

# **PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII**

*Administrația Bazinală de Apă Olt*

**Draft**

## CUPRINS

Cap. 1: Prezentarea generală a bazinului hidrografic Olt .....	3
Cap. 2: Riscul la inundații în bazinul hidrografic Olt.....	9
2.1. Descrierea lucrărilor existente de protecție împotriva inundațiilor .....	9
2.2. Descrierea sistemelor existente de avertizare - alarmare și de răspuns la inundații.....	44
2.3. Istoricul inundațiilor.....	50
2.4. Evenimentele semnificative de inundații.....	52
2.5. Zone cu risc potențial semnificativ la inundații.....	53
2.6. Hărți de hazard și hărți de risc la inundații.....	56
2.7. Indicatori statistici .....	60
Cap. 3: Descrierea obiectivelor de management al riscului la inundații .....	62
Cap. 4: Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora .....	65
4.1. Măsuri aplicabile la nivel național .....	65
4.2. Măsuri aplicabile la nivel de A.B.A. Olt.....	69
4.3. Măsuri aplicabile la nivel de A.P.S.F.R. din cadrul A.B.A. Olt .....	69
4.4. Prioritizarea măsurilor .....	69
Cap. 5: Descrierea modului în care progresul implementării măsurilor va fi monitorizat .....	73
Cap. 6: Informarea și consultarea publicului.....	74
Cap. 7: Lista autorităților competente în implementarea și monitorizarea/evaluarea P.M.R.I.....	76
Bibliografie.....	77

### ANEXE

Anexa 6.1_Planul de comunicare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații .....	79
Anexa 6.2_Chestionare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații .....	90
Anexa 6.3_Newsletter nr.1 .....	93
Anexa 6.4_Pliant P.M.R.I. ....	<u>99</u>

În administrarea A.B.A. OLT se află bazinul hidrografic Olt, având o suprafață de 24050 km<sup>2</sup> (reprezentând circa 10% din teritoriul țării) și o lungime totală de 9872 km, din care lungimea cursului râului Olt este de 615 km, și cursuri de apă care sunt afluenți ai Dunării având o suprafață de 604 km<sup>2</sup>.

Bazinul hidrografic al râului Olt (cod cadastral VIII – 1) este situat în partea centrală și de sud a României și se întinde între 43°47' și 46°45' latitudine nordică și între 23°35' și 26°24' longitudine estică.

El este delimitat la nord și nord - vest de bazinul hidrografic Mureș, la vest de bazinul hidrografic Jiu, la sud de fluviul Dunărea, la est și sud - est de bazinul hidrografic Argeș iar la nord - est de bazinul hidrografic Siret.

- **Relieful**

Bazinul hidrografic Olt cuprinde toate formele majore de relief: munți (31%), dealuri (53%) și câmpie (16 %), cu altitudini variind între 2.544 m (Vf. Moldoveanu din Munții Făgăraș) și 50 – 100 m în zona de câmpie.

În funcție de elementele caracteristice cursului său, de morfologia văii care se lărgeste în multiple depresiuni pe care le drenează râul, se pot distinge trei sectoare caracteristice: Oltul superior (până la Racoș), Oltul mijlociu (Racoș – Râmnicu Vâlcea) și Oltul inferior până la vărsare.

Sectorul superior, cuprins între izvor și aval de confluența cu râul Homorod, are o suprafață a bazinului de recepție de 6340 km<sup>2</sup> și traversează două zone distincte: Depresiunea Ciucului și Depresiunea Bârsei. Altitudinea medie este cuprinsă între 600 -750 m. Pe acest sector bazinul prezintă o simetrie accentuată, cu cursuri de apă care sunt aproape perpendiculare pe râul Olt.

Sectorul Oltului mijlociu. După confluența cu Homorod, Oltul intră în Depresiunea Făgăraș, Valea Oltului este largă cu panta medie de 1%. În această zonă bazinul prezintă o asimetrie accentuată a sistemului spre dreapta. După confluența cu râul Cibin, Oltul pătrunde în defileu, unde valea se îngustează, versanții sunt abrupti, suprafața bazinului de recepție ajungând la 15340 km<sup>2</sup> la Râmnicu Vâlcea.

Sectorul Oltului inferior. După ieșirea din defileu, Oltul traversează zona deluroasă a Subcarpaților și zona de câmpie, cu terase bine conturate până la vărsarea în Dunăre. Zona de câmpie este caracterizată de numeroase cursuri de apă nepermanente, reprezentând circa 15,3% din lungimea totală a cursurilor din bazinul hidrografic Olt. Tot în această zonă se găsește și partea de bazin pe care sunt localizați afluenții direcți ai Dunării.

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

- **Geologie**

Din punct de vedere geologic, teritoriul administrat de A.B.A. OLT prezintă particularități în funcție de unitățile de relief peste care este suprapus.

Carpații Orientali prezintă de la vest spre est: vulcanitele neogene, fâșia cristalino – mezozoică, fâșia flișului cretacic și paleogen. În Carpații de Curbură predomină rocile sedimentare (gresii, conglomerate, calcare, gresii – calcaroase, marno – calcare,

argile – marnoase etc.). Sunt și apariții sporadice ale cristalinelui (sudul Munților Perșani). În Carpații Meridionali sunt prezente, în cea mai mare parte, roci cristaline și magmatice vechi, peste care se găsește, sporadic, și un sedimentar mezozoic (calcare) și unul neozoic (în depresiunile intramontane, alcătuit din pietrișuri, nisipuri, argile etc.).

Depresiunea Transilvaniei prezintă fundamentul format din șisturi cristaline, iar peste se găsesc depozitele de umplutură reprezentate prin roci precum conglomerate, marne, gresii, argile, nisipuri, pietrișuri, intercalații de cinerite, aglomerate vulcanice și sare.

Litologia Subcarpaților Getici este reprezentată de depozite sedimentare de tipul conglomeratelor, gresiilor, nisipurilor, argilelor, pietrișurilor, la care se adaugă și sarea sau gipsul.

În Podișul Getic, peste fundamentul carpatic și de platformă (cristalin și roci granitice), se află o cuvertură sedimentară alcătuită din gresii, conglomerate, argile, calcare, marne, nisipuri, pietrișuri dispuse intercalat, peste care s-a depus loessul.

Sudul teritoriului prezintă soclul alcătuit din șisturi cristaline mezometamorfe, peste care se găsește cuvertura sedimentară alcătuită din calcare, pietrișuri, nisipuri, argile, bolovănișuri, peste care se găsește loessul și depozitele loessoide.

- **Clima**

Din punct de vedere climatic, teritoriul aflat în administrarea A.B.A. Olt cunoaște o mare varietate, de la continental - moderată cu influențe atlantice în partea de nord a bazinului, la submediteraneană și continentală, în restul bazinului.

Pentru acest spațiu se remarcă următoarele caracteristici ale factorilor climatici:

- precipitațiile medii anuale prezintă valori de până la 1400 mm în zona montană, 700 – 800 mm în Subcarpați, 600 – 800 mm în zona de podiș și 500 – 600 mm în zona de câmpie;
- temperatura medie anuală variază între 0,8°C (la Bălea Lac în județul Sibiu) și 11°C înregistrate la Drăgășani (județul Vâlcea);
- evapotranspirația este maximă în sezonul cald. Evaporarea potențială atinge sub 650 mm în zona de podiș și peste 700 mm în zona de câmpie, iar la altitudinea de 2000 m ajunge la 300 – 400 mm.

- **Resursa de apă**

Râul Olt culege apele unei rețele hidrografice codificate însumând 622 cursuri de apă (cu suprafețe mai mari de 10 km<sup>2</sup>) în lungime de 9872 km (12,5% din lungimea totală a rețelei codificate în țară și o densitate de 0,41 km/km<sup>2</sup>, superioară față de media pe țară – 0,33 km/km<sup>2</sup>).

Pe partea stângă, râul Olt primește 99 de afluenți, dintre care cei mai importanți sunt: Fișag, Râul Negru, Bârsa, Homorod – Ciucaș, Șercaia, Topolog, Cungrisoara, Iminog.

Pe partea dreaptă, râul Olt primește 80 de afluenți, dintre care cei mai importanți sunt: Baraolt, Cormoș, Homorod, Cibin, Lotru, Olănești, Bistrița, Luncavăț, Pesceana, Olteț, Teslui, Vlădila, Crușov.

Principalii afluenți din bazinul hidrografic Olt sunt: Râul Negru (L = 88 km, S = 2349 km<sup>2</sup>), Bârsa (L = 73 km, S = 937 km<sup>2</sup>), Cibin (L = 82 km, S = 2194 km<sup>2</sup>), Hârtibaciu (L

= 110 km, S = 1025 km<sup>2</sup>), Lotru (L = 83 km, S = 990 km<sup>2</sup>), Luncavăț (L = 60 km, S = 274 km<sup>2</sup>), Olteț (L = 185 km, S = 2663 km<sup>2</sup>) și Cerna (L = 164 km, S = 618 km<sup>2</sup>).

În structura rețelei hidrologice se găsesc 7 stații hidrologice: Miercurea Ciuc, Sfântu Gheorghe, Brașov, Sibiu, Râmnicu Vâlcea, Horezu și Slatina, care cuprind un număr de 104 stații hidrometrice.

În tabelul 1.1 se prezintă principalele stații hidrometrice și parametrii hidrologici caracteristici.

*Tabelul 1.1 Principalele stații hidrometrice și parametrii hidrologici caracteristici*

Nr. crt.	Râul	Stația hidrometrică	F (km <sup>2</sup> )	H <sub>med</sub> (m)	Parametri hidrologici		
					Q <sub>mediu multianual</sub> (m <sup>3</sup> /s)	Q <sub>max 1%</sub> (m <sup>3</sup> /s)	R (kg/s)
1	Olt	Sebeș - Olt	10990	748	82,50	1820	15,00
2	Râul Negru	Reci	1698	760	8,29	305	2,37
3	Cibin	Tălmăciu	2190	713	14,90	665	4,66
4	Lotru	Valea lui Stan	921	1424	17,50	770	5,00
5	Olteț	Balș	2095	414	10,80	1160	42,60

În bazinul hidrografic Olt există 35 lacuri de acumulare importante, care au folosință complexă. Cele mai importante acumulări se găsesc pe râurile Olt, Lotru, Cibin, Târlung, Sadu, Frumoasa, Homorod – Ciucaș.

În bazinul hidrografic Olt, există numeroase lacuri naturale cu apă dulce, dintre acestea cele mai importante sunt de natură glaciară (Urlea, Podragu, Doamnei, Avrig, Bâlea, lezerul Mare), iar Sf. Ana este de natură vulcanică.

Resursa de apă de suprafață a bazinului hidrografic Olt, din râurile interioare, este de 5300 mil.m<sup>3</sup>, iar resursa de apă din apele subterane este de 862 mil.m<sup>3</sup>.

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

#### • Solurile

Teritoriul administrat de A.B.A. OLT prezintă o mare varietate de soluri, care este generată de acțiunea complexă exercitată de condițiile litologice, formele de relief, factorii hidrogeologici, hidrologici, precum și de cei topoclimatici.

Solurile dominante aparțin următoarelor clase: cernisolurilor (CER) cu tipurile cernoziom (CZ), faeoziom (FZ) și rendzină (RZ); luvisolurilor (LUV) cu tipurile preluvosoluri (EL) și luvosoluri (LV); cambisolurilor (CAM) cu tipurile eutricambosol (EC) și districambosol (DC); spodisolurilor (SPO) cu tipurile prepodzol (EP) și podzol (PD); umbrisolurilor (UMB) cu tipurile nigrosol (NS) și humosiosol (HS); andisolurilor (AND) cu andosoluri (AN); hidrisolurilor (HID) cu tipurile gleiosol (GS) și stagnosol (SG); salsodisolurilor (SAL) cu solonețuri (SN); vertisoluri (VER) cu vertosoluri (VS); protisolurilor (PRO) cu tipurile aluviosol (AS), regosol (RS), psamosol (PS) și litosol (LS); histisolurilor (HIS) cu histosoluri (TB) și antrisolurilor cu antrosol (AT).

Predomină luvisolurile (LUV), întâlnite în regiunile de dealuri propriu-zise, depresiuni, podișuri, dar și câmpie, și cambisolurile (CAM) răspândite în regiunile montane.

- **Biodiversitatea**

Vegetația este diversă și foarte bogată, în concordanță cu relieful și clima sa. Există circa 600 de specii sălbatice.

Aici se găsesc toate tipurile de habitate naturale majore, în afară de habitatele costiere și marine: **habitate de ape dulci** (vegetație de tip Magnopotamion sau Hydrocharition, vegetația lemnoasă cu *Myricaria germanica*, cu *Salix eleagnos*), **habitate de pajști și tufărișuri** (ierburi înalte higrofile, fânețe, tufărișuri cu *Pinus mugo* și *Rhododendron myrtifolium*, cu specii sub-arctice de salix); **habitate din turbării și mlaștini** (rogozul rostrat, mușchiul de turbă (*Sphagnum*), rogozul negru dacic, coada iepurelui de mlaștină, bumbăcărița cu frunze înguste, pipirigul alpin); **habitate de stâncării și peșteri** (vegetație chasmofilică); **habitate de pădure** (păduri acidofile de *Picea abies*, păduri aluviale cu *Alnus glutinosa* și *Fraxinus excelsior*, păduri de castani, fag, stejar și carpen).

Extrem de variată, fauna însumează peste 350 de specii de *amfibieni* (salamandra alpină, salamandra cu creastă, broasca râioasă brună, broasca țestoasă de baltă etc.), *reptile* (șopârla de munte, șarpele de baltă, șarpele neted, vipera etc.), *pești* (păstrăvul, carasul, cleanul, mreana, crapul etc.), *păsări* (cocoșul de munte, nagâțul, graurul, guguștucul, ciocârlia, lișița, prepelița etc.) și *mamifere* (capra neagră, pisica sălbatică, râsul, cerbul, ursul, lupul, vulpea, mistrețul, iepurele, dihorul etc.).

Pe teritoriul administrat de A.B.A. Olt se găsesc teritorii aparținând de 4 parcuri naționale și naturale, 18 arii de protecție specială avifaunistică (S.P.A.) și 59 situri de importanță comunitară (S.C.I.) care fac parte din rețeaua ecologică europeană Natura 2000, precum și 2 zone umede (Complexul Piscicol Dumbrăvița și Confluența Olt – Dunăre).

- **Populație, așezări umane**

Din punct de vedere administrativ, spațiul administrat de A.B.A. Olt cuprinde teritoriul a 10 județe, respectiv: integral sau aproape integral județele Vâlcea (100%), Brașov (93%), Covasna (81%) și parțial județele Harghita (39%), Sibiu (48,4%), Olt (60,3%), Dolj (11,9%), Argeș (11%), Gorj (1,6%) și Teleorman (0,7%).

Din punct de vedere al regiunilor de dezvoltare, acest spațiu include teritorii aparținând de 3 regiuni de dezvoltare: 1,7% din Regiunea de Dezvoltare Sud, 42,3% din Regiunea de Dezvoltare Sud – Vest Muntenia și 56 % din Regiunea de Dezvoltare Centru.

Populația totală este de circa 1931397 locuitori, din care 1069205 locuitori în mediul urban și 862192 locuitori în mediul rural.

Principalele aglomerări urbane sunt: Miercurea Ciuc, Tușnad, Sfântu Gheorghe, Târgu Secuiesc, Covasna, Brașov, Făgăraș, Râșnov, Predeal, Sibiu, Cisnădie, Râmnicu Vâlcea, Drăgășani, Călimănești, Slatina, Caracal, Balș, Corabia.

- **Utilizarea terenului**

Modul de utilizare a terenului este influențat de condițiile fizico - geografice, cât și de factorii antropici, și prezintă următoarea distribuție 34% păduri, 10% pășuni, 35% terenuri arabile, 2% luciu de apă etc.

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

- **Activitatea economică**

Principalele activități economice din teritoriul administrat de A.B.A. Olt sunt reprezentate de industrie și agricultură.

Principalele ramuri industriale reprezentative pentru bazinul hidrografic Olt sunt:

- **industria textilă și a confecțiilor textile;**
- **industria alimentară;**
- **industria chimică;**
- **industria energetică;**
- **exploatarea și prelucrarea lemnului, incluzând și producția de mobilă.**

Principalele culturi agricole sunt: grâul, porumbul, secara, orzul, orzoaica, plantele uleioase, cartofii, sfecla de zahăr, legumele, plantele de nutreț.

- **Infrastructura**

Datorită poziției sale, în centrul teritoriului României, în acest areal, căile de comunicații joacă un rol esențial.

Lungimea drumurilor publice este de circa 6500 km, din care 620 km drumuri naționale (europene - E68, E70, E81), iar restul drumuri județene și comunale.

O mențiune aparte trebuie făcută în cazul autostrăzilor, acest spațiu urmând a fi traversat de autostrăzile A1 București – Pitești – *Sibiu* – Nădlac și A3 București – Ploiești – *Brașov* – *Făgăraș* – Borș.

Și rețeaua de căi ferate este foarte bine dezvoltată, lungimea acesteia depășind 700 km. Acest teritoriu este traversat de magistralele feroviare: 200 (București – *Sibiu* – Curtici), 300 (București – *Brașov* – Oradea), 400 (*Brașov* – Satu Mare) și 900 (București – Craiova – Timișoara).

În ceea ce privește transportul aerian, există Aeroportul Internațional Sibiu, care deservește județe importante precum Hunedoara, Alba, Cluj, Mureș, Covasna, Harghita, Brașov, Argeș, Vâlcea și Sibiu. De asemenea, se află în construcție Aeroportul Internațional Brașov, care va deservi județele Brașov, Harghita și Covasna.

Pe malul stâng al Dunării, între km 628+600 și km 630 se află portul Corabia.

- **Recreere și turism**

Terenul administrat de A.B.A. Olt se caracterizează printr-o mare varietate a formelor de relief, motiv pentru care zona deține un potențial turistic ridicat.

Se enumeră doar câteva din obiectivele turistice care pot fi vizitate și anume: *stațiuni climatice* (Poiana Brașov, Voineasa, Păltiniș), *stațiuni balneoclimaterice* (Harghita Băi, Băile Tușnad, Balványos, Covasna, Vâlcele, Băile Olănești, Călimănești, Băile Govora), *peșteri* (Verești, Grota Puturoasă, Peștera Polovragi, Peștera Bistriței), *sectoare de chei* (Cheile Vârghișului, Cheile Bistriței, Cheile Oltețului), Lacul Sf. Ana, mlaștini cu ape minerale – Luci și Mohoci etc.

De asemenea, în acest spațiu se găsesc numeroase *arii protejate*, cele mai importante fiind: Parcul Național Piatra Craiului, Parcul Național Cozia, Parcul Național Cheile – Bicazului – Hășmaș, Parcul Natural Bucegi.

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

- Situri de tip S.C.I. sunt: *Bazinul Ciucului de Jos, Aninișurile de pe Târlung, Munții Făgăraș, Tamovaru Mare – Latorița, Pădurea Recea – Hotărani etc.*
- Situri de tip S.P.A. sunt: *Munții Bodoc – Baraolt, Dealurile Homoroadelor, Pădurea Bogata, Podișul Hârtibaciului, Confluența Olt – Dunăre etc.*

- **Patrimoniul cultural**

Obiectivele culturale aflate pe teritoriul A.B.A. Olt sunt numeroase și sunt constituite din *vestigii aparținând tuturor epocilor istorice* (zonele: Miercurea Ciuc, Covasna, Târgu Secuiesc, Brețcu, Brașov, Râșnov, Sibiu, Râmnicu Vâlcea, Vlădești, Slatina, Caracal, Reșca, Celei), *cetăți* (Cetatea Miko, fortificațiile vechi din secolul XV – XVI din Brașov, cetățile țărănești de la Hărman, Prejmer și Râșnov, Fortificațiile Sibiului, Curtea Domnească de la Caracal), *mănăstiri* (Complexul Șumul din Miercurea Ciuc, mănăstirile Mănăstirea Dintr-un Lemn, Cozia, Surpatele, Bistrița, Arnota, Hurezi, Polovragi, Clocociov, schiturile Turnu și Strehăreț), *biserici vechi* (Biserica fortificată de la Sfântu Gheorghe, Biserica Bartolomeu și Biserica Neagră din Brașov, Biserica Sf. Nicolae și cea Evanghelică din Râșnov, Catedrala Mitropolitană, Capela Crucii, Biserica Evanghelică și cea Ortodoxă de la Sibiu, Episcopia Râmnicului și Argeșului și Biserica Buna Vestire din Râmnicu Vâlcea, Catedrala și Biserica Troiței din Slatina, Biserica Domnească din Caracal), *muzee* (muzeele județene din Sfântu Gheorghe, Brașov, Râmnicu Vâlcea, Muzeul Brukenthal, Muzeul de Istorie Naturală și Casa - Muzeu Cristian din Sibiu, Casa Memorială Anton Pann și Complexul Muzeistic Magheru din Râmnicu Vâlcea, Muzeul Județean de Istorie și Etnografie din Slatina), *monumente* (Case cu arcade, Monumentul lui Mihai Viteazul și Monumentul Ostașului Român din Sfântu Gheorghe, Casa Negustorilor din Brașov, Primăria Veche, Casa Artelor, Casa Haller, Casa Brukenthal, Casa Monetăriei, Casa Reissner, Casa Breslei Aurarilor, Hotelul Împăratul Romanilor, Moara Cetății, Casa cu Cariatide și Podul de Fier/ Podul Minciunilor din Sibiu) etc.



### **2.1. Descrierea lucrărilor existente de protecție împotriva inundațiilor**

Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Olt este prezentată schematic în figurile 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 și 2.6, respectiv pentru fiecare județ (Harghita, Covasna, Brașov, Sibiu, Vâlcea și Olt).

Bazinul hidrografic Olt 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.

Lucrările existente de apărare împotriva inundațiilor aflate în funcțiune pe ansamblul bazinului hidrografic Olt, constau în regularizări de râuri, îndiguiri, consolidări de maluri, precum și în acumulări complexe, permanente și nepermanente.

În bazinul hidrografic Olt sunt un număr de 159 de acumulări, din care:

- 5 baraje cu lacuri de acumulare, pe afluenți, pentru alimentarea cu apă a populației - în administrarea A.B.A. Olt;
- 25 baraje cu lacuri de acumulare, pe râul Olt, cu folosință complexă (producere de energie electrică, alimentare cu apă industrială și irigații) – în administrarea Hidroelectrică S.A.;
- 9 baraje cu lacuri de acumulare, pe afluenți (Lotru și Sadu), cu folosință energetică, din care lacul de acumulare Brădișor are și folosință de alimentare cu apă a populației – în administrarea Hidroelectrică S.A.;
- 108 baraje cu lacuri de acumulare, cu folosințe: piscicolă, de agrement și interes local – în administrarea altor deținători.

În cazul amenajărilor din cascada Oltului, pe lângă folosința energetică există și alte folosințe (alimentare cu apă industrială și irigații).

În tabelele nr. 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 se prezintă principalele lucrări de apărare împotriva inundațiilor.

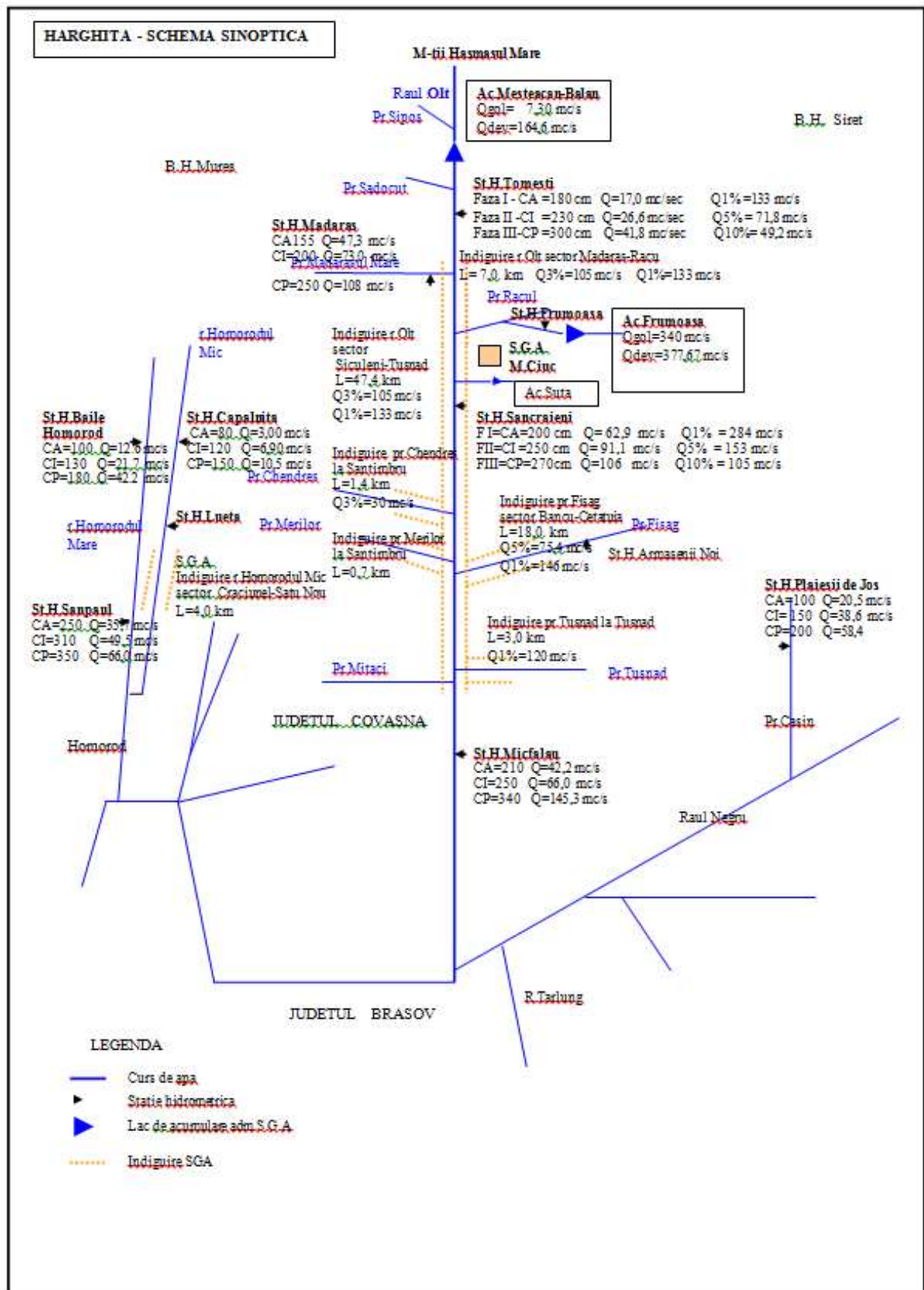


Figura 2.1. Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Olt, în județul Harghita

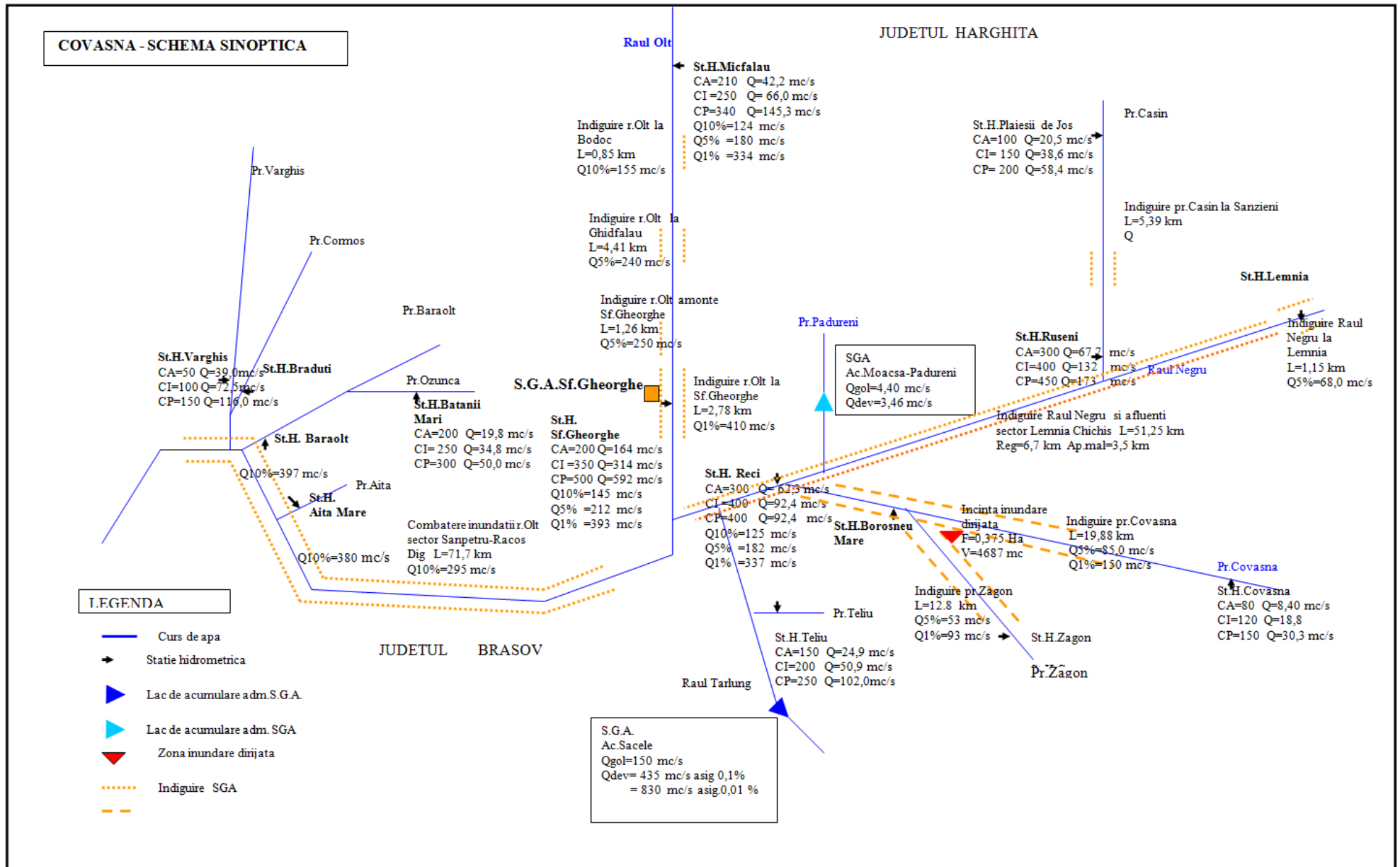


Figura 2.2. Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Olt, în județul Covasna



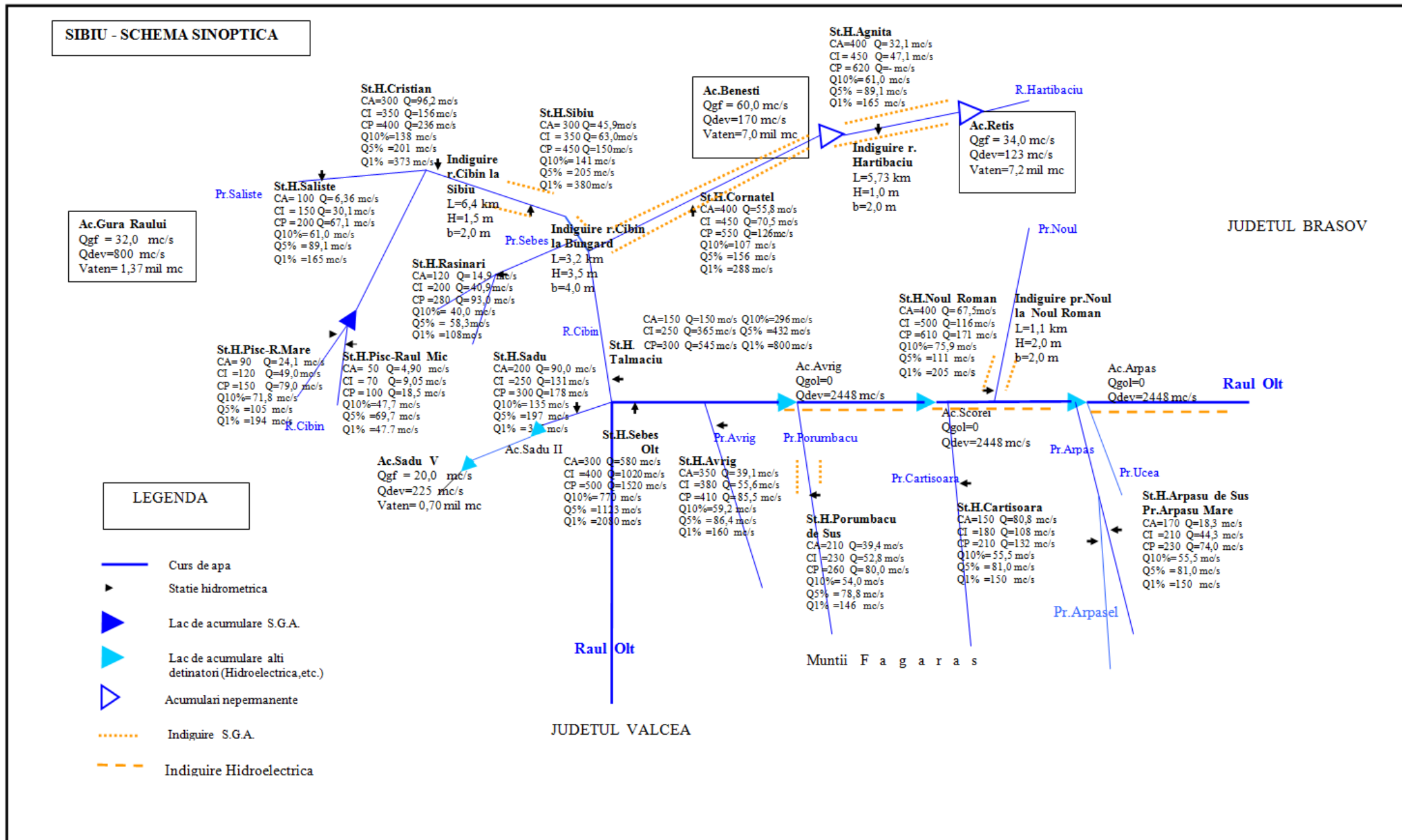


Figura 2.4. Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Olt, în județul Sibiu

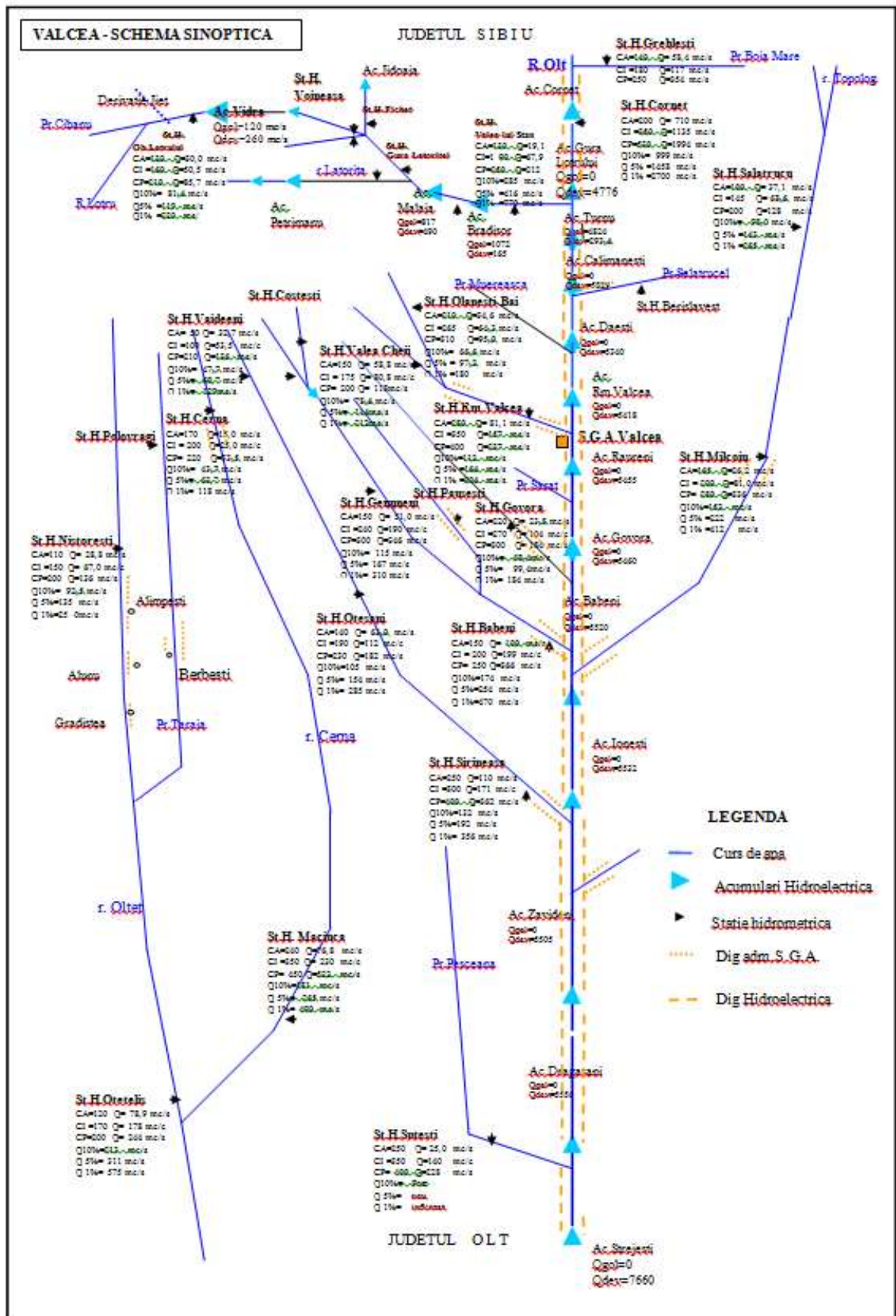


Figura 2.5. Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Olt, în județul Vâlcea

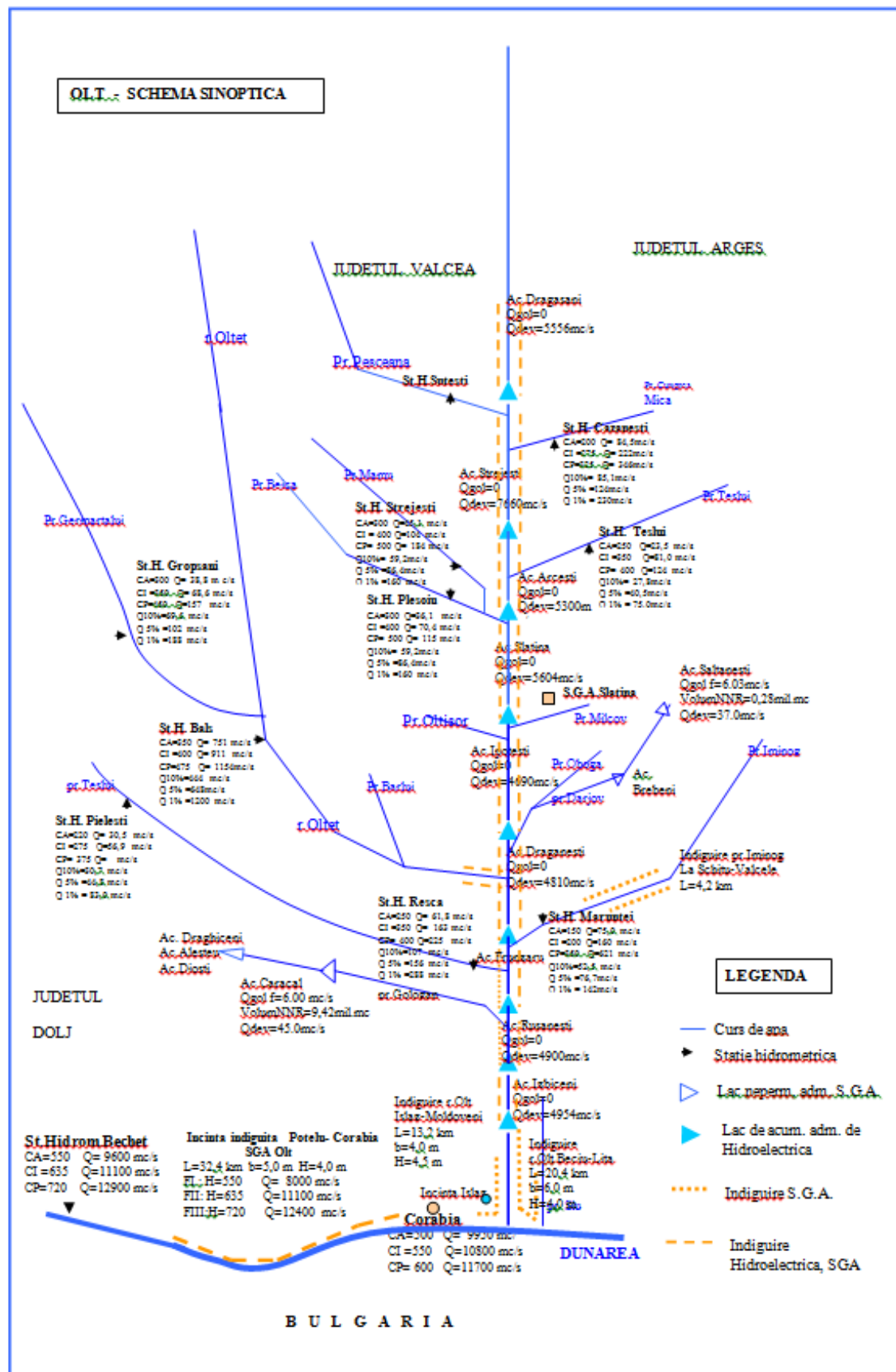


Figura 2.6. Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Olt, în județul Olt

## PRINCIPALELE LUCRĂRI DE APĂRARE ÎMPOTRIVA INUNDAȚIILOR

Tabelul 2.1 Noduri hidrotehnice

Nr. crt.	Denumirea	Cursul de apă	Codul cadastral	Județul	Comuna	Localitatea	Debitele maxime derivate (m <sup>3</sup> /s)	Deținătorul
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ocland	Homorodul Mic	VIII-1.71.6	HR	Ocland	Ocland		A.B.A. Olt
2	Canal Vârghiș	Vârghiș	VIII-1.67.7	HR	Vlăhița		0.174	A.B.A. Olt
3	Cetățuia	Fișag	VIII-1.28a	HR	Sânsimion	Cetățuia	8	A.B.A. Olt
4	Lunca Mare	Lunca Mare	VIII-1.5	HR	Lunca Mare		35	Primăria Bălan
5	Chendreș	Chendreș	VIII-1.24	HR	Sântimbru		15	Primăria Sântimbru
6	Priza Dâmbu Morii	Timișul Sec	VIII-1.50.6.2	BV	Brașov			A.B.A. Olt
7	Priza Vulcănița	Vulcănița	VIII-1.51.6	BV	Codlea		75	A.B.A. Olt
8	Priza Bârsa	Vulcănița	VIII-1.51.6	BV	Vulcan		4	A.B.A. Olt

Tabelul 2.2. Derivații de ape mari

Nr. crt.	Denumirea	Județul	Comuna/localitatea	Cursul de apă derivat	Codul cadastral	Cursul de apă în care se derivă	Codul cadastral	Lungimea (km)	Debitele instalate (m <sup>3</sup> /s)	Deținătorul
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Derivație Vârghiș - Harghita	HR	Vlăhița	Vârghiș	VIII-1.67.7	Homorodul Mic	VIII-1.71.6	5	0.15	Primăria Vlăhița
2	Derivație Sântimbru	HR	Sântimbru	Chendreș	VIII-1.24	Valea Mare	VIII-1.23	400		Primăria Sântimbru
3	Derivație Sândominic	HR	Sândominic	Lunca Mare	VIII-1.5	Olt	VIII-1	1300		Primăria Bălan
4	Derivația Bâsca Mare - Covasna	CV	Comandău	Bâsca Mare	XII-1.82.15	Covasna	VIII-1.45.18	14.8	0.07	Goscom Covasna
5	Canal Timiș	BV	Brașov	Timișul Sec	VIII-1.50.6.2	Cosumatori + Ghimbășel	VIII-1.50.6	17	2	A.B.A. Olt
6	Derivație Vulcănița - Bârsa	BV	Codlea	Vulcănița	VIII-1.51.6	Bârsa	VIII-1.50	2	75	A.B.A. Olt
7	Derivație Berivoi – Racovița - Hurez (nefuncțională)	BV	Hurez	Berivoi și Hurez	VIII-1.89.1 VIII-1.90	Racovița	VIII-1.89	2.3	140	A.B.A. Olt
8	Canal derivație Hurez	BV	Hurez	Hurez	VIII-1.90	Hurez	VIII-1.90	2.13		A.B.A. Olt
9	Canal Bârsa - Homorod Ciucaș	BV	Vulcan	Vulcănița	VIII-1.51.6	Bârsa	VIII-1.50	4	4	A.B.A. Olt



Nr.c rt.	Denumirea	Județul	Comuna/ localitatea	Cursul de apă derivat	Codul cadastral	Cursul de apa în care se derivă	Codul cadastral	Lungimea (km)	Debitele instalate (m <sup>3</sup> /s)	Deținătorul
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	Derivație Sădurel - CHE Sadu V	SB	Sădurel	Sădurel	VIII- 1.120.14.2	Ac. Sadu V – conductă aducțiune	VIII-1.120.14	0.134	1.7	Hidroelectrică
11	Derivație Ramura - Nord	VL	Voineasa	Afluenții din stânga Lotrului, din bazinul Lotrioara, Urica și Sadu (com. Voineasa este cea mai apropiată, captările se află în munți, la cumpăna apelor)	VIII-1.124 VIII-1.120.14	Ac. Jidoaia - pompaț Ac. Vidra	VIII-1.135 VIII- 1.135.10.1 (captările se duc în Ac. Jidoaia, după care sunt pompațe în Ac. Vidra)	73.1	5.79	Hidroelectrică
12	Derivație Ramura - Sud	VL	Voineasa	Afluenții din bazinul Latoriței, Oltețului și Gilort	VIII-1.135.13 VIII-1.173	Ac. Petrimanu - pompaț Ac. Galbenu - Ac. Vidra	VIII-1.135	68.296	7.51	Hidroelectrică
13	Derivație Ramura - Vest	VL	Voineasa	Afluenții din bazinul Jiețului (ramura de vest captează vârful bazinului Jieț și vârful bazinului Olteț)	VII-1.15, VIII- 1.173	Acumularea Vidra	VIII-1.135	18.91	0.773	Hidroelectrică
14	Derivație captări secundare	VL	Voineasa	Manileasa, Noptea sa, Rudareasa, Negrenilor	VIII-1.135 VIII- 1.135.13.2	Aducțiunea principal - Ac. Vidra	VIII-1.135	2.3	0.442	Hidroelectrică
15	Derivație Păscoaia	VL	Păscoaia	Pascoaia	VIII-1.135.15	Acumularea Brădișor	VIII-1.135	4.3	5	Hidroelectrică
16	Galerie de fugă Brădișor CHE	VL	Brezoi	Lotru	VIII-1.135	Olt	VIII-1		105	Hidroelectrică
17	Derivație Topolog	VL	Sălătruc	Topolog	VIII-1.151	Acumulare Vidraru	X-1	7.85	8.5	Hidroelectrică

Tabelul 2.3. Diguri

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile apărate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /s)			Anul producerii	Mecanismul de cedare: deversare/ eroziune internă/ alunecare taluz (surpare)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Îndiguire Jigodin - Fitod	Fitod	VIII-1.22	MS-MD	HR	Miercurea-Ciuc	1.100	2	06/01/1977			1	A.B.A. Olt		
2	Îndiguire Cârța-Dănești	Olt	VIII-1	MD	HR	Cârța	1.370	2	11/09/1970	3%	105	1	Primăria Dănești		
3	Îndiguire Chendreș Sântimbru	Chendreș	VIII-1.24	MS-MD	HR	Sântimbru	1.450	1	11/09/1980			1	A.B.A. Olt		
4	Îndiguire Dănești - Mădăraș	Olt	VIII-1	MS	HR	Dănești	1.140	2	11/09/1977	3%	105	2	Primăria Dănești		
5	Îndiguire Mădăraș - Racu	Olt	VIII-1	MS-MD	HR	Mădăraș	7.080	2	11/09/1976			2	A.B.A. Olt		
6	Îndiguire Siculeni-Tușnad	Olt	VIII-1	MS-MD	HR	Siculeni	49.650	2	11/09/1980	5%	109	9	A.B.A. Olt		
7	Îndiguire Pârâul Mare Sânsimion	Pârâul Mare	VIII-1.28	MS-MD	HR	Sânsimion	0.520	1	11/09/1981				A.B.A. Olt		
8	Îndiguire Mitaci Tușnad Nou	Mitaci	VIII-1.31	MS-MD	HR	Tușnadu Nou	0.710	2	02/07/2011			1	A.B.A. Olt		
9	Dig Sânsimion Chereș	Chereș	VIII-1.27	MS-MD	HR	Sânsimion	0.570	1	11/09/1981			1	A.B.A. Olt		
10	Îndiguire Valea Mare Sâncrăieni	Valea Mare	VIII-1.23	MS-MD	HR	Sâncrăieni	0.810	1	11/09/1980			1	A.B.A. Olt		
11	Îndiguire pr. Vrabia	Pârâul Vrabia	Necodificat	MS-MD	HR	Vrabia	0.980	1	11/09/1978			1	A.B.A. Olt		
12	Îndiguire Crăciunel - Satul Nou	Homorodul Mic	VIII-1.71.6	MS-MD	HR	Crăciunel	4.000	0.6	11/09/1977			3	A.B.A. Olt		
13	Îndiguire Valea Merilor Sântimbru	Valea Merilor	VIII-1.25	MS-MD	HR	Sântimbru	0.840	1	11/09/1980			1	A.B.A. Olt		
14	Îndiguire Ciceu	Nicolești	VIII-1.16	MS-MD	HR	Ciceu	4.000	1	11/09/1976			1	A.B.A. Olt		

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile apărate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
15	Îndiguire Tușnad	Tușnad	VIII-1.30	MS-MD	HR	Tușnad	2.480	2	11/09/1978			1	A.B.A. Olt		
16	Îndiguire Techera Miercurea-Ciuc	Techera	VIII-1.19	MS-MD	HR	Miercurea Ciuc	0.510	1	11/09/1980			1	A.B.A. Olt		
17	Îndiguire Pârâul Felszeg Sâncrăieni	Pârâul Felszeg	Necodificat	MS-MD	HR	Sâncrăieni	1.230	1	11/09/1981			1	A.B.A. Olt		
18	Îndiguire Bancu - Cetățuia	Fișag	VIII-1.28a	MS-MD	HR	Bancu	18.760	1.2	11/09/1977			2	A.B.A. Olt		
19	Îndiguire Carpitus	Pârâul Carpitus	Necodificat	MD	HR	Carpitus	0.620	3	11/09/1982			1	ELECTRICA S.A.		
20	Îndiguire râul Olt la Bodoc	Olt	VIII-1	MS	CV	Bodoc	0.85	2.5	1978			Bodoc	A.B.A. Olt		
21	Îndiguire râul Olt mal stâng la Ghidfalau	Olt	VIII-1	MS-MD	CV	Ghidfalău	3.41	1	1987			Ghidfalău	A.B.A. Olt		
22	Îndiguire râul Olt amonte Sfântu Gheorghe	Arcuș	VIII-1.40	MD	CV	Sfântu Gheorghe	0.6	2.5	1988			Sfântu Gheorghe	A.B.A. Olt		
23	Îndiguire râul Olt amonte Sfântu Gheorghe	Olt	VIII-1	MD	CV	Sfântu Gheorghe	0.626	2.5	1988			Sfântu Gheorghe	A.B.A. Olt		
24	Amenajare în b.h. Râul Negru și râul Olt - dig pârâul Porumbele	Porumbelor	VIII-1.40a	MD	CV	Sfântu Gheorghe	0.904	2.5	2007			Sfântu Gheorghe	A.B.A. Olt		
25	Îndiguire râul Olt la Sfântu Gheorghe	Olt	VIII-1	MD-MS	CV	Sfântu Gheorghe	9.3	2.5	1976			Sfântu Gheorghe	A.B.A. Olt		
26	Îndiguire râul Olt la Sfântu Gheorghe	Debren	VIII-1.41	MD-MS	CV	Sfântu Gheorghe	0.3	2.5	1976			Sfântu Gheorghe	A.B.A. Olt		

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/ localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile apărate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
27	Îndiguire pâraul Sâmbrezii	Sâmbrezii	VIII-1.42	MD-MS	CV	Sfântu Gheorghe	3.1	1.5-2	1976			Sfântu Gheorghe	A.B.A. Olt		
28	Îndiguire râul Olt Sfântu Gheorghe - Ilieni	Olt	VIII-1	MD-MS	CV	Chilieni, Coseni, Ilieni	11.405	2.5	1989			Chilieni, Coseni, Ilieni	A.B.A. Olt		
29	Combaterea inundațiilor r. Olt zona Sânpetru - Racoș	Olt	VIII-1	MD	CV	Ariușd; Araci; Haghig; Arini; Belin; Aita Mare; Micloșoara; Căpeni; Baraolt	84.521	2.5	1978			Ariușd; Araci; Haghig; Arini; Belin; Aita Mare; Micloșoara; Căpeni.	A.B.A. Olt		
30	Îndiguire Baraolt (îndiguire reg. Baraolt)	Baraolt	VIII-1.66	MD-MS	CV	Baraolt	10	2.0	1984			Baraolt	A.B.A. Olt		
31	Îndiguire Belin	Belinul Mare	VIII-1.60a	MD-MS	CV	Belin	0.9	1.4	1979			Belin	A.B.A. Olt		
32	Îndiguire Aita	Aita	VIII-1.64	MD-MS	CV	Aita Mare	2.1	1.5	1984			Aita Mare	A.B.A. Olt		
33	Dig Cormos	Cormos	VIII-1.67	MD-MS	CV	extravilan	15.64						Carbonifera S.A.		
34	Dig Rica	Rica	VIII-1.67.8	MD-MS	CV	Racoșu de Sus	0.85						Carbonifera S.A.		
35	Recalibrare Cormos dig apărarare mal drept în Talișoara	Cormos	VIII-1.67	MD-MS	CV	Talișoara	0.41	1.4	2011			Talișoara	A.B.A. Olt		
36	Îndiguire Gat	Gat (rau Doboșeni)	VIII-1.67.6	MD-MS	CV	Doboșeni	1.1	1.00	1987			Doboseni	A.B.A. Olt		
37	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Lemnia	1.23		1976			Lemnia	A.B.A. Olt		
38	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Lemnia	0.988		1976			Lemnia	A.B.A. Olt		
39	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Lemnia	1.862		1976			Lemnia	A.B.A. Olt		
40	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Lemnia-Lunga	2.163		1976			Lemnia-Lunga	A.B.A. Olt		

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile aparate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
41	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Lunga-Săsăuși	2.83		1976			Lunga-Săsăuși	A.B.A. Olt		
42	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Săsăuși-Tinoasa	2.23		1976			Săsăuși-Tinoasa	A.B.A. Olt		
43	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Tinoasa-Rușeni	4.075		1976			Tinoasa-Rușeni	A.B.A. Olt		
44	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Cașin	VIII-1.45.8	MS-MD	CV	Târgu Secuiesc	1.175 MS-0.600 MD		1976			Târgu Secuiesc	A.B.A. Olt		
45	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Târgu Secuiesc-Rușeni	2.1		1976			Târgu Secuiesc-Rușeni	A.B.A. Olt		
46	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Ojdula	2.2		1976			Ojdula	A.B.A. Olt		
47	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Cătălina	2.32		1976			Cătălina	A.B.A. Olt		
48	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Cătălina- Imeni	2.6		1976			Cătălina- Imeni	A.B.A. Olt		
49	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Cătălina-Hațuica	6.945		1976			Cătălina-Hațuica	A.B.A. Olt		
50	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Ghelița	VIII-1.45.10	MS-MD	CV	Ghelița-Imeni	2.662 MS-2.2 MD		1976			Ghelița-Imeni	A.B.A. Olt		
51	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Imeni-Peteni	7.5		1976			Imeni-Peteni	A.B.A. Olt		
52	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Borviz	VIII-1.45.12	MS-MD	CV	Peteni	5.58 MS-6.83 MD		1976			Peteni	A.B.A. Olt		
53	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Tamașfalău	3.2		1976			Tamașfalău	A.B.A. Olt		
54	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Zăbala	VIII-1.45.13	MS-/MD	CV	Tamașfalău	3 MS-3.3 MD		1976			Tamașfalău	A.B.A. Olt		
55	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Tamașfalău-Surcea	2.45		1976			Tamașfalău-Surcea	A.B.A. Olt		
56	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Hațuica-Martineni	2.3		1976			Hațuica-Martineni	A.B.A. Olt		

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile aparate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
57	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Valea Mare	Necodificat	MS-MD	CV	Martineni	1 MS-1.1 MD		1976			Martineni	A.B.A. Olt		
58	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Martineni-Marcușa	3.5		1976			Martineni-Marcușa	A.B.A. Olt		
59	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Marcușa	VIII-1.45.14	MS-MD	CV	Marcușa	1.7 MS-1.9MD		1976			Marcușa	A.B.A. Olt		
60	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Marcușa-Leț	7.9		1976			Marcușa-Leț	A.B.A. Olt		
61	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Dâlnic	VIII-1.45.16	MS-MD	CV	Leț	0.8 MS-1.1 MD		1976			Leț	A.B.A. Olt		
62	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Leț	2.84		1976			Leț	A.B.A. Olt		
63	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Telechia-Brateș	1.4		1976			Telechia-Brateș	A.B.A. Olt		
64	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Tufalău Reci	6.31		1976			Tufalău Reci	A.B.A. Olt		
65	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Bită	2.374		1976			Bită	A.B.A. Olt		
66	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Pădureni	VIII-1.45.17	MS-MD	CV	Bită	0.9 MS-0.9 MD		1976			Bită	A.B.A. Olt		
67	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Reci-Bită	1.1		1976			Reci-Bită	A.B.A. Olt		
68	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Aninoasa-Reci	3.415		1976			Aninoasa-Reci	A.B.A. Olt		
69	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Reci	1.07		1976			Reci	A.B.A. Olt		
70	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Comalău-Reci	1.325		1976			Comalău-Reci	A.B.A. Olt		
71	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Comalău	2.1		1976			Comalău	A.B.A. Olt		
72	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Sântionlunca	1		1976			Sântionlunca	A.B.A. Olt		

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile aparate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Sântionlunca	2.25		1976			Sântionlunca	A.B.A. Olt		
74	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Sântionlunca-Ozun	5.5		1976			Sântionlunca-Ozun	A.B.A. Olt		
75	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Beldi	VIII-1.45.20	MS-MD	CV	Sântionlunca	0.5 MS-1.34 MD		1976			Sântionlunca	A.B.A. Olt		
76	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Ozun-Lisnău	4.37		1976			Ozun-Lisnău	A.B.A. Olt		
77	Ind.R. Negru si afluenti	Lisnău	VIII-1.45.21	MS-MD	CV	Lisnău	4.8 MS-4.64 MD		1976			Lisnău	A.B.A. Olt		
78	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Ozun	0.825		1976			Ozun	A.B.A. Olt		
79	Ind.R. Negru si afluenti	Satului	Necodificat	MS-MD	CV	Bicfalău-Ozun	2.88 MS-2.975 MD		1976			Bicfalău-Ozun	A.B.A. Olt		
80	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Bacel	0.487		1976			Bacel	A.B.A. Olt		
81	Ind.R. Negru si afluenti	Târlung	VIII-1.45.22	MS-MD	CV	Bacel	0.79 MS-0.823 MD		1976			Bacel	A.B.A. Olt		
82	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Ozun	2.19		1976			Ozun	A.B.A. Olt		
83	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Ozun-Chichiș	6.2		1976			Ozun-Chichiș	A.B.A. Olt		
84	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MS	CV	Chchiș-Bacel	3.1		1976			Chchiș-Bacel	A.B.A. Olt		
85	Îndiguire Râul Negru și afluenți	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Chichiș	2.1		1976			Chichiș	A.B.A. Olt		
86	Îndiguire Cașin la Sânzieni	Cașin	VIII-1.45.8	MS-MD	CV	Sânzieni	5.39	1.4	1986			Sânzieni	A.B.A. Olt		
87	Îndiguire Râul Negru la Lemnia	Râul Negru	VIII-1.45	MD	CV	Lemnia	2.1	1.5	1988			Lemnia	A.B.A. Olt		
88	Îndiguire Râul Negru la Lemnia	Lemnia	VIII-1.45.2	MS-MD	CV	Lemnia	0.532 MS-0.614MD	1.5	1988			Lemnia	A.B.A. Olt		

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile aparate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
89	Îndiguire Turia	Turia	VIII-1.45.8.11	MS-MD	CV	Târgu Secuiesc	0.2 MS-1.14 MD	1.4	1977			Târgu Secuiesc	A.B.A. Olt		
90	Îndiguire Târlung	Târlung	VIII-1.45.22	MS-MD	CV	Bacel - Lunca Marcușului	7	1.6	1979			Bacel - Lunca Marcușului	A.B.A. Olt		
91	Îndiguire Dobârlău	Dobârlău	VIII-1.45.22.7	MS-MD	CV	Dobârlău - Lunca Marcușului	8	1.4	1984			Dobârlău- Lunca Marcușului	A.B.A. Olt		
92	Îndiguire Poian - Estelnic	Estelnic	VIII-1.45.5	MS-MD	CV	aval Estelnic	13.3	1.45	1987			Săsăuși	A.B.A. Olt		
93	Îndiguire Poian - Estelnic	Poian	Necodificat	MS-MD	CV	aval Poian	2.6	1.27	1987			Săsăuși	A.B.A. Olt		
94	Îndiguire Poian - Estelnic	Lutoasa	VIII-1.45.5.2	MS-MD	CV	aval Lutoasa	11.7	1.3	1987			Săsăuși	A.B.A. Olt		
95	Îndiguire Poian - Estelnic	Mereni I	Necodificat	MS-MD	CV	aval Mereni	0.3	1.1	1987			Săsăuși	A.B.A. Olt		
96	Îndiguire Poian - Estelnic	Mereni II	Necodificat	MS-MD	CV	aval Mereni	0.3	1.1	1987			Săsăuși	A.B.A. Olt		
97	Îndiguire Poian - Estelnic	Mereni III	Necodificat	MS-MD	CV	aval Mereni	0.4	1.1	1987			Săsăuși	A.B.A. Olt		
98	Îndiguire Lunga - Ghelinta	Brețcu	VIII-1.45.3	MS-MD	CV	aval Brețcu	8.1	1.67	1987				A.B.A. Olt		
99	Îndiguire Lunga - Ghelinta	Mărtănuș	VIII-1.45.3.2	MS-MD	CV	aval Mărtănuș	4.3	1.45	1987				A.B.A. Olt		
100	Îndiguire Lunga - Ghelinta	Stânca Uriașului	VIII-1.45.3a	MS-MD	CV		8	1.56	1987				A.B.A. Olt		
101	Îndiguire Lunga - Ghelinta	Capolna	VIII-1.45.6	MS-MD	CV	aval Ojdula	11	1.65	1987				A.B.A. Olt		
102	Îndiguire Lunga - Ghelinta	Ojdula	VIII-1.45.7	MS-MD	CV	aval Ojdula	7.8	1.80	1987				A.B.A. Olt		
103	Îndiguire Lunga - Ghelinta	Racilor (Hilib)	VIII-1.45.9	MS-MD	CV	aval Hilib	5.9	1.94	1987				A.B.A. Olt		
104	Îndiguire Boroșneu Mare	Covasna	VIII-1.45.18	MS-MD	CV	Brateș; Boroșneu Mare	19.88	2.60	1983			Brateș; Boroșneu Mare	A.B.A. Olt		



Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/ localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile aparate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
105	Îndiguire Boroșneu Mare	Păpăuți	VIII-1.45.18.3	MS-MD	CV	Brateș	1.08	1.55	1983			Brateș	A.B.A. Olt		
106	Îndiguire Boroșneu Mare	Zagon	VIII-1.45.18.4	MS-MD	CV	Boroșneu Mare	12.8	1.97	1983			Boroșneu Mare	A.B.A. Olt		
107	Îndiguire Boroșneu Mare	Chiuruș	VIII-1.45.18.3.1	MS-MD	CV	Pachia	7.94	1.76	1983			Pachia	A.B.A. Olt		
108	Îndiguire Boroșneu Mare	Telec	VIII-1.45.18.4.1	MS-MD	CV		1.03	1.45	1983				A.B.A. Olt		
109	Îndiguire Boroșneu Mare	Valea Mare	VIII-1.45.18.5	MD	CV	Boroșneu Mare	0.5	1.60	1983			Boroșneu Mare	A.B.A. Olt		
110	Îndiguire Boroșneu Mare	Saciova	VIII-1.45.18.6	MS-MD	CV	Reci	1.08	1.30	1983			Reci	A.B.A. Olt		
111	Regularizare - îndiguire Bârșa la Hălchiu - Bod	Bârșa	VIII-1.50	MS-MD	BV	Brașov, Bod, Hălchiu, Feldioara	6.6	2	1976	5% 10%(extravilan)	Q.c 5%= 265 extravilan: Q.c 10%= 217	Brașov, Bod, Hălchiu, Feldioara	A.B.A. Olt	16 - 17.05.2011 și 10 – 15.06.2011; 23.03 – 27 .03 .2007	eroziuni
112	Regularizare - îndiguire Ghimbășel la Bod	Ghimbășel	VIII-1.50.6	MS-MD	BV	Brașov, Sânpetru, Bod	25	2	1977	5%	189	Brașov, Sânpetru, Bod	A.B.A. Olt	23.03 – 27 .03 .2007; 21 – 27 .09 .2005 ; 30.04 – 03.05 .2005 si 07.05- 15.05.2005	eroziuni
113	Regularizare Pănicel la Râșnov	Sohodol	VIII-1.50.5	MS-MD	BV	Râșnov	4	2	1977	5% 10%(extravilan)	Q.c5% =71 extravilan: Q.c10% =53	Râșnov	A.B.A. Olt	23.03 – 27 .03 .2007	eroziuni
114	Regularizare Tărlung la Teliu	Tărlung Teliu	VIII-1.45.22 VIII-1.45.22.6b	MS-MD	BV	Teliu	9.2	1,5	1981	5% 10%(extravilan)	62,71	Teliu	A.B.A. Olt	16 - 17.05.2011 și 10 – 15.06.2011	eroziuni

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/ localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile aparate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
115	Apărare inundații Târlung la Teliu	Târlung	VIII-1.45.22	MS-MD	BV	Teliu	0.9	1,5	1986	5%	62,71	Teliu	A.B.A. Olt		eroziuni
116	Regularizare Ghimbășel la Stupini	Ghimbășel	VIII-1.50.6	MS-MD	BV	Brașov	11.6	1,5	1980	5%	186	Brașov	A.B.A. Olt	11 - 15.07.2009	eroziuni
117	Apărare mal Sebeș	Sebeș	VIII-1.85	MS-MD	BV	Sebeș	2.1	1,5	1977	5% 10%(extravilan)	Q.c 5%=88,6 extravilan: Q.c 10%=65,9	Sebeș	A.B.A. Olt	30.06-01.07.2011; 16 - 17.05.2011 și 10 – 15.06.2011;	eroziuni
118	Combatere inundații râul Olt și afluenți Sânpetru-Racoș	Olt	VIII-1	MS-MD	BV	Podu Olt, Bod, Feldioara, Rotbav, Măieruș, Apața, Ormeniș, Augustin	82.13	1,5	1982	5% 10%(extravilan)	Q.c 5%=510 extravilan: Q.c 10% =395	Podu Olt, Bod, Feldioara, Rotbav, Măieruș, Apața, Ormeniș, Augustin	A.B.A. Olt	30.06-01.07.2011; 11 - 15.07.2009; 23.03 – 27 .03 .2007 ; 23.03 – 24 .04 .2006; 21 – 27 .09 .2005; 30.04 – 03.05 .2005 si 07.05-15.05.2005;	eroziuni; breșă dig remuu pr.Bârșaa11 - 15.07.2009
119	Regularizare - îndiguire Olt Hoghiz-Ungra	Olt	VIII-1	MS-MD	BV	Ungra, Hoghiz	8.6	2	1978	5% 10%(extravilan)	Amonte/ aval confluență Homorod Q.c 5%=615/820 Q.c 10%=490/570	Ungra, Hoghiz	A.B.A. Olt		

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile aparate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
120	Regularizare - îndiguire Homorodu Mare	Homorodu Mare	VIII-1.71	MS-MD	BV	Homorod	5.94	2	1978	5% 10%(extravilan)	Q.c 5%=272 extravilan: Q.c 10%=211	Homorod	A.B.A. Olt		
121	Regularizare - îndiguire Cozd la Lovnic	Cozd	VIII-1.71.7	MS-MD	BV	Lovnic, Jibert	4.3	1,5	1977	5% 10%(extravilan)	Q.c 5%=65 intrav. Q.c 10%=49 extrav	Lovnic, Jibert	A.B.A. Olt		
122	Regularizare - îndiguire Cozd la Rupea	Cozd	VIII-1.71.7	MS-MD	BV	Rupea	8.35	1,5	1977	5% 10%(extravilan)	Q.c 5%= 137,7 extravilan: Q.c 10% =94,3	Rupea	A.B.A. Olt		
123	Regularizare Berivoi-Racovița	Berivoi Racovița	VIII-1.89.1 VIII-1.89	MS-MD	BV	Făgăraș	5.01	2	1977	5% 10%(extravilan)	Q.c 2%=143 extravilan: Q.c10%= 38,6	Făgăraș	A.B.A. Olt		
124	Apărări mal Copăcioasa	Sebeș	VIII-1.85	MS-MD	BV	Sebeș	3	2	1977	5%	88	Sebeș	A.B.A. Olt		
125	Amenajare Terasa Făgăraș	Sebeș Mândra	VIII-1.85 VIII-1.83	MS-MD	BV	Mândra, Hârseni, Făgăraș, Beclean	6.2	1	1985	5% 10%(extravilan)	Q.c 5%= 43 - 178 extravilan: Q.c 10%= 32- 132	Mândra, Hârseni, Făgăraș, Beclean	A.B.A. Olt	30.06- 01.07.2011; 23.03 – 24 .04 .2006	eroziuni
126	Amenajare Homorodu Mic	Homorodu Mic	VIII-1.71.6	MS-MD	BV	Jimbor, Mercheașa, Homorod	7	1,5	1988	5% 10%(extravilan)	Q.c 5%=150 extravilan: Q.c 10% =113	Jimbor, Mercheașa, Homorod	A.B.A. Olt	30.06- 01.07.2011; 16 - 17.05.2011 și 10 – 15.06.2011; 30.04 – 03.05 .2005 si 07.05- 15.05.2005	eroziuni

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile apărate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
127	Dig Fabrica Postav Prejmer	Valea Neagră	VIII-1.46	MS-MD	BV	Lunca Călnicului	1.9	1	1972	5% 10%(extravilan)	115	Lunca Călnicului	A.B.A. Olt		
128	Combatere inundații în lunca râului Olt incinta 39 și 40	Râul Negru	VIII-1.45	MS-MD	BV	Lunca Călnicului	5.9	1,5	1980	5%	200	Lunca Călnicului	A.B.A. Olt		
129	Amenajare râul Olt Racoș - Hoghiz et.I	Olt	VIII-1	MS-MD	BV	Hoghiz	7.8	2	1987	5% 10%(extravilan)	Q.c 5%=615 extravilan: Q.c 10%=490	Hoghiz	A.B.A. Olt	23.03 – 27 .03 .2007	grifoane
130	Amenajare râul Olt Racoș- Hoghiz et.II	Olt	VIII-1	MS-MD	BV	Racoș, Mateiaș, Dopca, Bogata	14.9	2	1994, 2000	5% 10%(extravilan)	Q.c 5%=615 extravilan: Q.c 10% = 686	Racoș, Mateiaș, Dopca, Bogata	A.B.A. Olt		
131	Regularizare râul Olt la Făgăraș	Olt	VIII-1	MS-MD	BV	Făgăraș	5.6	2	1975	5% 2% (dig contur)	Q.c 5%=980 Dig contur: Q2% = 1220 mc/s	Făgăraș	A.B.A. Olt	30.06-01.07.2011	eroziuni
132	Dig apărare râul Olt la Comăna	Olt	VIII-1	MS-MD	BV	Comăna de Jos	3.3	1,5	1985	20%(extravilan)	324	Comăna de Jos	A.B.A. Olt	18 - 23.04.2012; 26.06 - 15.07.2010; 11 - 15.07.2009; 23.03 – 27 .03 .2007	eroziuni
133	Apărare inundații oraș Codlea prin deviație Vulcănița	Vulcănița	VIII-1.51.6	MS	BV	Codlea	0.5	2	1980	2% 10%(extravilan)	Q.c 2%= 93,2 extravilan: Q.c10%= 48,2	Codlea	A.B.A. Olt		
134	Regularizare Valea Seacă la Budila	Seaca	VIII-1.45.22.6	MS-MD	BV	Budila	2.316	1,5	2010	5%	47,4	Budila	A.B.A. Olt		

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile aparate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
135	Îndiguire Bârsa	Bârsa	VIII-1.50		BV	Hălchiu, Brașov	7.776	2	1973	5%	104	Hălchiu, Brașov	A.B.A. Olt	26.06 - 15.07.2010	eroziuni
136	Îndiguire Homorod-Ciucăș (Hălchiu-Feldioara)	Vulcănița	VIII-1.51.6	MS-MD	BV	Feldioara, Hălchiu	13.68	2	1975	5%	161	Feldioara, Hălchiu	A.B.A. Olt		
137	Îndiguire Homorod-Ciucăș (Vlădeni-Dumbrăvița)	Hamaradia	VIII-1.51.2	MS-MD	BV	Dumbrăvița, Vlădeni	5.64	1,5	1975	5%	134	Dumbrăvița, Vlădeni	A.B.A. Olt	26.06 - 15.07.2010	eroziuni
138	Îndiguire Homorod-Ciucăș (Satu Nou-Hălchiu)	Homorod-Ciucăș	VIII-1.51	MS-MD	BV	Satu Nou	5.98	1	1973	5%	134	Satu Nou	A.B.A. Olt		
139	Îndiguire Homorodu Mare	Homorodu Mare	VIII-1.71	MS-MD	BV	Cața, Drăușeni, Ionești	32.7	1,5	1985	5%	139	Cața, Drăușeni, Ionești	A.B.A. Olt	26.06 - 15.07.2010	eroziuni
140	Îndiguire Cozd la Lovnic	Cozd	VIII-1.71.7	MS-MD	BV	Lovnic	2.114	1	1960	10%	49	Lovnic	A.B.A. Olt		
141	Îndiguire Hurez	Hurez	VIII-1.90	MS	BV	Hurez	2.3	1,5	1984	5%	26.2	Hurez	A.B.A. Olt		
142	Îndiguire Cincu	Cincu	VIII-1.95	MS-MD	BV	Cincșor	3.5	1	1975	5% 10%(extravilan)	Q.c 5%=80 extravilan: Q.c10%= 60	Cincșor	A.B.A. Olt		
143	Îndiguire Ruginosu-Hotaru	Ruginosu (Hotaru)	VIII-1.100	MS-MD	BV	Olteț	2.1	1	1988	10%	29	Olteț	A.B.A. Olt		
144	Îndiguire Viștea	Viștea	VIII-1.101	MS-MD	BV	Viștea de Jos	2.4	1	1988	10%	51	Viștea de Jos	A.B.A. Olt		
145	Îndiguire râul Olt incinta Hoghiz II (Fântâna)	Olt	VIII-1	MS	BV	Fântâna	2.99	2	1998	5% 10%(extravilan)	615	Fântâna	C.J. Brașov		
146	Îndiguire râul Olt la Hălmeag	Olt	VIII-1	MD	BV	Hălmeag	2.2	1,2		5% 10%(extravilan)	713	Hălmeag	Primăria Șercaia		
147	Îndiguire Ghimbășel la Râșnov	Ghimbășel	VIII-1.50.6	MD	BV	Râșnov	0.4	1,5		5%	102,3	Râșnov	Primăria Râșnov		

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/ localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile aparate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
148	UHE Voila - Dig contur	Olt	VIII-1	MS	BV	Făgăraș	11.44	10	1989	2%	1235	Făgăraș	S.C. Hidroelectrica S.A.		
149	UHE Viștea - dig contur	Olt	VIII-1	MS-MD	BV	Rucăr, Olteț	6.71	8,5	1989	2%	1294	Rucăr, Olteț	S.C. Hidroelectrica S.A.		
150	UHE Arpaș - Dig contur (amonte/ aval Ucea)	Olt	VIII-1	MS	BV	Ucea de Jos	5.49	10	1988	2%	1377	Ucea de Jos	S.C. Hidroelectrica S.A.		
151	Priza Olt Făgăraș	Olt	VIII-1	MS	BV	Făgăraș	1.05	3	1972			Făgăraș	S.C. Nitroporos S.R.L.		
152	Îndiguire Cibin la Sibiu	Cibin	VIII-1.120	MS	SB	Sibiu/ Sibiu	6.4	1.5	1974	1%	440	Sibiu	A.B.A. Olt		
153	Îndiguire mal stâng Cibin la Bungard	Cibin	VIII-1.120	MS-MD	SB	Șelimbar/ Bungard	3.2	3.5	1979	5%	216	Bungard	A.B.A. Olt		
154	Îndiguire Cibin la Mohu	Cibin	VIII-1.120	MS	SB	Șelimbar/ Mohu	1.24	2	2009	5%	247	Mohu	A.B.A. Olt		
155	Îndiguire Valea Șerpuită la Șura Mare	Valea Șerpuită	VIII-1.120.6.3	MS-MD	SB	Șura Mare/ Șura Mare	1	1.5	1982	5%	59.5	Șura Mare	A.B.A. Olt		
156	Îndiguire Nou la Nou Român	Nou (Somartin)	VIII-1.108	MS-MD	SB	Arpașu de Jos/ Noul Român	1.1	2.0	1980	5%	123	Nou Român	A.B.A. Olt		
157	Îndiguire Liscov la Porumbacu de Sus	Liscov	VIII-1.114.2	MD	SB	Porumbacu de Jos/ Porumbacu de Sus	1	1.2	1987	5%	28	Porumbacu de Sus	A.B.A. Olt		
158	Îndiguire Porumbacu la Porumbacu de Jos	Porumbacu	VIII-1.114	MD	SB	Porumbacu de Jos/ Porumbacu de Jos	3	2.0	1987	5%	78,8	Porumbacu de Jos	A.B.A. Olt	2011	alunecare taluz (5 brese, 500ml in total -in urma inundatiilor din 2011)

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/ localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile apărate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
159	Îndiguire Hârtibaciu la Cașolț	Hartibaciu	VIII-1.120.11	MD	SB	Roșia/ Cașolț	1.79	2.1	1978	5%	170	Cașolț	A.B.A. Olt		
160	Îndiguire Hârtibaciu la Alțâna	Hartibaciu	VIII-1.120.11	MD	SB	Alțâna/ Alțâna	1.02	2.0	1980	5%	110	Alțâna	A.B.A. Olt		
161	Îndiguire Hârtibaciu la Benești	Hartibaciu	VIII-1.120.11	MD	SB	Alțâna/ Benești	2.2	2.4	1980	5%	110	Benești	A.B.A. Olt		
162	Îndiguire Hârtibaciu la Brădeni	Hartibaciu	VIII-1.120.11	MD	SB	Brădeni/ Brădeni	1.688	1.7	1980	5%	66	Brădeni	A.B.A. Olt		
163	Îndiguire Halmer la Brădeni	Halmer	VIII-1.120.11.2	MS	SB	Brădeni/ Brădeni	1.345	1.5	1980	5%	58.7	Brădeni	A.B.A. Olt		
164	Îndiguire Hârtibaciu la Agnita	Hârtibaciu	VIII-1.120.11	MS-MD	SB	Agnita/ Agnita	5.734	1.0	1980	5%	115	Agnita	A.B.A. Olt		
165	Îndiguire Albac la Vărd	Albac	VIII-1.120.11.10	MS-MD	SB	Chirpar/ Vărd	7	1.8	1973	5%	49	Vărd	A.B.A. Olt		
166	Îndiguire Albac la Dealul Frumos	Albac	VIII-1.120.11.10	MD	SB	Merghindeal/ Dealul Frumos	3	1.5	1974	5%	40	Dealul Frumos	A.B.A. Olt		
167	Îndiguire Nou la Bruiu	Nou (Șomartin)	VIII-1.108	MD	SB	Bruiu/ Bruiu	1.004	1.7	1978	5%	43	Bruiu	A.B.A. Olt		
168	Îndiguire Hârtibaciu la Hosman	Hârtibaciu	VIII-1.120.11	MS	SB	Norcrich/ Hosman	0.677	1.5	1980	5%	141	Hosman	A.B.A. Olt		
169	Dig de apărare cu peruu zidit	Olănești	VIII-1.145	MS-MD	VL	Râmnicu Vâlcea	2.307	4.5	1980		276	Râmnicu Vâlcea	A.B.A. Olt	2014	eroziune peruu
170	Dig de apărare cu peruu zidit	Govora	VIII-1.149	MS	VL	Bunești	0.67	3.5	1977		104	Bunești	A.B.A. Olt		
171	Dig de apărare din pământ cu peruu	Bistrița	VIII-1.150	MS-MD	VL	Băbeni	2	2.5-4	1975		226	Băbeni	A.B.A. Olt		

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile aparate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
172	Dig de apărare cu peruu betonat	Topolog	VIII-1.151	MS-MD	VL	Galicea	2.45	2.5 - 4	1980		530	Galicea	A.B.A. Olt	2007	eroziune peruu
173	Dig de apărare pereat cu dale din beton	Topolog	VIII-1.151	MD	VL	Milcoiu	0.3	2.5	1977		300	Milcoiu	A.B.A. Olt		
174	Dig de apărare cu dale din beton	Sălătrucel	VIII-1.140	MD	VL	Jiblea	1.267	1.5 - 2	1981		101	Jiblea	A.B.A. Olt		
175	Dig de apărare din pamant nepereat	Arșanca	VIII-1.149a	MD-MS	VL	Băbeni	2	2 - 3.5	1975		15.6	Băbeni	A.B.A. Olt		
176	Dig de apărare cu peruu din beton	Otăsău	VIII-1.150.4	MD-MS	VL	Păușești Otăsău	0.979	3.5	1979		106	Păușești	A.B.A. Olt		
177	Dig de apărare cu peruu din piatră	Otăsău	VIII-1.150.4	MD	VL	Frâncești	0.816	3.5	1997		106	Frâncești	A.B.A. Olt		
178	Dig de apărare cu dale din beton	Cerna	VIII-1.173.9	MD-MS	VL	Copăceni	3	3.5	1987		188	Copăceni	A.B.A. Olt		
179	Dig de apărare pereat cu dale din beton	Geamăna	VIII-1.156	MD-MS	VL	Drăgoești	3.48	2.5	2003		76.3	Drăgoești	A.B.A. Olt		
180	Dig de apărare cu peruu zidit	Olănești	VIII-1.145	MD-MS	VL	Păușești Măglași	4	3.5	1978		174	Păușești Măglași	A.B.A. Olt		
181	Dig de apărare din pământ	Luncavăț	VIII-1.152	MD-MS	VL	Marcea	2	3	1975		206	Marcea	A.B.A. Olt		
182	Dig de apărare din pământ cu peruu zidit	Olteț	VIII-1.173	MS	GJ	Alimpești	3	3	1977		258	Alimpești	A.B.A. Olt		
183	Dig de apărare din pământ	Olteț	VIII-1.173	MS	GJ	Alimpești	3.63	3	2001		258	Alimpești	A.B.A. Olt		
184	Dig de apărare din pământ	Olteț	VIII-1.173	MS	VL	Grădiștea	4.7	3.5	1981		264	Grădiștea	A.B.A. Olt		



Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile apărate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
185	Dig de apărare din pământ cu dale din beton cu goluri	Olteț	VIII-1.173	MS	VL	Alunu	7.7	3	1981		258	Alunu	A.B.A. Olt		
186	Dig de apărare din pământ	Olteț	VIII-1.173	MS	VL	Alunu	10.75	3	1983		258	Alunu	A.B.A. Olt		
187	Dig de apărare pereat cu dale din beton	Târaia	VIII-1.173.3	MD-MS	VL	Berbești	8.85	3	1986		147	Berbești	A.B.A. Olt		
188	Dig de apărare din pământ	Bistrița	VIII-1.150	MD-MS	VL	Băbeni	0.249	3	2007		226	Băbeni	A.B.A. Olt		
189	Dig de apărare cu pereu din piatră	Olănești	VIII-1.145	MS	VL	Vlădești	0.75	3	1975		180	Vlădești	A.B.A. Olt		
190	Regularizare Olteț la Irimești - dig dirijare	Olteț	VIII-1.173		VL	Irimești	0.8		1977				A.B.A. Olt		
191	Îndiguire Geamărtăului	Geamărtăului	VIII-1.173.13	MD-MS	OT	Balș	1.7	1	1980	10%	101	1	A.B.A. Olt		
192	Îndiguire Iminog	Iminog	VIII-1.174	MD-MS	OT	Cătanele - Greci - Vâlcele	5,4	1.5 - 2.0	1982			3	A.B.A. Olt		
193	Dig râu Olteț la Dobrun	Olteț Pârăul Roșu	VIII-1.173 VIII-1.173.14a	MD-MS	OT	Dobrun	3,335	4.0 - 3.0	2011	5%	720	1	A.B.A. Olt	nu e cazul	nu e cazul
194	Dig de apărare mal din pământ râul Olteț la Morunglav	Olteț	VIII-1.173	MS	OT	Morunglav	3,323	3.5	2011	5%	632	1	A.B.A. Olt	nu e cazul	nu e cazul

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/ localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile aparate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
195	Îndiguire râul Olt mal drept la Islaz - Moldoveni	Olt	VIII-1	MD	TR	Islaz - Moldoveni	13,20	4.5	1976	5%	2015	1	A.B.A. Olt	2004; 2005; 2012;	An 2004 km 5+600 - 5+800 eroziune taluz exterior dig L =200 m; An 2005 km 1+400 Dig distrus pe L = 310 m; An 2005 km 5+600- 5+800 eroziune taluz exterior dig = 320 m; An 2005 km 9+800 eroziune taluz exterior L 60 m; An 2012 km 1+200 eroziune taluz exterior dig L =110 m; An 2012 km 9+800 eroziune taluz exterior L = 100 m
196	Amenajare și îndiguire râul Olt, mal stâng Beciu - Lița	Olt Șiu	VIII-1 XIV-1.30	MD-MS	TR	Beciu - Lița	20.40	4.5 - 3	1970			3	A.B.A. Olt	2005	An 2005 km 30+100, pct. Lunca eroziune taluz exterior dig L = 700 m, dig întrerupt L 350 m

Nr. crt.	Denumirea lucrării	Cursul de apă	Codul cadastral	Poziția digului (mal stâng /mal drept) MS/MD	Județul	Comuna/ localitatea	Lungimea (km)	Înălțimea medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localitățile apărate	Deținătorul	Incidente	
										Probabilitatea de depășire p <sub>c</sub> %	Q <sub>calcul</sub> (m <sup>3</sup> /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
197	Îndiguire Șiu	Șiu	XIV-1.30	MD	TR	Turnu-Măgurele - Lița	9.60	3	1965				A.B.A. Olt		
198	Lucrări îndiguire Potelu - Corabia	Dunăre	XIV-1	MS	OT	Potelu - Corabia	32.4	4	1969			7	A.B.A. Olt	2006	Luna mai 2006 km dig 29+400 corespunzător km Dunăre 636+000 - 636+150 - creat breșă în corpul digului L=150 m

Tabelul 2.4. Baraje care realizează acumulări permanente

Nr. crt.	Denumirea barajului / acumulării	Râul	Codul cadastral	Județul	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțimea barajului (m)	Tipul barajului*	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total NME (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe**	Deținătorul
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	AGNITA I	Hârtibaciu - Valea Cărmidăriei	VIII-1.120.11	SB	Agnita	5.00	PA	0.012	0.027	0.015	R,P	S.C. PRIMA LIMITED S.R.L.
2	AGNITA II	Pârâu necadastrat +Hârtibaciu	VIII-1.120.11	SB	Agnita	5.00	PO	0.013	0.036	0.023	R	Primăria Agnita
3	AGROINDUSTRIALA FORTUNA	Canal Hărman		BV	Hărman	3.10	PO	0.058			P	Agroindustriala Fortuna
4	ARCEȘTI	Olt	VIII-1	OT	Salcia	30.50	SBML	50.540	76.480	25.940	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SLATINA
5	ARPAȘU	Olt	VIII-1	SB	Arpașu	27.40	SBML	9.150	14.150	5.000	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
6	AVRIG	Olt	VIII-1	SB	Avrig	22.50	SBML	10.640	14.940	4.300	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
7	BĂBENI	Olt	VIII-1	VL	Băbeni	32.80	SBB	40.260	83.432	43.172	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
8	BĂLAN (MESTEACĂNU)	Olt	VIII-1	HR	Bălan	18.50	AM	0.380	0.590	0.210	A	A.B.A. Olt
9	BECLEAN	Hurez	VIII-1.90	BV	Beclean	3.30	PO	0.114			R	Concesionat - S.C. Fântânița Crăieșei - Făgăraș
10	BIXAD	Olt	VIII-1	CV	Bixad	7.00	PO	0.070			H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
11	BOBU	Bobu	VIII-1.173.15	OT	Bobu	9.30	PO	0.092	0.196	0.104	X	Consiliul Local Dobrun (Primăria nouă este la Osica de Jos)
12	BOIA I	Boia	VIII-1.130	VL	Câineni	12.00	SBML	0.065	0.240	0.175	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
13	BOIA II	Boia	VIII-1.130	VL	Câineni	12.50	SBML	0.028	0.031	0.003	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
14	BOIA III	Boia	VIII-1.130	VL	Câineni	10.10	SBML	0.035	0.044	0.009	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
15	BRĂDIȘOR	Lotru	VIII-1.135	VL	Mălaia	62.00	A	40.480	52.434	11.954	A,H,P	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
16	BREBENI	Dârjov	VIII-1.171	OT	Brebeni	6.50	PO	0.200			V	A.N. "APELE ROMANE" - A.B.A. OLT RÂMNICU VÂLCEA
17	BREBENI I - MILOVEANU	Miloveanu	VIII-1.174.2	OT	Brebeni	7.00	PO	0.100	0.207	0.107	P,V	Concesionat (persoană fizică - Scăete Constantin)

Nr. crt.	Denumirea barajului / acumulării	Râul	Codul cadastral	Județul	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțimea barajului (m)	Tipul barajului*	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total NME (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe**	Deținătorul
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	CĂLIMĂNEȘTI	Olt	VIII-1	VL	Călimănești	28.50	SBB	2.540	3.870	1.330	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VALCEA
19	CARACAL II	Gologan	VIII-1.176.1	OT	Caracal	4.50	PO	0.067	0.225	0.158	X	Stațiunea de Cercetare și Dezvoltare Agricolă Caracal
20	CETĂȚUIA I	Crizbav	VIII-1.53	BV	Rotbav	26.50	PO	0.730	1.100	0.370	A	C.N.U. - Feldioara
21	CEZIENI	V. Anuței (afluent Teslui)	VIII-1.165	OT	Cezieni	7.95	PO	0.050	0.290	0.240	R	Consiliul Local Cezieni
22	CODLEA I	Pârâul Auriu	VIII-1.51.5	BV	Codlea	8.00	PO	0.085			P	S.C. Romprotocol
23	CODLEA II	Pârâul Auriu	VIII-1.51.5	BV	Codlea	10.00	PO	0.145			P	S.C. Romprotocol
24	CORNETU	Olt	VIII-1	VL	Racovița	22.50	SBML	5.620	7.870	2.250	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
25	COTENI	Valea Obârșia	VIII-1.179.1	OT	Obârșia	3.00	PO	0.150			R	Consiliul Local Obârșia
26	COTENIȚA	Miloveanu	VIII-1.174.2	OT	Coteana	8.50	PO	0.646			X	Consiliul Local Coteana
27	CRINȚ 1 AV.	Pârâu necadastrat +Tilișcuța	VIII-1.120.4.2.1	SB	Săliște	4.60	PO	0.006	0.008	0.002	P	S.C. AGROCRINȚ TURISM S.R.L.
28	CRINȚ 2	Pârâu necadastrat +Tilișcuța	VIII-1.120.4.2.1	SB	Săliște	2.90	PO	0.002	0.003	0.001	P	S.C. AGROCRINȚ TURISM S.R.L.
29	CRINȚ 3	Pârâu necadastrat +Tilișcuța	VIII-1.120.4.2.1	SB	Săliște	3.10	PO	0.001	0.002	0.001	P	S.C. AGROCRINȚ TURISM S.R.L.
30	CRINȚ 4 AM.	Pârâu necadastrat +Tilișcuța	VIII-1.120.4.2.1	SB	Săliște	2.90	PO	0.001	0.002	0.001	P	S.C. AGROCRINȚ TURISM S.R.L.
31	CRUȘOV	Valea Crușov	VIII-1.179	OT	Brastavățu	7.00	PO	0.326	0.980	0.654	X	Stănică Dorel, Gune Ion
32	DĂEȘTI	Olt	VIII-1	VL	Dăești	27.65	SBB	4.850	9.600	4.750	H	SC HIDROELECTRICA SA SUCURSALA HIDROCENTRALE RM. VALCEA
33	DAIA	Daia	VIII-1.120.11.20	SB	Roșia	5.00	PO	0.072	0.098	0.026	R,P	TRANS - AGAPE SRL
34	DEALUL DĂII (CAȘOLT)	Cașolt	VIII-1.120.11.21	SB	Șelimbăr	6.00	PO	0.039	0.070	0.031	P	Asociație fam. Pescărușul
35	DOPCA	Valea-Mare	VIII-1.69	BV	Dopca	18.00	PM	0.578	0.900	0.322	A	A.B.A. Olt
36	DRĂGĂNEȘTI	Olt	VIII-1	OT	Drăgănești - Olt	30.50	SBML	81.940	101.890	19.950	H,I,V	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VALCEA
37	DRĂGĂȘANI	Olt	VIII-1	VL	Drăgășani	31.50	SBB	66.810	83.600	16.790	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VALCEA
38	DUMBRAVA I - LACUL I	Trinkbach (afluent Cibin)	VIII-1.120	SB	Sibiu	3.62	PM	0.080	0.082	0.002	R	Serviciul Public Grădina Zoologică
39	DUMBRAVA I LACUL II	Trinkbach (afluent Cibin)	VIII-1.120	SB	Sibiu	2.50	PM	0.011	0.019	0.008	R	Serviciul Public Grădina Zoologică

Nr. crt.	Denumirea barajului / acumulării	Râul	Codul cadastral	Județul	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțimea barajului (m)	Tipul barajului*	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total NME (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe**	Deținătorul
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
40	DUMBRAVA II	Trinkbach (afluent Cibin)	VIII-1.120	SB	Sibiu	6.00	PO	0.165	0.293	0.128	R	Muzeul "Astra" Sibiu
41	DUMBRAVA III	Trinkbach (afluent Cibin)	VIII-1.120	SB	Sibiu	5.00	PO	0.010	0.035	0.025	R	Primăria Sibiu
42	DUMBRAVA IV	Trinkbach (afluent Cibin)	VIII-1.120	SB	Sibiu	4.00	PO	0.023	0.054	0.031	R	Primăria Sibiu
43	DUMBRAVA V	Trinkbach (afluent Cibin)	VIII-1.120	SB	Sibiu	6.00	PO	0.040	0.102	0.062	R	Primăria Sibiu
44	ELIAS-BONDREA	Pârâu necadastrat (afluent Teslui)	VIII-1.165	OT	Cezieni	3.33	PO	0.006	0.010	0.004	R	Ferma Elias-Bondrea
45	FĂGĂRAȘ	Olt	VIII-1	BV	Făgăraș		SSB				A	S.C. Nitroporos S.R.L.
46	FIȘER (RUPEA)	Fișer	VIII-1.71.7.4	BV	Rupea	2.50	PO	0.051	0.094	0.043	R	Primăria Rupea concesionat S.C. REPS S.R.L.
47	FRĂSINET I	Valea Frăsinet	VIII-1.175.5	OT	Dobrosloveni	4.80	PO	0.263	0.422	0.159	P,R	Consiliul Local Dobrosloveni (Royal Family)
48	FRĂSINET II	Valea Frăsinet	VIII-1.175.5	OT	Dobrosloveni	5.10	PO	0.054	0.203	0.149	P,R	AGROPOD S.A.(baraj) Bărbuneanu Octav (lac), Șuțu Doru - Întreprindere individuală (administrator)
49	FRUMOASA	Frumoasa	VIII-1.14.2	HR	Frumoasa	38.00	PA	7.191	10.697	3.506	A	A.B.A. Olt
50	FRUNZARU	Olt	VIII-1	OT	Frunzaru	30.50	SBML	90.190	108.020	17.830	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SLATINA
51	GALBENU	Latorița	VIII-1.135.13	VL	Ciunget	60.00	A	2.810	3.340	0.530	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
52	GĂNEASA	Vaslui	VIII-1.173.16.1.2	OT	Găneasa	5.50	PO	0.070	0.158	0.088	R,P	Concesionat (firma S.C. Megalit S.R.L. Slatina)
53	GODEANU	Valea Godeanu (afluent Horezu)	VIII-1.173.13.2	OT	Dobrețu	4.36	PO	0.038	0.055	0.017	P,R	Primăria Dobrețu
54	GOVORA	Olt	VIII-1	VL	Stolniceni	26.00	SBB	12.480	28.800	16.320	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
55	GURA LOTRULUI	Olt	VIII-1	VL	Brezoi	25.00	SBML	2.490	7.800	5.310	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
56	GURA RÂULUI	Cibin	VIII-1.120	SB	Gura Râului	73.50	C	13.990	16.740	2.750	A	A.B.A. Olt
57	HAMARADEA	Hamaradia	VIII-1.51.2	BV	Dumbrăvița	9.00	PM	1.899	3.619	1.720	I	A.B.A. Olt
58	IANCA	Pr. nec.(af. Dunarea)		OT	Ianca	3.10	PO	0.098	0.149	0.051	R,P	Consiliul Local Ianca - Concesionat S.C. VISAMIR EUGEN S.R.L.

Nr. crt.	Denumirea barajului / acumulării	Râul	Codul cadastral	Județul	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțimea barajului (m)	Tipul barajului*	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total NME (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe**	Deținătorul
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
59	IONEȘTI	Olt	VIII-1	VL	Ionești	32.50	SBB	29.700	51.200	21.500	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
60	IPOTEȘTI	Olt	VIII-1	OT	Ipotești	31.50	SBML	112.890	143.000	30.110	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SLATINA
61	IZBICENI	Olt	VIII-1	OT	Izbiceni	31.50	SBML	63.890	82.044	18.154	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SLATINA
62	JIDOAIA	Jidoaia	VIII-1.135.10.1	VL	Voineasa	50.00	A	0.487	0.650	0.163	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
63	LACUL MIOARELE	Latorița	VIII-1.135.13	VL	Voineasa	10.00	PO	0.120	0.148	0.028	X	Primăria Voineasa
64	LOTRU AVAL	Lotru	VIII-1.135	VL	Voineasa	41.50	A	0.443	0.682	0.239	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
65	MĂLAIA	Lotru	VIII-1.135	VL	Mălaia	30.50	SBML	1.260	1.690	0.430	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
66	MĂRUNȚEI	Valea Jugălia	VIII-1.173.16.1.3	OT	Mărunței	5.00	PO	0.036	0.058	0.022	X	Consiliul Local Mărunței
67	MOACȘA - PĂDURENI	Pădureni (Beșeneu)	VIII-1.45.17	CV	Reci	14.50	PO	2.700	6.400	3.700	I	A.B.A. Olt
68	NEGOVANU (SADU V)	Sadu	VIII-1.120.14	SB	Sadu	62.00	A	6.300	8.100	1.800	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
69	OBĂRȘIA	Valea Obârșia	VIII-1.179.1	OT	Obârșia	3.00	PO	0.300	0.300	0.000	X	Consiliul Local Obârșia
70	OBĂRȘIA NOUĂ	Valea Obârșia	VIII-1.179.1	OT	Obârșia	3.00	PO	0.015	0.300	0.285	R	Consiliul Local Obârșia (concesionat persoană fizică)
71	OBOGA	Valea Românel		OT	Oboga	10.00	PO	0.032	0.485	0.453	I	Consiliul Local Oboga
72	OLARI	Bîrlui	VIII-1.173.14	OT	Pârșcoveni	5.40	PO	0.391	0.169	-0.222	R,P	Concesionat (persoană fizică - Matei Dorin Nuțu)
73	PĂSTRĂVĂRIA MĂIERUȘ	Măieruș	VIII-1.58	BV	Măieruș	2.80	A	0.007	0.008	0.001	P	S.C. DORIPESCO S.A.
74	PETRIMANU	Latorița	VIII-1.135.13	VL	Ciunget	50.00	A	2.100	2.750	0.650	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
75	PERII DĂII 1	Daia (Dochini)	VIII-1.120.11.20	SB	Roșia	3.80	PO	0.005	0.009	0.004	X	Ministerul Apărării - U.M.01512
76	PERII DĂII 2	Daia (Dochini)	VIII-1.120.11.20	SB	Roșia	4.00	PO	0.011	0.018	0.007	X	Ministerul Apărării - U.M.01512
77	PERII DĂII 3	Daia (Dochini)	VIII-1.120.11.20	SB	Roșia	3.50	PO	0.004	0.009	0.005	X	Ministerul Apărării - U.M.01512
78	POTOPIN	Potopin	VIII-1.175.6	OT	Dobrosloveni	8.10	PO	0.198	0.304	0.106	X	Consiliul Local Dobrosloveni
79	POIANA RUIA	Ruia	Necadastrat	BV	Brașov	18.00	PO	0.129	0.146	0.017	X	Primăria Municipiului Brașov

Nr. crt.	Denumirea barajului / acumulării	Râul	Codul cadastral	Județul	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțimea barajului (m)	Tipul barajului*	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total NME (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe**	Deținătorul
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
80	RACoviȚA	Olt	VIII-1	SB	Racovița	21.50	SBB	19.159	24.167	5.008	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
81	RĂMNICU VÂLCEA	Olt	VIII-1	VL	Râmnicu Vâlcea	35.65	SBB	8.960	25.025	16.065	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RĂMNICU VÂLCEA
82	RĂURENI	Olt	VIII-1	VL	Râmnicu Vâlcea	29.00	SBML	5.740	7.650	1.910	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RĂMNICU VÂLCEA
83	REDEA	Vlădila	VIII-1.177	OT	Redea	4.10	PO	0.052	0.179	0.127	P,R	Consiliul Local Redea
84	ROTBAV - AMENAJARE PISCICOLĂ	Crizbav	VIII-1.53	BV	Feldioara	3.00	PO	0.700	0.940	0.240	P	A.J.V.P.S. - Brașov
85	ROBEȘTI	Olt	VIII-1	VL	Robești	21.50	SBB	6.218	8.210	1.992	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RĂMNICU VÂLCEA
86	RUSĂNEȘTI	Olt	VIII-1	OT	Cilieni	29.50	SBML	85.620	106.710	21.090	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SLATINA
87	RUSCIOR	Ruscior	VIII-1.120.6	SB	Șura Mică	3.00	PO	0.015	0.033	0.018	P	S.C. Libertatea Sibiu
88	SĂCEL I	Mag	VIII-1.120.3	SB	Săliște	7.00	PO	0.720	0.980	0.260	P	S.C. LOGITAX S.R.L.
89	SĂCEL II	Mag	VIII-1.120.3	SB	Săliște	6.00	PO	0.380	0.540	0.160	P	S.C. LOGITAX S.R.L.
90	SĂCEL III	Mag	VIII-1.120.3	SB	Săliște	5.00	PO	0.630	0.950	0.320	P	S.C. LOGITAX S.R.L.
91	SĂCEL IV	Mag	VIII-1.120.3	SB	Săliște	5.00	PO	0.300	0.430	0.130	P	S.C. LOGITAX S.R.L.
92	SĂCEL V	Mag	VIII-1.120.3	SB	Săliște	3.00	PO	0.060	0.100	0.040	P	S.C. LOGITAX S.R.L.
93	SĂCEL VI	Cernavodă		SB	Săliște	7.00	PO	0.710	0.980	0.270	P	S.C. LOGITAX S.R.L.
94	SĂCEL VII	Cernavodă		SB	Săliște	7.00	PO	0.470	0.600	0.130	P	S.C. LOGITAX S.R.L.
95	SĂCEL VIII	Cernavodă		SB	Săliște	7.00	PO	0.570	0.740	0.170	P	S.C. LOGITAX S.R.L.
96	SĂCELE	Târlung	VIII-1.45.22	BV	Săcele	50.00	PA	25.000	28.780	3.780	A	A.B.A. Olt
97	SADU I	Sadu	VIII-1.120.14	SB	Sadu	5.35	SSB	0.080			H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
98	SADU II	Sadu	VIII-1.120.14	SB	Sadu	17.50	G	0.110	0.205	0.095	H	SC HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
99	SÂNPAUL - AMENAJARE PISCICOLĂ	Homorodul Mare	VIII-1.71	HR	Mărtiniș	3.00	PA	2.135			P	S.C. AGROPISC S.R.L.
100	SATU NOU-DUMBRĂVIȚA FERMĂ PISCICOLĂ	Hamaradia - Holboșel	VIII-1.51.2	BV	Satu Nou	4.00	PO	0.700	1.913	1.213	I,P	DORIPESCO S.R.L.
101	SCOREIU	Olt	VIII-1	SB	Scoreiu	27.40	SBML	4.970	7.480	2.510	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
102	SEBEȘ - AMENAJARE HIDROTEHNICĂ	Sebeș	VIII-1.85	BV	Hârșeni	9.15	SBML	0.001	0.001	0.000	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU



Nr. crt.	Denumirea barajului / acumulării	Râul	Codul cadastral	Județul	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțimea barajului (m)	Tipul barajului*	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total NME (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe**	Deținătorul
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
103	SLATINA	Olt	VIII-1	OT	Slatina	24.00	SBML	20.119	35.178	15.059	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SLATINA
104	ȘOPA I	Cisnădie (Șopa)	VIII-1.120.10	SB	Șelimbăr	5.00	PO	0.060	0.063	0.003	R,P	A.J.V.P.S. - Sibiu
105	ȘOPA II	Cisnădie (Șopa)	VIII-1.120.10	SB	Șelimbăr	6.00	PO	0.120	0.144	0.024	R,P	A.J.V.P.S. - Sibiu
106	ȘOPA III	Cisnădie (Șopa)	VIII-1.120.10	SB	Șelimbăr	5.00	PO	0.030	0.032	0.002	R,P	A.J.V.P.S. - Sibiu
107	ȘTREANGU	Valea Ștreangu	VIII-1.167.1	OT	Slatina	13.60	PO	0.282	0.420	0.138	X	Consiliul Local al Municipiului Slatina
108	STREHĂREȚ	Strehăreț	VIII-1.167	OT	Slatina	5.00	PO	0.063	0.090	0.027	R	S.C. HIDROCONSTRUCȚIA S.A. - Sucursala Olt Inferior Slatina
109	STREJEȘTI	Olt	VIII-1	OT	Strejești	33.00	SBML	193.170	258.092	64.922	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SLATINA
110	STRĂMB I	Strâmb	VIII-1.120.6.2	SB	Șura Mică	2.50	PO	0.014	0.018	0.004	P	S.C. SCANIA ROMÂNIA S.A.
111	STRĂMB II	Strâmb	VIII-1.120.6.2	SB	Șura Mică	2.50	PO	0.006	0.009	0.003	P	S.C. SCANIA ROMÂNIA S.A.
112	STUDINA I	Valea Studina (Suhat)	VIII-1.178	OT	Studina	5.00	PO	0.065	0.120	0.055	X	S.C. STUDIAS - Studina, actualmente Primăria Studina
113	STUDINA II	Valea Studina (Suhat)	VIII-1.178	OT	Studina	2.50	PO	0.045	0.100	0.055	X	S.C. STUDIAS - Studina, actualmente Primăria Studina
114	ȘUICI	Topolog	VIII-1.151	AG	Șuici	14.00	SBB	0.035	0.080	0.045	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE CURTEA DE ARGES
115	ȘUTA	Fitod	VIII-1.22	HR	Miercurea Ciuc	7.00	PO	0.060			R	A.B.A. Olt
116	ȘURA MICĂ	Șura Mare	NECADASTRAT	BV	Șura Mică							I.C.D.M. Cristian
117	TOCILE I	Tocile	VIII-1.120.12	SB	Cisnădie	4.87	PO	0.024	0.040	0.016	R,P	S.C. SAT Cisnădie
118	TOCILE II	Valea Tocilelor	VIII-1.120.12	SB	Cisnădie	5.00	PO	0.056	0.860	0.804	R,P	S.C. SAT Cisnădie
119	TOCILE III	Valea Tocilelor	VIII-1.120.12	SB	Cisnădie	2.60	PO	0.021	0.036	0.015	R,P	S.C. SAT Cisnădie
120	TOCILE IV	Valea Tocilelor	VIII-1.120.12	SB	Cisnădie	4.80	PO	0.060	0.085	0.025	R,P	MARICUȚA IOAN DANIEL
121	TOCILE V	Valea Tocilelor	VIII-1.120.12	SB	Cisnădie	4.80	PO	0.112	0.143	0.031	R,P	MARICUȚA IOAN DANIEL
122	TOCILE VI	Valea Tocilelor	VIII-1.120.12	SB	Cisnădie	4.00	PO	0.050			R,P	MARICUȚA IOAN DANIEL
123	TOCILE VII	Valea Tocilelor	VIII-1.120.12	SB	Cisnădie	4.20	PO	0.042	0.071	0.029	P	S.C. SAT Cisnădie
124	TOCILE VIII	Valea Tocilelor	VIII-1.120.12	SB	Cisnădie	5.30	PO	0.099	0.149	0.050	P	S.C. SAT Cisnădie
125	TOMȘANI	Bistrița	VIII-1.150	VL	Tomșani	11.50	SBML	0.080	0.360	0.280	H	Hidroelectrica București – I.S.P.H. în baza convenției de exploatare
126	TURCU	Turcu	VIII-1.50.4	BV	Turcu	4.50	SBB			0.000	A	S.C. Tivina S.R.L. Brașov
127	TURNU	Olt	VIII-1	VL	Călimănești	44.00	SBML	7.730	12.030	4.300	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
128	VULCAN I	Heleșteu (Vulcănița)	VIII-1.51.6	BV	Vulcan	4.50	PO	0.038	0.069	0.031	R	Consiliul Local VULCAN

Nr. crt.	Denumirea barajului / acumulării	Râul	Codul cadastral	Județul	Cea mai apropiată comună / localitate	Înălțimea barajului (m)	Tipul barajului*	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total NME (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe**	Deținătorul
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
129	VULCAN II	Heleşteu (Vulcănița)	VIII-1.51.6	BV	Vulcan	4.00	PO	0.033	0.052	0.019	R	Consiliul Local VULCAN
130	ROTBAV - VADU ROȘU FERMĂ PISCICOLĂ	Lunca Olt	VIII-1	BV	Vadu Roșu	5.00	PO	2.370	2.370	0.000	P	DORIPESCO S.R.L.
131	VALEA SĂLCIILOR	Valea Sălciilor	VIII-1.120.6.1	SB	Șura Mică	6.30	PO	0.150	0.246	0.096	P,R	S.C. SIRA S.R.L Sibiu
132	VIDRA	Lotru	VIII-1.135	VL	Voineasa	118.00	AA	340.000	378.000	38.000	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RM. VALCEA
133	VIȘTEA	Olt	VIII-1	BV	Viștea	21.00	SBML	2.980	5.910	2.930	H	SC HIDROELECTRICA SA SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
134	VITOMIREȘTI	Dejeasca	VIII-1.156.1	OT	Vitomirești	7.10	PO	0.021	0.035	0.014	X	Consiliul Local Vitomiresti
135	VLĂDEȘTI	Olănești	VIII-1.145	VL	Vlădești	18.00	SSB				H,X	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA
136	VLĂDILA	Vlădila	VIII-1.177	OT	Vlădila	2.30	PO	0.019	0.055	0.036	P	OCOLUL-Silvic Caracal
137	VOILA	Olt	VIII-1	BV	Voila	21.00	SBML	5.460	11.000	5.540	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
138	VULCAN III	Heleşteu (Vulcănița)	VIII-1.51.6	BV	Vulcan	2.00	PM	0.090	0.130	0.040	R	Consiliul Local VULCAN
139	ZĂRNEȘTI (VULCAN)	Bârsa	VIII-1.50	BV	Râșnov	8.00	SBML	0.050			H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE SIBIU
140	ZĂVIDENI	Olt	VIII-1	VL	Zăvideni	30.50	SBB	53.230	75.310	22.080	H	S.C. HIDROELECTRICA S.A. SUCURSALA HIDROCENTRALE RÂMNICU VÂLCEA

Notă: lista va cuprinde toate barajele din REBAR, indiferent de deținător (ANAR, Hidroelectrică, 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

Tabelul 2.5. Baraje care realizează acumulări nepermanente

Nr.crt.	Denumirea barajului / acumulării	Râul	Codul cadastral	Județul	Tipul barajului*	Înălțimea barajului (m)	Volumul total (volum atenuare) (mil.m <sup>3</sup> )	Deținătorul
0	1	2	3	5	6	7	8	9
1	Aleșteu	Gologan (Aleșteu)	VIII-1.176.1	OT	PO	9.50	0.654	A.B.A. Olt
2	Benești	Hârtibaciu	VIII-1.120.11	SB	PO	9.00	7.000	A.B.A. Olt
3	Caracal	Gologan (Mărioara)	VIII-1.176	OT	PO	12.55	6.033	A.B.A. Olt
4	Comanca I	Valea Comanca	necadastrat	OT	PO	9.60	0.810	A.N.I.F. București – U.A. Olt Caracal
5	Comanca II	Valea Comanca	necadastrat	OT	PO	11.71	1.970	A.N.I.F. București – U.A. Olt Caracal
6	Comăncuța	V. Comăncuța	necadastrat	OT	PO	7.10	0.373	A.N.I.F. București – U.A. Olt Caracal
7	Dobrețu (Curtișoara)	Dobrețu	VIII-1.173.13.2.3	OT	PO	6.87	0.421	Primăria Dobrețu
8	Deveselu	V. Deveselu	necadastrat	OT	PO	10.77	0.899	A.N.I.F. București – U.A. Olt Caracal
9	Dioști	Gologan (Mărioara)	VIII-1.176	OT	PO	11.08	0.502	A.B.A. Olt
10	Drăghiceni	Gologan (Mărioara)	VIII-1.176	OT	PO	9.57	1.973	A.B.A. Olt
11	Grozăvești	Gologan (Aleșteu)	VIII-1.176.1	OT	PM	9.60	1.100	A.B.A. Olt
12	Ocnele Mari	Pârâul Sărat	VIII-1.148	VL	PO	12.30	0.641	M.E.F. – D.G.R.M. (S.C. CONVERSMIN S.A.)
13	Oboga I	Oboga	VIII-1.170	OT	PO			A.N.I.F. București – U.A. Olt Caracal
14	Redea I	Valea Redea	VIII-1.177.1	OT	PM	11.20	2.560	A.B.A. Olt
15	Redișoara	Valea Redea	VIII-1.177.1	OT	PM	11.00	1.540	A.B.A. Olt
16	Retiș	Hârtibaciu	VIII-1.120.11	SB	PM	10.00	4.190	A.B.A. Olt
17	Săltănești	Dârjov	VIII-1.171	OT	PO	10.10	0.600	A.B.A. Olt
18	Valea Cetății	Răcădău		BV	PO	22.50	0.107	A.B.A. Olt
19	Vlădila I	Valea Vlădila	VIII-1.177	OT	PO	13.60	3.570	A.B.A. Olt

Notă: lista va cuprinde toate barajele din REBAR, indiferent de deținător (ANAR, Hidroelectrică, TMK, alți deținători) grupate pe subbazine

Tip baraj \*

PO Baraj de pământ omogen

SS Stăvilă cu stăvile de suprafață

PA Baraj de pământ etanșat cu argile (pământ fin)

PM Baraj de pământ etanșat cu mască amonte sau pereu

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

### Sistemul informațional hidrometeorologic

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

*Schema sinoptică a sistemului informațional hidrometeorologic* pe ansamblul Administrației de Apă Bazinală Olt, 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 2.7, informațiile privind evoluția fenomenelor meteorologice și hidrologice plecând de la nivel central (A.N.M. și I.N.H.G.A.) către nivelul local (C.L.S.U. + populație), de la aceștia din urmă reîntorcându-se informațiile privind evoluția în teren a acestor fenomene.

### Structura și funcțiile sistemului informațional

La nivelul A.N.A.R., sistemul informațional este bazat pe o Rețea Națională de 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 sub jurisdicția stațiilor hidrologice de colectare județene). La nivelul A.B.A. Olt există o rețea de 104 stații hidrometrice. În bazinul hidrografic Olt un rol important în exploatarea resurselor de apă îl au cele 8 noduri hidrotehnice. Stațiile hidrometrice transmit la unitățile colectoare (Stațiile Hidrologice, Dispecerat S.G.A., Servicul P.B.H.H. A.B.A. Olt, Dispecerat A.B.A. Olt) conform fluxului informațional datele necesare pentru diagnoză și prognoză (temperatură aer, temperatură apă, precipitații solide/

lichide, nivel, debit, echivalent în apă al stratului de zăpadă), precum și orice altă apariție a unor fenomene hidro - meteorologice periculoase;

- Nivelul 3 – nivelul de decizie teritorial/ județean și sub-bazinal care include unitățile de colectare a datelor hidrologice (S.G.A. și stații hidrologice), aflate în subordinea Administrațiilor Bazinale de Apă; la nivelul bazinului hidrografic Olt, datele hidrologice (precipitații, debite, niveluri) se colectează la nivelul celor 7 stații, acestea având atribuțiuni de prelucrare primară a datelor și transmiterea lor către nivelul de decizie superior – serviciul P.B.H.H. A.B.A. Olt;
- Nivelul 2 – nivelul de decizie bazinal, care corespunde Centrelor/ Serviciilor de Prognoză Bazinale din cadrul Administrațiilor Bazinale de Apă. Serviciile de Prognoză Bazinale coordonează la nivel bazinal activitatea tuturor stațiilor hidrometrice, stațiilor hidrologice, colectând, validând și transmițând către nivelul ierarhic superior toate datele de gospodărire a apelor. Centrele de prognoză bazinale care se identifică la nivelul Administrațiilor Bazinale cu Serviciile P.B.H.H. (Prognoză Bazinală Hidrologie, Hidrogeologie) împreună cu biroul Dispecerat identifică și declanșează, când este cazul, starea de alertă hidrologică la bazinele/ subbazinele hidrografice, informând conducerea Administrației Bazinale de Apă Olt de intrarea în starea de alertă hidrologică; în situația de alertă hidrologică, dispune toate măsurile necesare obținerii de date suplimentare ce fundamentează avertizările și prognozele elaborate;
- Nivelul 1 – nivelul național cuprinde Centrul Național de Prognoză din cadrul I.N.H.G.A. și Centrele Operative pentru Situații de Urgență din cadrul Administrației Naționale „Apele Române”, și Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția Generală Ape (Direcția Managementului Riscului la Inundații și Siguranța Barajelor) unde se colectează toate datele/ informațiile privind gestionarea situațiilor de urgență, acestea fiind transmise mai departe, conform fluxului informațional operativ decizional către toate Centrele Operative pentru Situații de Urgență de la nivel național implicate în managementul situațiilor de urgență.

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

Concentrarea maximă de informații (ca substanță) este la nivelul (1), nivelul de coordonare și control permițând acestuia să funcționeze ca un sistem integrat, capabil să realizeze și 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 hidrologie și Dispecerat, unde se colectează toate informațiile privind gestionarea situațiilor de urgență, pe baza analizelor efectuate dispunându-se măsuri clare pentru prevenirea și monitorizarea fenomenelor hidrologice. De asemenea, în afara rolului de cunoaștere a evenimentelor în derulare din jurisdicția lor, au rolul de a coordona acțiunile de răspuns în concordanță cu deciziile respectivei administrații bazinale de gospodărire a apelor.

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

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

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

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

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

Informațiile de bază necesare sistemului informațional hidrometeorologic al gospodării apelor pe suprafața bazinului hidrografic Olt, provin de la:

- 2 radare meteorologice: C.M.R. Craiova, C.M.R. Sibiu; informațiile necesare în fluxul hidrometeorologic referitoare la precipitații potențiale se primesc de la sistemul național integrat S.I.M.I.N.;
- 104 stații hidrometrice ale A.B.A. Olt;
- 121 stații pluviometrice ale A.B.A. Olt;
- 19 stații meteo ale C.M.R. Sibiu, C.M.R. Craiova / A.N.M.;
- 6 stații pluviometrice ale C.M.R. Sibiu, C.M.R. Craiova / 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. Olt și apoi la nivelul dispeceratului central din A.N.A.R. Situația pe S.G.A.-uri se prezintă astfel:

- S.G.A. Covasna realizează monitorizarea prin:
  - 14 stații hidrometrice din care 9 sunt automatizate;
  - 18 stații pluviometrice din care 13 sunt automatizate;
  - 4 stații meteorologice ale C.M.R. Sibiu/ A.N.M.;

- 0 stații pluviometrice ale C.M.R. Sibiu/ A.N.M.;
- S.G.A. Harghita realizează monitorizarea prin:
  - 10 stații hidrometrice din care 8 sunt automatizate;
  - 13 stații pluviometrice din care 12 sunt automatizate;
  - 1 stație meteo a C.M.R. Sibiu/ A.N.M.;
  - 1 stație pluviometrică a C.M.R. Sibiu/ A.N.M.;
- S.G.A. Brașov realizează monitorizarea prin:
  - 19 stații hidrometrice din care 16 sunt automatizate;
  - 22 stații pluviometrice din care 20 sunt automatizate;
  - 3 stații meteo ale C.M.R. Sibiu/ A.N.M.;
  - 1 stație pluviometrică a C.M.R. Sibiu/ A.N.M.;
- S.G.A. Sibiu realizează monitorizarea prin:
  - 18 stații hidrometrice din care 18 sunt automatizate;
  - 20 stații pluviometrice din care 20 sunt automatizate;
  - 4 stații meteo ale C.M.R. Sibiu/ A.N.M.;
  - 1 stație pluviometrică a C.M.R. Sibiu/ A.N.M.;
- S.G.A. Râmnicu - Vâlcea realizează monitorizarea prin:
  - 32 stații hidrometrice din care 25 sunt automatizate;
  - 36 stații pluviometrice din care 29 sunt automatizate;
  - 5 stații meteo ale C.M.R. Craiova/ A.N.M.;
  - 2 stații pluviometrice ale C.M.R. Craiova/ A.N.M.;
- S.G.A. Slatina realizează monitorizarea prin:
  - 11 stații hidrometrice din care 8 sunt automatizate;
  - 12 stații pluviometrice din care 9 sunt automatizate;
  - 2 stații meteo ale C.M.R. Craiova/ A.N.M.;
  - 1 stație pluviometrică a C.M.R. Craiova/ A.N.M.;

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. Olt, concentrarea informațiilor făcându-se la nivelul 2 de decizie.

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

- rețeaua de radiotelefonie;
- 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 A.N. "Apele Române".

Procesarea datelor și informațiilor este realizată în primă fază la Nivelul 3 de decizie (Stațiile hidrologice), toate informațiile fiind transmise către Nivelul 2 de decizie (sediul A.B.A. Olt). 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. Olt), aceste informații constituind principala bază de date de lucru a serviciilor P.B.H.H. și A.B.A. Olt. 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. Olt.

#### Diseminarea datelor și informațiilor

În prima fază, toate informațiile privind datele de gospodărire a apelor înregistrate la stațiile de măsură ale A.B.A. Olt 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. Olt (Serviciul P.B.H.H. și Dispecerat), avându-se în vedere precipitațiile înregistrate și cele prognozate, situația hidologică actuală, informațiile sunt diseminate și în final sunt realizate prognozele/ avertizările hidrologice care sunt transmise tuturor instituțiilor județene și locale implicate în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații.

Structurile de intervenție sunt compuse din:

- Sistemele de Gospodărire a Apelor, care au fost constituite, la nivel de județe, formații de intervenție operativă (utilaje și personal);
- Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență cu personal specializat în intervenții pe perioada situațiilor de urgență generate de inundații;
- Comitetele Locale pentru Situații de Urgență care au fost constituite la nivel local, Serviciile Voluntare pentru Situații de Urgență (personal și utilaje minime de intervenție).

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



# SCHEMA FLUXULUI INFORMATIONAL PE B. H. OLT

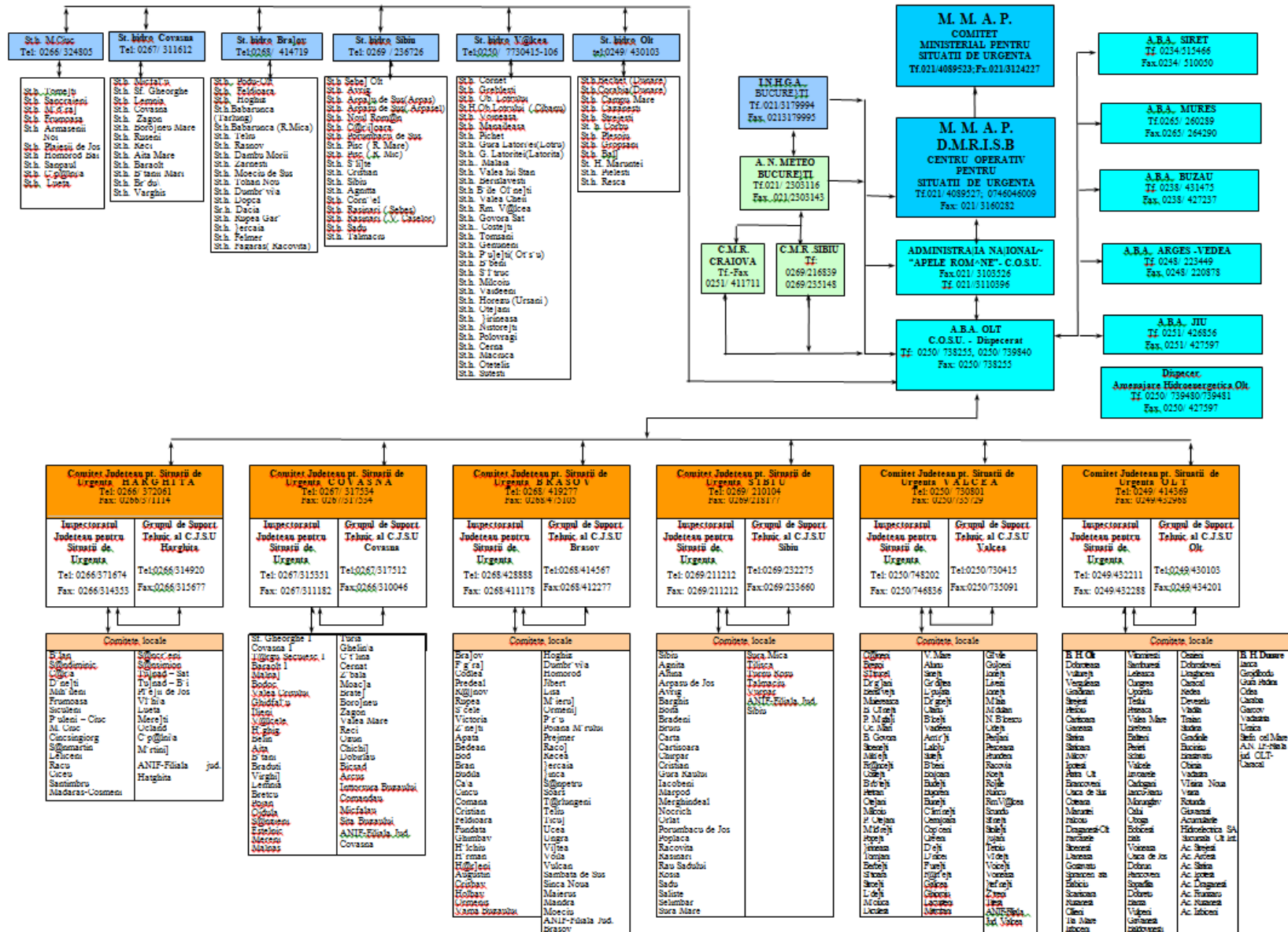


Figura 2.7 – Schema sinoptică a fluxului informațional din A.B.A. Olt

### 2.3. Istoricul inundațiilor

În ultimii 100 de ani, bazinul hidrografic administrat de A.B.A. Olt a fost afectat de inundații în: 1923, 1924, 1930, 1932, 1948, 1955, 1970, 1972, 1975, 1991, 1998, 2000, 2007, 2014.

În perioada 1930 - 1970 cele mai mari viituri în bazinul hidrografic Olt au avut loc în anii 1932 (aprilie) și 1948 (iunie).

După anul 1970 principalele viituri s-au produs în anii: 1970 (mai), 1971 (iulie), 1972 (octombrie), 1973 (martie), 1975 (iulie), 1991 (mai-iunie, iulie), 2005 (mai, iulie-august).

O caracterizare succintă a regimului principalelor viituri se poate face după cum urmează:

- 1970: Inundațiile s-au produs în luna mai datorită ploilor abundente și de durată, dar și a modului cum au evoluat principalele elemente meteorologice din lunile anterioare, care au depășit pragurile critice, provocând revărsarea majorității râurilor din bazinul hidrografic Olt. Cantitățile mari de apă căzute pe suprafețe întinse, s-au suprapus pe un fond hidrologic foarte încărcat.

Debitele maxime înregistrate în timpul viiturii din anul 1970 au fost următoarele: pe râul Olt: S.H. Făgăraș – 690 m<sup>3</sup>/s la un debit mediu multianual de 57 m<sup>3</sup>/s; S.H. Râmnicu Vâlcea – 1.715 m<sup>3</sup>/s la un debit mediu multianual de 128,3 m<sup>3</sup>/s; S.H. Stoenești – 1.460 m<sup>3</sup>/s la un debit mediu multianual de 159,82 m<sup>3</sup>/s.

- 1972: Inundațiile s-au produs în luna octombrie (3 - 11 octombrie) datorită precipitațiilor care au depășit cu mult media precipitațiilor anuale. În bazinul inferior al Oltului au căzut cele mai mari cantități de precipitații atât sub formă de ploaie, cât și sub formă de zăpadă.

- 1975: S-au produs inundații în luna iulie (1 - 10 iulie), reținându-se faptul că intensitatea maximă a căderii cantităților mari de apă s-a înregistrat în primele 3 zile. În prima zi au fost înregistrate cantități de precipitații în tot bazinul, maximele fiind în bazinul mijlociu și inferior. În ziua a doua s-au acumulat cantități mai mari în bazinul hidrografic superior și mijlociu pe un sol deja saturat cu apă, accelerând scurgerea către bazinul inferior, declanșând viitura și inundarea suprafețelor din Oltul Inferior. La confluența Homorodului cu Oltul, nivelurile au crescut la 2 m de suprafața solului, astfel că în zona Hoghiz nu se mai vedeau vârfulurile copacilor. La Râmnicu Vâlcea, nivelurile au depășit cota de inundație, rămânând 6 zile și 17 ore peste această cotă.

Debitele maxime înregistrate în timpul viiturii din anul 1975 au fost pe râul Olt: S.H. Râmnicu Vâlcea – 2.134 m<sup>3</sup>/s și S.H. Stoenești – 2.570 m<sup>3</sup>/s.

- 1991: În perioadele 26 mai - 5 iunie 1991 și 2 - 7 iulie 1991 pe afluenții Oltului Inferior au căzut mari cantități de precipitații, înregistrându-se fenomene periculoase, respectiv creșteri mari de debite în intervale scurte de timp. Debitele înregistrate la principalele stații hidrometrice din bazinul hidrografic Olt Inferior au fost: 160 m<sup>3</sup>/s la S.H. Strejești pe râul Mamu; 209 m<sup>3</sup>/s la S.H. Căzănești pe râul Cungrea Mică; 125 m<sup>3</sup>/s la S.H. Pleșoiu pe râul Beica; 385 m<sup>3</sup>/s la S.H. Băbeni pe râul Bistrița; 1.190 m<sup>3</sup>/s la S.H. Balș pe râul Olteț. Probabilitatea de depășire a debitelor înregistrate pe afluenți a fost între 0,2 - 2%. Pe Oltul Inferior, la toate stațiile hidrometrice, s-au înregistrat debite maxime cu probabilitatea de depășire de 5% (Q<sub>max</sub> la S.H. Izbiceni = 2.542 m<sup>3</sup>/s), tranzitate fără probleme având în vedere că lacurile de acumulare de pe Oltul Inferior, care funcționează ca niște îndigui sunt dimensionate la clasa a II-a

(1%; 0,1%). Pe afluenții Oltului Inferior, în județele Vâlcea și Olt, la viitura din 1991 au fost inundate circa 36.000 ha, 1.700 gospodării, 800 km de drumuri, 15 obiective industriale și instituții publice, 60 poduri. Sectoarele de râuri unde s-au înregistrat pagubele sus menționate au fost: râul Hința la Govora, Pârâul Sărat la Ocnele Mari, râul Râmești și Pârâul Urșanilor la Horezu, râul Sălătrucel la Berislăvești, râul Târâia la Polovragi, râul Olteț la Alimpești, Morunglav și Balș, râul Lotru la Voineasa și Voineșița, râul Beica în zona Cârlogani - Pleșoiu.

- 2005: În iulie - august 2005 au fost înregistrate cantități mari de precipitații în tot bazinul, înregistrându-se fenomene periculoase cu preponderență pe afluenții Oltului din bazinul inferior. Debitete înregistrate la unele stații hidrometrice au fost: 123 m<sup>3</sup>/s la S.H. Șercaia pe râul Șercaia; 161 m<sup>3</sup>/s la S.H. Oteșani pe râul Luncavăț; 158 m<sup>3</sup>/s la S.H. Păușești pe râul Otăsău; 129 m<sup>3</sup>/s la S.H. Câmpu Mare pe râul Cungra Mare; 947 m<sup>3</sup>/s la S.H. Balș pe râul Olteț; 424 m<sup>3</sup>/s la S.H. Măciuca pe râul Cerna; 152 m<sup>3</sup>/s la S.H. Reșca pe râul Teslui. Probabilitatea de depășire a debitelor înregistrate pe afluenți a fost între 0,1 - 2%.

Caracteristicile râurilor cu bazine de recepție mici sunt ploile torențiale care 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.

Dintre cele mai cunoscute inundații, se menționează cele din anii 1975 și 2005. În cele ce urmează se prezintă în tabelul 2.6, pentru A.B.A. Olt, 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.

*Tabelul 2.6. Inundații istorice în bazinul hidrografic Olt*

Unitatea de management	Nume eveniment	Data producerii	Durata (zile)
<b>Administrația Bazinală de Apă Olt</b>	Olt iulie 1975	01.07.1975	15
	Homorod iulie 1975	01.07.1975	10
	Hârtibaciu iulie 1975	01.07.1975	10
	Olănești iulie 1975	02.07.1975	10
	Govora iulie 1975	02.07.1975	10
	Bistrița iulie 1975	02.07.1975	10
	Otăsău iulie 1975	02.07.1975	10
	Topolog iulie 1975	02.07.1975	10
	Olteț iulie 1975	02.07.1975	5
	Olt iulie 2005	09.07.2005	12
	Racul iulie 2005	09.07.2005	5
	Lotru iulie 2005	22.07.2005	10
	Bistrița iulie 2005	15.07.2005	5
	Strehăreți iulie 2005	15.07.2005	3
	Milcov iulie 2005	15.07.2005	3
	Dârjov iulie 2005	15.07.2005	5
	Gota iulie 2005	15.07.2005	5
	Olteț iulie 2005	15.07.2005	5
	Călui iulie 2005	15.07.2005	2
	Geamărtălui iulie 2005	15.07.2005	9

Unitatea de management	Nume eveniment	Data producerii	Durata (zile)
	Iminog iulie 2005	15.07.2005	9
	Ciocârlia iulie 2005	15.07.2005	2
	Teslui iulie 2005	15.07.2005	2
	Șiu iulie 2005	15.07.2005	2

#### 2.4. Evenimentele semnificative de inundații

Evenimentele semnificative de inundații selectate<sup>1</sup> în cadrul primei etape de implementare a Directivei Inundații (Evaluarea Preliminară a Riscului la Inundații), aferente A.B.A. Olt, se prezintă în tabelul 2.7, respectiv planșa 4.

*Tabelul 2.7 Evenimente istorice semnificative în A.B.A. Olt*

Nume eveniment	Sursă, caracteristici, mecanism inundație	Data producerii
Inundație râul Olt - aval localitate Podu Oltului - amonte localitate Arpașu de Jos	A11, A21, A38	07.1975
Inundație râul Olt - localitate Râmnicu Vâlcea	A12, A21, A38	07.1975
Inundație râul Homorod - aval localitate Mărtiniș	A11, A12, A21, A38	07.1975
Inundație râul Hârțibaciu - aval localitate Retiș și afluenți	A11, A21, A38	07.1975
Inundație râul Olănești - localitate Băile Olănești	A12, A21, A31	07.1975
Inundație râul Govora - localitate Mihăești	A12, A21, A31	07.1975
Inundație râul Bistrița - aval localitate Mănăilești și afluentul Otăsău	A11, A21, A38	07.1975
Inundație râul Topolog - aval localitate Corbii din Vale	A11, A21, A38	07.1975
Inundație râul Olteț - aval localitate Alunu	A11, A21, A38	07.1975
Inundație râul Olt - aval localitate Sândominic amonte localitate Băile Tușnad	A11, A21, A22, A38	07.2005
Inundație râul Racul - aval localitate Nădejdea și afluentul Țibre, Frumoasa	A12, A21, A22, A38	07.2005
Inundație râul Lotru - localitate Brezoi	A12, A21, A22, A37	07.2005
Inundație râul Bistrița - aval localitate Frâncești	A11, A21, A38	07.2005
Inundație râul Strehareți - localitate Slatina	A12, A21, A31	07.2005
Inundație râul Micov - localitate Milcovu din Vale	A12, A21, A31	07.2005

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

Nume eveniment	Sursă, caracteristici, mecanism inundație	Data producerii
Inundație râul Dîrjov - aval localitate Săltănești și afluentul Gota	A11, A12, A21, A38	07.2005
Inundație râul Olteț - aval localitate Dobriceni	A11, A21, A38	07.2005
Inundație râul Călui - aval localitate Călui	A12, A21, A38	07.2005
Inundație râul Geamărtăului - aval localitate Vulpeni	A11, A21, A38	07.2005
Inundație râul Iminog - aval localitate Bălteni	A11, A15, A21, A38	07.2005
Inundație râul Ciocârlia - localitate Coteana	A12, A15, A21, A31	07.2005
Inundație râul Teslui - localitate Dobrosloveni	A11, A15, A21, A31	07.2005
Inundație râul Șiu - localitate Drăgănești-Olt	A12, A15, A21, A31	07.2005

**Legenda:**

A11 = Fluvială; A12 = Pluvială; A15 = Bararea artificială – Infrastructură de apărare; A21 = Depășirea capacității de transport a albiei; A22 = Depășirea asigurării lucrărilor de apărare; A31 = Flash Flood; A37 = Viitură cu propagare rapidă; A38 = Viitura cu niveluri remarcabile.

## 2.5. Zone cu risc potențial semnificativ la inundații

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

În determinarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații în cadrul A.B.A. Olt 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 – M.M.P. și A.N. "Apele Române"), și anume:

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

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

În cadrul proiectului mai sus-menționat, s-a dezvoltat o *Metodologie de evaluare a pagubelor produse de inundații* și, în continuare, s-a procedat la extragerea valorilor pagubelor medii; facem precizarea că această extragere a fost parțială și posibilă doar pentru categorii de bunuri care au putut fi clar identificate ca fiind relevante pentru România și care au avut un număr suficient de elemente pentru o analiză statistică.

Evaluarea este prezentată sub formă de text și hărți reprezentând rezultatele calculului indicatorilor mai sus-amintiți. O sinteză (analiză) a consecințelor potențiale

este realizată la nivelul fiecărei A.B.A., ca mai apoi aceasta să fie integrată la nivelul teritoriului național. Aceasta a condus la o identificare preliminară a zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații, delimitată pe sectoare de cursuri de apă.

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

Se menționează că, într-o **a doua etapă**, delimitarea zonelor potențial inundabile, respectiv **înfășurătoarea inundațiilor istorice extreme** a fost ameliorată; **realizarea layere-lor G.I.S. a acestor zone a fost realizată la nivelul teritoriului național, cu sprijinul A.N.A.R., prin Administrațiile Bazinale de Apă, în coordonarea M.M.P. 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 G.I.S. semi-automată pe baza MDT-ului și a nivelurilor înregistrate la stațiile hidrometrice. Astfel, au putut fi identificate zonele posibil afectate la marile viituri istorice.

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

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

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

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

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

Pentru inundațiile pentru care zona potențial inundabilă nu este delimitată (nu a fost posibil furnizarea **benzii înfășurătoare**) - de exemplu cazul barajelor lacurilor de acumulare, indicatorii de impact nu sunt calculați. În acest caz, **considerarea ca**

**A.P.S.F.R. ține seama doar de experiența specialiștilor și cunoașterea locală a evenimentelor.**

**Prin urmare, se poate concluziona că evaluarea consecințelor potențiale ale inundațiilor viitoare (pe diverse categorii de bunuri) reprezintă un criteriu important de selecție a A.P.S.F.R. Totuși și alte criterii sau elemente au fost considerate, criteriile care nu sunt măsurabile și sunt bazate pe experiența specialiștilor (*expert judgement*).**

În tabelul 2.8, respectiv în planșa 5, sunt prezentate zonele cu risc potențial semnificativ la inundații identificate în cadrul A.B.A. Olt.

*Tabelul 2.8. Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Olt*

Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime (km)
râul Geamărtăului – aval localitate Ploșorelu	29.2
râul Iminog - aval localitate Bălteni	51.9
râul Topolog - aval localitate Ginerica	22.5
râul Bistrița - aval localitate Frâncești	9.3
râul Govora	30.6
râul Strehareți	13.1
râul Milcov	15.0
râul Ciocârlia	10.1
râul Hârțibaciu - aval localitate Retiș, sectorul îndiguit	84.1
râul Racul - aval localitate Nădejdea	9.9
râul Dârjov - aval localitate Buicești	36.1
râul Lotru - aval Acumulare Brădișor	16.2
râul Olănești - aval localitate Băile Olănești	22.6
râul Dobârlău	14.8
râul Valea Neagră	14.4
râul Baraolt - aval localitate Herculian, sectorul îndiguit	22.0
râul Ghimbășel - aval localitate Brașov, sectorul îndiguit	13.9
râul Ghimbășel – sectorul aval confluență Pârâul Mic – amonte confluență Canalul Timiș	16.6
râul Teslui - aval localitate Motoci	118.1
râul Fișag - aval localitate Ciucsângeorgiu, sectorul îndiguit	9.7
râul Cașin – sectorul aval confluență Cetatea de Piatră – amonte Târgu Secuiesc, sectorul îndiguit	7.7
râul Covasna - aval localitate Covasna, sectorul îndiguit	14.4
râul Bârsa - aval cartier Stupini, sectorul îndiguit	13.6
râul Homorod – sectorul amonte confluență Homorodul Vechi – aval Acumulare Dumbrăvița, sectorul îndiguit	10.1
râul Homorod - amonte confluență Vulcănița, sectorul îndiguit	15.2
râul Homorodul Mic - aval localitate Merești - amonte Satu Nou, sectorul îndiguit	11.1
râul Cozd - localitatea Rupea, sectorul îndiguit	6.6
râul Hurez - aval localitate Hurez, sectorul îndiguit	6.9
râul Porumbacu - aval confluență Porumbăcel, sectorul îndiguit	10.4
râul Cibin - localitate Sibiu, sectorul îndiguit	9.5
râul Albac - aval confluență Rora, sectorul îndiguit	8.5
râul Sadu - aval localitate Sadu, sectorul îndiguit	9.5
râul Călui - aval localitate Călui	5.2
râul Olt - aval Acumulare Izbiceni, sectorul îndiguit	19.4

Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime (km)
râul Olt - amonte Acumulare Arpaș	319.9
râul Râul Negru - aval localitate Lemnia, sectorul îndiguit	83.2
râul Râul Negru - aval localitate Lemnia	6.0
râul Cormoș - aval confluență Coșa, sectorul îndiguit aval	19.1
râul Homorod - aval confluență Băile Homorod, sectorul îndiguit aval	45.2
râul Olteț - aval localitate Igoiu	160.9

## 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 viitori care se pot produce într-o anumită perioadă de timp. Elaborarea acestor hărți se realizează prin utilizarea diferitelor tehnici, cum ar fi modelarea hidrologică și hidraulică, bazată pe o cartografiere detaliată a râului și a albiei majore. Prin urmare, procesul de realizare al acestor hărți este unul complex și necesită atât o perioadă îndelungată de elaborare, cât și un efort financiar susținut.

Hărțile de hazard la inundații la nivelul A.B.A. Olt 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 mică (Q 0,2%** - inundații care se pot produce, în medie, o dată la **500 de ani**);
- scenariul cu **probabilitate mică (Q 0,5%** - inundații care se pot produce, în medie, o dată la **200 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 (Q10%** - inundații care se pot produce, în medie, o dată la **10 de ani**).

Gradul de vulnerabilitate la inundații a fost apreciat în baza unor caracterizări globale și în funcție de probabilitățile anuale de depășire enunțate în Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații pe Termen Mediu și Lung (0,2% pentru zonele urbane dezvoltate cu peste 150.000 locuitori), 0,5% pentru zonele urbane cu dezvoltare medie - peste 75.000 locuitori), 1% pentru zonele locuite și 10% pentru zonele agricole fără locuințe sau bunuri sociale și economice importante.

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.)<sup>2</sup>.**

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



## **Descrierea metodei de evaluare a hazardului la inundații**

Metoda folosită pentru elaborarea hărților de hazard la inundații la nivelul A.B.A. Olt, 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: cu elicopterul, utilizând scanarea laser - tehnologia LIDAR (Light Intensity Detection and Ranging) pentru zona considerată prioritară ( $L = 8737 \text{ km}$  și  $S = 13535 \text{ km}^2$ ), în vederea obținerii unui grad de precizie superior (nivel detaliere A) și cu avionul, utilizând metoda ortofotogrametrică (aerofotografiere digitală) pentru restul de bazin hidrografic ( $S = 11314 \text{ km}^2$ ) în vederea obținerii datelor de acuratețe medie (nivel detaliere B);
- 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 (recunoașterea configurației terenului, proiectare rețea geodezică, amplasare borne în teren, măsurători GPS, ridicări topografice de detaliu, batimetrie). Au fost executate următoarele: 1687 relevee structuri inginerești, 22958 profile transversale, verificarea axului cadastral pe cursurile de apă.
- Prelucrarea și editarea Modelului Digital al Terenului, respectiv editarea de hărți în format GIS, pe baza rezultatelor obținute din zboruri, precum și pe baza ridicărilor topografice clasice, pentru cursurile de apă și zonele adiacente sectoarelor de râu care au făcut obiectul contractului. A fost obținut un MDT care pentru zona considerată prioritară are o rezoluție mare ( $\pm 15 \text{ cm}$  pe verticală) și corespunde metodei LIDAR (nivel detaliere A), pentru limitele luciului de apă MDT-ul s-a completat cu lucrări batimetrice, iar pentru restul de bazin hidrografic MDT-ul are o rezoluție medie (maxm  $\pm 50 \text{ cm}$  pe verticală) și corespunde metodei de aerofotografiere din avion (nivel de detaliere B).

### **II. Studii hidrologice și hidraulice**

- Modelarea hidrologică – s-a realizat la nivel de bazin hidrografic cu ajutorul softurilor de specialitate. Această analiză a constatat în calculul hidrografelor debitelor pe subbazine, propagarea și compunerea acestora pe râurile principale și pe afluenți. Datele hidrologice de bază au constatat în debite maxime în regim actual de scurgere corespunzătoare diferitelor probabilități de depășire 80%, 10%, 1%, 0,5% și 0,2%, rezultând hidrografele de debit aferente. Pe baza acestora au fost calculate debitele în secțiunile amonte și aval de fiecare afluent. Calibrarea și verificarea modelului s-a realizat folosind valori ale debitelor maxime înregistrate la inundații istorice (1975, 2000 și 2005). Modelarea hidrologică furnizează datele de intrare în modelul hidraulic, respectiv parametrii caracteristici ai

viiturilor (hidrografele), produse atât în anii cu viituri istorice, cât și pentru viiturile de calcul cu probabilitățile de depășire de 80%, 10%, 1%, 0,5% și 0,2%. În acest scop au fost rulate modelele hidrologice CONSUL și RAZVAN elaborate în cadrul I.N.H.G.A. Modelul CONSUL este un model matematic determinist care permite simularea continuă a tuturor fazelor scurgerii, atât în bazine mici cât și în bazine mari, complexe, naturale și amenajate hidrotehnic care se divizează în unități omogene (subbazine). Modelul permite calculul hidrografelor debitelor pe subbazine, propagarea și compunerea acestora pe râul principal și pe afluenți precum și atenuarea lor prin lacuri de acumulare. Modelul simulează majoritatea proceselor hidrologice importante din bazinul hidrografic și anume: topirea zăpezii, interceptia, reținerea în depresiuni, evapotranspirația, infiltrația, scurgerea de suprafață, scurgerea hipodermică, percolația, scurgerea de bază. Modelul RAZVAN permite determinarea automată a formei undelor de viitură sintetice produse de afluenți (componente), compunerea acestora, precum și propagarea pe diferite sectoare de râu, obținându-se în secțiunea de închidere o undă de viitură cu debitul maxim de probabilitate de depășire dată. De asemenea, se pot evalua modificările undelor de viitură ca urmare a influenței amenajărilor hidrotehnice dintr-un bazin hidrografic.

- Modelarea hidraulică cu ajutorul softurilor de specialitate a sectoarelor cursurilor de apă identificate ca potențial inundabile, a constat în simularea unidimensională (1D) și bidimensională (2D) a scurgerii pe cursurile de apă analizate. Modelarea hidraulică generează nivelurile apei pe baza cărora se stabilesc limitele de inundabilitate la diferite probabilități de depășire. Lungimea totală de cursuri de apă modelate hidraulic este de 8737 km. Pentru modelarea hidraulică 1D s-a determinat dependența nivel în funcție de debit -  $Z=f(Q)$ , prin rularea software-ului Hec-Ras 4.1.0, iar pentru modelarea hidraulică 2D a fost rulat software-ul SMS HYDRO\_AS - 2D. Modelarea hidrodinamică 1D și 2D (8.517 km modelați 1D și 220 km modelați 2D) a fost aplicată în condițiile actuale de amenajare a bazinelor hidrografice, cu calibrare și verificare pentru inundații istorice remarcabile, și ca rezultat final realizarea hărților de hazard la inundații pe cursuri de apă sau sectoare de râu din cele două zone de detaliere.

Scenariile considerate în modelare (în cadrul P.P.P.D.E.I.) au fost cele corespunzătoare probabilităților de depășire de 80%, 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. Olt, au fost realizate hărți de hazard la inundații pentru o lungime de cursuri de apă de cca. 8737 km, din care 40 de zone în lungime totală de 1342,5 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 1342,5 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. Olt (Aquaproiect, RMD - Consult GmbH România, Primul Meridian), 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.

Extinderea arealelor inundabile în cele trei scenarii (0,1%, 1% și 10%) aferentă bazinului hidrografic Olt 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. OLT**, ca pentru toate Administrațiile Bazinale de Apă din țară, în cadrul primei etape de raportare a Directivei 2007/60/EC, s-a optat pentru o **evaluare calitativă a riscului** la inundații; aceasta a presupus, în primul rând, identificarea receptorilor de risc și, mai apoi, evaluarea vulnerabilității obiectivelor identificate și expuse riscului la inundații, ținând cont de adâncimea apei<sup>3</sup> și de pagubele potențiale produse obiectivelor inundate, respectiv de impactul asupra receptorilor de risc considerați.

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

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

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

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

\*

\* \*

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%

---

<sup>3</sup> **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**.

(probabilitate medie de depășire), pentru cei 16.400 km cursuri de apă interioare (la nivel național), din care 1342,5 km la nivelul A.B.A. OLT.

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. (1342,5 km la nivelul A.B.A. OLT).

*Tabelul 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 %
<b>Hărți de hazard și de risc la inundații pentru cursurile de apă interioare, la nivelul A.B.A. Olt</b>	1.342,5 km	1.342,5 km

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

## 2.7. Indicatori statistici

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

Populația reprezintă una dintre categoriile cele mai sensibile la inundații. În cazul bazinului hidrografic Olt aproximativ 120200 locuitori sunt expuși riscului la inundații, repartizați în 304 localități.

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 bazinului hidrografic Olt au rezultat 38 zone protejate care se regăsesc în zone inundabile dintre care: 14 zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman, 12 situri de importanță comunitară (S.C.I.), 11 arii de protecție specială avifaunistică (S.P.A.) și 1 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, politice și pentru a evita denaturarea concurenței în cadrul U.E.

În cadrul bazinului hidrografic Olt au fost identificate 4 instalații I.E.D. care sunt expuse riscului de fi inundație.

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 face referire la transportul diferitelor bunuri. O analiză realizată în urma finalizării hărților de hazard și risc la inundații indică faptul că aproximativ 67 km de cale ferată pot fi afectați de inundații în cadrul bazinului hidrografic Olt.

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

Pentru această analiză au fost reținute valorile rezultate pentru primele 3 categorii de drumuri. Astfel sunt supuși riscului de a fi inundați la nivelul bazinului hidrografic Olt aproximativ 32 km de drum național/ european, circa 127 de km de drum județean și aproximativ 73 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 teritoriul administrat de A.B.A. Olt aproximativ 17 biserici, 2 muzee și 5 monumente culturale, care pot fi inundate în cazul producerii unor inundații cu perioada de revenire o dată la 100 de ani.

Situația centralizatoare cu indicatorii statistici (indicatori-cheie) determinați la nivelul A.B.A. Olt pentru cele 4 categorii de consecințe stabilite în conformitate cu prevederile Directivei Inundații, în cazul scenariului mediu, respectiv evenimente cu probabilitate medie (o dată la 100 de ani), este prezentată în tabelul 2.10.

*Tabelul 2.10 Indicatorii statistici la nivel de A.B.A. Olt*

<b>Categorie consecințe</b>	<b>Indicatori</b>	<b>Evaluare</b>
Social	<i>populația</i>	<i>120.200 locuitori expuși</i>
Mediul înconjurător	<i>zone protejate</i>	<i>11 zone S.P.A. 12 zone S.C.I. 14 zone protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman 1 arie protejată de interes național 4 instalații I.E.D.</i>
Economic	<i>infrastructura</i>	<i>67 km cale ferată 32 km drum național / european 127 km drum județean 73 km drum comunal</i>
Patrimoniul cultural	<i>obiective culturale</i>	<i>17 biserici 2 muzee 5 monumente culturale</i>

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

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

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

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

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

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

Mai departe, aceste obiective strategice definite la nivel național au fost detaliate în **obiective specifice**. Obiectivele specifice alese acoperă **4 criterii de bază** (tabel 3.1): **economic, social, mediu și patrimoniu cultural**, după cum urmează:

➤ **Economic:**

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

➤ **Social:**

- **Minimizarea riscului inundațiilor asupra vieții:** numărul locuitorilor expuși riscului la inundații;
- **Minimizarea riscului inundațiilor asupra comunității:** numărul infrastructurilor sociale (spitale, unități de învățământ, biblioteci, primării, secții de poliție) supuse riscului la inundații;

➤ **Mediu:**

- **Suport pentru atingerea și conservarea stării ecologice bune (SEB) / potențialului ecologic bun (PEB) în conformitate cu cerințele D.C.A.:** numărul corpurilor de apă supuse riscului de a nu atinge "starea ecologică bună" sau "potențialul ecologic bun" ca efect al

presiunilor hidromorfologice (în legătură cu măsurile managementului riscului la inundații);

- **Minimizarea riscului inundațiilor asupra zonelor protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman:** numărul captărilor de apă (destinate potabilizării) supuse riscului la inundații;
- **Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor potențial poluatoare:** numărul zonelor aflate sub incidența Directivei IPPC – IED (96/61/CE), Directivei Apelor uzate (92/271/CEE) și Directivei Seveso II (96/82/CE) supuse riscului la inundații;

➤ **Patrimoniu cultural:**

- **Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor de patrimoniu cultural:** numărul muzeelor, bisericilor și monumentelor supuse riscului la inundații.

Fiecare obiectiv specific are un indicator, o țintă minimă și o țintă aspirațională (Tabel 3.1).

### **Indicatori**

Deși cele mai multe state membre își definesc obiectivele de management al riscului la inundații calitativ, în vederea 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.

### **Ținte minime și ținte aspiraționale**

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

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

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

Tabelul 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	11	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
		12	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
		13	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	14	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
		15	Minimizarea riscului inundațiilor asupra comunității	Numărul infrastructurilor sociale (spitale, unități de învățământ, biblioteci, primării, secții de poliție) supuse riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului infrastructurilor sociale supuse riscului la inundații	Reducerea numărului infrastructurilor sociale supuse riscului la inundații la 0
3	Mediu	16	Suport pentru atingerea și conservarea stării ecologice bune (SEB) / potențialului ecologic bun (PEB) în conformitate cu cerințele D.C.A.	Numărul corpurilor de apă supuse riscului de a nu atinge SEB sau PEB ca efect al presiunilor hidromorologice (în legătură cu măsurile de management al riscului la inundații)	Prin măsurile de management al riscului la inundații să nu se îngrezească 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")
		17	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
		18	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	Patrimoniul cultural	19	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



#### Cap. 4: Sinteza măsurilor propuse și prioritizarea acestora

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

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

Sinteza tipurilor de măsuri pentru fiecare domeniu de acțiune cu evidențierea măsurilor structurale / nonstructurale se prezintă în tabelul centralizator 4.1.

Tabelul 4.1 Centralizator tipuri de măsuri

DOMENII DE ACȚIUNE (5)	TIPURI DE MĂSURI (23)	MĂSURA STRUCTURALĂ vs NONSTRUCTURALĂ
PREVENIRE	3	3 NONSTRUCTURALE (RO_M01 - RO_M03)
PROTECȚIE	11	1 STRUCTURALE (RO_M12) 10 NONSTRUCTURALE (RO_M04 - RO_M14)
CONȘTIENȚIZAREA PUBLICULUI	2	2 NONSTRUCTURALE (RO_M15 - RO_M16)
PREGĂTIRE	4	4 NONSTRUCTURALE (RO_M17 - RO_M20)
RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE	3	3 NONSTRUCTURALE (RO_M21 - RO_M23)

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

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

#### 4.1. Măsuri aplicabile la nivel național

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.), la 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. Olt. Măsurile aplicabile la nivel național sunt prezentate în tabelul 4.2.

Tabelul 4.2 Centralizator măsuri aplicabile la nivel național

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
<b>DOMENIU DE ACȚIUNE: PREVENIRE</b>			
<b>Categorie de măsură: Măsuri organizaționale (legislative, instituționale ...)</b>			
<b>Definirea unui cadru legislativ, organizațional, tehnic pentru implementarea Directivei Inundații</b>	RO_M01-1	<p>Îmbunătățirea cadrului legal privind implementarea Directivei Inundații:</p> <p>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, chiuvetă 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 / administrator;</p> <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;</p> <p>iii) Adaptarea legislației în construcții pentru a permite realizarea lucrărilor de intervenții operative la construcțiile / albiile cursurilor de apă pentru protecția obiectivelor socio-economice;</p> <p>iv) Reglementări privind sistemul de asigurare al construcțiilor situate în zone inundabile;</p> <p>v) Revizuirea reglementărilor tehnice privind soluțiile de construcție și exploatare a construcțiilor de orice fel, inclusiv ale infrastructurii de transport, altele (drumuri, căi ferate), care, în perioadele de ape mari au și rol de apărare împotriva inundațiilor;</p> <p>vi) Revizuirea reglementărilor tehnico-juridice pentru amenajarea cursurilor de apă cu rol de reducere a riscului la inundații (normative de proiectare, cele mai bune practici, etc.);</p> <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;</p> <p>viii) Implementarea unui sistem coordonat de colaborare instituțională pentru preluarea operativă în patrimoniul public al statului, (intabularea), și / sau (după caz) pentru limitarea / condiționarea dreptului de folosință a terenurilor în vederea implementării programelor și lucrărilor / măsurilor de management al riscului la inundații;</p>	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.F.E., A.N.A.R., M.D.R.A.P., M.J., M.T., M.F., U.N.S.A.R. din România, Autorități locale, C.J., I.S.C.
	RO_M01-2	<p>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:</p> <p>i) Studii și proiecte pentru informatizarea și actualizarea centralizată a datelor administrative și tehnice ale construcțiilor, albiilor și amenajărilor sistemului național de GA cu rol în managementul riscului la inundații;</p> <p>ii) Studii pentru identificarea zonelor și sectoarelor susceptibile la viituri de tip flash – flood;</p> <p>iii) Studii pentru estimarea impactului schimbărilor climatice asupra regimului debitelor maxime ale cursurilor de apă;</p> <p>iv) Studii pentru estimarea impactului diverselor categorii de folosință a terenului (land - use) asupra regimului hidrologic;</p> <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.</p>	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.F.E., A.N.A.R., M.A.D.R., M.J., M.T., Operatori regionali din sectorul serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare, C.J.

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
<b>Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.)</b>	RO_M02-1	Revizuirea E.P.R.I., respectiv redefinirea / actualizarea A.P.S.F.R. (Areas of Potentially Significant Flood Risk);	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-2	Actualizarea hărților de hazard și de risc la inundații, inclusiv ținând seama de viiturile rapide (flash-flood), de alte mecanisme de producere a inundațiilor, de efectele schimbărilor climatice, etc.	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-3	Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații pe bazine / sub-bazine / național;	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.D.R.A.P.
<b>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</b>	RO_M03-1	Intabularea terenurilor ocupate de infrastructura de apărare împotriva inundațiilor inclusiv zonele de protecție;	M.D.R.A.P., A.N.C.P.I., M.M.A.P., A.N.A.R., C.J., MT, M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale, C.J.
	RO_M03-2	Introducerea hărților de hazard și de risc la inundații în planurile de urbanism și de dezvoltare locală;	M.D.R.A.P., M.M.A.P., A.N.A.R., C.J., MT, M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale, C.J., I.S.C.
	RO_M03-3	Actualizarea Regulamentelor generale și locale de urbanism aferente Planurilor urbanistice generale pentru unitățile administrative - 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 Planului de Management al Riscului la Inundații;	M.D.R.A.P., I.S.C., Autorități locale, C.J.
	RO_M03-4	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_M03-5	Actualizarea Planului de amenajare a teritoriului național, 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.
	RO_M03-6	Implementarea unui sistem coordonat de colaborare instituțională pentru relocarea populației (eliminarea construcțiilor construite ilegal în zonele inundabile și strămutarea populației, dacă este cazul);	M.D.R.A.P., M.A.I., C.J., Prefecturi
<b>DOMENIU DE ACȚIUNE: CONȘTIENȚIZAREA PUBLICULUI</b>			
<b>Categorii de măsură: Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare al comunității</b>			
<b>Activități de informare adecvată a publicului și de promovare a participării publicului</b>	RO_M15-1	Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local), măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență;	M.M.A.P., M.A.I., 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.
	RO_M15-3	Măsuri de protejare a stării de sănătate a populației: Elaborarea unui ghid privind educarea și comportamentul populației în zonele cu risc la inundații (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 subzistență în astfel de situații, comportament și deprinderi pentru păstrarea unei igiene individuale și comunitare adecvate);	M.S.

Tip de măsură	Cod măsură	Măsuri (Exemple)	Autoritate responsabilă
Activități de educare / instruire a populației	RO_M16	Publicare de broșuri, pliante, comunicare în media;	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I.
<b>DOMENIU DE ACȚIUNE: PREGĂTIREA</b>			
<b>Categorie de măsură: Măsuri de pregătire / de îmbunătățire a pregătirii pentru a reduce efectele adverse ale inundațiilor</b>			
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., I.N.H.G.A.
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, corelarea multidisciplinară;	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 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 resurselor umane, financiare și materiale în situații de urgență și stimularea voluntariatului	RO_M20-1	Achiziționarea / utilizarea unor sisteme mobile de protecție împotriva inundațiilor (inclusiv Centrele de Intervenție rapidă și formații/echipe de intervenție);	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I., I.G.S.U., C.J., Autorități locale
	RO_M20-2	Asigurarea resurselor umane și financiare necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații; dotarea cu materiale și mijloace de intervenție la nivel județean / local pentru I.S.U., Autorități județene și locale precum și pentru toți deținătorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor. Asigurarea resurselor materiale inclusiv controlul calității apei potabile și furnizarea acesteia;	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I., I.G.S.U., C.J.S.U., C.L.S.U., M.S.
<b>DOMENIU DE ACȚIUNE: RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE</b>			
<b>Categorie de măsură: Măsuri de refacere post eveniment</b>			
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);	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, inclusiv standarde de cost; curbe probabilitate – pagube);	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T., M.D.R.A.P., cu autoritățile din coordonare / subordine / sub autoritate
Documentare și analiză	RO_M23	Îmbunătățirea analizelor post eveniment (cauze, desfășurare, efecte etc.), feed - back – lecții învățate.	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T., M.D.R.A.P., I.G.S.U., A.N.A.R. cu autoritățile din coordonare / subordine / sub autoritate

## 4.2. Măsuri aplicabile la nivel de A.B.A. Olt

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. Olt

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 39 de zone A.P.S.F.R. declarate la nivel de A.B.A. Olt în cadrul primei etape de implementare a Directivei 2007/60/EC, s-au identificat, conform *Metodologiei cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă*, măsurile de reducere a riscului la inundații cu termen de finalizare 2021/2027. Acestea sunt prezentate în tabelul 4.4 și reprezentate grafic în Planșa nr. 7.

## 4.4. Prioritizarea măsurilor

Lucrările propuse în P.M.R.I. al A.B.A. Olt 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*.

Gradul de prioritizare al lucrării a fost cuantificat funcție de valoarea raportului scor beneficiu (B) / scor cost (C)<sup>4</sup>. În funcție de rezultatul acestui raport a fost realizată ierarhizarea măsurilor propuse la nivelul A.B.A. Olt astfel: cu prioritate mică, medie și mare (în conformitate cu *Floods Directive Reporting: User Guide to the reporting schema v 6.0*). Rezultatele acestei analize multicriteriale cu elemente de cost - beneficiu la nivelul A.B.A. Olt sunt prezentate în tabelul 4.4.

\*

\*

\*

La nivel de A.B.A. Olt, măsurile **urmează a fi centralizate**, în vederea raportării la Comisia Europeană, sub forma tabelului 4.5 (conform schemei de raportare). Măsurile propuse vor fi încadrate în tipologia de măsuri propusă de către C.E., așa cum au fost formulate și impuse prin ghidurile elaborate la nivelul grupurilor de lucru inundații WG Floods.

---

<sup>4</sup> 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*).

Tabelul 4.3 Centralizator măsuri aplicabile la nivel A.B.A.

Tip de măsură	Cod măsură	Nume măsură	Autoritate responsabilă
<b>DOMENIU DE ACȚIUNE: PREVENIRE</b>			
<b>Categorie de măsură: Măsuri organizaționale (legislative, instituționale ...)</b>			
Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.)	RO_M02-1	Revizuirea E.P.R.I., respectiv redefinirea / actualizarea A.P.S.F.R. (Areas of Potentially Significant Flood Risk);	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-2	Actualizarea hărților de hazard și de risc la inundații, ținând seama de viiturile rapide (flash - flood) și de efectele schimbărilor climatice;	M.M.A.P., A.N.A.R.
	RO_M02-3	Revizuirea și actualizarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații pe bazine / sub-bazine / național;	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.D.R.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 inclusiv zonele de protecție;	M.D.R.A.P., A.N.C.P.I., M.M.A.P., A.N.A.R., C.J., MT, M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale, C.J.
<b>DOMENIU DE ACȚIUNE: PROTECȚIE</b>			
<b>Categorie de măsură: Măsuri de inspecție și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare</b>			
Măsuri de supraveghere, urmărirea comportării, expertizare, intervenții de consolidare, reabilitare și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare	RO_M13-1	Îmbunătățirea procesului de supraveghere și UCCT, expertizare și determinare a soluțiilor de intervenție la lucrările hidrotehnice;	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E.C.T., M.E.I.M.M.M.A., Hidroelectrică, alți deținători
<b>Categorie de măsură: Adaptarea structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice</b>			
Adaptarea construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice	RO_M14-1	Recalcularea nivelelor de proiectare a sistemului actual de protecție împotriva inundațiilor, inclusiv a capacității descărcătorilor acumulării;	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.E.C.T., M.E.I.M.M.M.A., Hidroelectrică
	RO_M14-3	Optimizarea exploatarea lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare;	M.M.A.P., A.N.A.R., Hidroelectrică, M.E.C.T., M.E.I.M.M.M.A., alți deținători
<b>DOMENIU DE ACȚIUNE: CONȘTIENȚIZAREA PUBLICULUI</b>			
<b>Categorie de măsură: Măsuri pentru creșterea gradului de conștientizare al comunității</b>			
Activități de informare adecvată a publicului și de promovare a participării publicului	RO_M15-1	Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații (inclusiv sănătate și igienă la nivel local), măsuri preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență;	M.M.A.P., M.A.I., 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.
Activități de educare / instruire a populației	RO_M16	Publicare de broșuri, pliante, comunicare în media;	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I.

Tip de măsură	Cod măsură	Nume măsură	Autoritate responsabilă
<b>DOMENIU DE ACȚIUNE: PREGATIREA</b>			
<b>Categorie de măsură: Măsură de pregătire / de îmbunătățire a pregătirii pentru a reduce efectele adverse ale inundațiilor</b>			
Măsură 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., I.N.H.G.A.
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, corelarea multidisciplinară;	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 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 resurselor umane, financiare și materiale în situații de urgență și stimularea voluntariatului	RO_M20-1	Achiziționarea / utilizarea unor sisteme mobile de protecție împotriva inundațiilor inundațiilor (inclusiv Centrele de Intervenție rapidă și formații/echipe de intervenție);	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I., I.G.S.U., C.J., Autorități locale
	RO_M20-2	Asigurarea resurselor umane și financiare necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații; dotarea cu materiale și mijloace de intervenție la nivel județean / local pentru I.S.U., Autorități județene și locale precum și pentru toți deținătorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor. Asigurarea resurselor materiale inclusiv controlul calității apei potabile și furnizarea acestora;	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I., I.G.S.U., C.J.S.U., C.L.S.U., M.S.
<b>DOMENIU DE ACȚIUNE: RĂSPUNS ȘI REFACERE / RECONSTRUCȚIE</b>			
<b>Categorie de măsură: Măsură de refacere post eveniment</b>			
Acțiuni de răspuns în situații de urgență	RO_M21-1	Măsură de intervenție în regim de urgență pentru stabilizarea punctelor critice identificate în perioada premergătoare inundației (eroziuni, alunecări de taluze zone îndiguite / traversări / halde / versanți / etc.);	M.M.A.P., A.N.A.R., M.T., M.E.C.T.; M.E.I.M.M.M.A., C.J.S.U., C.L.S.U.
	RO_M21-2	Măsură de limitare a zonei inundate folosindu-se liniile secundare de apărare; măsură de evacuare a apei din zonele inundate;	M.M.A.P., A.N.A.R., M.T., M.A.D.R., M.D.R.A.P.
Evaluarea pagubelor și refacere	RO_M22-2	Reparații provizorii a tuturor tipurilor de infrastructuri afectate de inundații pentru asigurarea funcționalității minimale a acestora;	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T., M.D.R.A.P. cu autoritățile din coordonare / subordine / sub autoritate
	RO_M22-3	Refacerea / reabilitarea infrastructurii și a proprietăților afectate (inclusiv monitorizarea calității apei, cu efectuarea de analiză și consultanță de specialitate privind dezinfecția fântânilor și altor surse de apă);	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T., M.D.R.A.P., cu autoritățile din coordonare / subordine / sub autoritate
	RO_M22-4	Acordarea de asistență medicală și asistență psihologică persoanelor afectate de inundații;	M.S.
Documentare și analiză	RO_M23	Îmbunătățirea analizelor post eveniment (cauze, desfășurare, efecte etc.), feed - back – lecții învățate.	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T., M.D.R.A.P., I.G.S.U., A.N.A.R. cu autoritățile din coordonare / subordine / sub autoritate

Tabelul 4.4 - Prioritizarea măsurilor propuse pentru managementul riscului la inundații la nivel de A.P.S.F.R. pentru A.B.A. Olt

Nr. crt.	A.P.S.F.R.	Cod măsură CE	Nume măsură	Gradul de prioritizare
1	....	....	....	
2	....	....	....	
3	....	....	....	
4	....	....	....	
...	....	....	....	

Tabelul 4.5 Centralizator al măsurilor propuse (template)

1 - Numele măsurii	
2 - Aspectul măsurii	
3 - Tipul măsurii	
4 - Locație	
5 - Acoperirea geografică a efectului măsurii	
6 - Obiective	
7 - Grafic de implementare	
8 - Categoria de prioritate	
9 - Rezumat descriere prioritizare (<5000 caractere)	
10 - Progresul implementării	
11 - Rezumat descriere progres (<5000 caractere)	
12 - Costul și beneficiile măsurii	
13 - Explicarea costurilor	
14 - Alte acte ale Comunității Europene	
15 - Numele Autorității Responsabile	
16 - Nivelul responsabilității	
17 - Codul măsurii D.C.A.	
18 - Hyperlink	
19 - Descrierea hyperlink-ului	

[capitol în curs de elaborare]



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

În cadrul acestui capitol se descrie modul în care progresul implementării măsurilor identificate va fi monitorizat (v. Anexă - partea A.II.1 din Directiva Inundații) și raportat. În conformitate cu cerințele C.E., se vor furniza informații cu privire la: autoritatea/autoritățile responsabile pentru urmărirea implementării măsurilor propuse (identificate), periodicitatea (frecvența) de monitorizare (verificare/control a progresului de implementare a măsurii) și indicatorii urmăriți în evaluarea acestui progres.

*[capitol în curs de elaborare]*

## Cap. 6: Informarea și consultarea publicului

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

Se evidențiază demersurile întreprinse:

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

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

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

- ✓ Diseminarea *Newsletterului* către lista de stakeholderi, cu scopul de a-i informa cu privire la stadiul elaborării Planurilor de Management al Riscului la Inundații și obținerea din partea stakeholderilor a un punct de vedere cu privire la (1) obiectivele de management al riscului la inundații și indicatorii asociați și (2) catalogul de măsuri potențiale (s-a realizat un număr de 6000 de exemplare (500 x 11 - câte 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 Apa etc);
- ✓ Participarea la o emisiune televizată – film documentar *Apa Și Tehnologia în slujba Oamenilor* (4 episoade), dedicat problematicii managementului riscului la inundații, hărțurilor de hazard și de risc la inundații, Catalogului de măsuri potențiale, Planului de Management al Riscului la Inundații, proiectelor A.N.A.R. (Watman) etc; filmul este difuzat la postul public, național de televiziune – TVR 1 și are ca scop atât promovarea politicilor de gospodărire a apelor a celor două instituții, cât și conștientizarea riscului la inundații (distribuit de TVR1 în cursul lunii noiembrie 2015);
- ✓ Diseminarea pliantelor conținând informații despre P.M.R.I. și responsabilitățile autorităților responsabile; postarea lui în format electronic pe siteul I.N.H.G.A.;
- ✓ Realizarea unei adrese de email [comunicare.inundatii@rowater.ro](mailto: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](http://www.rowater.ro)) și I.N.H.G.A. ([www.inhga.ro](http://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. Olt 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:**
  - ✓ .....
  - ✓ .....

**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):

- ✓ .....
- ✓ .....

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).

*[capitol în curs de elaborare]*

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

Se prezintă o listă a autorităților competente în implementarea P.M.R.I., inclusiv în monitorizarea și evaluarea acestuia în timp.

*[capitol în curs de elaborare]*

## **Bibliografie**

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

*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.*

*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.*

*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.*

*Floods Directive reporting - A user guide for electronic reporting, version 5, June 2013.*

*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.*

*Humber River Basin District-Consultation on the draft Flood Risk Management Plan, October 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.*

*Maßnahmensteckbrief –Hochwasserrisikomanagementplan für die Gersprenz, Regierungspräsidium Darmstadt, BGS / LANDSCHAFTSÖKOLOGIE + PLANUNG, Oktober 2014.*

*Lee Catchment Flood Risk Assessment and Management Study (CFRAMS), Final Report, Halcrow, January 2014.*

*Flood Risk Management Plan for the Danube River Basin District, Version 2, International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR), 2014*

*Plan de gestion des risques d'inondation dans le District Hydrographique International Rhin, Commission Internationale pour la Protection du Rhin, Décembre 2014*

*National CFRAM Programme Guidance Note NO. 28, Option Appraisal and the Multi-Criteria Analysis Framework, Version Rev. C, Michael Adamson, Richael Duffy, CFRAM Consultants, March 2015*

*Nationaler Hochwasserrisiko – Managementplan Sicher Leben mit der Natur, Bundesministerium für Land - und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien, 2015*

*Raport: Master Plan pentru Managementul Riscului la Inundații în Bazinul hidrografic Prut Bârlad, PHARE 2005/017-690.01.05, 2009.*

*\*\*\*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. - 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. - 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. - 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*

*Directiva 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații.*

*Hotărârea de Guvern nr. 846 din 11.08.2010 pentru aprobarea Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung.*

*Viorel Al. Stănescu, Radu Drobot, 2002, Măsuri nestructurale de gestionarea inundațiilor, Editura HGA, București, ISBN 973-8176-16-6*

**Resurse Web:**

[http://www.mmediu.ro/gospodarirea\\_apelor/strategia\\_nationala\\_mri.htm](http://www.mmediu.ro/gospodarirea_apelor/strategia_nationala_mri.htm)

<http://www.rowater.ro>

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

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

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

[http://nwrn.eu/sites/default/files/documents-docs/nwrnconceptnote\\_to\\_regional\\_stakeholders.pdf](http://nwrn.eu/sites/default/files/documents-docs/nwrnconceptnote_to_regional_stakeholders.pdf)



## PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII

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

## CUPRINS

INTRODUCERE .....	81
OBIECTIVE DE COMUNICARE .....	81
AUTORITĂȚILE RESPONSABILE .....	83
STAKEHOLDERII .....	83
SINTEZA ACTIVITĂȚILOR DE INFORMARE PUBLICĂ DESFĂȘURATE ÎN CADRUL PRIMELOR DOUĂ ETAPE DE IMPLEMENTARE A DIRECTIVEI 2007/60/EC .....	84
DESCRIEREA ȘI PLANIFICAREA ACTIVITĂȚILOR DE COMUNICARE PRIVIND PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII .....	85



## INTRODUCERE

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

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

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

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

## OBIECTIVE DE COMUNICARE

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

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

Aceste obiective vor fi integrate la trei nivele:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## AUTORITĂȚILE RESPONSABILE

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

### 1. **La nivel central:**

- Administrația Națională "Apele Române" (ANAR);
- Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor (INHGA);

### 2. **La nivel bazinal:**

- Administrațiile Bazinale de Apă (ABA);

### 3. **La nivel local/județean:**

- Sistemele de Gospodărire a Apelor (SGA)

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

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

## STAKEHOLDERII

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

### I. **La nivel național:**

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

### II. **La nivel local/județean:**

- Autoritățile locale (primării, consilii locale);
- Comitetele locale pentru situații de urgență (CSLU);
- Comitetele Județene pentru Situații de Urgență;
- Autoritățile județene (Consilii Județene, prefecti);

- Inspectoratul General/Județean pentru Situații de Urgență;

### III. La nivel bazinal

- Comitetele de Bazin.

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

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

#### **(1) Demersurile întreprinse pentru informarea publicului la nivel central (ANAR/INHGA):**

- Publicarea pe portalul A.N. "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, paduri și piscicultura din cadrul Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice —MMS), a conducerii ANAR și INHGA, 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 A.N. APELE ROMANE, website link - <http://gis2.rowater.ro:8989/flood/> a hărților de hazard și de risc pentru toate A.B.A. (aprilie 2014), numele portalului și modul de accesare a lui a fost anunțat public și a generat o serie de reacții ale publicului;
- Întâlniri organizate de A.N.A.R. și I.N.H.G.A. la nivel național cu reprezentanții Consiliilor Județene în vederea diseminării rezultatelor obținute în cadrul E.P.R.I. și a hărților de hazard și a hărților de risc la inundații (28 octombrie, respectiv 30 octombrie 2014);
- Elaborarea de broșuri privind E.P.R.I., hărțile de hazard și de risc la inundații și diseminarea informațiilor la nivelul stakeholderilor, atât de la nivel național, cât și la nivel de bazinal;

- Susținerea de prezentări de specialitate la nivelul workshopurilor (de ex. Conferințe științifice naționale/internaționale - I.N.H.G.A., Ziua Mondială a Apei- A.N.A.R.) (august 2008-Iunie 2013, aprilie-Iulie 2014).
- (2) **Demersurile întreprinse pentru informarea publicului la nivelul A.B.A. – cu precădere în cadrul proiectului *Plan pentru prevenirea protecția și diminuarea efectelor inundațiilor la nivel de bazin hidrografic (PPPDEI)- proiect care se referă la hărțile de hazard la inundații:***
- Publicarea pe site-ul Administrațiilor Bazinale de Apă a prezentărilor privind proiectul P.P.P.D.E.I.;
  - Articole și anunțuri de presă în mass-media locală privind hărțile de hazard la inundații;
  - Intervenții și participări la emisiuni radio-tv privind hărțile de hazard la inundații;
  - Materiale informative cu privire la PPPDEI (de ex. panouri informative);
  - Prezentări în cadrul Comitetului de Bazin asupra stadiului derulării proiectului privind hărțile de hazard la inundații;
  - Organizarea de întâlniri la nivelul consiliilor județene, prefecturi, primării și S.G.A.-uri, la nivelul Comitetelor Locale pentru Situații de Urgență.

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

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

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

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

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

### **1. Punctele de informare:**

- Vor fi organizate la sediile autorităților responsabile (A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.) ;

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

## **2. Prezentările științifice :**

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

## **3. Comunicarea în mass-media :**

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

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

- **Newsletterul :**
  - va fi realizat de către autoritatea responsabilă centrală (ANAR/INHGA) ;
  - va fi exclusiv în format electronic ;
  - va avea forma unei scurte publicații, cu un design atractiv;
  - se va transmite exclusiv specialiștilor selectați într-o bază de date a autorităților responsabile de la nivel central și local ;
  - la finalul documentului, stakeholderii vor primi o întrebare la care vor trebui să răspundă într-un anumit termen-limită stabilit de autoritatea responsabilă;
  - va fi elaborat periodic (de exemplu, de trei ori, în perioada iunie-decembrie 2015, respectiv în luna iunie, septembrie și decembrie);
  - nu va fi postat pe site, nu va fi transmis spre mass-media;
  - se va realiza o bază de date cu răspunsurile primite;
- **Elaborarea chestionarelor** de către autoritatea responsabilă;
  - Se recomanda elaborarea unei baze de date a stakeholderilor, care vor primi chestionarele;

- Chestionarele vor fi transmise în format electronic spre stakeholderi;
- Se va construi o bază de date cu răspunsurile celor intervievați ;
- Nu se recomandă postarea chestionarelor aleatorie pe site.

#### **5. Workshop-urile/mesele rotunde :**

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

#### **6. Dezbateri publice**

- va fi organizată conform legislației în vigoare, la nivelul secretariatelor tehnice ale Comitetelor de Bazin de la nivelul fiecărei ABA .

PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII	MIJLOACE DE COMUNICARE	TIPURI DE ACTIVITĂȚI																	
		central	bazinal	mai		iunie		Iulie		august		Septembrie		octombrie		noiembrie			
		ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	ABA	ANAR/ INHGA	A.B.A.	ANAR/ INHGA	A.B.A.	ANAR/ INHGA	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																	
		central	bazinal	iunie		Iulie		august		septembrie		octombrie		noiembrie					
		A.N.A.R./I.N.H.G.A.	A.B.A.	ANAR/INHGA	A.B.A.	ANAR/INHGA	A.B.A.	ANAR/INHGA.	A.B.A.	ANAR/INHGA	A.B.A.	ANAR/INHGA	A.B.A.	ANAR/INHGA	A.B.A.				
CONSULTARE PUBLICĂ	Comunicarea online	Realizarea de chestionare	-																
		Transmiterea de chestionare , analiza răspunsurilor																	
		Realizarea unui newsletter	-																
		Transmiterea unui newsletter																	
		Gestionarea răspunsurilor																	
PARTICIPARE PUBLICĂ	Workshop/mese rotunde	Întâlniri de lucru ale specialiștilor																	
	Dezbatere publică	-	Activități în Comitetele de bazin																

## Chestionare privind elaborarea Planului de Management al Riscului la Inundații

### CHESTIONAR 1

- 1. Care este domeniul dvs. de activitate?**
  - Agricultură;
  - Transport;
  - Operatori de apă;
  - Autorități publice naționale (minister, agenții, )
  - Autorități publice locale (primării, consiliile locale);
  - Autorități publice județene (consiliile județene, prefecturi);
  - Organizatii profesionale;
  - Institute de cercetare;
  - Mass-media;
  - Învățământ;
  - ONG-uri;
  - Mediul privat (investitori, asiguratorii, firme de construcții);
  - Armată (Jandarmerie/Poliție/Pompieri/IGSU);
  - Biserică;
  - Persoane casnice (riverane);
  - Altele. Care?
- 2. Care sunt documentele pe care le-ați studiat până în prezent (din conținutul proiectului Planului de management al riscului la inundații)?**
  - Informare cu privire la Planul de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.);
  - Conținutul Planului de Management al Riscului la Inundații;
  - Versiunile preliminare ale celor 11 Planuri de Management al Riscului la Inundații
- 3. Care au fost sursele de informare prin intermediul cărora ați aflat de aceste documente?**
  - Pagina de internet a autorității publice centrale [www.rowater.ro](http://www.rowater.ro) sau locale [www.rowater.ro/aba](http://www.rowater.ro/aba);
  - Puncte de informare/standuri expoziționale;
  - Pliant informativ;
  - Newsletter;
  - De la întâlnirile Comitetului de bazin;
  - De la întâlnirile de lucru cu reprezentanții ANAR/ABA/INHGA;
  - 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](http://www.rowater.ro), locale [www.rowater.ro/aba](http://www.rowater.ro/aba);
  - Prin email;
  - Prin corespondență scrisă;
  - la întâlnirile Comitetului de bazin
  - la întâlnirile de lucru cu reprezentanții ANAR/ABA/INHGA;
  - în cadrul conferințelor științifice;
  - Prin altă sursă. Care?
6. **Sunteți informat ca Planul de Management al Riscului la Inundații va avea caracter legislativ obligatoriu ?**
- Da
  - Nu
7. **Credeți că este important.....?**
- să fiți informat și consultat despre proiectul Planului de Managementul Riscului la Inundații, la nivel bazinal?
  - să aveți contacte permanente cu autoritățile în domeniul gospodăririi apelor ?
  - sa participați activ în dezvoltarea programului de măsuri și a Planului de Management Bazinal?
  - Altceva. Ce anume? .....
8. **Care sunt metodele de informare pe care le preferați și pe care le găsiți mai eficiente pentru informarea dvs privind proiectul planului de management al riscului la inundații? (puteți bifa mai multe, dacă considerați acest lucru)**
- Websiteul autorităților responsabile;
  - Newsletter (transmis prin email);
  - scrisori oficiale;
  - pliante informative;
  - întâlniri organizate la nivelul Comitetelor de Bazin (ad-hoc sau dezbateri publice);
  - workshop/mese rotunde;
  - puncte de informare/standuri expoziționale;
  - prezentări academice/conferințe științifice
  - altele. Care?.....
9. **Considerați ca există informații publice suficiente și disponibile pentru informarea și participarea activă a dumneavoastră în procesul de consultare?**
- Da
  - Nu

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

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



## NEWSLETTER nr.1

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

---

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

---

## Ce este riscul la inundații?

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

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

**Riscul la inundații** se definește prin:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- zonele de extindere a inundațiilor;
- zonele care au potențialul de a reține apa din inundații (cum ar fi albiile majore cu retenție naturală);
- obiectivele de mediu stabilite în conformitate cu articolul 4 din Directiva 2000/60/EC (Directiva Cadru Apă);
- aspectele de gestionare integrată a solului și a apei;
- planificarea spațială;

- utilizarea terenurilor;
- conservarea mediului înconjurător etc.

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

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

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

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

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

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

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

#### Capitole opționale:

- Descrierea metodologiei cost-beneficiu, atunci când este disponibilă, utilizată în context transnațional;
- Descrierea procesului de coordonare în D.B.H. internațional;
- Descrierea procesului de coordonare cu D.C.A. (Directiva 2000/60/EC).

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

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



bazinelor hidrografice, a măsurilor cele mai potrivite / adecvate pentru reducerea riscului la inundații.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Prevenire (*Prevention*);
- Protecție (*Protection*);
- Pregătire (*Preparedness*);
- Conștientizarea riscului la inundații (*Awareness*);
- Refacere/Reconstrucție (*Recovery*).

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

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

măsurilor nonstructurale, în acord cu ghidurile europene și recomandările DG *Environnement* și ale DG *Regio*.

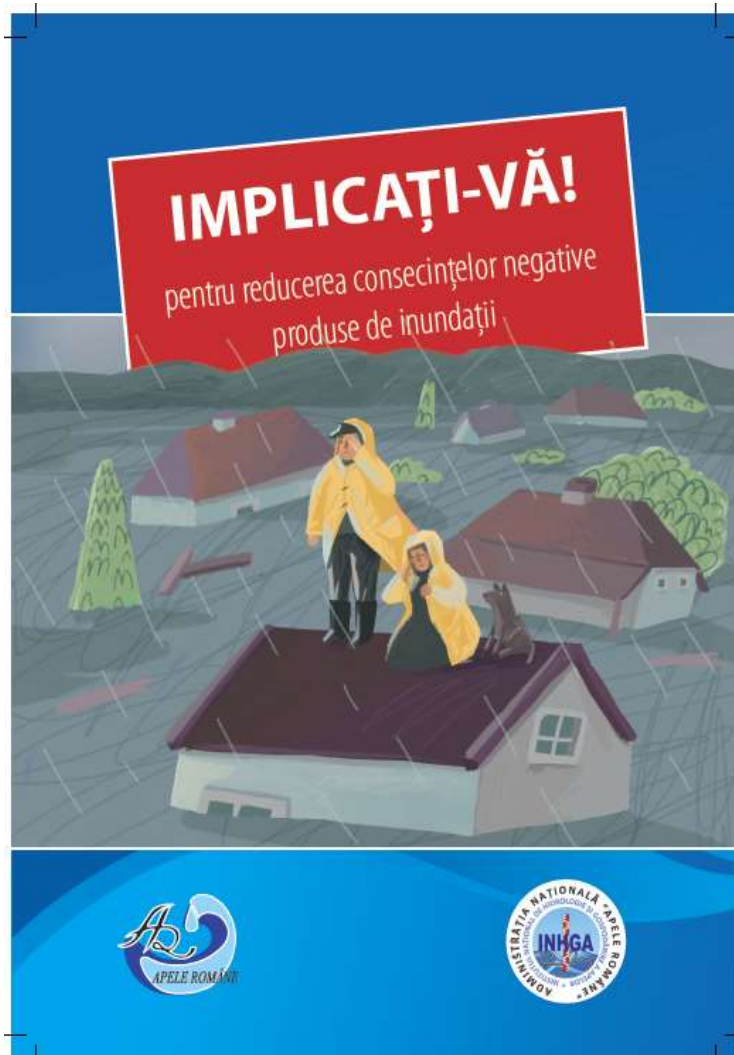
Centralizator tipuri de măsuri

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

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

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

## 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 Apeilor, vă propun un **Catalog de măsuri potențiale la nivel național privind managementul riscului la Inundații**.

Tipurile de măsuri propuse urmăresc cinci domenii de acțiune:

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

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



## IMPLICAȚI-VĂ!

### IMPREUNĂ, PUTEM GĂSI SOLUȚIILE CELE MAI BUNE!

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

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

## VĂ MULȚUMIM CĂ SUNTEȚI ALĂTURI DE NOI!

Nu ezitați să ne contactați pe adresa noastră de email: [consultare.inundatii@rowater.ro](mailto: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](http://www.rowater.ro)), INHGA ([www.inhga.ro](http://www.inhga.ro)) și cele 11 ABA ([www.rowater.ro/aba](http://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](http://www.rowater.ro),  
email: [consultare.inundatii@rowater.ro](mailto: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](http://www.inhga.ro)