I | Preajba | VII-1.45.1 | Dolj | Malu Mare | 2 | PO | - | - | | P | A.G.V.P.S. |
| 17 | Preajba II | Preajba | VII-1.45.1 | Dolj | Malu Mare | 2 | PO | - | - | | P | A.G.V.P.S. |
| 18 | Preajba III | Preajba | VII-1.45.1 | Dolj | Malu Mare | 2 | PO | - | - | | P | A.G.V.P.S. |
| 19 | Priza Isalnița | Jiu | VII-1 | Dolj | Ișalnița | 18 | SBB | 1,5 | - | | V, A | A.N.A.R. |
| 20 | Valea Fetii I | VI. Fetii necodificat | necadastrat | Dolj | Craiova | 4 | PO | 0,019 | - | | R | Primăria Craiova |
| 21 | Valea Fetii II | VI. Fetii necodificat | necadastrat | Dolj | Craiova | 2 | PO | - | - | | - | Primăria Craiova |
| 22 | Valea Fetii III | VI. Fetii necodificat | necadastrat | Dolj | Craiova | 2 | SBML | 0,055 | - | | R | Primăria Craiova |
| 23 | Valea Șarpelui I | Canalul N-V necod. | necadastrat | Dolj | Craiova | 2 | PO | 0,026 | 0,067 | | R | Primăria Craiova |
| 24 | Valea Șarpelui II | Canalul N-V necod. | necadastrat | Dolj | Craiova | 3 | PM | 0,031 | 0,06 | | R | Primăria Craiova |
| 25 | Baraj Turceni | Jiu | VII-1 | Gorj | Turceni | 23 | SS | 7,4 | 8 | 1,3 | H | S.E. Turceni |
| 26 | Baraj Turceni – aval Priza Veche | Jiu | VII-1 | Gorj | Turceni | 12,5 | SS | 0,94 | 0,94 | | H | S.E. Turceni |

| 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 |
| 27 | Baraj Tg-Jiu | Jiu | VII-1 | Gorj | Tg-Jiu | 24,5 | SS | 0,854 | 0,94 | Lac de regularizare zilnică orară. Nu are rol de atenuare | H | Hidroelectrică S.A. |
| 28 | Baraj Vădeni | Jiu | VII-1 | Gorj | Tg-Jiu Vădeni | 24,6 | SS | 0,87 | 1,078 | Lac de regularizare zilnică orară. Nu are rol de atenuare | H | Hidroelectrică S.A. |
| 29 | Baraj Clocotiș | Bistrița | VII-1.31.6b | Gorj | Peștișani | 57 | A | 2,11 | 2,64 | 0,5261 | H, A | Hidroelectrică S.A. |
| 30 | Baraj Vaja | Bistrița | VII-1.31.6b | Gorj | Peștișani | 92 | AM | 1,58 | 7,745 | 6,157 | H, V | Hidroelectrică S.A. |
| 31 | Baraj Tismana Aval | Tismana | VII-1.31 | Gorj | Tismana | 21,6 | G | 0,75 | 1,36 | 0,62 | H, A, P | Hidroelectrică S.A. |
| 32 | Baraj Motru (Valea Mare) | Motru | VII-1.36 | Gorj | Cloșani | 47 | AM | 4,8 | 6,4 | 1,432 | H, | Hidroelectrică S.A. |
| 33 | Baraj Sadu | Sadu | VII-1.20 | Gorj | Bumbești Jiu | 15,5 | SSB | 0,12 | 0,15 | | H | CN Romarm UM Sadu |
| 34 | Priza cu barare Rovinari | Jiu | VII-1 | Gorj | Rovinari | 5,5 | SS | 0,55 | 0,55 | | H | A.B.A. Jiu |

| 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 |
| 35 | Pârvulești | Izvoare de coastă în b.h. Coșuștea | VII-1.36.8 | Mehedinți | Pârvulești | 4 | PO | 0,2 | 0,2 | | P | |
| 36 | Stângăceaua | Stângăceaua | VII-1.36.14 | Mehedinți | Stângăceaua | 10 | PM | 0,01 | 0,01 | | P | Comuna Stângăceaua |
| 37 | Dumbrava | Argetoai | VII-1.40 | Mehedinți | Dumbrava de Sus | 10 | PM | 0,84 | 1,04 | 0,2 | V | A.B.A. Jiu |
| <i>Bazinul hidrografic Dunărea</i> | | | | | | | | | | | | |
| 38 | Băilești | Balasan | XIV-1.26 | Dolj | Băilești | 2 | SS | - | - | | P | Primăria Băilești |
| 39 | Caraula | Baboia | XIV-1.27.9 | Dolj | Caraula | 6 | PM | - | 2,2 | | P, V | A.N.A.R. - A.B.A. Jiu |
| 40 | Ratarie | Colectare Izvoare | - | Dolj | Cetate | 4 | PO | - | - | | P | Primăria Cetate |
| 41 | Cilieni I | Balasan | XIV-1.26 | Dolj | Băilești | 2 | PO | 0,0067 | 0,013 | | P | A.G.V.P.S. |
| 42 | Cilieni II | Balasan | XIV-1.26 | Dolj | Băilești | 2 | PO | 0,011 | 0,018 | | P | A.G.V.P.S. |
| 43 | 1 Mai | Balasan | XIV-1.26 | Dolj | Băilești | 2 | PM | 0,002 | 0,0034 | | P | A.G.V.P.S. |
| 44 | Cornu | Baboia | XIV-1.27.9 | Dolj | Vârtop | 9 | PM | - | 2,17 | | P, V | A.N.A.R. - A.B.A. Jiu |
| 45 | Cazan Bocu | Colectare Izvoare | - | Dolj | Cetate | 4 | PO | - | 0,02 | | P | S.C. Agricola |
| 46 | Fântânele | Desnățui | XIV-1.27 | Dolj | Radovan | 13,5 | PM | 25,8 | 28,9 | | P, V | A.N.I.F. |

| 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 |
| 47 | Giurgita | Buzat | XIV-1.27.8 | Dolj | Giurgita | 4 | PA | - | 0,33 | | P | Primăria Giurgita |
| 48 | Locusteni | VI. Predești | XIV-1.28.2 | Dolj | Daneți | 2 | PO | - | 0,01 | | A | Spiru Dincă (persoană fizică) |
| 49 | Locusteni | VI. Predești | XIV-1.28.2 | Dolj | Daneți | 2 | PO | - | 0,01 | | A | Primăria Daneți |
| 50 | Perișor | Baldal | XIV-1.27.7 | Dolj | Perișor | 5 | PM | - | 0,13 | | P | Primăria Perișor |
| 51 | Radovan | Banagui | XIV-1.27.6 | Dolj | Radovan | 4 | PM | - | - | | P | S.C. Agrifarm S.R.L. |
| 52 | Verbicioara | Baboia | XIV-1.27.9 | Dolj | Verbița | 4 | PO | - | - | | P | Primăria Verbița |
| 53 | Verbița | Baboia | XIV-1.27.9 | Dolj | Verbița | 3,4 | PO | - | - | | P | Primăria Verbița |
| 54 | Vârtop | Teiu | XIV-1.27.9.1 | Dolj | Vârtop | 8 | PO | - | - | | P | Primăria Vârtop |
| 55 | Polder Bistreț | Desnățui | XIV-1.27 | Dolj | Bistreț | 6 | SS | 18 | 70 | | V, P | A.B.A. Jiu - S.G.A. Dolj |
| 56 | Cetate I,II | Izvoare | - | Dolj | Cetate | 4 | PO | - | - | | P | PF. Mircea Dinescu |
| <i>Bazinul hidrografic Olt</i> | | | | | | | | | | | | |
| 57 | Preajba de Pădure | Teslui | VIII-1.175 | Dolj | Teslui | 2 | PO | - | - | | P | Primăria Teslui |
| 58 | Teslui | Teslui | VIII-1.175 | Dolj | Teslui | 5 | PM | - | - | | P | S.C. Eurocarp S.R.L. |

| 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 |
| 59 | Răchita | Răchita | VIII-1.173.13.2.2 | Dolj | Bulzești | 6,4 | PO | - | - | | P, V | A.B.A. Jiu - S.G.A. Dolj |

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

A Baraj de beton în arc (sau de greutate arcuit)

G Baraj de beton de greutate

C Baraj de beton cu contraforți
AA Baraj din anrocamente etanșat cu argile

AM Baraj din anrocamente etanșat cu mască amonte

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
SBB Stăvilă cu baraj de închidere din beton
SBML Stăvilă cu baraj de închidere sau contur din materiale locale

**** Folosințe**

V - apărarea împotriva inundațiilor

I - irigații

H - hidroenergie

P - piscicultură

A - alimentări cu apă
R - agrement (recreere)

X - alte folosințe care nu se încadrează în tipurile menționate

Tabel 2 - 4 Baraje care realizează acumulări nepermanente

| Nr. crt | Denumire baraj/acumulare | Râul | Cod cadastral | Județ | Tip baraj* | Înălțime baraj (m) | Volum total (volum atenuare) (mil.m ³) | Deținător |
|--------------------------------|---------------------------------------|---------|---------------|-----------|------------|--------------------|--|------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| <i>Bazinul hidrografic Jiu</i> | | | | | | | | |
| 1 | Prodila | Prodila | VII-1.44b | Dolj | PO | 11 | 0,5 | A.B.A. Jiu |
| 2 | Baraj acumulare nepermanentă Rovinari | Jiu | VII-1 | Gorj | PM | 14 | 150 | A.B.A. Jiu |
| 3 | Grozești | Șușița | VII-1.35 | Mehedinți | PO | 7,42 | 0,345 | A.B.A. Jiu |

Nota: lista va cuprinde toate barajele din REBAR, indiferent de deținător (A.N.A.R., Hidroelectrica S.A., 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

Tabel 2 - 5 Poldere

| Nr. crt | Denumire polder | Râul | Cod cadastral | Județ | Comună / Localitate | Tip dig (lateral, de contur) | Lungime (m) | Înălțime dig (m) | Suprafața totală polder (ha) | Volum total (volum atenuare) (mii.m ³) | Deținător polder |
|------------------------------------|-----------------|----------|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------|------------------|------------------------------|--|------------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| <i>Bazinul hidrografic Dunărea</i> | | | | | | | | | | | |
| 1 | Bistreț | Desnățui | XIV-1.27 | Dolj | Bistreț-Goicea | De contur și compartimentare | 15.350 | 3,2 | 2.075 | 70 | A.B.A. Jiu |

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 al 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 al Ministrului 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. Jiu 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. sunt necesare 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/dajiu/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

Sistemul informațional hidrometeorologic

Conform definiției din „Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcțiile hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră”, aprobat prin Ordinul Comun al Ministrului Administrației și Internelor și al Ministrului 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 bazinului hidrografic Jiu 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 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.

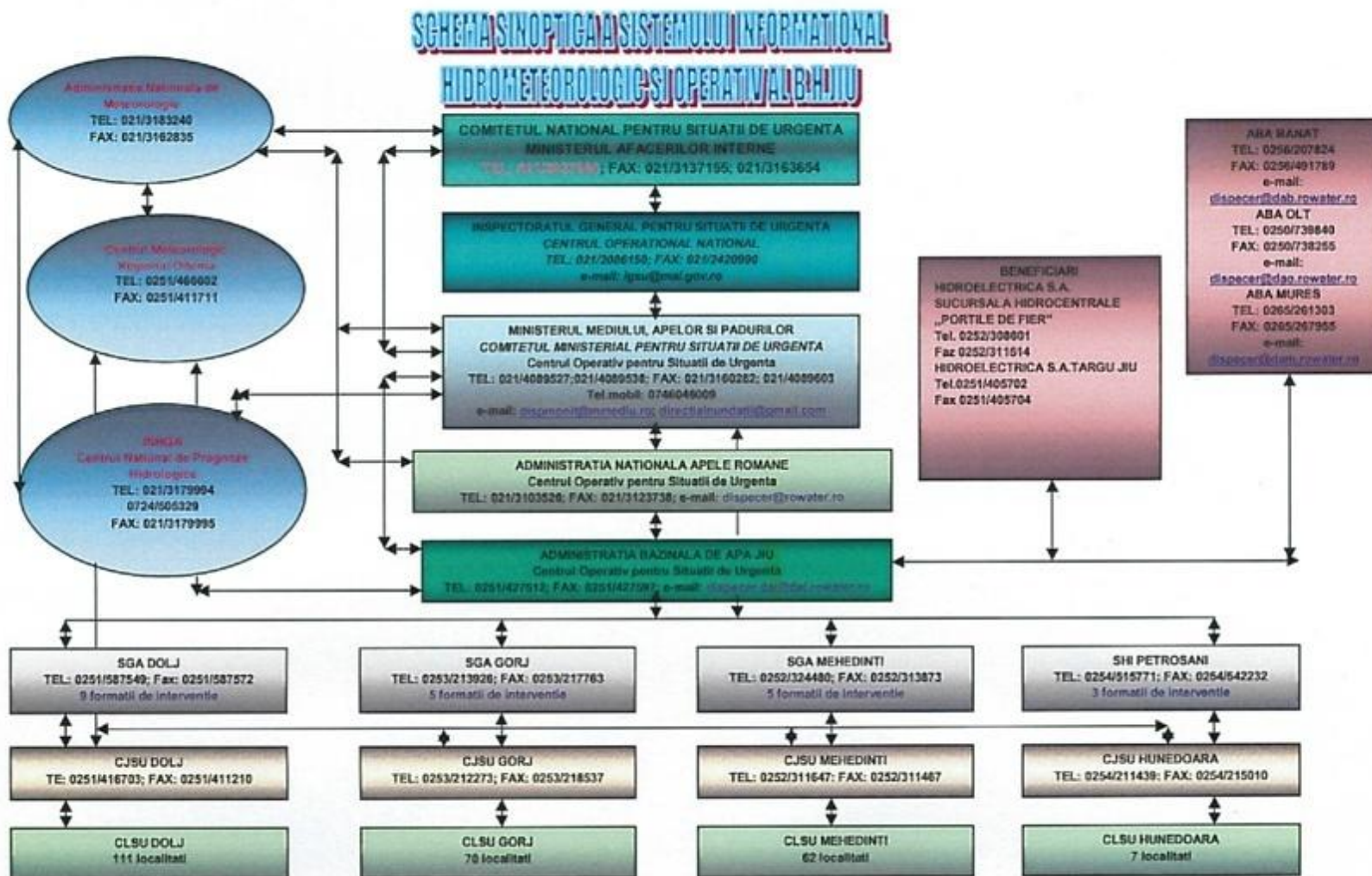


Figura 2 - 2 Schema sinoptică a fluxului informațional din A.B.A. Jiu

Structura și funcțiile sistemului informațional

La nivelul A.N.A.R., sistemul informațional este bazat pe o Rețea Națională de Transmisie a Datelor de Gospodărire a 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 și de calitate a datelor, etc, sub jurisdicția unor stații 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 include Centrele de decizie Bazinale din cadrul Administrațiilor Bazinale de Apă;
- Nivelul 1 – nivelul național care cuprinde Centrul Național de decizie de la nivelul Administrației Naționale „Apele Române”, I.N.H.G.A. 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 să 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.

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;

De asemenea în vederea asigurării fluxului de date, există structuri de intervenție.

Colectarea datelor se face printr-o rețea de monitorizare de la:

- stații hidrometrice și posturi pluviometrice;
- acumulări permanente și nepermanente;
- posturi pluviometrice din rețeaua proprie Administrația Națională „Apele Române”;
- prize de apă, aducțiuni, etc;

la care se adaugă:

- date furnizate din rețeaua A.N.M.:
 - de la stații meteorologice și posturi pluviometrice;
 - 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 cadrul 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 gospodării apelor pe suprafața Administrației Bazinale de Apă Jiu, provin de la:

- 1 radar meteorologic: Craiova; (informațiile necesare în fluxul hidrometeorologic referitoare la precipitațiile potențiale se primesc de la sistemul național integrat SIMIN);
- 79 stații hidrometrice clasice (11 la Dunăre) și 59 automate (7 la Dunăre) ale A.B.A. Jiu;
- 52 stații pluviometrice clasice și 50 automate ale A.B.A. Jiu;
- 12 stații meteorologice ale C.M.R. Oltenia / A.N.M.;

- 7 stații pluviometrice ale C.M.R. Oltenia / 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. Jiu și apoi la nivelul dispeceratului central din A.N.A.R. Situația pe S.G.A.-uri se prezintă astfel:

- S.G.A. Dolj realizează monitorizarea prin:
 - 14 stații hidrometrice clasice și 12 automatizate;
 - 14 stații pluviometrice clasice și 11 automatizate;
 - 4 stații meteorologice ale CMR / ANM;
 - 4 stații pluviometrice ale CMR / ANM.
- S.G.A. Gorj realizează monitorizarea prin:
 - 19 stații hidrometrice clasice și 16 automatizate;
 - 17 stații pluviometrice clasice și 16 automatizate;
 - 4 stații meteorologice ale CMR / ANM;
 - 1 stație pluviometrică a CMR / ANM.
- S.G.A. Mehedinți (are și secțiuni pe Dunăre) realizează monitorizarea prin:
 - 17 stații hidrometrice clasice și 14 automatizate;
 - 10 stații pluviometrice clasice și 13 automatizate;
 - 2 stații meteorologice ale CMR / ANM;
 - 2 stații pluviometrice ale CMR / ANM.
 - pe Dunăre:
 - 11 stații hidrometrice clasice și 7 automatizate.
- S.H.I. Petroșani realizează monitorizarea prin:
 - 18 stații hidrometrice clasice și 10 automatizate;
 - 11 stații pluviometrice clasice și 10 automatizate;
 - 2 stații meteorologice ale CMR / ANM;
 - 0 stații pluviometrice ale CMR / ANM.

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

Transmisia datelor este asigurată de infrastructura existentă la sediul fiecărei Administrații Bazinale de Apă, 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. Jiu). 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. Jiu), aceste informații constituind principala bază de date de lucru a serviciilor P.B.H.H. și A.B.A. Jiu. Trebuie menționat faptul că pe perioada producerii situațiilor de urgență generate de inundații, informațiile primite sunt considerate informații primare, după terminarea fenomenului realizându-se măsurători suplimentare privind reconstituirea undelor de viitură, aceste informații fiind cele validate, oficiale, care vor intra în baza de date a A.B.A. Jiu.

Diseminarea datelor și informațiilor

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

Structurile de intervenție, sunt compuse din:

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

- Consiliile locale pentru Situații de Urgență ale unităților administrativ-teritoriale prin formații proprii de intervenție.

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

2.3. Istoricul inundațiilor

Ca urmare a particularităților de dispunere a bazinului hidrografic al Jiului pe direcția nord-sud și a dezvoltării maxime în lățime a bazinului în treimea superioară, viiturile care survin în bazin sunt concentrate pe cursul mijlociu și atenuate în cursul inferior. Analiza statistică a viiturilor pe o perioadă ce începe în anul 1914, anul înființării s.h. Podari, arată că majoritatea covârșitoare a viiturilor (peste 90%) sunt de origine pluvială.

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

În bazinul hidrografic Jiu, pe afluenții mici, creșteri de nivel care ar putea provoca inundații sunt date de ploi care depășesc 10 mm/24 ore. Pe cursurile de apă mai mari ploile care produc creșteri de nivel și pot genera inundații sunt acelea care depășesc 30 mm/24 ore, iar pe cursul principal al râului Jiu cele care depășesc 40-50 mm/24 ore.

Dintre cele mai cunoscute inundații, se menționează cele din anii 1961, 1965, 1966, 1969, 1970, 1972, 1975, 1978, 1989, 1991, 1998, 1999, 2000, 2004, 2005, 2006.

Pagubele cele mai importante s-au înregistrat în anul 1999, pe râurile Jiu - av. confl Motru și Motru - av. loc. Padeș, ca urmare a inundațiilor care au afectat o suprafață de 53,52 km², respectiv 41,68 km².

Viiturile ce au afectat bazinul râului Jiu în anul 1999, au luat naștere ca urmare a descărcării unor cantități foarte importante de apă generate de masele de aer deplasate din sud-vestul Europei ce au staționat în partea de vest a Olteniei. Cantitățile însumate de precipitații pentru intervalul 11-15 iulie 1999 au măsurat până la: 212,8 mm la stația Tarnița, jud.Mehedinți; 243,9 mm la stația Tarmigani, jud. Mehedinți; 268,2 mm la stația Sisești,

jud.Mehedinți; 123.8 mm la stația Câmpul lui Neag, jud.Hunedoara; 125,7 mm la stația Valea de Pești, jud.Hunedoara; 191,5 mm la stația Godinești, jud.Gorj; 42 mm la stația Filiași, jud.Dolj; 53 mm la stația Răcari, jud. Dolj. Culminația viiturii a avut loc în ziua de 12 iulie în bazinul Jiului superior și în bazinul Motrului, în bazinul Jiului mediu în ziua de 13 iulie, iar în partea inferioară a Jiului în zilele de 14 și 15 iulie. Din analiza hidrografului total rezultă că perioada de creștere a debitelor a durat 10 ore, iar descreșterea lor s-a realizat în 124 ore. Datorită precipitațiilor abundente din amonte s-au înregistrat creșteri rapide de niveluri depășind debitul echivalent la cota de inundație posturile hidrometrice: p.h. Filiași, râul Jiu 658 mc/s în 13.07.1999; p.h. Răcari, râul Jiu 811 mc/s în 13.07.1999; p.h. Podari, râul Jiu 849 mc/s în 14.07.1999; p.h.Zaval, râul Jiu 884 mc/s în 15.07.1999. Volumul total al viiturii tranzitate în această perioadă a fost cuprins între 99.360 m³ și 183 milioane m³. Pagubele s-au datorat viiturii de pe Jiu declanșate de ploile din amonte, dar și aportului râului Motru în Jiu, aval de Filiași.

În cele ce urmează se prezintă în tabelul 2 - 6., pentru bazinul hidrografic Jiu, 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 - 6 Inundații istorice în bazinul hidrografic Jiu

| Unitate de management | Nume eveniment | Data producerii | Durață (zile) |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------|
| Administrația Bazinală de Apă Jiu | Jiu noiembrie 1961 | 06.11.1961 | 9 |
| | Jiu iunie 1965 | 03.06.1965 | 14 (11) |
| | Jiu iulie 1966 | 27.07.1966 | 9 |
| | Orlea iulie 1969 | 29.07.1969 | 9 |
| | Tismana iulie 1969 | 28.07.1969 | 7 |
| | Jiu iunie 1970 | 06.06.1970 | 12 |
| | Polatiștea iunie 1970 | 09.06.1970 | 6 |
| | Merișoara iunie 1970 | 10.06.1970 | 5 |
| | Jiu de Est iulie 1972 | 12.07.1972 | 8 (15) |
| | Taia iulie 1972 | 12.07.1972 | 8 |
| | Jieț iulie 1972 | 12.07.1972 | 8 |
| | Jiu iulie 1972 | 12.07.1972 | 10 |
| | Gilort mai 1973 | 10.05.1973 | 10 |
| | Jiu de Est iunie 1975 | 30.06.1975 | 12 (14) |
| | Jieț iunie 1975 | 30.06.1975 | 4 |
| | Jiu iulie 1975 | 09.07.1975 | 14 |
| | Jiu august 1975 | 24.08.1975 | 24 |
| | Jiu de Est iulie 1978 | 05.07.1978 | 14 |
| | Banița Iulie 1978 | 05.07.1978 | 6 |
| | Jilț mai 1987 | 20.05.1987 | 6 |
| Ciocadia iunie 1989 | 05.06.1989 | 7 (6) | |
| Jiu de Est iunie 1991 | 29.06.1991 | 15 | |
| Jiu iunie 1991 | 07.06.1991 | 9 | |

| Unitate de management | Nume eveniment | Data producerii | Durată (zile) |
|-----------------------------------|---------------------------|-----------------|---------------|
| Administrația Bazinală de Apă Jiu | Bistrița iunie 1991 | 07.06.1991 | 5 |
| | Jales iunie 1991 | 16.07.1991 | 12 |
| | Amaradia iulie 1991 | 30.07.1991 | 9 |
| | Jiu de Est decembrie 1995 | 27.12.1995 | 5 |
| | Jupâneasa iunie 1998 | 18.03.1998 | 3 |
| | Jiu de Est iunie 1998 | 11.06.1998 | 20 |
| | Maleia iunie 1998 | 11.06.1998 | 6 |
| | Galben iunie 1999 | 21.06.1999 | 5 |
| | Jiu iulie 1999 | 10.07.1999 | 13 |
| | Jiu iulie 1999 | 11.07.1999 | 5 |
| | Motru iulie 1999 | 12.07.1999 | 4 |
| | Coșuștea iulie 1999 | 12.07.1999 | 4 |
| | Hușnița iulie 1999 | 12.07.1999 | 4 |
| | Hușnicioara iulie 1999 | 12.07.1999 | 4 |
| | Tismana iulie 1999 | 12.07.1999 | 4 |
| | Bistrița iulie 1999 | 12.07.1999 | 4 |
| | Bahna iulie 1999 | 13.07.1999 | 3 |
| | Jidoșțița iulie 1999 | 13.07.1999 | 3 |
| | Topolnița iulie 1999 | 13.07.1999 | 3 |
| | Jiu de Est iulie 1999 | 26.07.1999 | 7 |
| | Jiu august 1999 | 11.08.1999 | 13 |
| | Jiu de Est august 1999 | 11.08.1999 | 11 |
| | Jiu august 1999 | 11.08.1999 | 13 |
| | V. Pești august 1999 | 13.08.1999 | 11 |
| | Motru Sec septembrie 1999 | 02.09.1999 | 7 |
| | Jiu de Est martie 2000 | 27.03.2000 | 18 |
| | Jales noiembrie 2004 | 06.11.2004 | 6 |
| | Motru Sec noiembrie 2004 | 07.11.2004 | 6 |
| | V. Pești noiembrie 2004 | 08.11.2004 | 6 |
| | Poienița august 2005 | 16.08.2005 | 1 |
| | Jiu august 2005 | 24.08.2005 | 28 |
| | Orlea martie 2006 | 11.03.2006 | 6 |

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 b.h. Jiu se prezintă în tabelul 2-7. respectiv planșa nr. 4.

Tabel 2 - 7 Evenimente istorice semnificative în A.B.A. Jiu

| Nume eveniment | Sursă, caracteristici, mecanism inundație | Data producerii |
|--|---|-----------------|
| Inundație r. Jiu - av. confl. Motru | A11, A21, A38 | Iulie 1999 |
| Inundație r. Tismana - sector loc. Tismana Godinești | A11, A12, A21, A38 | Iulie 1999 |
| Inundație r. Bistrița - loc. Gureni Hobița | A11, A12, A21, A31, A38 | Iulie 1999 |
| Inundație r. Motru - av. loc. Padeș | A11, A12, A22, A23, A31 | Iulie 1999 |
| Inundație r. Coșuștea - av. loc. Ilovăț | A11, A12, A21, A31 | Iulie 1999 |
| Inundație r. Hușnița - av.confl. Zegaia | A11, A12, A21, A31 | Iulie 1999 |
| Inundație r. Hușnicioara - loc. Hușnicioara | A11, A12, A21, A31 | Iulie 1999 |
| Inundație r. Bahna - loc. Ilovița | A12, A21, A31 | Iulie 1999 |
| Inundație r. Jidoșița - loc. Gura Văii | A12, A22, A31, A36 | Iulie 1999 |
| Inundație r. Topolnița - loc. Izvoru Bârzii | A12, A21, A31 | Iulie 1999 |

Legenda:

A11 = Fluvială; A12 = Pluvială; A21 = Depășirea capacității de transport a albiei; A22 = Depășirea asigurării lucrărilor de apărare; A23 = Distrugerea infrastructurii de apărare; A31 = Flash Flood; A36 = Viitură cu transport mare de aluviuni; A38 = Viitura cu niveluri remarcabile.

2.5. Zone cu risc potențial semnificativ la inundații

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

În determinarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații în cadrul A.B.A. Jiu 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:

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.)

- 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 GIS, care să vină în completarea bazei de date a bunurilor din zonele potențial inundabile (aflate în *înfășurătoarea inundațiilor istorice extreme*). **Elementele considerate în vederea evaluării pagubelor** sunt: populație, drumuri și căi 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 că această extragere a fost parțială și posibilă doar pentru categorii de bunuri care au putut fi clar identificate ca fiind relevante pentru România și care au avut un număr suficient de elemente pentru o analiză statistică. Evaluarea este prezentată sub formă de text și hărți reprezentând rezultatele calculului indicatorilor mai sus-amintiți. O sinteză (analiză) a consecințelor potențiale este realizată la nivelul fiecărei A.B.A., ca mai apoi aceasta să fie integrată la nivelul teritoriului național. Aceasta a condus la o identificare preliminară a zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații delimitată pe sectoare de cursuri de apă.

Evident, **metodele utilizate și rezultatele obținute în cadrul proiectului** comportă / prezintă anumite **limite**; cu toate acestea, ele constituie **analiza preliminară cea mai completă și mai detaliată a riscului la inundații, la scară națională, care a putut fi valorificată la momentul respectiv pentru identificarea A.P.S.F.R.** (Areas with 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 layere-lor GIS a acestor zone a fost realizată la nivelul teritoriului național, cu sprijinul A.N.A.R., prin Administrațiile Bazinale de Apă, în coordonarea Ministerul Mediului și Pădurilor și cu îndrumarea științifică a I.N.H.G.A. (2009 - 2010) pentru realizarea Planurilor de prevenire și de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidente 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 GIS 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 apărate 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 a acestora determinate pe baza valorii caselor inundate sau a numărului de locuitori afectați / evacuați, precum și a suprafețelor apărate 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, au fost considerate 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 că 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 elemente) 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 2-8, respectiv în planșa nr. 5, sunt prezentate zonele cu risc potențial semnificativ la inundații identificate în cadrul bazinului hidrografic Jiu.

Tabel 2 - 8 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Jiu

| Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații | Lungime (km) |
|---|--------------|
| r. Jiu - av. confl. Porcul | 241,1 |
| r. Jiul de Est - av. loc. Câmpa | 14,1 |
| r. Amaradia - av. loc. Târgu Jiu | 6,9 |
| r. Tismana - sector loc. Tismana loc. Godinești | 16,6 |
| r. Tismana - av. loc. Călnicu de Sus | 9,1 |
| r. Bistrița - sector av. loc. Gurenii am. loc. Hobița | 8,8 |
| r. Gilort - sect. av. loc. Novaci am. loc. Pociovaliștea | 13,5 |
| r. Motru - av. loc. Padeș | 106,2 |
| r. Coșuștea - av. loc. Ilovăț | 39,0 |

| Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații | Lungime (km) |
|--|--------------|
| r. Hușnița - av. confl. Zegaia | 30,1 |
| r. Raznic - av. loc. Busu | 49,0 |
| r. Bahna | 40,4 |
| r. Jidoștița | 23,3 |
| r. Topolnița - av. loc. Bunoaica | 30,1 |
| r. Blahnița - av. loc. Rogova | 44,1 |
| r. Desnățui - av. loc. Radovan și afl. Babola - am Afumați | 64,3 |

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 a 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. Jiu 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** ($Q_{0,1}\%$ - inundații care se pot produce, în medie, o dată la **1000 de ani**);
- scenariul cu **probabilitate medie** ($Q_1\%$ - inundații care se pot produce, în medie, o dată la **100 de ani**);
- scenariul cu **probabilitate mare** ($Q_{10}\%$ - 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.**

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

Descrierea metodei de evaluare a hazardului la inundații

Metoda folosită pentru elaborarea hărților de hazard la inundații la nivelul A.B.A. Jiu, 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.**

I. Studii topografice și geodezice

- Scanare teren prin zboruri cu mijloace aeropurtate utilizând tehnologia LIDAR (Light Intensity Detection and Ranging);
- Procesarea datelor după scanarea LIDAR rezultând un model digital al terenului primar (MDT).
- Activități de teren având ca scop lucrările necesare îmbunătățirii MDT-ului rezultat în etapa anterioară (rețea geodezică, profile transversale, relevee, structuri inginerești, lucrări topometrice pentru obiectivele de infrastructură longitudinală, măsurători batimetrice).
- Prelucrarea și editarea Modelului Digital al Terenului. A fost obținut un MDT 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 LIDAR completat cu măsurători topografice clasice pentru structurile inginerești de pe cursurile de apă (poduri, podețe, lucrări de barare, lucrări de apărare, etc), iar pentru restul de bazin hidrografic MDT-ul rezultat pe baza vectorizărilor hărților topografice disponibile (nivel de detaliere C).

II. Studii hidrologice și hidraulice

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

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

S-a folosit o metodă cuplată hidrologică cu hidraulică aplicând modelul MIKE 11 U.H.M. folosind metoda S.C.S. – C.N. (Soil Conservation Service - Curve Number), ce calculează scurgerea precipitațiilor. Calibrarea și validarea modelului s-a realizat folosind valori ale debitelor maxime înregistrate la inundații istorice (1980, 1981, 1989, 1998 și 2000).

- Modelarea hidraulică a sectoarelor cursurilor de apă identificate ca potențial inundabile cu ajutorul softurilor de specialitate, a constat în simularea

unidimensională (1D) și bidimensională (2D – QUASI 2D) a scurgerii pe cursurile de apă analizate, în condițiile actuale de amenajare a bazinelor hidrografice. Pentru generarea hărților de inundabilitate s-a utilizat modelul MIKE Flood (D.H.I.) și Arc GIS.

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/dajiu/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

Scenariile considerate în modelare (în cadrul P.P.P.D.E.I.) au fost cele corespunzătoare probabilităților de depășire de 10%, 1%, 0,5% și 0,2% din care 10% și 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. Jiu**, au fost realizate hărți de hazard la inundații pentru o lungime de cursuri de apă de cca. 950 km, din care 12 zone în lungime totală de 620 km, declarate ca zone cu risc potențial semnificativ la inundații, în cadrul primului ciclu de implementare a Directivei Inundații (raportate la C.E. – martie 2012), beneficiază de hărți de hazard 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 737 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. Jiu (GEODIS Brno, DHI Hydroinform Cehia, Cartotop, Union CO), 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 4 zone raportate la Comisia Europeană și neacoperite de P.P.P.D.E.I. (ceea ce reprezintă cca 15,9 % 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. 117 km, urmând ca aceste zone să fie modelate detaliat până la următoarea etapă de raportare. Modelarea simplificată s-a aplicat doar pentru scenariul mediu, respectiv inundații care se pot produce în medie o dată la 100 de ani.

Extinderea arealelor inundabile în cele 3 scenarii (0,1%, 1%, 10%) pentru b.h. Jiu este prezentată în planșa nr. 6.

Hărțile de risc la inundații s-au elaborat pe baza hărților de hazard la inundații, analizându-se datele privind elementele expuse hazardului și vulnerabilitatea acestora.

Acestea indică potențialele efecte negative asociate scenariilor de inundare funcție de: populație, activitate economică, mediu și patrimoniu cultural.

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

Descrierea metodei de evaluare a riscului la inundații

Pentru **A.B.A. Jiu**, ca pentru toate Administrațiile Bazinale de Apă din țară, în cadrul primului ciclu de raportare implementare 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 - 1,5 m; clasa 3 - mai mare de 1,5 m, rezultând astfel 3 zone: **zone cu risc major** - reprezentate cu culoarea roșie, **zone cu risc mediu** - reprezentate cu culoarea portocalie, **zone cu risc redus** – reprezentate cu culoarea galbenă.

Harta de risc la inundații în cazul scenariului mediu pentru Bazinul Hidrografic Jiu 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

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

de depășire), pentru cei 16.400 km cursuri de apă interioare (la nivel național), din care 737 km la nivelul A.B.A. Jiu.

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, dar acestea acoperă doar zonele pentru care au fost disponibile hărți de hazard la inundații în cadrul P.P.P.D.E.I. (620 km la nivelul A.B.A. Jiu).

Tabel 2 - 9 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. Jiu | 737 km | 620 km |

Notă: În cursul anului 2015, în cadrul I.N.H.G.A. s-a continuat 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.F.S.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 b.h. Jiu se poate discuta de aproximativ 21.500 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 b.h. Jiu au rezultat 12 zone protejate care se regăsesc în zone inundabile, dintre care: 3 zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman, 4 zone de protecție avifaunistică (S.P.A.), 4 situri de importanță comunitară (S.C.I.) și o arie naturală protejată de interes național.

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 că 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 și politice, și pentru a evita denaturarea concurenței în cadrul UE. În cadrul b.h. Jiu a fost identificată o instalație I.E.D. care este expusă riscului de a fi inundată.

O altă categorie de consecințe pe care Directiva Inundații o are în vedere sunt consecințele care afectează economia Statelor Membre. Infrastructura reprezintă o importantă verigă a economiei unei țări, de aceea a fost ales acest indicator pentru a descrie impactul pe care inundațiile îl pot avea asupra economiei României. Căile ferate sunt considerate unul dintre mijloacele de transport cele mai ieftine, atunci când se discută despre transportul diferitelor bunuri. O analiză realizată în urma finalizării hărților de hazard și de risc la inundații indică faptul că aproximativ 20 km. de cale ferată, pot fi afectați de inundații în cadrul b.h. Jiu.

Drumurile publice alături de transportul naval și de căile ferate completează, infrastructura de transport. Procesul de implementare al etapei a 2-a din Directiva Inundații a luat în calcul drumurile naționale și europene, drumurile județene, drumurile comunale, precum și rețeaua de străzi. Pentru această analiză au fost reținute valorile rezultate pentru primele 3 categorii de drumuri. Astfel sunt supuși riscului de a fi inundați la nivelul b.h. Jiu aproximativ 14 km. de drum național/european, cca. 22 de km. de drum județean și aproximativ 27 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 b.h. Jiu aproximativ 7 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) pentru scenariul 1% determinați la nivel de A.B.A. Jiu este prezentată în tabelul 2-10.

Tabel 2 - 10 Indicatorii statistici la nivel de A.B.A. Jiu în cazul scenariului mediu

| Categorie consecințe | Indicatori | Evaluare |
|-----------------------------|----------------------------|--|
| Social | <i>populația</i> | <i>21.500 locuitori expuși</i> |
| Mediul înconjurător | <i>zone protejate</i> | <i>4 S.P.A.</i> |
| | | <i>4 S.C.I.</i> |
| Economic | <i>infrastructura</i> | <i>3 zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman</i> |
| | | <i>1 arie naturală protejată de interes național</i> |
| | | <i>1 instalații I.E.D.</i> |
| Patrimoniul cultural | <i>obiective culturale</i> | <i>20 km cale ferată</i> |
| | | <i>14 km drum național / european</i> |
| | | <i>22 km drum județean</i> |
| | | <i>27 km drum comunal</i> |
| | | <i>7 biserici</i> |

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- *Managementul riscului inundațiilor asupra terenurilor agricole:* suprafața terenurilor agricole supuse riscului la inundații.
- **Social:**
 - *Minimizarea riscului inundațiilor asupra vieții:* numărul locuitorilor expuși riscului la inundații;
 - *Minimizarea riscului inundațiilor asupra comunității:* numărul infrastructurilor sociale (spitale, unități de învățământ, biblioteci, primării, unități de poliție) supuse riscului la inundații;
- **Mediu:**
 - *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;
- **Patrimoniu cultural:**
 - *Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor de patrimoniu cultural:* numărul muzeelor, bisericilor și monumentelor supuse riscului la inundații.

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

Indicatori

Deși cele mai multe State Membre își definesc obiectivele de management al riscului la inundații calitativ, în vederea urmării 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 măsura / opțiunea de management al riscului la inundații este implementată.

Tinte minime și ținte aspiraționale

După 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 măsură 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 măsura 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%)

| Criteria 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, unități 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 (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 S.E.B. sau P.E.B. 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 îngreșească 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 - unități de poliție.
- pentru componenta *Activitate economică*:
 - 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, unități de poliție, biserici, monumente, muzee: OSM, NAVTEQ;
- captări de apă: WIMS;
- instalații incluse în registrul E-PRTR: EEA;
- instalații I.P.P.C.: 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 - autostradă, 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.), pentru 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 evaluări.

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 nestructurale la nivel de A.B.A. a avut la bază *Catalogul de măsuri potențiale la nivel național*⁴ (conform Anexei 2 a *Metodologiei cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă*⁵), 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 / nestructurale 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 NESTRUCTURALĂ |
|--|--------------------------|--|
| PREVENIRE | 3 | 3 NESTRUCTURALE (RO_M01 - RO_M03) |
| PROTECȚIE | 11 | 1 STRUCTURALĂ (RO_M11) 10 NESTRUCTURALE (RO_M04 - RO_M14) |
| CONȘTIENȚIZAREA PUBLICULUI | 2 | 2 NESTRUCTURALE (RO_M15 - RO_M16) |
| PREGĂTIRE | 4 | 4 NESTRUCTURALE (RO_M17 - RO_M20) |
| RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE | 3 | 3 NESTRUCTURALE (RO_M21 - RO_M23) |

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

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

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

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

4.1. Măsuri aplicabile la nivel național

România a fost puternic afectată de inundații distrugătoare în ultimul deceniu. În anii 2005, 2006, 2008, 2010, și 2014 s-au înregistrat inundații la scară largă cu efecte catastrofale. Conform studiului realizat de DG Environment în 2014 la nivel european, (*Study on Economic and Social Benefits of Environmental Protection and Resource Efficiency Related to the European Semester -DG Environment - February 2014*), **în perioada 2002 - 2013, au avut loc 20 de evenimente de inundații majore cu un cost total de 4,1 miliarde Euro rezultând o medie de cca 310 milioane 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, activitățile economice, mediul înconjurător și patrimoniul cultural pot fi afectate.

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

Măsurile aplicabile la nivel național cuprind măsuri cu rol esențial în managementul riscului la inundații, care fac referire la legislația curentă din domeniul apelor, la acele prevederi legislative cu impact asupra acestui domeniu (regimul asigurărilor, reglementările legislative din domeniul amenajării teritoriului și urbanism etc.) sau la impunerea unui sistem de bune practici cu scopul reducerii efectelor negative ale inundațiilor, la studii, proiecte, programe, inclusiv transfer de know-how și schimb de experiență care să sprijine implementarea Directivei Inundații la nivel bazinal și național, și care presupun conlucrarea autorităților la nivel central (din domenii precum managementul situațiilor de urgență, meteorologie etc.) pentru implementarea lor la nivelul tuturor A.B.A., inclusiv A.B.A. Jiu. Măsurile aplicabile la nivel național sunt prezentate în tabelul 4-2.

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 raportate hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații, care împreună cu aceste planuri, vor sta la baza identificării proiectelor de reducere a riscului la inundații.

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

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

Obiectivele specifice ale WATMAN 1 sunt următoarele:

- Furnizarea infrastructurii necesare pentru o monitorizare permanentă a comportării a 89 de baraje mari de pe tot cuprinsul României 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 reducerea daunelor 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, GSM / GPRS, satelit, sau alte soluții) pentru fiecare locație identificată în funcție de importanță: baraje, noduri hidrotehnice, derivații, formații, cantoane și alte sedii administrative ale 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 și 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 și 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 de alarmare a populației, 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 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 deservi 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 – DSS.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 DSS / 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 11și 21, HEC-Ras, ISIS, SMS - 2D, 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, precum și asigurarea suportului 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 GIS), 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:

- *Studiul 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 hard-urile și soft-urile aferente): 9 pachete evaluarea scenariilor de risc; 1 raport de integrare a rezultatelor; 1 portal GIS funcțional (inclusiv hard-uri și soft-uri 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 Membru UE)*

(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 amonte - aval a podurilor cu senzori radar și monitorizare video. Aceste informații suplimentare vor fi integrate în bazele de date existente. De asemenea, se are în vedere actualizarea 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 a tehnologiilor 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 nivelurilor de acces;
- constituirea și corelarea bazelor de date referitoare la diguri precum și sistematizarea la nivel național a cărților tehnice (date tehnice, geologice, profile transversale și longitudinale, rezultate expertizare, rezultate scenarii de rupere etc).

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 organizatoriale (legislative, instituționale ...) | | | |
| Definirea unui cadru legislativ, organizațional, tehnic pentru implementarea Directivei Inundații | RO_M01-1 | Îmbunătățirea cadrului legal privind implementarea Directivei Inundații: | |
| | | i) Elaborarea și / sau (după caz) adaptarea actelor normative de reglementare juridică privind ocuparea și / sau stabilirea unui drept limitat de folosință a albiilor, acumulărilor și terenurilor alocate sau afectate de implementarea Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații (albie minoră, albie majoră, mal, cuvetă lac, zone tampon, acumulări, renaturări etc.); se are în vedere preluarea terenurilor în patrimoniul public al statului, sau (după caz) limitarea / condiționarea dreptului de folosință a terților proprietari / administratori | M.M.A.P., M.A.I., M.F.E., M.D.R.A.P., M.T., M.F.P. |
| | | ii) Reglementări legale și tehnice specifice pentru toate categoriile de construcții (noi) care se realizează în zone potențial inundabile, sau care se află în orice relație cu apele | M.M.A.P., M.D.R.A.P., M.T. |
| | | iii) Adaptarea legislației în construcții pentru a permite realizarea lucrărilor de intervenții operative la construcțiile / albiile cursurilor de apă pentru protecția obiectivelor socio-economice | |
| | | iv) Reglementări privind sistemul de asigurare al construcțiilor situate în zone inundabile | M.M.A.P., M.F.P. |
| | | v) Revizuirea reglementărilor tehnice privind soluțiile de construcție și exploatare a infrastructurii de transport (drumuri, căi ferate), care, în perioadele de ape mari au și rol de apărare împotriva inundațiilor | 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.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 gospodărire a apelor 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 de 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 with Potential 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, în conformitate cu dispozițiile legate în materia cadastrului și a publicității imobiliare | M.D.R.A.P., A.N.C.P.I., M.M.A.P., A.N.A.R., 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., 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 Hărților de Hazard și de Risc la Inundații și a prevederilor Planului de Management al Riscului la Inundații | M.D.R.A.P., M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), C.J. |
| DOMENIU DE ACȚIUNE: CONȘTIENTIZAREA PUBLICULUI | | | |
| Categorie de măsură: Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare a comunității | | | |
| Activități de informare adecvată a publicului și de promovare a participării publicului | RO_M15-1 | Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații adaptate specific nevoilor comunităților respective (inclusiv sănătate și igiena la nivel local); măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, individuale și de grup; 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> (coordonarea acțiunilor de ajutor și asigurarea asistenței medicale, manevre de prim ajutor ce se întreprind până la sosirea echipajelor de specialitate, realizarea unei rezerve minimale de materiale, efecte personale, alimente și apă potabilă pentru subzistența în astfel de situații, comportament și deprinderi pentru păstrarea unei igiene individuale și comunitare adecvată). | M.S., Autorități locale |

| Tip de măsură | Cod măsură | Măsuri (Exemple) | Autoritate responsabilă |
|--|------------|---|---|
| Activități de educare / instruire a populației | RO_M16 | Pregătirea, copiilor, elevilor și studenților din învățământul național preuniversitar și superior prin tematică dedicată situațiilor de urgență (inclusiv inundații) inclusă în programele școlare; Funcționarea cercurilor de elevi în domeniul 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. | M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I., (I.G.S.U.), M.E.N.C.S. |
| 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 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, inclusiv a grupurilor de voluntari care să participe la acțiunile de salvare – evacuare a populației; 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, consultanță privind dezinfectia fântânilor și furnizarea apei din surse alternative. | 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., (I.G.S.U.), M.A.D.R., M.T., A.N.A.R. |

4.2. Măsuri aplicabile la nivel de A.B.A. Jiu

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

4.3. Măsuri aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. din cadrul A.B.A. Jiu

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

Pentru toate cele 16 zone A.P.S.F.R. declarate la nivel de A.B.A. Jiu 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 (tabelul 4-4) cu termen de finalizare 2021 / 2027 (pentru proiecte majore care încep în perioada 2016 – 2021 dar se vor finaliza după anul 2021 în ciclul următor de planificare).

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

- Aducerea la clasa de importanță a digurilor de pe râul Jiu pe sectorul Rovinari - Văleni, județul Gorj pe L = 11,760 km (Supraînălțare diguri pe 11,760 km);
- Regularizare râu Raznic în zona localității Grecești - confluență râu Jiu, județul Dolj pe L = 15,425 km;
- Amenajare de mal râu Topolnița pe sectorul Schitul Topolniței - Izvorul Bârzii, județul Mehedinți pe L= 0,570 km;
- Regularizare râu Șușița pe sectorul pod Ursați DN 67 D – pod DN 67 Târgu Jiu – Drobeta Turnu Severin, județul Gorj pe L = 5 km (recalibrare albie L = 5 km, consolidări de mal L= 2,100 km, praguri de fund 10 buc.);

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

- Punerea în siguranță a barajului Fântânele pentru atenuarea undei de viitură, pe râul Desnățui, județul Dolj (reabilitare stavilă golire de fund și pereu parament amonte).

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

- Prin **HG 390** – Hotărâre privind suplimentarea bugetului Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice pentru Departamentul pentru Ape, Păduri și Piscicultură din Fondul de intervenție la dispoziția Guvernului, pentru înlăturarea efectelor calamităților naturale produse în lunile aprilie și mai 2014
 - Regularizare râu Coșuștea Mare în zona localității Corcova, județul Mehedinți. Lucrări de regularizare albie prin reprofilarea albiei L = 4,5 km, diguri de apărare și protecții de taluz pentru stoparea eroziunilor de mal.
 - Amenajare pârâu Peșteana la Broșteni, județul Mehedinți. Lucrări de regularizare albie prin supraînălțare refacere corp dig mal stâng L = 1.000 m, protecție mal stâng L = 1.000 m, reprofilare albie L = 2.300 m, deponii sistematizate L = 140 m, dig nou mal stâng L = 240 m.
 - Amenajare râu Desnățui și afluenți în zona comunei Bălăcița, satul Gvardinița, județul Mehedinți. Lucrări de regularizare albie prin recalibrare albie L = 3,0 km, amenajare afluenți L = 800 m, consolidări de mal L = 4.000 m, subtraversări și praguri de stabilizare a talvegului, reabilitare poduri 4 buc, podețe pietonale 5 buc.
 - Amenajare râu Desnățui în zona comunei Carpen, satul Cleanov, județul Dolj. Lucrări de regularizare albie prin recalibrare albie L = 4.000 m, consolidări de mal L = 1.800 m, subtraversări și praguri de stabilizare a talvegului, reabilitare poduri 6 buc, podețe pietonale 5 buc.
- Prin **HG 636** - Hotărâre privind suplimentarea bugetului Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice pentru Departamentul pentru Ape, Păduri și Piscicultură din Fondul de intervenție la dispoziția Guvernului, pentru înlăturarea efectelor calamităților naturale produse în luna iulie 2014
 - Regularizare pârâu Teslui și refacerea liniei de apărare pe sectorul Mischi – Teslui, județul Dolj. Lucrări propuse: regularizare albie L = 12 km, protecții de mal cu ziduri de beton L = 200 ml, refacere diguri L = 2,5 km, reabilitare poduri 5 buc, subtraversări deponii sistematizate și praguri de stabilizare a talvegului.

Tabel 4 - 3 Centralizator măsuri aplicabile la nivelul Administrației Bazinale de Apă Jiu

| 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 with Potential 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, în conformitate cu dispozițiile legate în materia cadastrului și a publicității imobiliare | M.D.R.A.P., A.N.C.P.I., M.M.A.P., A.N.A.R., M.T., C.J. |
| DOMENIU DE ACȚIUNE: PROTECȚIE | | | |
| Categorie de măsură: Schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor (recuperarea parțială a funcțiilor sau a structurilor ecosistemelor modificate, prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor) în managementul pădurilor | | | |
| Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor | RO_M07-2 | Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor | M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | RO_M07-4 | Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor (împăduriri în afara fondului forestier) <i>Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor (împăduriri în afara fondului forestier) pe o suprafață de 196 ha</i> | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |

| Tip de măsură | Cod măsură | Măsuri (Exemple) | Autoritate responsabilă |
|--|------------|---|--|
| | RO_M07-5 | Lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale – amenajarea albiilor torențiale | M.M.A.P., M.A.D.R., R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, A.N.I.F., Autorități locale |
| | | <i>Realizarea de lucrări de amenajare a albiilor torențiale (L= 4 km)</i> | R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale |
| Categorie de măsură: Măsuri de inspecție și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare | | | |
| Măsuri de supraveghere, urmărirea comportării, expertizare, intervenții de consolidare, reabilitare și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare | RO_M13-1 | Îmbunătățirea procesului de supraveghere și U.C.C.T., expertizare și determinare a soluțiilor de intervenție la lucrările hidrotehnice. | M.M.A.P., A.N.A.R., M.E.C.R.M.A., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători |
| Categorie de măsură: Adaptarea structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice | | | |
| Adaptarea construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice | RO_M14-1 | Recalcularea nivelurilor de proiectare a sistemului actual de protecție împotriva inundațiilor, inclusiv a capacității descărcătorilor acumulării | M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.E.C.R.M.A., M.E., Hidroelectrică S.A. |
| | RO_M14-3 | Optimizarea exploatării lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare | M.M.A.P., A.N.A.R., Hidroelectrică S.A., M.E.C.R.M.A., M.E., alți deținători |
| DOMENIU DE ACȚIUNE: CONȘTIENȚIZAREA PUBLICULUI | | | |
| Categorie de măsură: Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare a comunității | | | |
| Activități de informare adecvată a publicului și de promovare a participării publicului | RO_M15-1 | Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații adaptate specific nevoilor comunităților respective (inclusiv sănătate și igiena la nivel local); măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, individuale și de grup; 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. |

| Tip de măsură | Cod măsură | Măsuri (Exemple) | Autoritate responsabilă |
|---|------------|--|---|
| | 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.) |
| 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. | M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.), M.E.N.C.S. |
| 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. |

| Tip de măsură | Cod măsură | Măsuri (Exemple) | Autoritate responsabilă |
|---|------------|---|--|
| 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, inclusiv a grupurilor de voluntari care să participe la acțiunile de salvare – evacuare a populației; 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, consultanță privind dezinfecția fântânilor și furnizarea apei din surse alternative. | 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 |
| 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.R.M.A., 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 căilor 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 ale tuturor tipurilor de infrastructuri afectate de inundații pentru asigurarea funcționalității minimale a acestora | M.M.A.P., M.A.D.R., M.T., M.Ap.N. |
| | 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) | M.M.A.P., M.A.D.R., M.T., M.D.R.A.P., M.Ap.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., (I.G.S.U.), M.A.D.R., M.T., A.N.A.R. |

4.4. Prioritizarea măsurilor

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

Gradul de prioritizare al lucrării a fost cuantificat funcție de valoarea raportului scor beneficiu (B) / scor cost (C)⁷. În funcție de rezultatul acestui raport a fost realizată ierarhizarea măsurilor propuse la nivelul A.B.A. Jiu 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 multi-criteriale cu elemente de cost - beneficiu la nivelul A.B.A. Jiu 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/dajiu/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

⁶<http://www.rowater.ro/dajiu/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 Bazinul Hidrografic Jiu

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de priorizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|---------------------------|---------------|------------|---|----------------------|------------------------------------|
| 1 | r. Jiu aval confl. Porcul | M31 | RO_M04-1 | <i>Crearea de noi zone umede</i> Crearea zonei umede pe râul Jiu pe sectorul Bratovoiești - Dobrești (S estimată = 8 ha) | Mare | M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M31 | RO_M04-4 | <i>Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)</i> Renaturarea malurilor râului Jiu prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A. Jiu pe tronsonul oraș Filiași - Bratovoiești L = cca. 50 km (gărdulețe și cleionaje din nuiele, etc. pe cca. 1.420 ml) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M31 | RO_M04-4 | <i>Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)</i> Renaturarea malurilor pârâului Cioiana prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A. Jiu pe raza orașului Ticleni L = cca.10 km (gărdulețe și cleionaje din nuiele, etc. pe cca. 250 ml) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M31 | RO_M04-4 | <i>Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)</i> Renaturarea malurilor pârâului Jilt și afluenți prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A. Jiu pe tronsonul Mătăsari - oraș Turceni L = cca. 12 km (gărdulețe și cleionaje din nuiele, etc. pe cca. 500 ml) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M31 | RO_M04-4 | <i>Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)</i> Renaturarea malurilor pârâului Amaradia și afluenți prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A. Jiu pe tronsonul Roșia de Amaradia - Crusetu L = cca. 48 km (gărdulețe și cleionaje din nuiele, etc. pe cca. 1.000 ml) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M31 | RO_M04-4 | <i>Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)</i> Renaturarea malurilor pârâului Argetoiaia prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A. Jiu pe tronsonul Baranu - confluență râul Jiu L = cca. 28 km (gărdulețe și cleionaje din nuiele,etc. pe cca.720 ml) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|--|------------------------|--|
| | | M31 | RO_M07-1 | <i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Jiu aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 6.622,91 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Jiu aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 234.060,36 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-3 | <i>Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare</i> Menținerea pădurilor în zona perimetrală a lacului de acumulare Vădeni (S = 73,3 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-1 | <i>Mărirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor</i> Modernizare drumuri naționale (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 Craiova, DN6 Alexandria - Craiova, 48 km | Mare | M.T., |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|--|------------------------|------------------------------|
| | | M33 | RO_M08-1 | <i>Mărirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor Modernizare drumuri naționale (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) - DN 67B SCOARȚA - PITEȘTI, 48 km</i> | Mare | M.T., |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râul Jiul de Vest și afluenți pe tronsonul Câmpul lui Neag - Livezeni L = cca.45 km (Jiul de Vest: Lmedie = 2,03 km, Cantitate medie = 15.312 mc și afluent Aninoasa Lmedie = 0,98 km, Cantitate medie = 2.352 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râul Jiu și afluenți pe tronsonul municipiul Târgu Jiu - municipiul Craiova L = cca.125 km (Jiu: Lmedie = 44 km, Cantitate medie = 208000 mc și afluenți: Șușița Lmedie = 6 km, Cantitate= 24000 mc; Jales Lmedie = 4 km, Cantitate= 20000 mc; Sohodol Lmedie = 4 km, Cantitate= 20000 mc; Cartiu Lmedie 6 km, Cantitate= 20000 mc; Cioiana Lmedie = 4 km, Cantitate= 20000 mc; Jilț și afluenți Lmedie = 10 km, Cantitate= 54000 mc; Amaradia și afuenți Lmedie=10 km, Cantitate= 50000 mc) | Mare | 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> Punerea în siguranță a barajului Valea de Pești, județul Hunedoara (refacera sistemului de etanșare amonte, consolidarea malului drept în zona de descarcare a conductei MHC, impermeabilizarea căminelor din zona aval, amenajarea coronamentului cu parapet aval, îmbunătățirea sistemului de măsurare a debitelor drenate, realizarea a două cămine de vane Dn 1000, reabilitarea echipamentelor hidromecanice la golirea de fund și la priza de apă, reabilitarea sistemului informațional) | Mare | M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate 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 prizei cu barare Rovinari, județul Gorj (reabilitare echipamente electrice, echipamente hidromecanice) | 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> Punerea în siguranță a barajului Ișalnița, județul Dolj (reabilitare baraj stăvilar (lungime coronament L = 129,10 m; înălțime maximă H = 18,10 m), diguri de închidere L= 9,39 km, deznisipatoare (dacantoare longitudinale) - 2 buc, construcții disipare 125 m) | 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> Punerea în siguranță a barajului Dumbrava-Rocșoreni, județul Mehedinți (reabilitare pereu protecție taluz amonte S = 6.450 mp, amenajare coronament L = 242 m, grindă susținere L =350 m, deversor de ape mari - 1 buc, refacere construcție disipare golire de fund - 1 buc, canton de exploatare Su = 50 mp) | 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 echipamentelor și construcțiilor aferente la baraj Valea de Pești (lucrări exploatare baraj manevre stavile, curățire taluz amonte, canal de evacuare, etc., lucrări întreținere mecanism stavile și motoare, lucrări întreținere instalații electrice, întreținere reductori, ungere lanțuri, reparații curente cantoane, casa puțului, casa vanelor, etc.) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|---|------------------------|-------------------------|
| | | M35 | RO_M10-2 | <p><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></p> <p>Lucrări de mentenanță a echipamentelor și construcțiilor aferente la priza cu barare Rovinari (lucrări exploatare baraj manevre stavile, curățire taluz amonte, canal de evacuare, etc., lucrări întreținere mecanism stavile și motoare, lucrări întreținere instalații electrice, întreținere reductori, ungere lanțuri, reparații curente cantoane, casa puțului, casa vanelor, etc.)</p> | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M10-2 | <p><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></p> <p>Lucrări de mentenanță a echipamentelor și construcțiilor aferente la priza cu barare Ișalnița (lucrări exploatare baraj manevre stavile, curățire taluz amonte, canal de evacuare, etc., lucrări întreținere mecanism stavile și motoare, lucrări întreținere instalații electrice, întreținere reductori, ungere lanțuri, reparații curente cantoane, casa puțului, casa vanelor, etc.)</p> | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M10-2 | <p><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></p> <p>Lucrări de mentenanță a echipamentelor și construcțiilor aferente la baraj Dumbrava - Rocșoreni (lucrări exploatare baraj manevre stavile, curățire taluz amonte, canal de evacuare, etc., lucrări întreținere mecanism stavile și motoare, lucrări întreținere instalații electrice, întreținere reductori, ungere lanțuri, reparații curente cantoane, casa puțului, casa vanelor, etc.)</p> | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|--|------------------------|------------------------------------|
| | | M33 | RO_M11-3 | <i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Regularizare râu Amaradia în zona localității Melinești - confluența râu Jiu, județul Dolj pe L= 11,41 km (recalibrare albie pe 4 km, rectificare albie pe 0,625 km, apărări de mal pe 6,160 km și lucrări de stabilizare pat albie pe 0,625 km) | Mică | 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 anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: îndiguri, regularizări pe râul Jiu L =cca 120 km, Jilț L =cca 14,5 km, Gilort aval Pociovaliște L = cca 6,3 km, Argetoaia L = cca 3,4 km, Amaradia L = cca 11,2 km, Terpezița L = cca 12,5 km (defrișări man. 7.471 smp, cosiri mec.(defrișări) 54 ha, cosiri man. 8.971 smp, doborâre arbori 2.490 buc, curățire teren 3.600 smp, supraînsămânțări 70,8 ha, admin.îngrăș. 31,1 to., tăieri vegetație 3.871 smp) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Jiu în zona barajelor Vădeni, Târgu Jiu, Turceni și a prizelor de apă cu barare Rovinari și Ișalnița, dar și a podurilor de pe râul Jiu și afluenți (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 86.375 ore) | 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> Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe râul Jiu (defrișări man. 4.519,2 smp, doborâre arbori 2232 buc, degajare teren 4020 smp, igienizare manuală 907,2 smp, defrișare mecanică 1080 buc, igienizare mec.136,8 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|--|------------------------|------------------------------------|
| | | M35 | RO_M14-2 | <i>Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire/apărare existente</i> Aducerea la clasa de importanță a digurilor de pe râul Jiu pe sectorul Târgu Jiu - Drăgutești, județul Gorj pe L = 2,4 km (Supraînălțare diguri pe 2,4 km) | Mare | M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M14-2 | <i>Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire/apărare existente</i> Amenajarea râului Jiu pentru mărirea gradului de siguranță a digurilor pe sectorul baraj Ișalnița - Aval Municipiul Craiova, județul Dolj (Aducerea la clasă de importanță a digurilor L = 15,6 km; dig nou L = 0,450 km) | Mare | M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M44 | RO_M20 | <i>Asigurarea pregătirii resurselor umane și materiale necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații, inclusiv a grupurilor de voluntari care să participe la acțiunile de salvare – evacuare a populației; 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.</i> <i>Asigurarea resurselor materiale, inclusiv controlul calității apei potabile, consultanță privind dezinfecția fântânilor și furnizarea apei din surse alternative.</i> Achiziționarea / utilizarea unor sisteme mobile de protecție împotriva inundațiilor pentru: Centrul de Intervenție Rapidă Craiova, Centrul de Intervenție Rapidă Târgu Jiu, Formația IRCH Craiova, Formația IRCH Târgu Jiu, Formația IRCH Drobeta Turnu Severin, Formația IRCH Petroșani | Mare | M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|-----------------------------------|---------------|------------|---|------------------------|--|
| 2 | r. Jiul de Est aval loc. Câmpa | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Jiul de Est aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 30.458,49 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râul Jiul de Est și afluenți pe tronsonul aval Cimpa - confluență Jiul de Vest L = cca.18 km (Jiul de Est: Lmedie = 10,77 km, Cantitate medie = 14.4240 mc, afluenți: Banita Lmedie = 1,46 km, Cantitate= 4.080 mc; Jieț Lmedie = 4,76 km, Cantitate=56.280 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M33 | RO_M11-3 | <i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare râul Jiul de Est și afluenți - pâraul Staicului în municipiul Petroșani, județul Hunedoara pe L = 3,3 km (recalibrare albie 3,3 km și consolidări de mal 3,662 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> Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: îndiguiri, regularizări pe râul Jiul de Est L = cca 6,5 km, Jiet L = cca 2,5 km, Maleia L = cca 1,5 km (defrișări, cosiri, tăieri vegetație 4.421 smp, supraînsămânțări 16,2 ha, adm. ingr. 3,6 to, tăieri arboret 720 buc) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Jiul de Est, Jieț și Maleia în orașul Petrila și municipiul Petroșani (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 10.486 ore) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------------------------------|---------------|------------|--|------------------------|---|
| 3 | r. Amaradia aval loc. Târgu Jiu | M31 | RO_M07-1 | <i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Amaradia aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 0,04 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Amaradia aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 7.214,41 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râu Amaradia pe tronsonul Mușetești - confluență râul Jiu L = cca.43 km (Lmedie = 8 km, Cantitate medie = 40.000 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M13-3 | <i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova de pe râul Amaradia: îndiguire și regularizare râu Amaradia aval Tg-Jiu L = cca 7 km (defrișări man. 2.160 smp, cosiri mec.(defrs) 18ha, cosiri man. 1440 smp, doborâre arbori 432 buc, curățire teren 2.160 smp, supraînsămânțări 43 ha, admin.îngrăș.29 to) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|---|---------------|------------|--|------------------------|--|
| | | M35 | RO_M13-4 | <p><i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă</i></p> <p>Acțiuni de ecologizare a râului Amaradia în zona localităților și podurilor la Drăguțești și Iași - Gorj (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 7.258 ore)</p> | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M13-4 | <p><i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă</i></p> <p>Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe râul Amaradia (defrișări man. 720 smp, doborâre arbori 360 buc., degajare teren 720 smp)</p> | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| 4 | r. Tismana sector loc. Tismana loc. Godinești | M31 | RO_M07-1 | <p><i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i></p> <p>Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Tismana aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 5,36 ha)</p> | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-2 | <p><i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i></p> <p>Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Tismana aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 17.037,95 ha)</p> | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|-------------------------------------|---------------|------------|---|------------------------|--|
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie pârâul Orlea pe tronsonul Sohodol - confluență râul Tismana L = cca.10 km (Lmedie = 4 km., Cantitate medie = 20.000 mc) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Tismana pe raza orașului Tismana și a comunei Godinești (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 7.258 ore) | 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> Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe râul Tismana (defrișări man. 216 smp, doborâre arbori 360 buc, degajare teren 216 smp) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| 5 | r. Tismana aval loc. Câlnicu de Sus | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Tismana aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 19.533,27 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea locală a capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râul Tismana și afluenți pe tronsonul Câlnicu de Sus - Somănești L = cca.11 km (Tismana: Lmedie = 6 km, Cantitate medie = 18.000 mc, afluenți: Câlnic Lmedie = 3 km - 10.000 mc, Icazna Lmedie = 3 km - 8.000 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|--|---------------|------------|---|------------------------|--|
| | | M35 | RO_M13-3 | <i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: îndiguiri și regularizări pe râul Tismana pe sectorul aval localitatea Călnicul de Sus L = cca 11 km (defrișări man. 1.116 smp, cosiri mec.(defrișări) 72 ha, cosiri man. 1.800 smp, doborâre arbori 1584 buc, curățire teren 936 smp, supraînsămânțări 22 ha, admin. îngrăș.18 to) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Tismana pe raza comunei Călnic (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 7.258 ore) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| 6 | r. Bistrița sector loc. Gureni am. loc. Hobița | M31 | RO_M07-1 | <i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Bistrița aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 9,57 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Bistrița aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 13.138,16 ha) | Mare | Gărzile forestiere, Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|---|---------------|------------|--|------------------------|--|
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râu Bistrița pe tronsonul Gureni - Hobita L = cca. 10 km (Lmedie = 4 km, Cantitate medie = 20.000 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M13-3 | <i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: îndigui și regularizări pe râul Bistrița pe sectorul Gureni - amonte localitatea Hobita L = cca 5 km (defrișări man. 360 smp, doborâre arbori 350 buc, curățire teren 360 smp) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Bistrița pe raza comunei Peștișani și a comunei Telești (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 2.500 ore) | 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> Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe râul Bistrița (defrișări man. 360 smp, doborâre arbori 216 buc, curățire teren 360 smp) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| 7 | r. Gilort sector aval loc. Novaci am. loc. Pociovaliște | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Gilort aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 10.473,42 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|---------------------|---------------|------------|--|------------------------|------------------------------------|
| | | M33 | RO_M11-3 | <i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeteți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i> Amenajare râu Gilort în zona localității Novaci, județul Gorj pe L=9 km (Amenajare albie afluenți pe 4,715 km, Construcții de retenție 49 buc.) | Mică | 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 anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: îndiguire și regularizare râu Gilort pe sectorul Novaci - Pociovaliște L = cca 10 km (defrișări man. 3600 smp, doborâre arbori 1.440 buc, curățire teren 3.600 smp, supraînsămânțări 12 ha, admin.îngrăș. 9 to) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Gilort pe raza orașului Novaci și localității Pociovaliște (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 7.258 ore) | 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> Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe râul Gilort (defrișări man. 720 smp, doborâre arbori 500 buc, degajare teren 720 smp) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| 8 | r. Motru aval Padeș | M31 | RO_M04-1 | <i>Crearea de noi zone umede</i> Crearea zonei umede pe râul Jiu pe sectorul Arginești - Filiași (S estimată = 6 ha) | Mare | M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|---|------------------------|--|
| | | M31 | RO_M07-1 | <i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Motru aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 510,84 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Motru aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 55.349,22 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râul Motru și afluenți pe tronsonul Padeș - Strehaia L = cca.57 km (Motru: Lmedie = 33,7 km, Cantitate medie = 182.000 mc și afluenți: Motru Sec Lmedie = 4 km - 12.000 mc, Brebina L medie = 1,5 km - 1500 mc, Crainici Lmedie = 1,5 km - 10.000 mc, Sovarna Lmedie = 3,5 km - 35.000 mc, Lupoia Lmedie = 4 km - 16.000 mc, Ploștina Lmedie = 4 km - 16.000 mc, Jirov Lmedie = 5,2 km - 26.500 mc, Cotoroaia Lmedie = 1 km - 10.000 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M33 | RO_M11-4 | <i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguire locale</i> Regularizare râul Motru pe sectorul localităților Glogova-Cătunele-Valea Mănăstirii pe L = 10,3 km (recalibrare albie 10,3 km, dig de pământ 782 m, adică: Glogova: recalibrare 1.343 m, dig de pământ 344 m; Clesnești: recalibrare 1.821 m; Cătunele: recalibrare 1.373 m, dig de pământ 438 m; Steic: reprofilare 5.762 m) | Mare | M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|---|------------------------|------------------------------------|
| | | M33 | RO_M11-4 | <i>Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguire locale</i> Amenajare râul Motru pe sectorul confluență pr. Hușnița și pr. Stângăceaua pe L = 12,5 km (recalibrare albie 12,5 km, consolidări de mal 4,070 km, diguri de apărare 3.105 m) | Mică | 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 îndiguire locale</i> Regularizare râul Motru pe sectorul localitatea Pluta-confluență râul Jiu pe L = 14,75 km (recalibrare albie 14,75 km, diguri de apărare 3.600 m) | 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> Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: îndiguiri și regularizări râul Motru L = cca 2,1 km, Lupoia L = 1,8 km, Ploștina L = cca 2,5 km (igenizări 2.520 smp, defrișări man. 625 smp, cosiri mec.(defriș) 5 ha, cosiri man. 900 smp, curățire teren 820 smp, supraînsămânțări 2 ha, admin.îngrăș. 2 to) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Motru pe raza comunelor Glogova, Cătunele, Broșteni, Butoiești (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 16.925 ore) | 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> Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe râul Motru (igenizări 250 smp, defrișări man. 4.310 smp, doborâre arbori 2.232 buc, degajare teren 4.020 smp) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------------------------|---------------|------------|---|------------------------|--|
| 9 | r. Coșuștea aval loc. Ilovăț | M31 | RO_M07-1 | <i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Coșuștea aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 64,28 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Coșuștea aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 19.265,68 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râu Coșuștea pe tronsonul Ilovăț - Corcova L = cca.38 km (Coșuștea: Lmedie = 9,5 km, Cantitatea medie = 123.000 mc și afluenți: Govodarva Lmedie = 2 km - 15.000 mc; Gârbovăț Lmedie = 2 km - 28.000 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M32 | RO_M09-2 | <i>Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni</i> Acumulare nepermanentă râu Coșuștea la Firizu (V estimat = 8 mil mc) | Mică | 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 anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: regularizare râu Coșuștea L = 9,5 km (îgienizări 470 smp, defrișări 220 smp, cosiri de vegetație 1.370 smp) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|-------------------------------|---------------|------------|--|------------------------|--|
| | | M35 | RO_M13-4 | <i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă</i> Acțiuni de ecologizare a râului Coșuștea pe raza comunelor Sisești, Căzănești și Corcova (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 9.850 ore) | 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> Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe râul Coșuștea (defrișări 220 smp) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| 10 | r. Hușnița aval confl. Zegaia | M31 | RO_M07-2 | <i>Mentineră suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Mentineră suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Hușnița aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 7.823,65 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatăre și reprofilare a albiei</i> Decolmatăre albie râu Hușnița pe tronsonul Prunișor - orașul Strehăia L = cca. 45 km (decolmatăre albie Lmedie = 6,5 km, Cantitate medie = 55.000 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M13-3 | <i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: regularizări Hușnița, L= cca 23 km și Ghelmeșioaia, L= cca 1 km (igienizări 2.232 smp, defrișări 615 smp, curățire teren de vegetație 3.744 smp) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|--------------------------|---------------|------------|--|------------------------|--|
| | | M35 | RO_M13-4 | <p><i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă</i></p> <p>Acțiuni de ecologizare a râului Hușița pe raza comunelor Prunișori, Tamna și oraș Strehaia (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. - 10.080 ore)</p> | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| 11 | r. Raznic aval loc. Busu | M31 | RO_M04-4 | <p><i>Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)</i></p> <p>Renaturarea malurilor râului Raznic prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A.Jiu pe tronsonul Grecești - Cernătești L = cca.20 km (gărdulețe și cleionaje din nuiele,etc. pe cca. 720 ml)</p> | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M31 | RO_M04-4 | <p><i>Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)</i></p> <p>Renaturarea malurilor pârâului Merețel prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A. Jiu pe tronsonul Sopot - confluență Raznic L = cca.10 km (gărdulețe și cleionaje din nuiele,etc. pe cca. 900 ml)</p> | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M31 | RO_M07-1 | <p><i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i></p> <p>Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Raznic aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 8,25 ha)</p> | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-2 | <p><i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i></p> <p>Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Raznic aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 3.765,98 ha)</p> | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|---|------------------------|-------------------------|
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râu Raznic pe tronsonul Grecești - Cernătești L = cca.20 km (Lmedie = 7,2 km, Cantitate medie = 29.160 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M13-3 | <i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: regularizări râu Raznic L = cca 27 km, Meretel L = cca 6 km, Urdinița L = cca 3,7 km, Brabova L cca = 16,5 km (defrișări man. 366.7 smp, cosiri mec. 520 smp, cosiri man. 630 smp, curățire cu tract. SAME 1,11 ha, cosire cu motocoasa 520 smp, igenizare mecanică 55 mc, eliminări blocaje 46 mc) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Raznic pe raza comunelor Grecești, Cernătești și Predești (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 2.863 ore) | 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> Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe râul Raznic, Meretel, Urdinita, Brabova (defrisari man.100 smp, defrișare mecanică 200 buc, igenizare manuală 121 smp, igenizare mecanică 4 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|--|------------------------|--|
| 12 | r. Bahna | M31 | RO_M07-1 | <i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Bahna aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 114,21 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Bahna aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 8.635,54 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei:</i> Decolmatare albie râu Bahna pe tronsonul Cireșu - Bahna L = cca.9 km (Lmedie = 1 km, Cantitate medie = 25.000 mc) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Bahna pe raza comunelor Podeni, Cireșu și Ilovița (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 4.550 ore) | 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> Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe râul Bahna (igienizări 360 smp, defrișări 150 smp, curățire teren de vegetație 300 smp) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|--------------|---------------|------------|---|------------------------|--|
| 13 | r. Jidoștița | M31 | RO_M07-1 | <i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Jidoștița aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 23,92 ha). | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Jidoștița aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 3.089,06 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râu Jidoștița pe raza municipiului Drobeta Turnu Severin (Lmedie = 1 km, Cantitate medie = 10.000 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M13-3 | <i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: regularizare râu Jidoștița la Gura Văii L = cca 0,800 km (igienizări 615 smp, defrișări 110 smp) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Jidoștița pe raza cartierului Gura Văii din municipiul Drobeta Turnu Severin (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 3.250 ore) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------------------------------|---------------|------------|---|------------------------|--|
| 14 | r. Topolnița aval loc. Bunoaica | M31 | RO_M07-1 | <i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Topolnița aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 2,51 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Topolnița aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 12.804,5 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râu Topolnița pe tronsonul Izvoru Bârzii - Topolnița L = cca.15 km (Lmedie = 10 km, Cantitate medie = 66.000 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M13-3 | <i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: Amenajare pârau Crihala în Drobeta Turnu Severin L = cca 5 km (igienizări 2.304 smp, defrișări 540 smp, curățire teren de vegetație 1.584 smp, cosiri de vegetație 1.224 smp) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Topolnița pe raza comunelor Godeanu, Izvoru Bârzii și municipiu Drobeta Turnu Severin (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 8.040 ore) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------------------------|---------------|------------|---|------------------------|--|
| | | M35 | RO_M13-4 | <i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă</i> Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe râul Topolnița și pârâul Crihala (igienizări 432 smp, defrișări 540 smp) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| 15 | r. Blahnița aval loc. Rogova | M31 | RO_M04-4 | <i>Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)</i> Renaturarea malurilor râului Orevița prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A. Jiu pe raza orașului Vânju Mare (gărdulețe și cleionaje din nuiele, etc. pe cca. 1.000 ml) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M31 | RO_M07-1 | <i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Blahnița aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 175,55 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. - urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Blahnița aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 6.432,98 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râu Blahnița pe tronsonul Rogova - Gogoșu L = cca.50 km (Blahnița: Lmedie = 3 km, Cantitate medie = 20.000 mc și afuent: Orevița Lmedie = 2 km - 5.000 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|---|---------------|------------|--|------------------------|--|
| | | M35 | RO_M13-3 | <i>Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor</i> Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: îndiguiiri și regularizări râu Blahnița L = cca 52km, Orevița L = cca 9 km (igienizări 1.022 smp, defrișări 410 smp, curățire teren de vegetație 1.152 smp, cosiri de vegetație 2.851 smp) | 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> Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe râul Blahnița (igienizări 504 smp, defrișări 252 smp, curățire teren de vegetație 576 smp, cosiri de vegetație 972 smp) | 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> Acțiuni de ecologizare a râului Blahnița pe raza comunelor Rogova, Pătulele și Gogoșu (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 7.459 ore) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| 16 | r. Desnățui aval loc. Radovan și afl. Baboia am. loc. Afumați | M31 | RO_M04-4 | <i>Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative)</i> Renaturarea malurilor râului Baboia prin realizarea de protecții vegetative de către A.B.A. Jiu pe tronsonul Izvoare - Afumați (gărdulețe și cleionaje din nuiele, etc. pe cca. 1.800 ml) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M31 | RO_M07-1 | <i>Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile</i> Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Desnățui aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 346,03 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|---|------------------------|--|
| | | M31 | RO_M07-2 | <i>Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor</i> Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Desnățui aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 16.508,03 ha) | Mare | Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râu Desnățui pe tronsonul Calugărei - Dragoia L = cca.40 km (Lmedie = 14,4 km, Cantitate medie = 72.000 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M33 | RO_M08-3 | <i>Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei</i> Decolmatare albie râu Terpezita pe tronsonul Carpen - Gabru L = cca.40 km (Lmedie = 7,99 km, Cantitate medie = 49.608 mc) | Mare | 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> Punerea în siguranță (refacerea capacității de atenuare la viituri a digurilor de contur) polder Bistreț râul Desnățui, județul Dolj (reabilitare) | Mare | M.M.A.P. / A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|---|------------------------|-------------------------|
| | | M35 | RO_M10-2 | <p><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></p> <p>Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: acumularea Fântânele pe râul Desnățui, regularizare Desnățui la Goicea L = cca 0,860 km și îndiguire Desnățui Ciutura L cca = 2,650 km și îndigui și regularizări Terpezita L = cca 12,5 km (vopsitorii la tâmplarie metalica 302,4 mp, defrișare manuală 635,19 smp, curățire manuală 1.829,58 smp, cosire manuală 3.317,35 smp, cosire cu motocoasa 1.276,8 smp, administrat îngrășăminte chimice 6,19 to, defrișare mecanică 2.700 buc, cosire vegetație acvatică 1.080 smp, igienizare manuală 418,93 smp, eliminări blocaje 144 mc)</p> | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M10-2 | <p><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></p> <p>Lucrări anuale de mentenanță a lucrărilor hidrotehnice din administrarea A.B.A. Jiu Craiova: acumularea Caraula pe râul Baboia, îndigui și regularizări râu Baboia (defrișare manuală 515,21 smp, curățire manuală 3.300,72 smp, cosire mecanică cu motocoasa 1.207,01 smp, cosire manuală 2.886,48 smp, igienizare manuală 714,20 smp, defrișare mecanică 1.080 buc, cosire vegetație acvatică 1.872 smp, eliminări blocaje 288 mc)</p> | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M13-4 | <p><i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă</i></p> <p>Acțiuni de ecologizare a râului Desnățui și Baboia pe raza comunelor Giurgita, Barca, Goicea, Izvoare și Afumați (Eliminare resturi lemnoase, resturi menajere mari, PET-uri, etc. 31.438 ore)</p> | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

| Nr. crt. | A.P.S.F.R. | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Gradul de prioritizare | Autoritate Responsabilă |
|----------|------------|---------------|------------|--|------------------------|-------------------------|
| | | M35 | RO_M13-4 | <i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă</i> Activități de monitorizare permanentă a albiilor cursurilor de râu neamenajate, realizarea de rapoarte și observații privind modificările morfologice apărute, realizarea de diverse lucrări punctuale pe raul Desnățui (defrișare mecanică 2.538 buc, cosire vegetație acvatică 7.057,6 smp, defrișare manuală 373,15 smp, curățire manuală 1.369,51 smp, igienizare manuală 719,71 smp, eliminări blocaje 297,6 mc, curățire mecanică 345,6 mc) | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M14-3 | <i>Optimizarea exploatării lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare</i> Revizuirea regulilor de exploatare și reactualizare regulamente de exploatare la Acumularea Cornu | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |
| | | M35 | RO_M14-3 | <i>Optimizarea exploatării lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare</i> Revizuirea regulilor de exploatare și reactualizare regulamente de exploatare la Acumularea Caraula | Mare | A.N.A.R. / A.B.A. |

Decizia de realizare a măsurilor propuse de Administrația Bazinală de Apă Jiu pentru „Crearea de noi zone umede” se va face în urma unei analize de detaliu în ceea ce privește eficiența tehnică a infrastructurii de desecare în raport cu pagubele evitate din zonele locuite și nu numai, în condițiile realizării unor zone umede, analiză la care M.A.D.R. și A.N.I.F. vor fi implicate în mod direct.

Tabelul 4.5 cuprinde măsurile de reducere a riscului la inundații pentru zonele cunoscute ca fiind afectate de inundații, în următoarele două situații excepționale.

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

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

Astfel, s-au înregistrat viituri rapide sau viituri însemnate în perioada 2010 – 2015, pe aceleași zone declarate A.P.S.P.F.R. – uri dar și pe cursuri care nu sunt declarate APSFR precum: Maleia, Merișoara, Jieț, Cioiana, Jilț, Rasova, Orlea, Sușița, Jaleș, Galbenu, Strâmba, Totea, Gornacu, Ghelmegioaia, Cotoroia, Oșteșcova, Rudina, Crainici, Drincea, Blahnița, Brebina, Tălăpan, Peșteana, Govodarva, Țurlui, Fratoștița, Amaradia, Argetoia, Merețel, Terpezița.

Tabel 4 - 5 Măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații asociate zonelor nou identificate cu risc la inundații pentru Bazinul Hidrografic Jiu

| Nr. crt. | Zone nou identificate cu risc la inundații* | Cod măsură CE | Cod măsură | Nume măsură | Justificări |
|----------|---|---------------|------------|--|--|
| 1 | Pârâu Braia zona Lupeni | M33 | RO_M11-3 | <p><i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i></p> <p>Regularizare pârâu Braia în zona localității Lupeni, județul Hunedoara (refacere baraj priza - 1 buc, refacere prag baraj de priză - 1 buc, refacerea zidului de sprijin L = 271,5 ml și a pereului de fund S= 3935mp (distrușe), canal deschis din zidărie cu piatră de râu L = 204 ml, refacerea zidului de sprijin baraj priza L = 19,2 ml)</p> | <p>Inundație de tip flash-flood Pagube înregistrate în 14-15.11.2004 și 22-24.10.2007, conform Raporte de Sinteză ale CJSU Hunedoara:</p> <p>Lucrare „Regularizare pârâu Braia în zona localității Lupeni”: baraj priză, pereul de fund și zidurile de sprijin distrușe (se pune în pericol podul DN 66A și pod CF Lupeni – Uricani)</p> |
| 2 | Gilort zona aval Tg.Cărbunești | M33 | RO_M11-3 | <p><i>Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie</i></p> <p>Regularizare și îndiguire râu Gilort pe tronsonul Târgu Cărbunești - Andreești, județul Gorj pe L=1,1 km (recalibrare albie pe 1,1 km și consolidări mal 2,2 km, fără diguri)</p> | <p>Inundație de tip flash-flood Pagube înregistrate în 27.07-01.08.2014, conform Raport de Sinteză al CJSU Gorj:</p> <p>Lucrarea „Regularizare și îndiguire râu Gilort pe tronsonul Târgu Cărbunești – Andreești”: 135 ml consolidare mal cu gabioane avariate, 50 ml prag de fund realizat din gabioane avariate, 500 ml albie colmatată</p> |

*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

- Regularizare pârâu Braia în zona localității Lupeni, județul Hunedoara.

Lucrările prevăzute a fi realizate sunt amplasate pe pârâu Braia pe porțiunea ce traversează municipiul Lupeni, județul Hunedoara.

Pârâu Braia se varsă în râul Jiul de Vest după ce traversează cartierul de blocuri din partea de vest a orașului Lupeni (cartierul Braia), podul de la DN 66 A și podul de la calea ferată industrială Lupeni – Uricani.

Acesta este un pârâu cu caracter torențial care transportă un debit considerabil de aluviuni.

În anii 1967 – 1969 au fost proiectate și executate o serie de lucrări de amenajare a bazinului hidrografic al pârâului, date fiind inundațiile provocate de acesta și pagubele însemnate înregistrate la obiectivele social-economice.

De-a lungul timpului datorită inundațiilor și a cantităților ridicate de aluviuni transportate lucrările hidrotehnice existente au fost în mare parte distruse sau deteriorate fiind necesară refacerea lor deoarece nu mai corespund din punct de vedere tehnic cât și realizarea unei prelungiri a canalului existent în partea din amonte cu un canal asemător pe o lungime de 204 m.

- Regularizare și îndiguire râu Gilort pe tronsonul Târgu Cărbunești – Andreești, județul Gorj.

Lucrările propuse sunt situate în albia minoră și pe malurile râului Gilort pe sectorul cuprins între localitățile Târgu Cărbunești și Andreești, județul Gorj.

Râul Gilort prezintă în zona analizată o albie majoră cu o lățime medie de 1,2 – 1,5 km și o albie minoră de 30 – 60 m lățime, foarte meandrată, străbătând o zonă colinară caracterizată prin versanți abrupti, care favorizează concentrarea rapidă a scurgerilor în albia râului Gilort.

Formarea rapidă a viiturilor pe albia râului Gilort care, în zonă, străbate depozite aluvionare grosiere alcătuite din pietrișuri cu nisipuri și bolovănișuri conduce în mod frecvent la apariția eroziunilor de mal și astfel prin modificarea în plan a traseului albiei produce degradarea atât a lucrărilor hidrotehnice existente cât și pagube importante comunităților locale riverane albiei.

În urma viiturilor din ultimii ani, pe râul Gilort au apărut o serie de eroziuni ale malurilor puternice și active care s-au apropiat în mod periculos de case, obiective social-economice, drumuri, cale ferată, punându-le în pericol de distrugere parțială sau totală.

- Amenajare râu Gilort în zona localității Novaci, județul Gorj.

Amplasamentul lucrărilor se află în bazinul hidrografic Jiu, pe cursul râului Gilort pe teritoriul administrativ al orașului Novaci, județul Gorj.

Lucrarea este impusă de cerința de a implementa structuri adecvate de prevenire și protecției împotriva inundațiilor pe sectorul de râu Gilort și de pe afluenții de pe raza localităților Novaci și Pociovaliștea.

Lucrările de apărare a localității, executate în anii 1976 – 1978, au perioada de exploatare depășită și nu mai corespund cerințelor impuse prin H.G. nr. 846/2010.

Tranzitarea viiturilor repetate, pantele mari ale albiei și transportul materialului aluvionar cu dimensiuni mari a bolovanilor, rădăcini și trunchiuri de arbori transportați de pe versanți la ape mari, au produs modificări morfometrice importante în albia râului Gilort, pe de o parte producând colmatări cu bolovani și reducerea secțiunii utile de curgere, iar pe de altă parte producând afuieri ale fundațiilor zidului de sprijin ce proteja digul de apărare, dig care în cele din urmă nu și-a mai îndeplinit funcția de apărare împotriva inundațiilor a orașului Novaci.

Prin implementarea proiectului va crește nivelul de siguranță și se vor diminua efectele unor fenomene care în prezent afectează lucrările hidrotehnice existente.

Datorită inundațiilor din 2014, potrivit raportului de sinteză din 27.07.2014 - 01.08.2014, pe teritoriul județului Gorj, a fost afectat orașul Novaci și satele aparținătoare : Bercești, Hirișești, Pociovaliștea, Sitești), dar și lucrările existente: Regularizare și îndiguire râu Gilort la Novaci - Pociovaliștea; Regularizare și îndiguire râu Gilort pe tronson Tg - Cărbunești - Andreești, zona Tg - Cărbunești, zona Bărbătești, zona Frasinu (Vladimir).

Aceasta a fost o viitură extraordinară pe râul Gilort în zonele respective. În zona Novaci conducta ce deservește MHC-urile de la Novaci și care este înglobată în corpul digului mal drept a lucrat ca o ultimă apărare a digului, împiedicând erodarea gravă a digului de către pietrele și copacii aduși de viitură, care prin prăbușire ducea la distrugerea locuințelor de pe malul drept în număr de cca. 43, afectând un număr de cca. 128 locuitori.

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

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

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

*

* *

Spațiul hidrografic al bazinului Jiu este amenajat printr-o serie de acumulări pe râul Jiu cât și pe principalii afluenți, îndiguiri pe râul Jiu și afluenți în zona amonte defileului Jiului cât și în zona aval defileului, precum și o serie de derivații de ape mari.

Lacurile de acumulare, majoritatea cu folosință complex, de pe râurile Jiu, Motru, Tismana, Bistrița și derivațiile de ape mari existente în spațiul geografic al bazinului hidrografic Jiu asigură o bună gestionare a viiturilor prin atenuarea acestora, având ca efect diminuarea semnificativă a debitelor cursurilor de apă din aval.

Menționăm faptul că datorită existenței acestor lacuri de acumulare cu folosință de atenuare a undelor de viitură, bazinul hidrografic Jiu este considerat cu un grad mediu de risc din punct de vedere al inundațiilor, existând și un risc tehnic / tehnologic asociat amenajărilor hidrotehnice / barajelor care trebuie redus.

Exploatarea coordonată a tuturor construcțiilor hidrotehnice se realizează de către dispeceratul bazinal de gospodărire a apelor pe baza prognozelor meteorologice și hidrologice de scurtă durată.

Schema de amenajare a bazinului hidrografic Jiu cu lacurile de acumulare cu folosință complexă și derivațiile de ape mari a fost astfel concepută încât se asigură o apărare împotriva inundațiilor a principalelor localități / municipii din spațiul hidrografic al bazinului râului Jiu:

Uricani, Lupeni, Vulcan, Petroșani – județul Hunedoara, Târgu Jiu, Turceni – județul Goj, Filiași, Craiova – județul Dolj, cu peste 426.013 de locuitori.

- Apărarea împotriva inundațiilor a orașelor Uricani, Lupeni, Vulcan și a municipiului Petroșani, localități riverane Jiului de Vest (Jiul Românesc) se realizează prin:
 - Acumularea Valea de Pești – râul Valea de Pești situată în partea de nord-vest a bazinului hidrografic Jiu;
- Apărarea împotriva inundațiilor a localităților riverane râului Jiu și în special a municipiilor Târgu Jiu și Craiova se realizează prin:
 - Acumulările Vădeni – Târgu Jiu – râul Jiu situate pe raza municipiului Târgu Jiu;
 - Acumulările Valea Mare – râul Motru, Tismana Aval – râul Tismana, Vâja și Clocotiș – râul Bistrița, nepermanentă Rovinari și Turceni – râul Jiu;

Planul de Management al Riscului la Inundații propune un *Set de măsuri structurale și nestructurale*, 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.-urilor identificate pentru reducerea riscului la inundații.

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

| Tip măsură | Măsuri | Nr de Măsuri | Cod Măsură |
|--|--|--------------|------------|
| Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.) | Crearea de noi zone umede | 2 | RO_M04-1 |
| Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.) | Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative) | 9 | RO_M04-4 |
| 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 |
| Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor | Mentținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor | 16 | RO_M07-2 |
| | Mentținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare | 1 | RO_M07-3 |
| Alte măsuri de reducere a nivelului apei | Mărirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor | 2 | RO_M08-1 |
| | Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatăre și reprofilare a albiei | 17 | RO_M08-3 |
| Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin realizarea de poldere și lacuri de acumulare de mici dimensiuni (realizate în zona superioară a bazinului hidrografic) | Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni | 1 | 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 |
| Măsuri structurale de protecție (planificare și realizare) | Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeti, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie | 3 | RO_M11-3 |
| | Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguire locale | 3 | RO_M11-4 |
| Măsuri de supraveghere, urmărirea comportării, | Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor | 13 | RO_M13-3 |

| Tip măsură | Măsuri | Nr de Măsuri | Cod Măsură |
|---|---|--------------|------------|
| expertizare, intervenții de consolidare, reabilitare și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare | Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă | 28 | RO_M13-4 |
| Adaptarea construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice | Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire / apărare existente | 2 | RO_M14-2 |
| | Optimizarea exploataării lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare | 2 | RO_M14-3 |
| Asigurarea pregătirii resurselor umane și materiale în situații de urgență și stimularea voluntariatului | Asigurarea pregătirii resurselor umane și materiale necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații, inclusiv a grupurilor de voluntari care să participe la acțiunile de salvare – evacuare a populației; 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, consultanță privind dezinfectia fântânilor și furnizarea apei din surse alternative. | 1 | RO_M20 |
| Total Măsuri | | | 123 |

Din 92 de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații în spațiul hidrografic Jiu la nivel de A.P.S.F.R. având ca autoritate responsabilă M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A., un număr de 75 măsuri sunt propuse a se realiza cu fonduri proprii ale Administrației Bazinale de Apă Jiu (prin Programul de Gospodărire al Apelor sau Programul de Investiții Surse Proprii), restul de 17 măsuri urmând a fi propuse spre finanțare cu Fonduri de la Bugetul de Stat sau Fonduri Europene nerambursabile / Credite Externe.

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

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. Jiu, se prezintă sintetic astfel:

- **RO M10-1** *Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.). – 5 măsuri propuse*

Justificare: Amenajările hidrotehnice din bazinul hidrografic Jiu, cu folosință complexă, au rol preponderent de apărare împotriva inundațiilor și alimentare cu apă a localităților din aval. Acestea au fost construite între anii 1970 – 1980, la data actuală construcțiile aferente amenajărilor hidrotehnice ajungând la limita inferioară a perioadei normale de funcționare (40 – 60 ani). De asemenea, echipamentele hidromecanice, instalațiile electrice de forță, comandă și semnalizare a acestora, precum și cele de iluminat au perioada normală de funcționare depășită, iar costurile legate de întreținerea și repararea lor au devenit substanțiale, din cauza faptului că piesele de schimb nu se mai fabrică. Întrucât există riscul ca acestea să fie scoase din funcțiune, se impune reproiectarea instalațiilor electrice de forță și comandă, a mecanismelor și instalațiilor de acționare a echipamentelor hidromecanice aferente barajelor, pentru creșterea siguranței în exploatare a obiectivelor hidrotehnice și asigurarea exploatării lor la parametri proiectați. La cele descrise mai sus se adaugă necesitatea refacerii infrastructurii podurilor, aceasta fiind comună cu cea a barajului, a carei degradare are efecte negative asupra părților de construcție (fisuri, crăpături ale pilelor / culeelor barajului, etc). **Măsura RO M10-1 este esențială pentru siguranța în exploatare și la parametri proiectați a amenajărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor (baraje și lacuri de acumulare). Lucrările necesare vor avea un impact pozitiv asupra populației din zonă, deoarece scopul lacurilor de acumulare este prioritar social, apărând populația împotriva inundațiilor și stopând eroziunile active din zonele intravilane limitrofe albiei râurilor, dar are și implicații economice prin evitarea pagubelor potențiale ce se pot produce prin afectarea infrastructurii și a lucrărilor de artă existente în zonă.**

- **RO M10-2** *Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.). – 6 măsuri propuse și **RO M13-3** *Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor – 13 măsuri propuse**

Justificare: Aceste măsuri se referă la aplicabilitatea prevederilor Ordinului 819 / 2007 al M.M.D.D. privind aprobarea *Normativului pentru lucrarile de intretinere și reparați din administrarea Administrației Naționale „Apele Române”*. Lucrările de întreținere și reparații au ca scop menținerea construcțiilor și instalațiilor aferente la nivelul necesar cerințelor și asigurarea funcționalității amenajărilor hidrotehnice - lacuri de acumulare și alte lucrări cu rol de apărare (îndiguiri, regularizări etc.).

- **RO M09-2** *Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni -1 măsură propusă*

Justificare: Prin realizarea acestor acumulări nepermanente se reduce riscul de inundații a localităților din aval prin reținerea pentru o perioadă de timp a volumelor de viitură și reducerea debitului maxim tranzitat în aval prin albie, fără a mai fi necesare alte măsuri structurale punctuale de tipul diguri, regularizări, apărări de mal, etc.

- **RO M13-4** *Întreținerea albiilor cursurilor de apă și eliminarea blocajelor, obstacolelor pe cursurile de apă - 28 de măsuri propuse*

Justificare: Prin efectuarea lucrărilor de defrișare punctuale a vegetației din imediata vecinătate a albiilor minore ale cursurilor de apă se asigură capacitatea de tranzitare a debitelor de viitură, prin eliminarea îngustărilor de secțiunii de scurgere și realizarea unor decolmatări hidraulice în aceste perioade.

- **RO M08-3** *Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei - 17 măsuri propuse*

Justificare: Măsura este necesară în vederea asigurării capacității de tranzitare a debitelor în perioadele de ape mari prin albiile cursurilor de apă. Implementarea măsurii apare ca necesară din cauza colmatării rapide a acestora ca urmare a creșterii transportului aluvionar de debit solid în perioadele de viitură, provenit în principal din scurgerile de pe versanți, ca urmare a defrișărilor necontrolate.

- **RO M11-3** *Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapeteți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie - 3 măsuri propuse*

Justificare: Măsura este necesară pentru stoparea coborârii talvegului albiilor cursurilor de apă în vederea punerii în siguranță a construcțiilor care realizează retenții cu rol de apărare, precum și pentru stabilizarea malurilor și asigurarea secțiunilor de scurgere în vederea tranzitării unor debite de viitură cu probabilitatea de depășire de 1%, fără inundarea localităților riverane.

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

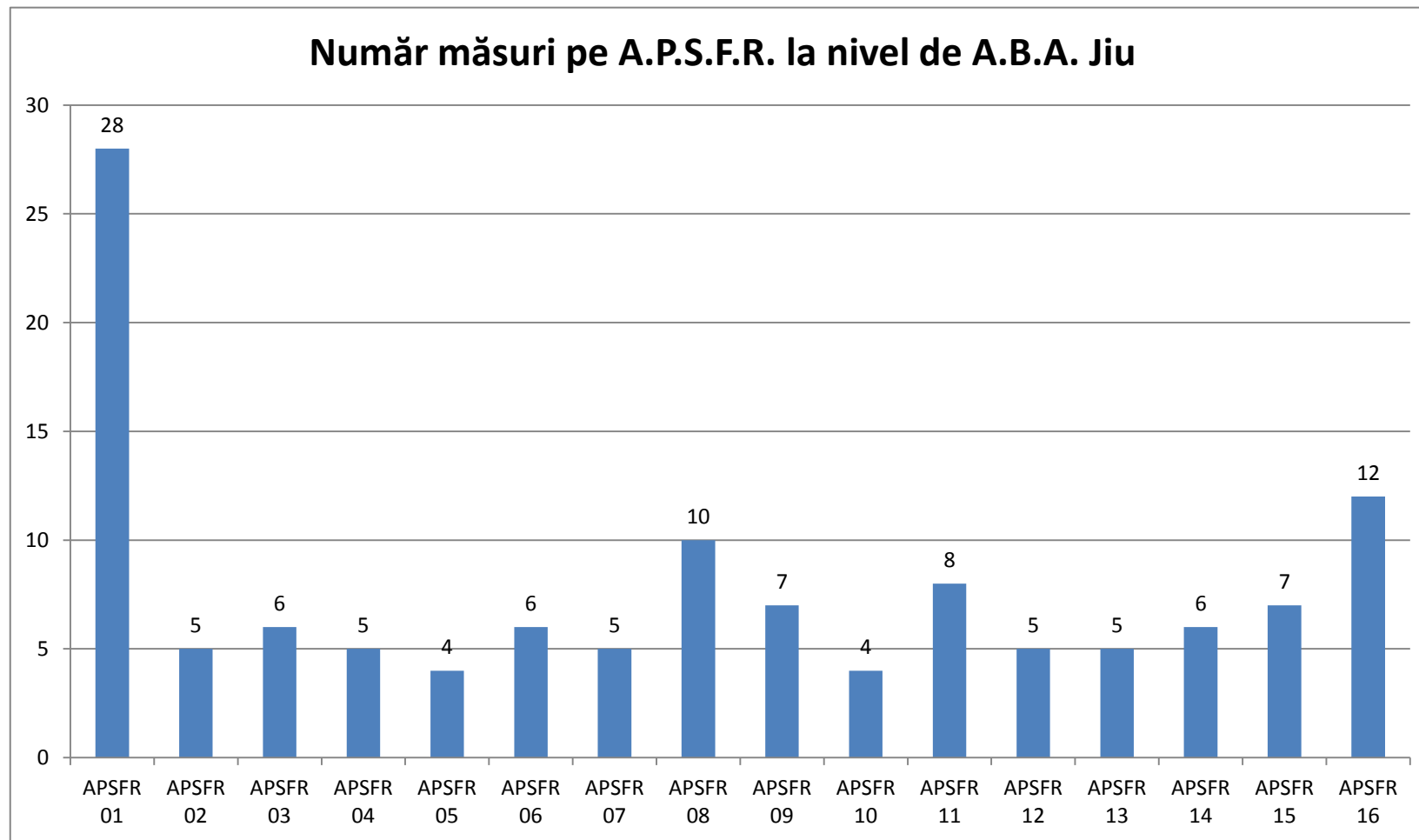


Figura 4 - 1 Număr de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații pe A.P.S.F.R. – A.B.A. Jiu

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) acordă 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 P.O.I.M. urmează să verifice încadrarea proiectului ca fiind eligibil pentru finanțare, în conformitate cu o serie de elemente, evidențiate în Ghidul P.O.I.M. (**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/dajiu/EPRI/Planul%20de%20Management%20al%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>

În tabel 4 - 7 este prezentat **numărul localităților / grupurilor de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1%** la nivelul A.P.S.F.R. – A.B.A. Jiu..

Tabel 4 - 7 Numărul localităților / grupurilor de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1% la nivelul A.P.S.F.R. – A.B.A. Jiu

| Nr. localități cu populație potențial afectată > 500 | Nr. localități cu populație potențial afectată > 250 | Nr. localități cu populație potențial afectată > 150 | Nr. localități cu populație potențial afectată > 80 |
|--|--|--|---|
| 9 | 16 | 28 | 37 |

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 incidentă 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. Jiu au fost identificate următoarele proiecte integrate majore:

1. Amenajarea complexă a Râului Jiu în vederea apărării împotriva inundațiilor a municipiului Craiova

- 1.1 Crearea zonei umede pe râul Jiu pe sectorul Arginești - Filiași (S estimată = 6 ha) – **A.P.S.F.R. 8 – RO_M04-1**
- 1.2 Crearea zonei umede pe râul Jiu pe sectorul Bratovoiești - Dobrești (S estimată = 8 ha) – **A.P.S.F.R. 1 – RO_M04-1**
- 1.3 Punerea în siguranță a barajului Dumbrava - Rocșoreni, județul Mehedinți (reabilitare pereu protecție taluz amonte S = 6.450 mp, amenajare coronament L = 242 m, grindă susținere L = 350 m, deversor de ape mari - 1 buc, refacere construcție disipare golire de fund - 1 buc, canton de exploatare Su = 50 mp) – **A.P.S.F.R. 1 – RO_M10-1**
- 1.4 Punerea în siguranță a barajului Ișalnița, județul Dolj (reabilitare baraj stăvilar (lungime coronament L = 129,10 m; înălțime maximă H = 18,10 m), diguri de

- închidere $L = 9,39$ km, deznisipatoare (dacantoare longitudinale) - 2 buc, construcții dispărate 125 m) – **A.P.S.F.R. 1 – RO_M10-1**
- 1.5 Amenajarea râului Jiu pentru mărirea gradului de siguranță a digurilor pe sectorul baraj Ișalnița - Aval Municipiul Craiova, județul Dolj (Aducerea la clasă de importanță a digurilor $L = 15,6$ km; dig nou $L = 0,450$ km) – **A.P.S.F.R. 1 – RO_M14-2**
- 1.6 Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor, în conformitate cu dispozițiile legate în materia cadastrului și a publicității imobiliare – **RO_M03-1**
- 1.7 Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații adaptate specific nevoilor comunităților respective (inclusiv sănătate și igiena la nivel local); măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, individuale și de grup; realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media. - **RO_M15-1**
- 1.8 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. - **RO_M16**
- 1.9 Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - **RO_M18**

Concluzie: Măsurile structurale integrate aplicate în zona amonte municipiului Craiova au efect semnificativ în reducerea riscului la inundații și tranzitarea viiturilor. Acestea sunt completate în zona municipiului Craiova de lucrări de reabilitare a digurilor de apărare împotriva inundațiilor. La depresurizarea debitelor de pe râul Jiu contribuie și zona umedă de pe sectorul Bratvoiești - Dobrești.

2. Amenajarea complexă a râurilor Jiul de Vest și Jiul de Est în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților riverane

- 2.1. Punerea în siguranță a barajului Valea de Pești, județul Hunedoara (refacerea sistemului de etanșare amonte, consolidarea malului drept în zona de descărcare a conductei MHC, impermeabilizarea căminelor din zona aval, amenajarea coronamentului cu parapet aval, îmbunătățirea sistemului de măsurare a debitelor drenate, realizarea a două cămine de vane Dn 1000, reabilitarea echipamentelor hidromecanice la golirea de fund și la priza de apă, reabilitarea sistemului informațional) – **A.P.S.F.R. 1 – RO_M10-1**
- 2.2. Amenajare râul Jiul de Est și afluenți - pârâul Staicului în municipiul Petroșani, județul Hunedoara pe $L = 3,3$ km (recalibrare albie 3,3 km și consolidări de mal 3,662 km) – **A.P.S.F.R. 2 – RO_M11-3**

- 2.3. Elaborarea de Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii de folosință a terenului (land - use) asupra regimului hidrologic și Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe subbazinul hidrografic Jiul de Vest și subbazinul hidrografic Jiul de Est – **RO_M01-2**
- 2.4. Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor, în conformitate cu dispozițiile legate în materia cadastrului și a publicității imobiliare – **RO_M03-1**
- 2.5. Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații adaptate specific nevoilor comunităților respective (inclusiv sănătate și igiena la nivel local); măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, individuale și de grup; realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media.– **RO_M15-1**
- 2.6. 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. - **RO_M16**
- 2.7. Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - **RO_M18**

Concluzie: Se realizează reducerea riscului la inundații a localităților din Valea Jiului și municipiul Petroșani prin atenuarea undelor de viitură în lacul de acumulare și regularizarea debitelor în aval, precum și asigurarea capacității albiei de preluare și tranzitare a debitelor de viitură.

3. Amenajarea complexă a râurilor Motru și Coșuștea în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților riverane

- 3.1. Regularizare râul Motru pe sectorul localităților Glogova-Cătunele-Valea Mănăstirii pe L = 10,3 km (recalibrare albie 10,3 km, dig de pământ 782 m, adică: Glogova: recalibrare 1.343 m, dig de pământ 344 m; Clesnești: recalibrare 1.821 m; Cătunele: recalibrare 1.373 m, dig de pământ 438 m; Steic: reprofilare 5.762 m) – **A.P.S.F.R. 8 – RO_M11-4**
- 3.2. Amenajare râul Motru pe sectorul confluență pr.Hușnița și pr. Stângăceaua pe L = 12,5 km (recalibrare albie 12,5 km, consolidări de mal 4,070 km, diguri de apărare 3.105 m) – **A.P.S.F.R. 8 – RO_M11-4**
- 3.3. Regularizare râul Motru pe sectorul localitatea Pluta-confluență râul Jiu pe L = 14,75 km (recalibrare albie 14,75 km, diguri de apărare 3.600 m) – **A.P.S.F.R. 8 – RO_M11-4**

- 3.4. Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Motru aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 510,84 ha) – **A.P.S.F.R. 8 – RO_M07-1**
- 3.5. Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Motru aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 55.349,22 ha) – **A.P.S.F.R. 8 – RO_M07-2**
- 3.6. Realizare acumulare nepermanentă râu Coșuștea la Firizu (V estimat = 8 mil mc) – **A.P.S.F.R. 9 – RO_M09-2**
- 3.7. Îmbunătățirea managementului pădurilor din zonele inundabile ale râului Coșuștea aferente A.P.S.F.R.-ului (S = 64,28 ha) – **A.P.S.F.R. 9 – RO_M07-1**
- 3.8. Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Coșuștea aferent A.P.S.F.R.-ului (S = 19.265,68 ha) – **A.P.S.F.R. 9 – RO_M07-2**
- 3.9. Elaborarea de Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii de folosință a terenului (land - use) asupra regimului hidrologic și Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe subbazinul hidrografic Motru și subbazinul hidrografic Coșuștea – **RO_M01-2**
- 3.10. Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor, în conformitate cu dispozițiile legate în materia cadastrului și a publicității imobiliare – **RO_M03-1**
- 3.11. Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații adaptate specific nevoilor comunităților respective (inclusiv sănătate și igiena la nivel local); măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, individuale și de grup; realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media. – **RO_M15-1**
- 3.12. 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. - **RO_M16**
- 3.13. Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - **RO_M18**

Concluzie: Prin măsurile propuse se urmărește calibrarea albiei pentru mărirea capacității de tranzitare, coroborat cu atenuarea undei de viitură de pe principalul afluent, raul Coșuștea, prin acumularea nepermanentă Firizu.

4. Amenajarea complexă a râului Gilort în vederea apărării împotriva inundațiilor a localităților riverane

- 4.1. Amenajare râu Gilort în zona localității Novaci, județul Gorj pe L=9 km (Amenajare albie afluenți pe 4,715 km, Construcții de retenție 49 buc.) – **A.P.S.F.R. 7 – RO_M11-3**

- 4.2. Menținerea suprafeței pădurilor din bazinul hidrografic Gilort aferent A.P.S.F.R.-ului ($S = 10.473,42$ ha) **A.P.S.F.R. 7 – RO_M07-2**
- 4.3. Elaborarea de Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii de folosință a terenului (land - use) asupra regimului hidrologic și Studii pentru modelarea hidrologică și hidraulică a viiturilor pe subbazinul hidrografic Gilort –**RO_M01-2**
- 4.4. Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor, în conformitate cu dispozițiile legate în materia cadastrului și a publicității imobiliare – **RO_M03-1**
- 4.5. Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații adaptate specific nevoilor comunităților respective (inclusiv sănătate și igiena la nivel local); măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, individuale și de grup; realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media. – **RO_M15-1**
- 4.6. 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.- **RO_M16**
- 4.7. Revizuirea planurilor de apărare împotriva inundațiilor - **RO_M18**

Concluzie: Având în vedere inundațiile din 2014, se impune implementarea de măsuri pentru reducerea riscului la inundații provenit din revărsarea apelor, coroborat cu îmbunătățirea managementului pădurilor în scopul reducerii scurgerilor de pe versanți și amenajarea corespunzătoare a torenților.

În Planșa nr. 8 sunt evidențiate proiectele integrate majore propuse la nivel de A.B.A. Jiu.

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

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

1. Aspecte instituționale

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

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

2. Aspecte de planificare / raportare

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

3. Aspecte metodologice

În vederea realizării Planurilor de Management al Riscului la Inundații pe bazine hidrografice din România, au fost elaborate 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 regăsește, concret, în:

- Alegerea obiectivelor de management al riscului la inundații (v. cap. 3, *Metodologia - cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă*);
- 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. (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: social, economic, 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 nestructurale** (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; Conștientizarea publicului; Pregătire; 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 nestructurale**, în acord cu ghidurile EU / recomandările *DG Environement și DG Regio*. Astfel, din cele **23 de tipuri de măsuri, 22 sunt nestructurale sau structurale ușoare** (M11 fiind singura structurală – *hard engineering works*).
 - iii. În ceea ce privește **măsurile nestructurale**, 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. Jiu

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

| Categoria de măsură conform Catalogului de măsuri potențiale la nivel național | Cod Măsură | Măsură propusă în P.M.R.I. (în coordonare cu D.C.A. - P.M.B.H.) | Nr măsuri |
|---|------------|---|-----------|
| Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.) | RO_M04-1 | Crearea de noi zone umede | 2 |
| | RO_M04-4 | Renaturarea malurilor cursului de apă (protecții vegetative) | 9 |
| TOTAL RO M04 | | | 11 |
| 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 | Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor | 16 |
| | RO_M07-3 | Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare | 1 |
| | RO_M07-4 | Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor (împăduriri în afara fondului forestier) | 1 |
| TOTAL RO M07 | | | 30 |
| 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. Jiu | | | 41 |

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

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

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

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

Monitorizarea măsurilor naționale și coordonarea generală a acestora vor fi elaborate în cadrul ministerelor cu competențe specifice în managementul riscurilor la inundații, cu raportare anuală în cadrul Consiliului Ministerial 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 exploatare a infrastructurii de transport (drumuri, căi ferate), care, în perioadele de ape mari au și rol de apărare împotriva inundațiilor | Număr acte normative aprobate / revizuite | Anuală | 1 | M.T | |
| | | | vi) Revizuirea reglementărilor tehnice specifice pentru amenajarea cursurilor de apă cu rol de reducere a riscului la inundații | Număr acte normative aprobate / revizuite | Anuală | 1 | M.M.A.P. | |
| | | | vii) Revizuirea normelor de proiectare a structurilor de apărare, cu o valoare a probabilităților anuale de depășire diferențiată pentru zonele urbane dezvoltate, pentru zonele urbane cu dezvoltare medie, zonele rurale și pentru zonele agricole conform prevederilor Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung | Număr 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 de 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 with Potential 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, în conformitate cu dispozițiile legate în materia cadastrului și a publicității imobiliare | 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. | Număr controale | Anuală | 5 -1 0 controale | I.S.C. C.J. |
| | | | 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 studii fundamentare care să stea la baza elaborării documentațiilor de amenajarea teritoriului și de urbanism | Anuală | 42 de studii de fundamentare | |
| | 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 P.A.T.N. secțiunea V Zone de risc natural -; 42 P.A.T.J. reactualizate; P.A.T.Z. 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 A.B.A. (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 A.B.A. (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 A.B.A. (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 A.B.A. (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 A.B.A. (tabelele 4 - 4 și 4 - 5 din P.M.R.I.) | M.M.A.P. |
| | Măsuri naturale de retenție a apei în zone urbane / populate | RO_M05-1 | Rigole "verzi", canale și rigole, sisteme de drenaj etc. | Număr localități cu măsura aplicată | Anuală | | C.J. |
| | | RO_M05-2 | Colectarea și stocarea apei de ploaie în rezervoare, îngropate / subterane | Număr localități cu măsura aplicată Capacitate de stocare (m ³) | Anuală | | C.J. |
| | | RO_M05-3 | Pavaje permeabile, acoperișuri verzi, zone de bioretenție, canale de infiltrație, spații verzi amenajate (inclusiv plantarea de arbori și arbuști pentru drenarea biologică a excesului de umiditate) etc. | Număr localități cu măsura aplicată | Anuală | | C.J. |
| | Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în agricultura | RO_M06-1 | Menținerea arealelor ocupate de fânețe și pășuni în zonele inundabile | Suprafața zonelor menținute cu fânețe și pășuni - an de referință 2015 (ha) | Anuală | 100% | M.A.D.R. |
| | | RO_M06-2 | Practici de cultivare pentru conservarea solului | Număr zone supuse practicilor de cultivare pentru conservarea solului Suprafața aferentă practicilor de cultivare pentru conservarea solului (ha) | Anuală | 148 125.252 ha | M.A.D.R. |
| | | RO_M06-3 | Terasarea versanților | Număr zone amenajate Suprafața acoperită cu lucrări de terasare a versanților (ha) | Anuală | 67 193.468 ha | M.A.D.R. |

| Domeniu de acțiune | Tip de măsură | Cod măsură | Măsuri (Exemple) | Indicatorii urmăriți în evaluarea progresului | Periodicitatea (frecvența) de monitorizare | Țintă 2021 | Autorități responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor |
|--------------------|---|------------|---|---|--|--|--|
| Protecție | Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor | RO_M07-1 | Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile | Suprafața pădurilor din zonele inundabile (ha) Proporția suprafețelor cu pădure în zona inundabilă (%) | 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 împădurite cu altă destinație decât cea forestieră (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 decolmatăre și reprofilare a albiei | Lungimea cursurilor de apă decolmate / reprofile (km) Volum de terasamente rezultat din decolmatărea / reprofilarea cursului de apă | Anuală | Conform propunerii lucrări A.B.A. (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 A.B.A. (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 A.B.A. (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 A.B.A. (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 A.B.A. (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 A.B.A. (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 A.B.A. (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 A.B.A. (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 A.B.A. (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, parapeteți, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie | Lungime cursuri de apă cu lucrări de stabilizare a albiei (km) | Anuală | Conform propunerii lucrări A.B.A. (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 A.B.A. (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. | |
| | Protecție | Măsuri pentru creșterea rezilienței populației (Implementarea și adaptarea de măsuri de protecție pentru diverse | 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 |

| 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 | |
|--------------------|---|--|---|---|---|---|--|-----------------|
| | obiective - clădiri, construcții | RO_M12-2 | Impermeabilizarea construcției (Dry Floodproofing) - etanșizarea 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 inundație | 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% dintre 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 propuneri lucrări A.B.A. (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 propuneri lucrări A.B.A. (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 întreținute (ha) | Anuală | Conform propuneri lucrări A.B.A. (tabelele 4 - 4 și 4 - 5 din P.M.R.I.) | M.M.A.P. | |
| | 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 cu 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 A.B.A. (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 |
|----------------------------|---|------------|---|---|--|---|--|
| | | RO_M14-3 | Optimizarea exploatarei 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 adaptate specific nevoilor comunităților respective (inclusiv sănătate și igiena la nivel local); măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență, individuale și de grup; realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media. | Număr acțiuni de informare / an Număr 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., H.H.&H.R., 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> (coordonarea acțiunilor de ajutor și asigurarea asistenței medicale, manevre de prim ajutor ce se întreprind până la sosirea echipajelor de specialitate, realizarea unei rezerve minimale de materiale, efecte personale, alimente și apă potabilă pentru subzistența în astfel de situații, comportament și deprinderi pentru păstrarea unei igiene individuale și comunitare adecvată). | 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.. | Număr ore alocate / an Număr cercuri Număr participanți / an Număr 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. |
| Pregătirea | Măsuri privind monitorizarea, prognoza și avertizarea inundațiilor | RO_M17 | Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare / prognoză și avertizare / alarmare | Număr avertizări emise / număr evenimente hidrologice înregistrate Număr unități administrativ teritoriale avertizate / alarmate / număr de U.A.T.-uri afectate | Anuală | 100% 100% | M.M.A.P. M.A.I. (I.G.S.U.) |

| 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 |
|-------------------------------------|--|------------|---|--|--|--|--|
| | 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, inclusiv a grupurilor de voluntari care să participe la acțiunile de salvare – evacuare a populației; 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, consultanță privind dezinfecția fântânilor și furnizarea apei din surse alternative. | 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 A.B.A. (tabelele 4 - 4 și 4 - 5 din P.M.R.I.) | M.M.A.P. |
| | | RO_M21-2 | Măsuri de limitare a zonei inundate prin liniile secundare de apărare (diguri de compartimentare, ramblee ale căilor de transport etc.); măsuri de evacuare a apei din zonele inundate | Număr acțiuni de localizare inundații | Anuală | În funcție de evenimente | M.M.A.P. |
| | | RO_M21-3 | Îmbunătățirea modului de acțiune și conlucrare a autorităților implicate în managementul situațiilor de urgență (realizarea / reactualizarea procedurilor de intervenție) | Număr proceduri intervenție reactualizate | Anuală | Toate procedurile situațiilor de urgență reactualizate (100%), funcție de necesități | M.A.I. |
| 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 / intervenții | Anuală | Funcție de evenimente | Toate instituțiile care au în administrare infrastructuri |

| 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 |
|--------------------|-------------------------------|------------|---|--|--|-----------------------|--|
| | | 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 instituțiile cu atribuții în domeniu |
| | Documentare și analiză | RO_M23 | Îmbunătățirea analizelor post eveniment (cauze, desfășurare, efecte etc.), feed back – lecții învățate | Număr Rapoarte post-eveniment / eveniment | Anuală | 100% | M.M.A.P. |

Cap. 6: Informarea și consultarea publicului

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

Se evidențiază demersurile întreprinse:

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

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

- **Activități premergătoare informării și consultării publicului:**
 - Elaborarea *Planului de comunicare* privind Planul 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 apa), 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 *Newsletter-ului* 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).
 - Conceperea celui de-al doilea chestionar cu privire la draft-ul P.M.R.I. aferent fiecărei A.B.A..
- **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 Energetică (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 *Newsletter-ului* 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 unui 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 / București, 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 prezentări și articole științifice pe tematica P.M.R.I.;

- Prezentări și dezbateri în cadrul Conferinței Științifice Anuale a I.N.H.G.A. pe problematica riscului la inundații (metode și indicatori pentru ierarhizarea A.P.S.F.R.-urilor din România din punct de vedere al severității riscului, indicatori pentru evaluarea expunerii la risc a diferitelor tipuri de receptori la nivelul țării, dificultăți de abordare a riscului specific râurilor mici, etc.) și a Planului de Management al Riscului la Inundații (stadiu, abordare, măsuri, exemple, modul de aplicare al art. 4.7 al Directivei Cadru Apă etc.);
- Participarea la o emisiune televizată – film documentar *Apa Și Tehnologia în slujba Oamenilor* (4 episoade), dedicat problematicii managementului riscului la inundații, hărților de hazard și de risc la inundații, Catalogului de măsuri potențiale, Planului de Management al Riscului la Inundații, proiectelor A.N.A.R. (WATMAN) etc; filmul este difuzat la postul public, național de televiziune – TVR 1 și are ca scop atât promovarea politicilor de gospodărire a apelor a celor două instituții, cât și conștientizarea riscului la inundații (distribuit de TVR1 în cursul lunii noiembrie 2015);
- Diseminarea pliantelor conținând informații despre P.M.R.I. și rolurile autorităților responsabile; postarea lui în format electronic pe siteul I.N.H.G.A.;
- Organizarea unei noi dezbateri și întâlniri de lucru în perioada 17/18 martie 2016 la sediul M.M.A.P., în vederea definitivării Planului de măsuri privind managementul riscului la inundații, agrearea indicatorilor de monitorizare a progresului de implementare a măsurilor, a autorităților responsabile pentru această monitorizare, în conformitate cu domeniul specific de competență al acestora, și a țintelor 2021. La această întâlnire au participat reprezentanți ai M.T., M.A.D.R., M.D.R.A.P., M.F.E., A.N.I.F. și reprezentanți ai Direcției Politici, Strategii și Proiecte pentru Păduri (din cadrul M.M.A.P.);
- Organizarea în data de 21 martie 2016 a ședinței Consiliului Interministerial al Apelor pentru avizarea Planului de Management al Riscului la Inundații, în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 1095/2013 pentru modificarea și completarea Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului Interministerial al Apelor, aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 316/2007. La această ședință au participat reprezentanți ai Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, Ministerului Fondurilor Europene, Ministerului Economiei Comerțului și Relațiilor cu Mediul de Afaceri, Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerului Transporturilor, Ministerului Sănătății, Ministerului

Afacerilor Interne, Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice, Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, Departamentului pentru Proiecte de Infrastructură și Investiții Străine, Administrației Naționale «Apele Române», Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, Administrației Fondului pentru Mediu, Gărzii Naționale de Mediu, Regiei Naționale a Pădurilor – ROMSILVA, Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare, Hidroelectrica S.A.;

- Celebrarea pe 22 martie 2016 a Zilei Mondiale a Apei, ocazie cu care Ministrul Mediului, Apelor și Pădurilor a făcut anunțul legat de finalizarea primului Plan de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.) 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. **Trebuie menționat faptul că realizarea acestui Plan a constituit o prioritate a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor 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. Jiu și a Comitetului de Bazin

- **Activități premergătoare informării și consultării publicului:**
 - Elaborarea *Planului de comunicare* privind P.M.R.I la nivel de A.B.A.
- **Activități de informare și consultare a publicului cu referire la procesul de elaborare al PMRI:**
 - A fost prezentat P.M.R.I. și transmis *Newsletterul* către toți membrii Colegiului Prefectural Dolj, în cadrul ședinței publice din data de 21 octombrie 2015;
 - În data de 29 iunie 2015 a fost transmis către mass-media locală comunicatul de presă “Administrația Bazinală de Apă Jiu elaborează Planul de Management al Riscului la Inundații”;
 - Prezentarea în cadrul ședinței Comitetului de Bazin organizat în data de 29.06.2015 (cu ocazia Zilei Dunării) a stadiului de implementare a

Directivei Inundații la nivelul bazinului hidrografic, precum și cerințele și provocările legate de întocmirea P.M.R.I. la nivelul A.B.A. Jiu (abordări, criterii, indicatori);

- Diseminarea primului chestionar privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații al bazinului hidrografic Jiu. Chestionarul a fost oferit spre completare părților implicate în cadrul ședinței Comitetului de Bazin Jiu - Dunăre (a cărei componență este formată din prefecti, consilii județene, primării, directori ai deconcentratelor) din data de 29 iunie 2015, ulterior prezentându-se rezultatele analizei chestionarului;
- În data de 30 iunie 2015 a apărut în mass-media locală informația despre Planul de Management al Riscului la Inundații prezentat în cadrul ședinței Comitetului de Bazin din 29 iunie 2015;
- În cadrul jurnalelor de seară a apărut știrea cu ce înseamnă P.M.R.I. la televiziunile Gtv, TV Oltenia, dar și la Radio Oltenia Craiova, în data de 29 iulie 2015;
- A fost realizată o secțiune specială pe site-ul A.B.A. Jiu în care a fost publicat Newsletter-ul și anexele acestuia;
- În data de 12 octombrie 2015, reprezentanții A.B.A Jiu au susținut o prezentare a P.M.R.I. în cadrul Colegiului Prefectural Dolj lărgit, unde au fost prezenți toți primarii și secretarii, dar și directorii instituțiilor membre ale acestui forum. Astfel au fost distribuite spre completare chestionarele, dar și materiale informative: newsletter, pliant. (listă prezență);
- În data de 11 noiembrie 2015 reprezentanții A.B.A Jiu au susținut o prezentare a P.M.R.I. în cadrul Colegiului Prefectural Mehedinți lărgit, unde au fost prezenți toți primarii și secretarii, dar și directorii instituțiilor membre ale acestui forum. Astfel au fost distribuite spre completare chestionarele, dar și materiale informative: newsletter, pliant (listă prezență);
- A fost organizat Punctul de informare la sediul A.B.A. Jiu în cadrul biroului D.A.I.I.;
- Prezentarea în cadrul ședinței Comitetului de Bazin organizat în data de 10 decembrie 2015 a Planului de Management al Riscului la Inundații, cu următoarele puncte de dezbateri:
 - Descrierea P.M.R.I. și însemnătatea măsurilor propuse pentru reducerea riscului la inundații. Importanța implicării tuturor instituțiilor cu atribuții în managementul riscului la inundații în

- elaborarea acestui plan și în special a identificării măsurilor proprii pentru reducerea riscului la inundații;
- Informarea membrilor Comitetului de Bazin și consultarea acestora cu privire la măsurile propuse a fi raportate la Comisia Europeană în vederea realizării Planului de Management al Riscului la Inundații (măsuri care intră 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 (măsuri în curs de realizare sau propuse, având ca perioadă de implementare 2015 - 2021).
- În data de 20 ianuarie 2016 reprezentanții A.B.A Jiu au susținut o prezentare a P.M.R.I. în cadrul Colegiului Prefectural Gorj lărgit, unde au fost prezenți toți primarii și secretarii, dar și directorii instituțiilor membre ale acestui forum. Astfel au fost distribuite spre completare chestionarele, dar și materiale informative: newsletter, pliant. (listă prezență);
 - Diseminarea chestionarului nr. 2 cu privire la draft-ul Planului de Management al Riscului la Inundații A.B.A. Jiu. Chestionarele au fost oferite spre completare părților implicate prin fax și e-mail, urmând a fi restituite la A.B.A. Jiu Craiova.
 - Prezentarea în cadrul ședinței Comitetului de Bazin organizat în data de 17 martie 2016 a versiunii finale a Planului de Management al Riscului la Inundații și avizarea acestuia, inclusiv a propunerilor de proiecte integrate.
 - Postarea pe site-ul A.B.A. Jiu (<http://www.rowater.ro/dajiu/EPRI/Planul%20de%20Management%20a%20riscului%20la%20Inundatii.aspx>) a Planului de Management al Riscului la Inundații precum și a altor materiale informative referitoare la managementul riscului la inundații, respectiv: *Informare generală cu privire la Planul de Management al Riscului la Inundații*; *Conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații*.
 - Apariții în mass-media locală: presa scrisă, online, radio, tv.

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

- A.B.A. Jiu împreună cu Inspectoratul pentru Situații de Urgență Dolj a organizat un exercițiu pentru verificarea modului de funcționare a fluxului informațional meteorologic și hidrologic de avertizare – alarmare a populației, prin simularea unei viituri pe râul Jiu.
- 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 s-a desfășurat *Programul anual de verificare a modului în care au fost salubrizate cursurile de apă și au fost realizate și întreținute șanțurile și rigolele în localități, pentru asigurarea secțiunilor de scurgere a apelor mari*, 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 P.M.R.I., analiză chestionare și newsletter, răspunsurile primite din partea stakeholderilor / instituțiilor implicate se regăsesc la adresa:

<http://www.rowater.ro/dajiu/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, Comerțului și Relațiilor cu Mediul de Afaceri;
- 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 și Cercetării Științifice;
- un reprezentant al Ministerului Dezvoltării Regionale și Administrației Publice;
- un reprezentant al Departamentului pentru Proiecte de Infrastructură și Investiții Străine;
- un reprezentant al Administrației Naționale „Apele Române”;
- un reprezentant al Agenției Naționale pentru Protecția Mediului;
- un reprezentant al Administrației Fondului pentru Mediu;

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

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

- a. coordonează elaborarea și urmărește implementarea programelor de realizare a infrastructurii pentru apă potabilă, pentru apă uzată și pentru protecția împotriva inundațiilor, în conformitate cu angajamentele asumate de România în cadrul Strategiei Uniunii Europene pentru regiunea Dunării și în cadrul procesului de integrare europeană;**
- b. urmărește implementarea prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 80/2011 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă pe teritoriul României, precum și a master planurilor elaborate în cadrul Programului operațional sectorial de mediu, corelate cu prevederile Legii nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa, cu modificările ulterioare;**
- c. stabilește prioritățile în domeniul gospodăririi resurselor de apă și protecției împotriva inundațiilor și face propuneri în vederea alocării și mobilizării resurselor financiare disponibile pentru realizarea priorităților stabilite;**
- d. avizează planurile de acțiune pentru gospodărirea resurselor de apă și pentru protecția împotriva inundațiilor, urmărește realizarea acestora, asigură colaborarea și facilitează schimbul de informații între instituții în procesul de implementare a directivelor europene din domeniul apelor și managementului riscului la inundații;**
- e. raportează și ține legătura cu Comitetul directorilor din domeniul apelor al Comisiei Europene și cu Grupul de experți în gospodărirea apelor al Comisiei Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea (I.C.P.D.R.), 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 la 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 URGENȚĂ, format din :

i. COMITETUL NAȚIONAL PENTRU SITUAȚII SPECIALE DE URGENȚĂ,

În conformitate cu prevederile H.G. nr. 94/2014 privind organizarea, funcționarea și componența Comitetului Național pentru Situații Speciale de Urgență (C.N.S.S.U.), 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. COMITETELE JUDEȚENE PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ cu atribuții în managementul riscului la inundații la nivel județean**
- iv. COMITETELE 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, acestea sunt compuse 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 pe 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 „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. 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 prioritate și urgență realizarea 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, a riveranilor și a publicului și încurajează participarea activă 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 la documentele lor oficiale;
- v. se îngrijesc să faciliteze o informare continuă a publicului, să favorizeze sensibilizarea și educarea pe probleme de gospodărire a apelor, prin organizarea de dezbateri, mese rotunde, întâlniri cu factorii interesați pe anumite probleme care țin de competența acestuia. În acest sens, comitetul poate stabili convenții de parteneriat cu colectivitățile locale, asociații sau cu instituții de învățământ;
- w. cooperează cu Comitetul Ministerial pentru Situații de Urgență din cadrul autorității publice centrale din domeniul apelor, cu Administrația Națională

- „Apele Române“ și cu alte organisme similare, după caz, cu privire la planurile și regulamentele de apărare împotriva inundațiilor;
- x. avizează regulamentele de exploatare bazinală elaborate de administrațiile bazinale de apă din cadrul Administrației Naționale „Apele Române“;
 - y. analizează implementarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, a Codului de bune practici agricole și a Programului de acțiune pentru zonele vulnerabile la nitrați, elaborate potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cu modificările și completările ulterioare, și Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 296/216/2005 privind aprobarea Programului-cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole;
 - z. au acces la informațiile și resursele oricărei instituții publice, conform prevederilor legale în vigoare, prin aceasta înțelegându-se că vor primi sprijin în legătură cu informațiile, rapoartele și auditurile pe care le consideră necesare, precum și în legătură cu spațiul necesar în vederea desfășurării ședințelor de lucru și a dezbaterilor publice.

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

Autoritățile competente în implementarea P.M.R.I. sunt evidențiate în cap. 4 (tabelele 4 - 2, 4 - 3, 4 - 4), pentru fiecare măsură propusă.

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

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

- Mutihac, V., *Structura geologică a teritoriului României*. Editura Tehnica București, 1990
- Săndulescu, M., *Geotectonica României*, Editura Tehnica București, 1984
- Viorel Al. Stănescu, Radu Drobot, 2002, *Măsurile nestructurale de gestionarea inundațiilor*, Editura HGA, București, ISBN 973-8176-16-6
- ***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, Michael 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 bazinului hidrografic Jiu, 2014 - 2017
- ***Plan de gestion des risques d’inondation dans le District Hydrographique International Rhin, Commission Internationale pour la Protection du Rhin, Décembre 2014
- ***Report of the WG F and STAR-FLOOD Workshop on Objectives, Measures and Prioritisation Workshop, D. Hegger (STAR-FLOOD), M. van Herten, T. Raadgever (STAR-FLOOD), M. Adamson (OPW, IE), B. Näslund-Landenmark (MSB, SE), C. Neuhold (BMLFUW, Austria), April 2014.
- ***Reporting of spatial data for the Floods Directive (Part II) - Guidance on reporting for flood hazard and risk maps of spatial information, version 5.1, December 2013.
- ***Studiu I.N.H.G.A - Studii necesare implementării Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor la inundații (evaluarea preliminară a riscului la inundații a teritoriului României), 2010.
- ***Studiu I.N.H.G.A. - Actualizarea și completarea infrastructurii de date spațiale necesare implementării Directivelor Europene și activităților de hidrologie și managementul resurselor de apă. Pregătirea seturilor de date spațiale necesare evaluării preliminare a riscului la inundații în conformitate cu Directiva

2007/60/EC privind evaluarea și managementul riscului la inundații, Beneficiar: Ministerul Mediului și Pădurilor, 2011.

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

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

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

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

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

Resurse Web:

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

<http://www.rowater.ro>

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

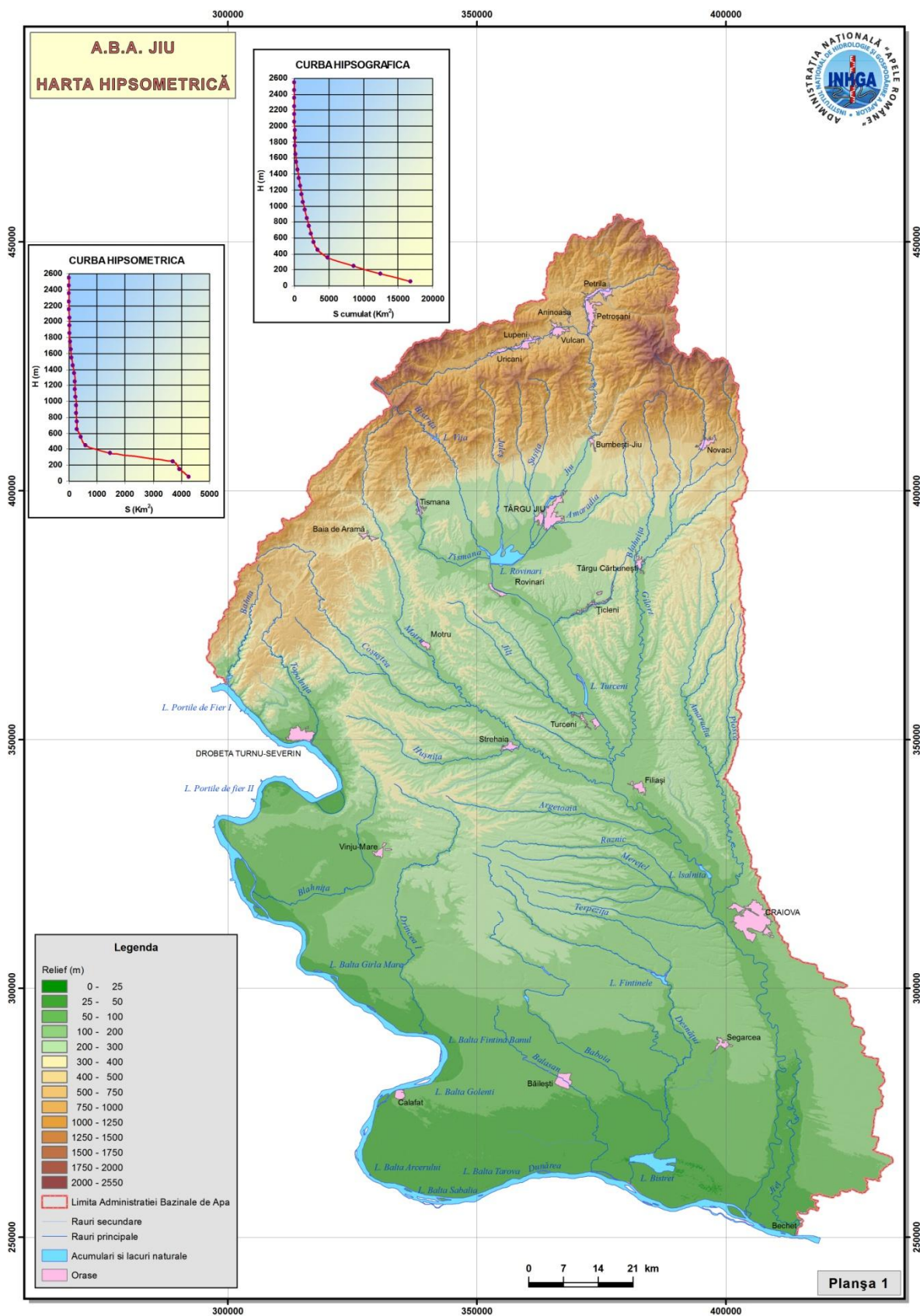
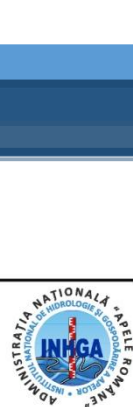
<http://www.nwd-mr.usace.army.mil/rcc/MRFTF/docs/USACE-FPC%20Nonstructural%20Measures%20Definitions.pdf>

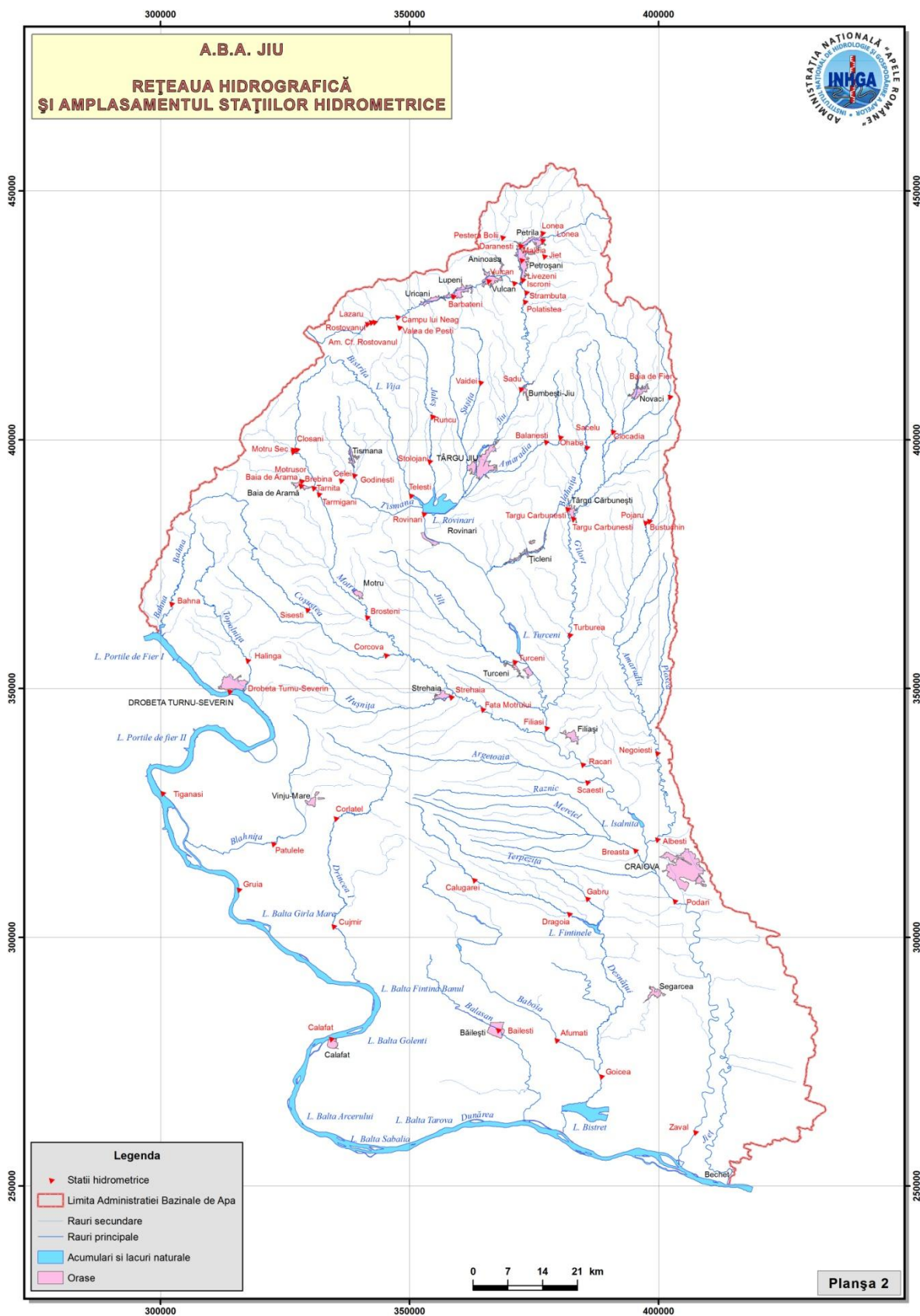
<http://daad.wb.tu-harburg.de/homepage/>

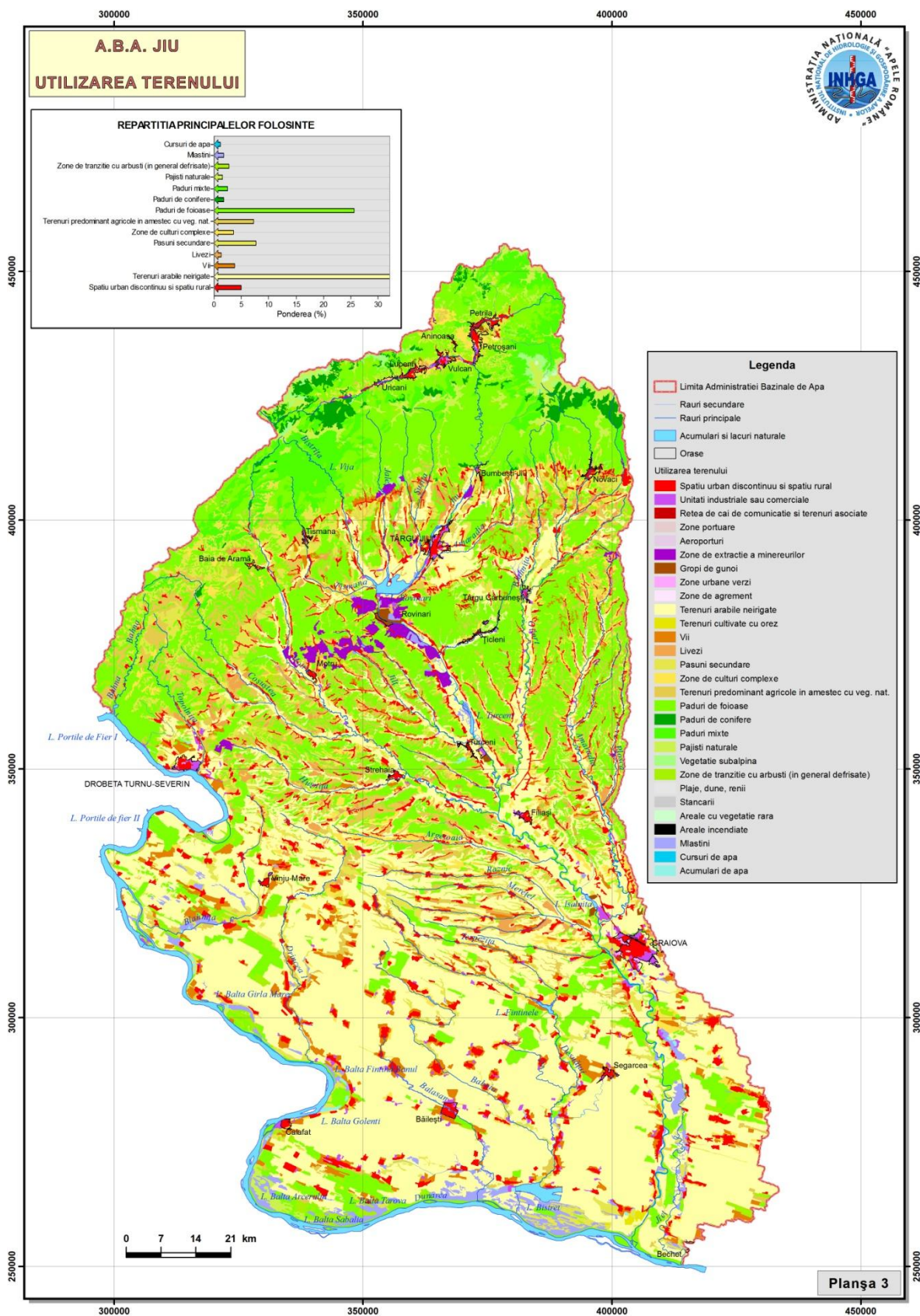
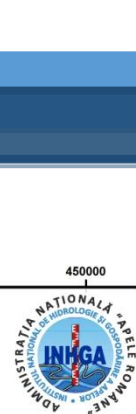
http://nwrms.eu/sites/default/files/documents-docs/nwrmsconceptnote_to_regional_stakeholders.pdf

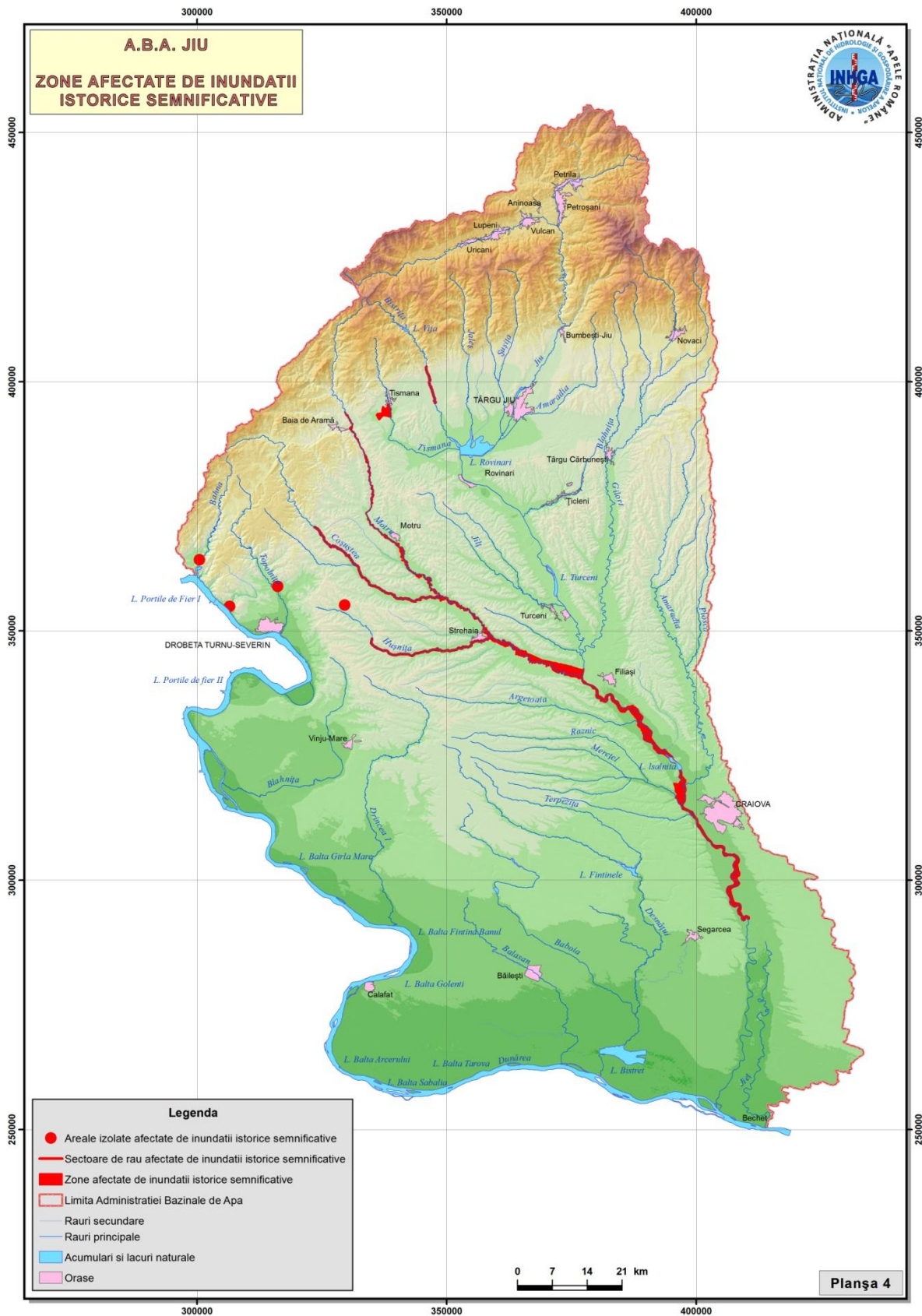
PLANȘE

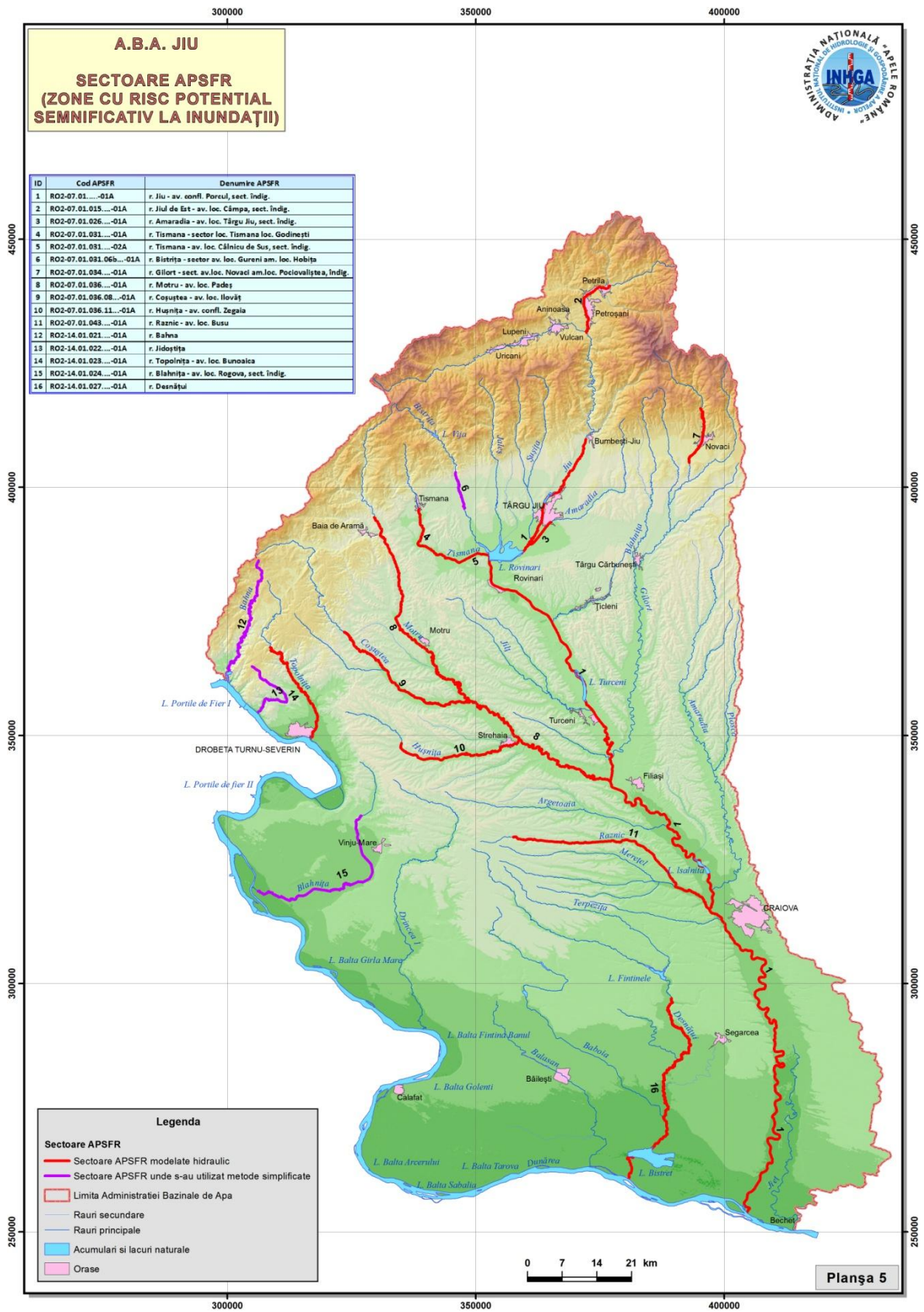
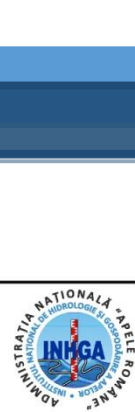
| | |
|---|-----|
| Planșa nr. 1 Harta hipsometrică..... | 154 |
| Planșa nr. 2 Rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice | 155 |
| Planșa nr. 3 Utilizarea terenului | 156 |
| Planșa nr. 4 Zone afectate de inundații istorice semnificative | 157 |
| Planșa nr. 5 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații..... | 158 |
| Planșa nr. 6 Extinderea arealelor inundabile în cele trei scenarii (0,1%, 1%, 10%)..... | 159 |
| Planșa nr. 7 Riscul la inundații în scenariul mediu | 160 |
| Planșa nr. 8 Propuneri de proiecte integrate majore..... | 161 |

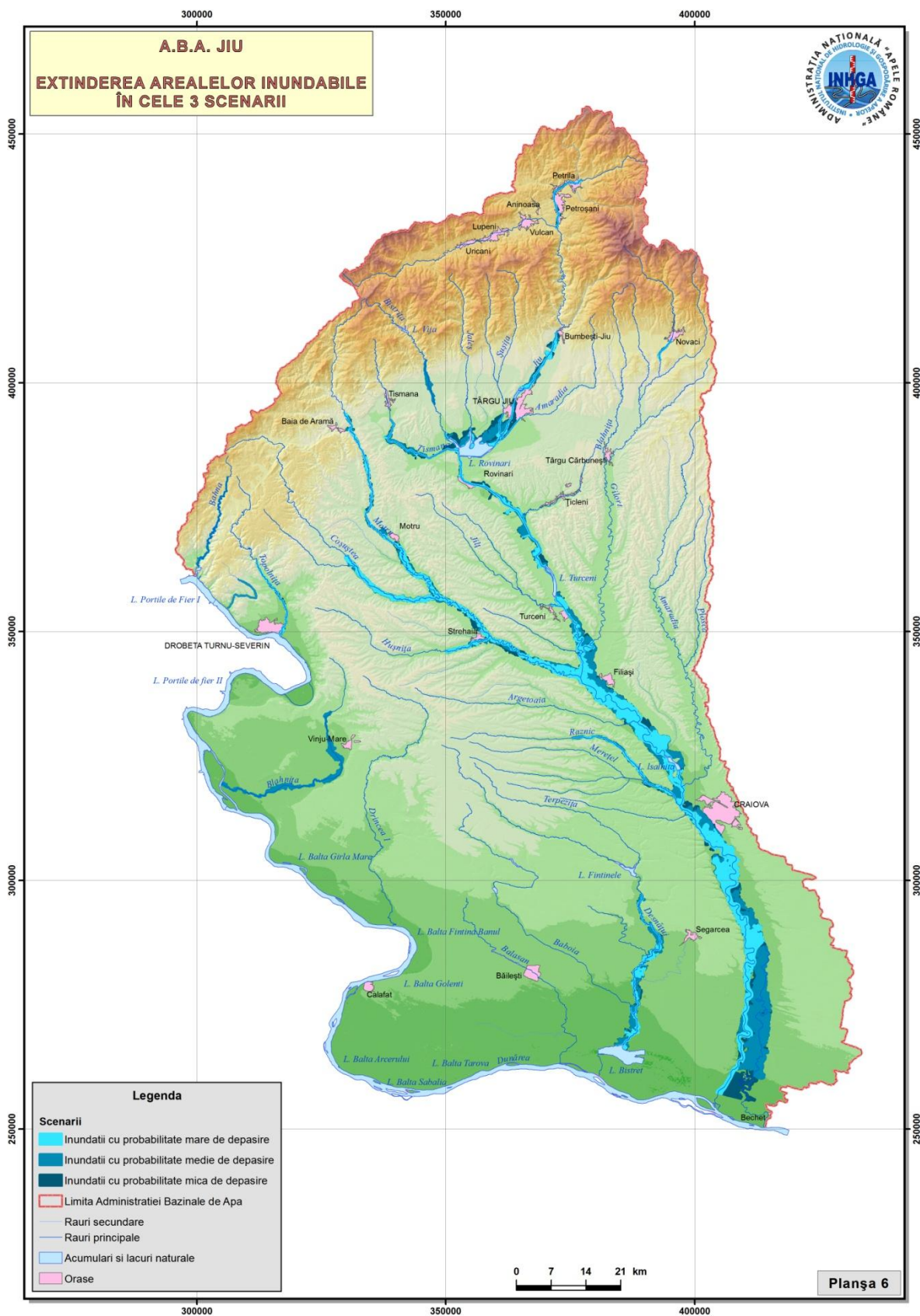


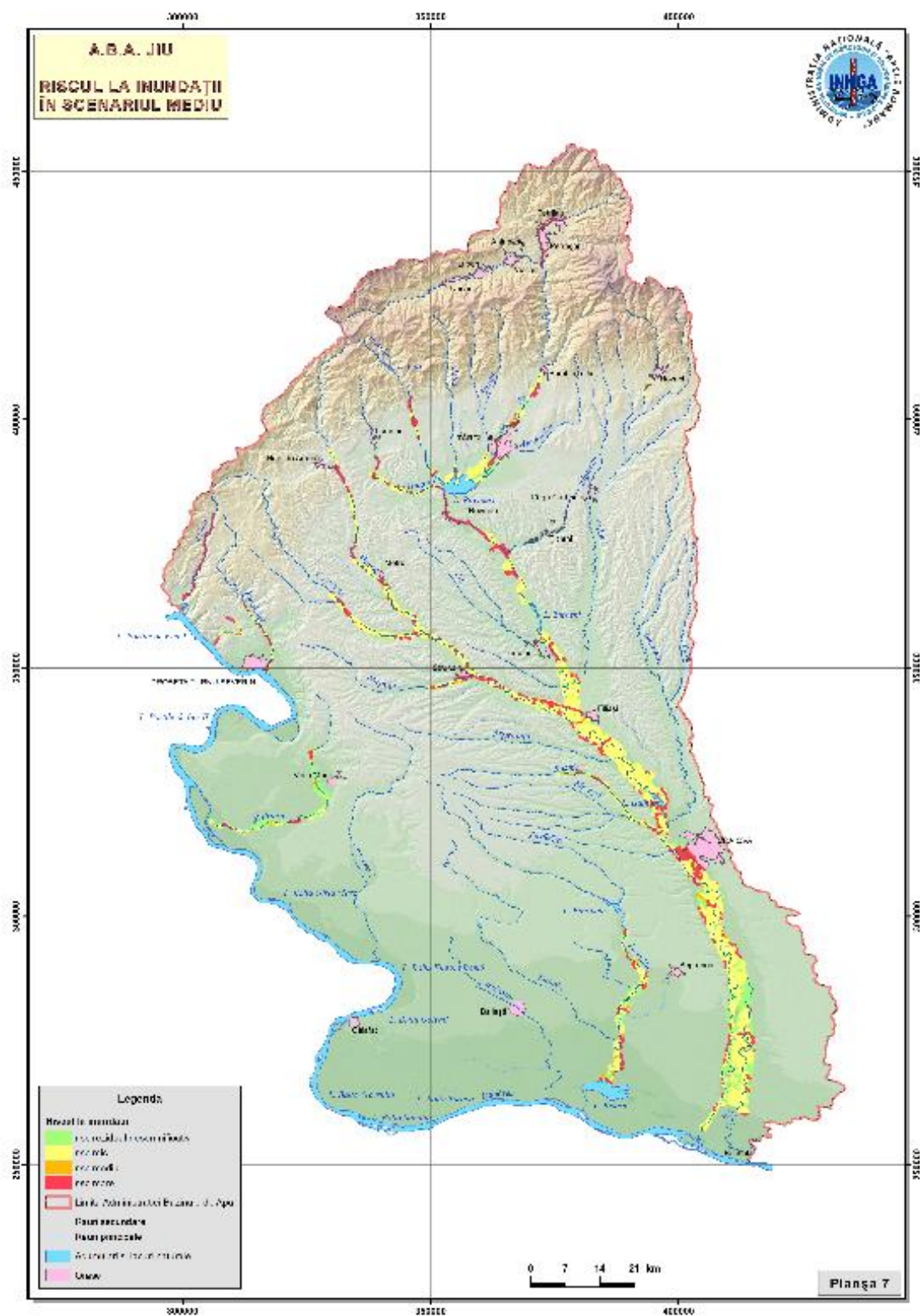


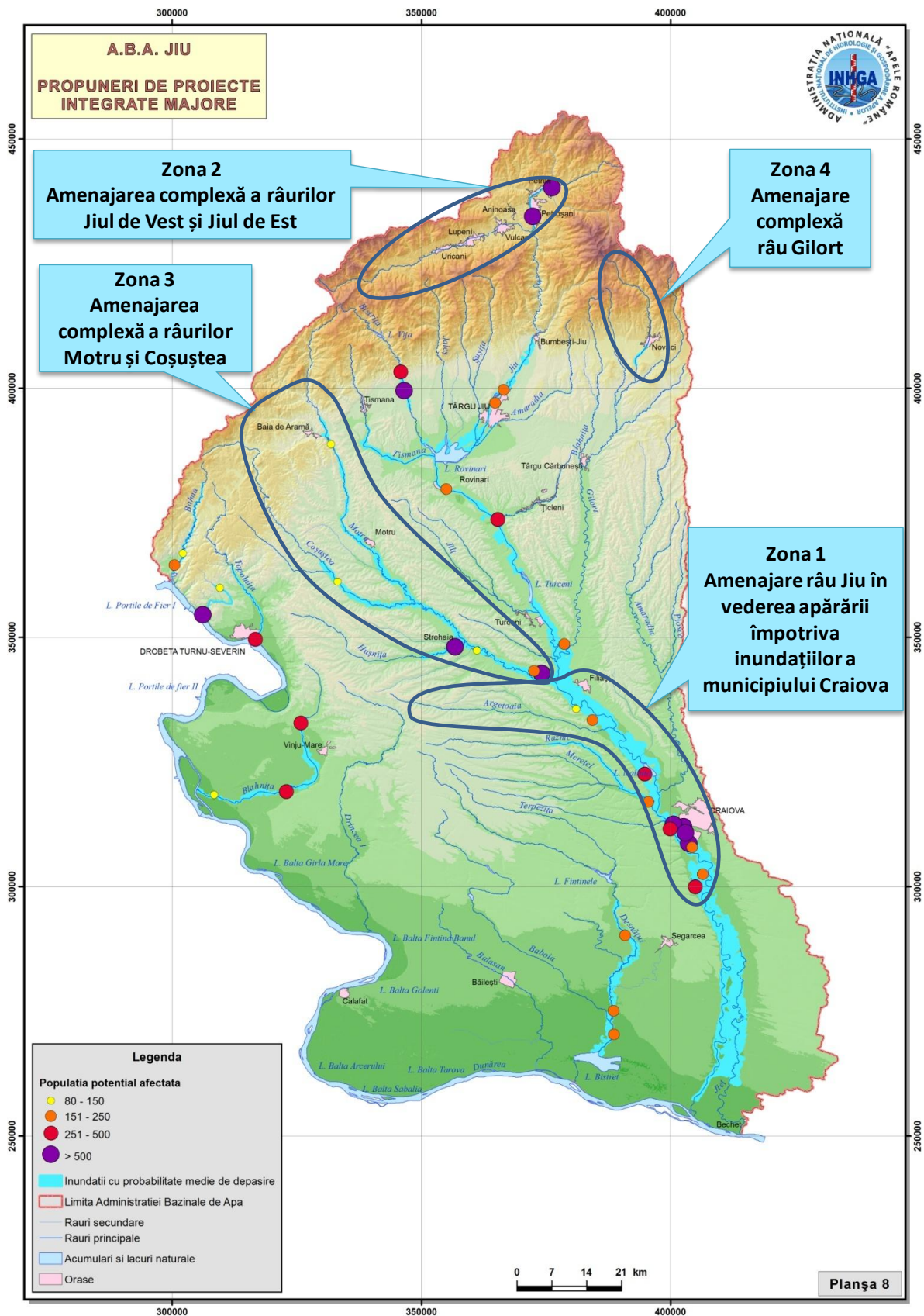












ANEXE

| | |
|--|-----|
| Anexa 6.1 Planul de comunicare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații | 163 |
| Anexa 6.2 Chestionare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații | 174 |
| Anexa 6.3 Newsletter nr.1 | 177 |
| Anexa 6.4 Pliant P.M.R.I. | 183 |
| Anexa 7.1 Legislația din domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații | 185 |

Anexa 6.1



PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

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

CUPRINS

| | |
|---|-----|
| INTRODUCERE..... | 165 |
| OBIECTIVE DE COMUNICARE..... | 165 |
| AUTORITĂȚILE RESPONSABILE | 167 |
| STAKEHOLDERII | 167 |
| SINTEZA ACTIVITĂȚILOR DE INFORMARE PUBLICĂ DESFĂȘURATE ÎN CADRUL PRIMELOR DOUĂ ETAPE DE IMPLEMENTARE A DIRECTIVEI 2007/60/CE..... | 168 |
| DESCRIEREA ȘI PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR DE COMUNICARE PRIVIND PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII..... | 169 |

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, 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 (P.M.R.I.) 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 P.M.R.I., 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 sunt integrate la trei niveluri:

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

Modul de definire a obiectivelor de comunicare face referire implicită la cele trei categorii de activități, așa cum sunt definite ele prin legislația europeană și națională, respectiv activitățile de: informare, consultare și participare publică, activități pe care se pliază, de altfel, întregul plan de comunicare privind P.M.R.I.. Succesul implementării Planului de Comunicare privind P.M.R.I. 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 P.M.R.I., în urma cărora să poată fi evaluată reacția publicului;

O3: Organizarea activităților de participare a publicului prin implementarea unor activități specifice privind P.M.R.I., 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 P.M.R.I.;

O5 Întărirea rolului Comitetelor de bazin, prin atribuirea de responsabilități clare legate de organizarea activităților de comunicare privind P.M.R.I.;

O6: 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.).

Nivelul de îndeplinire a obiectivelor de comunicare privind P.M.R.I. este 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 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 P.M.R.I. 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 (S.G.A.)

La nivelul autorităților responsabile, au fost constituite grupe de lucru, prin desemnarea persoanelor care sunt implicate în procesul implementării P.M.R.I..

La nivelul autorităților responsabile (A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.), se realizează o bază de date cu persoanele de contact, atât în ceea ce privește grupele de lucru, în implementarea P.M.R.I., 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 mai 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 niveluri 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 bazinal

- Comitetele de Bazin.

III. La nivel local / județean:

- Autoritățile locale (primării, consilii locale);
- Comitetele locale pentru situații de urgență (C.L.S.U.);
- Comitetele Județene pentru Situații de Urgență;
- Autoritățile județene (Consilii Județene, prefecti);
- Inspectoratul General / Județean pentru Situații de Urgență;

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

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 realizarea hărților 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 Administrației Naționale „Apele Române”, inclusiv pe cel al Administrațiilor Bazinale de Apă, a *Rapoartelor privind Evaluarea Preliminară a Riscului la Inundații, a hărților de hazard și de 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, păduri și piscicultură din cadrul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice - M.M.S.C.), a conducerii A.N.A.R. și I.N.H.G.A., în luna aprilie 2014), în urma căreia au apărut știri TV în prime-time, știri radio și articole de presă, în presa centrală și locală; reflectarea informațiilor transmise a fost una exclusiv pozitivă;
- Articole de presă în mass-media centrală și locală, având ca subiect modul de realizare a hărților de hazard și a hărților de risc la inundații, utilitatea acestor hărți pentru public și autorități, pe tot parcursul anului 2014;
- Participări la emisiuni radio - TV, care au implicat și existența unor elemente de dezbatere publică pe tot parcursul anului 2014;
- Intervenții radio - TV care au implicat și existența unor elemente de dezbatere publică pe tot parcursul anului 2014;
- Interviuri în presa centrală;
- Publicarea pe site-ul Administrației Naționale „Apele Române”, website link - <http://gis2.rowater.ro:8989/flood/> a hărților de hazard și de risc la inundații 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

- Elaborării hărților de hazard și a hărților de risc la inundații (28 octombrie, respectiv 30 octombrie 2014);
- Elaborarea de broșuri privind E.P.R.I. și realizarea hărților de hazard și de risc la inundații și diseminarea informațiilor la nivelul stakeholderilor, atât de la nivel național, cât și la nivel bazinal;
 - Susținerea de prezentări de specialitate la nivelul workshop-urilor (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 (P.P.P.D.E.I.) - proiect care se referă la hărțile de hazard la inundații:*
- Publicarea pe site-ul Administrațiilor Bazinale de Apă a prezentărilor privind proiectul P.P.P.D.E.I.;
 - Articole și anunțuri de presă în mass-media locală privind hărțile de hazard la inundații;
 - Intervenții și participări la emisiuni radio - TV privind hărțile de hazard la inundații;
 - Materiale informative cu privire la P.P.P.D.E.I. (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 RISULUI 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 sunt 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 sunt realizate pentru implementarea cu succes a Planului de Comunicare privind P.M.R.I., iar cele trasate cu galben sunt doar recomandate.

Autoritățile responsabile își aleg datele de organizare a activităților, în intervalul de timp colorat, cu mențiunea că cel puțin o activitate de acel tip este organizată în perioada de timp marcată în tabel.

În ceea ce privește tipul de activități de comunicare și instrumentele cu ajutorul cărora se realizează comunicarea, în perioada de consultare a publicului, se poate detalia semnificația și necesitatea acestora, după cum urmează:

1. Punctele de informare:

- sunt organizate la sediile autorităților responsabile (A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.);
- se folosesc materialele informative diseminate în cadrul unor evenimente de tipul: Ziua Mondială a Apei, Ziua Internațională a Dunării, la nivelul Comitetelor de bazin, cu prilejul unor evenimente expoziționale sau în cadrul întâlnirilor cu stakeholderii;
- în cadrul acestor activități, publicul larg este informat, și se explică informațiile conținute în broșuri, dar, în același timp, există posibilitatea de a pune întrebări și a primi răspunsuri de la reprezentantul autorității responsabile (A.N.A.R. / I.N.H.G.A. / A.B.A.);

2. Prezentările științifice:

- la nivelul mediului universitar, la nivel central, sau la nivelul întâlnirilor de lucru de pe plan local;
- constituie instrument - suport 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:

- sub forma unei campanii de informare și conștientizare publică, prin articole publicate în presa centrală și locală;
- prin 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 P.M.R.I. care este derulată în perioada mai-decembrie 2015, dar și după acest interval de timp. Comunicarea online se concretizează în două tipuri de sub-activități:

- **Newsletter-ul:**
 - realizat de către autoritatea responsabilă centrală (A.N.A.R. / I.N.H.G.A.);
 - realizat exclusiv în format electronic;
 - sub forma unei scurte publicații, cu un design atractiv;
 - transmis exclusiv specialiștilor selectați într-o bază de date a autorităților responsabile de la nivel central și local;
 - la finalul documentului, stakeholderii primesc o întrebare la se răspunde într-un anumit termen-limită, stabilit de autoritatea responsabilă;
 - se creează o bază de date cu răspunsurile primite;

- **Elaborarea chestionarelor** de către autoritatea responsabilă;
 - Se recomandă elaborarea unei baze de date a stakeholderilor, care primesc chestionarele;
 - Chestionarele sunt transmise în format electronic și letric spre stakeholderi;
 - Se construiește o bază de date cu răspunsurile celor intervievați;
 - Nu se recomandă postarea aleatorie a chestionarelor pe site.

5. Workshop-urile/mesele rotunde:

- 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 a altor instituții cu responsabilități stabilite prin HG nr. 846/2010), de tipul unor activități de tip *brainstorming* (dezbateri de idei) unde există posibilitatea colectării opiniilor și a centralizării lor, astfel încât aceștia să poată contribui la elaborarea P.M.R.I.;
- *Brainstorming-ul* - o conferință tehnică, care are 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 este spontană și neîngrădită de reguli prestabilite;

6. Dezbateri publice

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

| PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII | MIJLOACE DE COMUNICARE | TIPURI DE ACTIVITĂȚI | | Mai | | Iunie | | Iulie | | August | | Septembrie | | Octombrie | | Noiembrie | | | |
|---|--------------------------|---|---------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|--|--|
| | | central | bazinal | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INFORMARE PUBLICĂ | Puncte de informare | Realizarea de pliante informative | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Diseminarea informațiilor către factorii interesați | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Prezentări științifice | Susținerea de prezentări la nivelul universitar | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Susținerea de prezentări la nivelul întâlnirilor de lucru | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Comunicare în mass-media | Articole în presa centrală și locală | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Realizare și difuzare film documentar | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Intervenții radio - TV | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII | MIJLOACE DE COMUNICARE | TIPURI DE ACTIVITĂȚI | | Iunie | | Iulie | | August | | Septembrie | | Octombrie | | Noiembrie | | |
|---|--------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|--|
| | | central | bazinal | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | |
| | | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | A.N.A.R. / I.N.H.G.A. | A.B.A. | |
| CONSULTARE PUBLICĂ | Comunicarea online | Realizarea de chestionare | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transmiterea de chestionare, analizarea răspunsurilor | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Realizarea unui newsletter | - | | | | | | | | | | | | | |
| | | Transmiterea unui newsletter | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Gestionarea răspunsurilor | | | | | | | | | | | | | | |
| PARTICIPARE PUBLICĂ | Work-shop / mese rotunde | Întâlniri de lucru ale specialiștilor | | | | | | | | | | | | | | |
| | Dezbateri publică | - | 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, consilii locale);
 - Autorități publice județene (consilii județene, prefecturi);
 - Organizații profesionale;
 - Institute de cercetare;
 - Mass-media;
 - Învățământ;
 - ONG-uri;
 - Mediul privat (investitori, asiguratori, firme de construcții);
 - Armată (Jandarmerie / Poliție / Pompieri / I.G.S.U.);
 - 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 e-mail;
 - Prin corespondență scrisă;
 - La întâlnirile Comitetului de bazin
 - La întâlnirile de lucru cu reprezentanții A.N.A.R. / A.B.A. / I.N.H.G.A.;
 - În cadrul conferințelor științifice;
 - Prin altă sursă. Care?
6. **Sunteți informat ca Planul de Management al Riscului la Inundații va avea caracter legislativ obligatoriu ?**
- Da
 - Nu
7. **Credeți că este important.....?**
- să fiți informat și consultat despre proiectul Planului de Managementul Riscului la Inundații, la nivel bazinal?
 - să aveți contacte permanente cu autoritățile în domeniul gospodăririi apelor ?
 - sa participați activ în dezvoltarea programului de măsuri și a Planului de Management Bazinal?
 - Altceva. Ce anume?.....
8. **Care sunt metodele de informare pe care le preferați și pe care le găsiți mai eficiente pentru informarea dvs privind proiectul Planului de Management al Riscului la Inundații? (puteți bifa mai multe, dacă considerați acest lucru)**
- Web-site-ul autorităților responsabile;
 - Newsletter (transmis prin e-mail);
 - Scrisori oficiale;
 - Pliante informative;
 - Întâlniri organizate la nivelul Comitetelor de Bazin (ad-hoc sau dezbateri publice);
 - Work-shop / mese rotunde;
 - Puncte de informare / standuri expoziționale;
 - Prezentări academice / conferințe științifice
 - Altele. Care?.....
9. **Considerați ca există informații publice suficiente și disponibile pentru informarea și participarea activă a dumneavoastră în procesul de consultare?**
- Da
 - Nu

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

- Pe platforma electronică a autorităților responsabile;
- Prin întrebările transmise în newsletter-ul periodic (transmis prin e-mail);
- Prin corespondență instituțională;
- În cadrul întâlnirilor de lucru de la nivelul Comitetelor de Bazin (ad-hoc sau dezbateră publică);
- În cadrul work-shopurilor / 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 la 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**, versiunea sa finală **trebuie publicată până la data de 22 decembrie 2015**.

Prin urmare, Planurile de Management al Riscului la Inundații sunt 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.

La data de 22 martie 2016, România transmite Comisiei Europene Planurile de Management al Riscului la Inundații.

3. Care este conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații?

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

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

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

Capitole opționale:

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

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

Sunt stabilite 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: social, economic, 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*);
- **Conștientizarea riscului la inundații** (*Awareness*);
- **Pregătire** (*Preparedness*);
- **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 a măsurilor nestructurale. 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 nestructurale, în acord cu ghidurile europene și recomandările *DG Environment* și ale *DG Regio*.

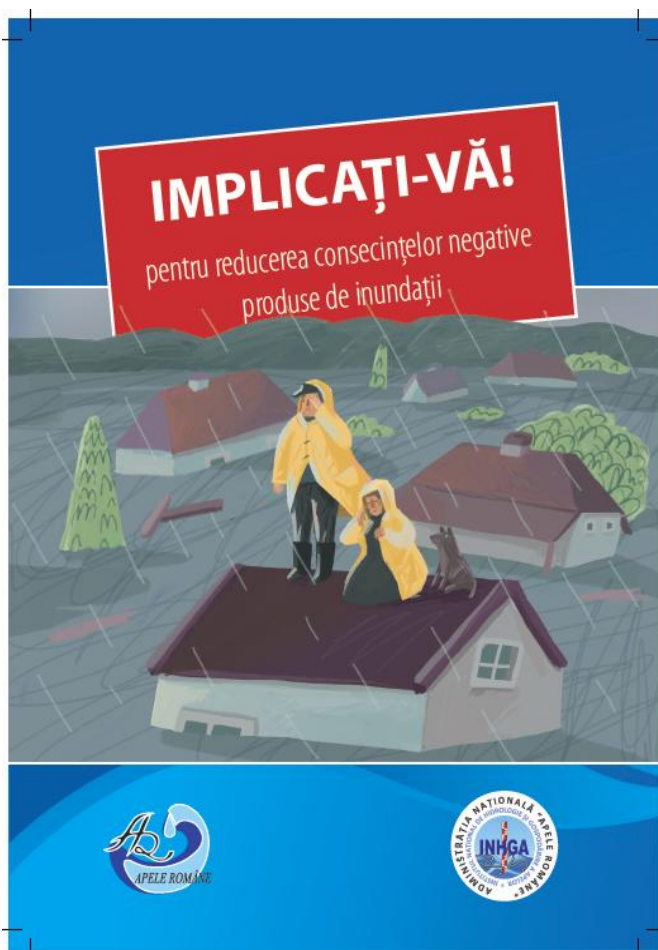
Centrali zator tipuri de măsuri

| DOMENII DE ACȚIUNE (5) | TIPURI DE MĂSURI (23) | MĂSURĂ STRUCTURALĂ vs MĂSURĂ NESTRUCTURALĂ |
|--|--------------------------|--|
| PREVENIRE | 3 | 3 NESTRUCTURALE (RO_M01 ÷ RO_M03) |
| PROTECȚIE | 11 | 1 STRUCTURALĂ (RO_M11) 10 NESTRUCTURALE (RO_M04 ÷ RO_M14) |
| CONȘTIENȚIZAREA PUBLICULUI | 2 | 2 NESTRUCTURALE (RO_M15 ÷ RO_M16) |
| PREGĂTIRE | 4 | 4 NESTRUCTURALE (RO_M17 - RO_M20) |
| RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE | 3 | 3 NESTRUCTURALE (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.



IMPLICĂȚI-VĂ!

ÎMPREUNĂ, PUTEM GĂSI SOLUȚIILE CELE MAI BUNE!

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

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

VĂ MULȚUMIM CĂ SUNTEȚI ALĂTURI DE NOI!

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

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



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



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

Anexa 7.1

LEGISLAȚIA DIN DOMENIUL MANAGEMENTULUI SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ GENERATE DE INUNDAȚII

1. Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 1/2014 privind unele măsuri în domeniul managementului situațiilor de urgență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență
2. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată prin Legea 15/2005
3. Hotărârea Guvernului 94/2014 privind organizarea, funcționarea și componența Comitetului Național pentru Situații Speciale de Urgență (C.N.S.S.U.);
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.