



MINISTERUL MEDIULUI,  
APELOR ȘI PĂDURILOR



ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ  
APELE ROMÂNE



Programul Operațional Capacitate Administrativă  
Competența face diferența!

# PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII A.B.A. PRUT – BÂRLAD

CICLUL II DE IMPLEMENTARE A DIRECTIVEI INUNDAȚII 2007/60/CE



# CONTEXTUL PLANURILOR DE MANAGEMENT LA INUNDAȚII

Directiva europeană 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații, pe scurt Directiva Inundații 2007/60/CE, reprezintă unul dintre principalii piloni de bază ai legislației europene în domeniul apelor, împreună cu Directiva Cadru Apă 2000/60/CE, și are ca obiectiv reducerea riscurilor și a consecințelor negative pe care le au inundațiile în Statele Membre.

Aderarea României la Uniunea Europeană impune, printre altele, orientarea politicii naționale în domeniul apelor în direcția conformării cu strategiile și politicile europene pe termen mediu și lung. Astfel, România în calitate de Stat Membru al Uniunii Europene și-a asumat implementarea acestei Directive europene. Acest proces este ciclic, astfel încât la fiecare 6 ani rezultatele etapelor sunt reevaluate, completate și actualizate. Implementarea Directivei Inundații 2007/60/CE presupune parcurgerea a trei etape: etapa 1 - Evaluarea Preliminară a Riscului la Inundații, etapa 2 - Hărți de hazard și hărți de risc la inundații, etapa 3 – Planul de Management al Riscului la Inundații.

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor este autoritatea responsabilă cu rol principal în gestionarea managementului riscului la inundații în România prin Administrația Națională „Apele Române” și structura acesteia, respectiv cele 11 Administrații Bazinale de Apă (Someș-Tisa, Crișuri, Mureș, Banat, Jiu, Olt, Argeș-Vedea, Buzău-Ialomița, Siret, Prut-Bârlad, Dobrogea-Litoral) și Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor.

Ministerul Afacerilor Interne prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, la nivel central, și prin Inspectoratele pentru Situații de Urgență, la nivel local (la nivelul celor 41 de județe și a municipiului București), coordonează intervenția în caz de situații de urgență generate de inundații care afectează siguranța publică. De asemenea, în România funcționează Sistemul național de management al situațiilor de urgență generate de inundații ce are în structură Comitetul Național, Comitete Ministeriale, Comitete județene și Comitete locale, care includ în structurile acestora reprezentanți ai Administrației Naționale „Apele Române” și unitățile sale teritoriale, ceilalți deținători de lucrări cu rol de protecție împotriva inundațiilor, persoanele fizice sau juridice care au în proprietate acumulări mici etc.

Pe lângă instituțiile cu rol primordial în managementul riscului la inundații, mai sunt implicate și alte autorități la nivel central (ministere) precum și o serie de instituții la nivel național, județean și local, care au responsabilități și sarcini specifice.

Conform legislației naționale (Legea apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare), **elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații este în responsabilitatea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor la nivel central și Administrației Naționale „Apele Române” prin unitățile**

din subordine și pe baza acestora a Planului de Management al Riscului la Inundații-Ciclul II-Sinteza Națională.

Obiectivul principal al Planurilor de Management al Riscului la Inundații îl reprezintă diminuarea consecințelor negative ale inundațiilor pentru sănătatea umană, activitatea economică, mediu și patrimoniul cultural prin rezultatul sinergiei măsurilor de prevenire, protecție, pregătire, a celor de management a situațiilor de urgență și a măsurilor întreprinse post inundații (reconstrucție/refacere și evaluare). Planurile de Management al Riscului la Inundații au în vedere toate aspectele managementului riscului la inundații, cu accent pe prevenire, protecție, pregătire, refacere și evaluare și luând în considerare caracteristicile bazinului sau sub-bazinului hidrografic, inclusiv prognoza inundațiilor și sistemele de avertizare timpurie. Planurile de Management al Riscului la Inundații trebuie să includă măsurile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite conform Art. 7.3 din Directiva Inundații, măsurile necesare pentru îndeplinirea obiectivelor stabilite conform Art. 7.2.

Planurile de Management al Riscului la Inundații sunt coordonate la nivelul bazinului hidrografic sau unității de management, în conformitate cu art. 3.2 (b) (art. 7.1 și 4, art. 8 din Directiva Inundații), respectiv – în cazul României – la nivelul celor 11 Administrații Bazinale de Apă sau pentru o parte a unui bazin hidrografic internațional care se află pe teritoriul său, respectiv – în cazul României – la nivelul fluviului Dunărea. De implementarea măsurilor de reducere a riscului la inundații propuse în Planurile de Management al Riscului la Inundații sunt responsabile ministerele cu competențe specifice în managementul riscului la inundații, care vor raporta anual, către Consiliul Interministerial al Apelor, situația implementării măsurilor.

Documentul de față reprezintă Planul de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrației Bazinale de Apă Prut-Bârlad aferent Ciclului II de implementare a Directivei Inundații - perioada 2023 – 2027.

Versiunea preliminară a Planului de Management al Riscului la Inundații aferent Administrației Bazinale de Apă Prut - Bârlad, corespunzător implementării Ciclului II al Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscului de inundații a fost elaborată în cadrul proiectului „Întărirea capacității autorității publice centrale în domeniul apelor în scopul implementării etapelor a 2-a și a 3-a ale Ciclului II al Directivei Inundații – RO-FLOODS”, Cod SIPOCA 734 Cod MySmis 2014 130033 ([www.inundatii.ro](http://www.inundatii.ro)) – lider de proiect Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, partener Administrația Națională „Apele Române” având sprijinul Băncii Mondiale.

Planul de Management al Riscului la Inundații reprezintă un document de planificare strategică, care, în baza unei evaluări sistematice a riscurilor la inundații, propune măsuri de reducere a riscului la inundații la nivel local, în fiecare dintre zonele cu risc potențial semnificativ la inundații identificate și la nivel național. Programele de Măsuri reprezintă baza pentru planificarea operațională și investițională mai detaliată cu scopul de a reduce riscul la inundații. România este o țară cu risc semnificativ la inundații, cu Pagube Anuale Estimate de 1,72 miliarde Euro în cadrul celor 526 zone cu risc potențial semnificativ la inundații identificate. Având în vedere faptul că resursele financiare, dar

și cele tehnice și instituționale sunt limitate, prioritizarea măsurilor de reducere a riscului la inundații, respectiv identificarea celor mai relevante și rentabile măsuri ce urmează a fi implementate cu prioritate are o importanță majoră. Prioritizarea, respectiv estimarea costurilor și beneficiilor aferente măsurilor trebuie să fie sistematice și suficient de detaliate pentru a putea lua decizii informate și întreprinde acțiuni în scopul inițierii și continuării implementării Directivei Inundații în România.

# REZUMAT

---

În Capitolul 1 este realizată prezentarea generală a Unității de Management al riscului la inundații, respectiv a Administrației Bazinale de Apă Prut-Bârlad. În cadrul acestui capitol sunt descrise relieful, geologia, solul, resursele de apă, zonele protejate, clima, populația și așezările umane, utilizarea terenului, activitatea economică, infrastructura de transport, recreere și turism, patrimonial cultural. Mare parte ale acestor informații sunt prezentate în Anexe sub formă de hărți.

În cadrul Capitolului 2 sunt atinse aspecte privind riscul la inundații la nivelul fiecărei Administrații Bazinale de Apă. Primele două subcapitole reprezintă o „fotografie” actuală a sistemului de management al riscului la inundații și sunt prezentate lucrările de protecție împotriva inundațiilor (diguri, baraje care realizează acumulări permanente, baraje care realizează acumulări nepermanente, poldere, noduri hidrotehnice, derivații de ape mari) și descrise sistemele de avertizare - alarmare și răspuns la inundații, existente. Următorul subcapitol prezintă un scurt istoric al inundațiilor ce au avut loc în perioada 2010-2016 și inventarul pagubelor acestora. În continuare, în subcapitolul 2.3 sunt prezentate noile criterii de selectare ale evenimentelor semnificative și a zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații (evaluarea preliminară a riscului la inundații – îmbunătățiri în Ciclul II), evenimentele istorice semnificative, sectoarele de râuri și zonele urbane afectate aferente acestora, inundațiile semnificative potențiale viitoare cât și localizarea acestora (anexă). Mai departe, alte două subcapitole prezintă rezultatul celei de a doua etape de implementare a Directivei Inundații, respectiv hărțile de hazard la inundații și hărțile de risc la inundații (raportare la C.E. – 12 octombrie 2022) și descrierea procesului de elaborare și revizuire a hărților pentru Ciclul II evidențiind îmbunătățirile procesului de modelare față de ciclul I și procesul de evaluare a calității. În subcapitolul următor, față de Ciclul I, sunt clasificate și descrise zonele cu risc potențial semnificativ la inundații – potențial tranzitorii din punct de vedere al riscului. Capitolul 2 prezintă metoda prin care sunt clasificate zonele cu risc potențial semnificativ la inundații, o vedere de ansamblu a nivelurilor de hazard (zona inundată) și de risc (daune totale) la inundații pentru toate A.P.S.F.R.-urile inclusiv A.P.S.F.R.-urile tranzitorii. Pentru zonele cu risc potențial semnificativ la inundații - risc scăzut sunt propuse strategii simplificate de management al riscului de inundații. În încheiere, Capitolul 2 prezintă indicatorii statistici ca urmare a prelucrării hărților de risc la inundații obținute pentru zonele cu risc potențial semnificativ la inundații, pentru anumiți indicatori referitori la populație, aspectele socio-economice și patrimoniu cultural. Sunt prezentate rezultate privind amploarea inundațiilor cât și pagubele totale calculate pentru fiecare probabilitate anuală de depășire, precum și valoarea pagubelor preconizate anuale.

Capitolul 3 face referire la obiectivele și măsurile de management al riscului la inundații din Ciclul I și la stadiul de implementare a măsurilor. Este prezentată o scurtă descriere a procesului de pregătire a programului de măsuri la nivelul Administrației Bazinale de Apă Prut-Bârlad din Ciclul I și sinteza măsurilor cât și stadiul de implementare al acestora.

Totodată, este prezentată evaluarea progresului realizat la nivel național și la nivelul Administrației Bazinale de Apă Prut-Bârlad în vederea atingerii obiectivelor din Ciclul I, conform art. 7(2) din Directiva Inundații.

În Capitolul 4 sunt descrise pentru Ciclul II, obiectivele, legătura acestora cu măsurile de reducere a riscului de inundații și procesul de elaborare al obiectivelor din acest ciclu, inclusiv modul în care proiectul a implicat părțile interesate, în acest proces.

Nucleul Planului de Management al Riscului la Inundații – Ciclul II pentru Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad este programul de măsuri propus pentru reducerea riscului la inundații la care se face referire în Capitolul 5. Capitolul începe cu cadrul metodologic pentru identificarea, evaluarea și prioritizarea măsurilor. În esență, se analizează Catalogul de măsuri potențiale asociat Planului de Management al Riscului la Inundații - ciclul II se identifică posibilele măsuri viabile care sunt analizate pentru a se ajunge la o listă lungă. Aceste măsuri sunt apoi analizate în detaliu și evaluate, luând în considerare aspecte precum costurile și potențialele efecte asupra riscului la inundații dar și beneficiile asupra mediului. Rezultatele analizei sunt utilizate pentru selectarea măsurilor, care sunt în continuare dezvoltate. Măsurile sunt grupate/combinat și prioritizate rezultând strategii la nivel de zonele cu risc potențial semnificativ la inundații și ulterior strategii prioritizate la nivel de Administrație Bazinală de Apă. Rezultatele aferente aplicării unitare a metodologiei sunt apoi prezentate în Capitolele 5.2, 5.3 și 5.4, respectiv pentru Măsurile Naționale (Categorie A), măsurile localizate pentru un nivel sporit de prevenire și protecție în cadrul A.B.A. Prut-Bârlad (Categorie B) și respectiv măsurile de pregătire (Categorie C). Este prezentată lista cu măsurile propuse și potențiala sursă de finanțare, sunt descrise strategiile alternative la nivel de zone cu risc potențial semnificativ la inundații, sunt evidențiate strategiile prioritare și prioritizarea măsurilor. Sunt încurajate măsurile verzi existând și un subcapitol dedicat promovării infrastructurii verzi și a soluțiilor bazate pe natură cat și o prezentare a principalelor provocări de implementare a măsurilor verzi în România și ipotezele implicite de proiectare recomandate în etapa de evaluare a strategiilor de zone cu risc potențial semnificativ la inundații, în vederea evitării / atenuării efectelor adverse asupra mediului (o proiectare adecvată a unor măsuri gri poate conduce la măsuri verzi). Capitolul continuă cu descrierea legăturii dintre categoriile de măsuri și atingerea obiectivelor de management al riscului la inundații prin indicarea modului în care măsurile propuse vor contribui la atingerea obiectivelor. Mai departe, este descrisă coordonarea Directivei Inundații cu Directiva Cadru a Apei evidențiindu-se aspectele instituționale, metodologice, de raportare, măsuri de tip “win-win”, măsuri care necesită aplicarea art 4.7 al Directivei Cadru a Apei. Alte aspecte importante sunt integrarea cu politicile de schimbări climatice și implicit măsurile care contribuie la adaptarea/atenuarea impactului schimbărilor climatice și conformarea cu alte Directive relevante (Directiva Habitate, SEA și altele). Totodată acest capitol face referire și la coordonarea internațională.

Pentru implementarea măsurilor propuse este necesar un plan de acțiune. Acesta face subiectul Capitolului 6. Aici este prezentat planul de activități pe termen scurt ce cuprinde

descrierea acțiunilor prioritare cu indicarea clară a responsabilităților ce revin fiecărei instituții cu competențe specifice în managementul riscului la inundații, indicatorii și valorile țintă pentru obiectivele aferente P.M.R.I. Ciclul II pentru alternativele propuse prioritizate, investițiile ce vor fi implementate și potențialele mecanisme financiare identificate.

În Capitolul 7 este descris sistemul de monitorizare pentru implementarea Planului de Management al Riscului la Inundații și programul de măsuri atât la nivel național cât și la nivelul Administrației Bazinale de Apă Prut-Bârlad. De asemenea, sunt stabiliți responsabilii pentru monitorizarea și raportarea implementării acestui plan și sunt specificate datele ce sunt colectate în acest scop.

Capitolul 8 se referă la demersurile întreprinse pentru informarea și consultarea publicului, precum și pentru încurajarea implicării active a părților interesate în dezvoltarea planului. În subcapitole separate sunt descrise strategia de implicare a părților interesate și procesul de comunicare (cu instrumentele și activitățile aferente). Următorul subcapitol descrie procesul de evaluare strategică de mediu și prezintă toate deciziile ce au fost luate și întâlnirile desfășurate în scopul parcurgerii acestei etape necesare pentru aprobarea prin hotărâre de guvern a Planului de Management al Riscului la Inundații pentru A.B.A. Prut-Bârlad.

În ultimul Capitol 9, este redată lista cu autoritățile competente pentru implementarea, monitorizarea și evaluarea Planului de Management al Riscului la Inundații actualizată pentru Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad .



# CUPRINS

CONTEXTUL PLANURILOR DE MANAGEMENT LA INUNDAȚII .....	3
REZUMAT .....	6
CUPRINS .....	9
ABREVIERI.....	11
1. Prezentarea generală a spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad .....	14
2. Riscul la inundații în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad.....	21
2.1. Descrierea lucrărilor de protecție împotriva inundațiilor existente .....	21
2.2.Descrierea sistemelor de avertizare-alarmare și răspuns existente.....	24
2.3. Evenimente semnificative de inundații.....	33
2.3.1. Inundații istorice .....	33
2.3.2. Evenimente semnificative .....	34
2.4. Zone cu risc potențial semnificativ la inundații .....	38
2.5. Hărți de Hazard la Inundații .....	45
2.5.1. Introducere.....	45
2.5.2. Modelarea hazardului.....	45
2.5.2.1. Date topografice și batimetrice .....	47
2.5.2.2. Date hidrologice.....	47
2.5.2.3. Modelarea hidraulică.....	47
2.5.2.4. Dezvoltarea scenariului pentru schimbările climatice .....	48
2.6. Hărți de Risc la Inundații .....	48
2.6.1. Introducere.....	48
2.6.2. Evaluarea Riscului la Inundații.....	48
2.6.2.1. Date de intrare .....	49
2.6.2.2. Modelarea riscului la inundații.....	50
2.6.2.3. Integrarea Schimbărilor Climatice în Hărțile de Risc la Inundații .....	51
2.7 Clasificarea și identificarea posibilelor A.P.S.F.R.-uri tranzitorii .....	52
2.8 Indicatori statistici .....	54
3. Obiectivele și măsurile de management al riscului la inundații din Ciclul I - stadiul implementării .....	57
3.1 Sinteza măsurilor din Ciclul I.....	57
3.2 Stadiul de implementare al măsurilor propuse în Ciclul I .....	61
3.3 Evaluarea progresului realizat în vederea atingerii obiectivelor conform Art.7(2) .....	65
4. Ciclul II - Obiectivele de management al riscului la Inundații .....	69
4.1 Descrierea obiectivelor de management al riscului la inundații.....	69
4.2 Procesul de elaborare al obiectivelor de management al riscului la inundații .....	71
5. Ciclul II – Programul de Măsuri .....	73
5.1 Cadru metodologic general .....	73
5.1.1 Prezentare generală.....	73
5.1.2 Prezentarea generală a metodologiei pentru măsurile de prevenire și protecție .....	74
5.1.3 Promovarea infrastructurii verzi și a soluțiilor bazate pe natură .....	75
5.1.4 Integrarea Schimbărilor Climatice în Programul de Măsuri.....	76
5.2 Măsuri de reducere a riscului la inundații la nivel național (Categoría A).....	77
5.3 Măsuri de prevenire și protecție pentru reducerea riscului la inundații la nivelul spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut – Bârlad (categoría B).....	80
5.4 Măsuri de reducere a riscului la inundații prin intermediul măsurilor de pregătire și de răspuns în cazul situațiilor de urgență – Categoría C.....	97
5.5 Descrierea legăturii dintre măsurile de reducere a riscului la inundații și atingerea obiectivelor de management al riscului la inundații la nivelul A.B.A. Prut – Bârlad .....	105
5.6 Descrierea măsurilor de reducere a riscului la inundații luate în temeiul actelor de reglementare europene.....	109
5.6.1 Coordonarea cu Directiva Cadru Apă.....	109

5.6.2	Coordonarea / integrarea cu politicile de schimbări climatice .....	117
5.6.3	Coordonarea și conformarea cu alte directive .....	119
5.6.4	Coordonare internațională .....	121
6.	Plan de Acțiune pentru Implementare .....	126
6.1	Planul de implementare și obiectivele pentru măsurile din Categoria A (Măsuri naționale) .....	126
6.2.	Planul de implementare și obiectivele pentru măsurile din Categoria B (de prevenire și protecție)...	128
6.3	Planul de implementare și obiectivele pentru măsurile din Categoria C (Pachetul de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență) .....	134
7.	Monitorizarea implementării Planului de Management al Riscului la Inundații .....	138
8.	Implicarea părților interesate și consultările publice .....	146
8.1	Strategia de implicare a părților interesate (SHE) .....	146
8.1.1	Informare și comunicare .....	146
8.1.2	Consultarea și implicarea părților interesate la nivel național .....	149
8.1.3	Implicarea părților interesate la nivel regional .....	150
8.1.4	Implicarea și consultarea publică a părților interesate cu privire la HHRI .....	150
8.2	Implicarea comunităților vulnerabile și marginalizate – zone pilot pentru comunitățile rome .....	150
8.3	Procedura de Evaluare Strategică de Mediu .....	152
9.	Lista autorităților competente pentru implementarea, monitorizarea și evaluarea Planului de Management al Riscului la Inundații .....	154
ANEXE	.....	160

# ABREVIERI

---

A.A.P.- Asociația Administratorilor de Păduri  
A.B.A. - Administrația Bazinală de Apă  
ACB – Analiză Cost – Beneficiu  
A.C.N. – Administrația Canalelor Navigabile  
A.F.D.J. – Administrația Fluvială a Dunării de Jos  
AMC – Analiză Multi-criterială  
A.N.A.N.P. – Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate  
A.N.A.R. – Administrația Națională „Apele Române”  
A.N.C.P.I. – Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară  
A.N.I.F. – Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare  
A.N.M. – Administrația Națională de Meteorologie  
A.N.P.M. – Agenția Națională pentru Protecția Mediului  
BEI - Banca Europeană de Investiții  
B.H. – Bazin Hidrografic  
BM - Banca Mondială  
CBRN – Riscuri chimice, biologice, radiologice și nucleare  
C.E. – Comisia Europeană  
C.E.E. – Comunitatea Economică Europeană  
CESTRIN – Centrul de Studii Tehnice Rutiere și Informatică  
CFR – Compania Națională de Căi Ferate  
C.I.R. – Centre de Intervenție Rapidă  
C.J.S.U. – Comitetul Județean / Municipiului București pentru Situații de Urgență  
C.L.S.U. – Comitetul Local pentru Situații de Urgență  
C.M.R. – Centrul Meteorologic Regional  
C.N. -Compania Națională  
C.N.A.I.R. – Compania Națională de Administrare a Infrastructurii Rutiere  
D.C.A. – Directiva Cadru Apă  
D.I. – Directiva Inundații  
Directiva EIM -Directiva 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului  
EMP – Platforma de Management a Urgențelor  
E.P.R.I. – Evaluarea Preliminară a Riscului la Inundații  
FEDR – Fondul European de Dezvoltare Regională  
F.I.R. – Formație de intervenție Rapidă  
F.S.E. – Fondul Social European  
GLERN – Grupul de lucru pentru evaluarea riscurilor la nivel național  
G.N.M.- Garda Națională de Mediu  
GTL – Grupuri Tehnice de Lucru  
H.G. – Hotărâre de Guvern  
HH – Hărți de Hazard la inundații  
HR – Hărți de Risc la inundații  
I.C.P.D.R.- Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunărea  
IDF – Intensitate – Durată - Frecvență  
I.G.S.U. – Inspectoratul General pentru Situații de Urgență  
I.N.C.D.S. “Marin Drăcea” – Institutul Național de Cercetare în Silvicultură “Marin Drăcea”  
I.N.H.G.A. – Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor  
I.S.C. – Inspectoratul de Stat în Construcții  
I.S.U. - Inspectoratul pentru Situații de Urgență  
I.S.U.J. – Inspectoratul pentru Situații de Urgență Județean  
M.A.D.R. – Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale  
M.A.I.- Ministerul Afacerilor Interne  
M.Ap.N. – Ministerul Apărării Naționale

M.C.I.D. – Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării  
M.D.L.P.A. – Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației  
M.E.A.T. – Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului  
M.Edu. – Ministerul Educației  
M.E. – Ministerul Energiei  
M.F. – Ministerul Finanțelor  
M.I.P.E. – Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene  
M.M.A.P. – Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor  
MNRA – Măsuri Naturale de Retenție a Apei  
MRD – Managementul Riscului la Dezastre  
MRI – Managementul Riscului la Inundații  
M.T.I. – Ministerul Transporturilor și Infrastructurii  
O.C.P.I. – Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară  
ONG – Organizație Neguvernamentală  
OSC – Organizațiile Societății Civile  
P.B.H.H. - Prognoză Bazinală, Hidrologie și Hidrogeologie  
P.E.B. – Potențial Ecologic Bun  
PIM – Proiect Integrat Major  
PM – Program de Măsuri  
P.N.A.S.C. – Planul Național de Acțiune pentru implementarea Strategiei Naționale privind Adaptarea la Schimbările Climatice  
P.N.P.H. – Platforma Națională de Prognoză Hidrologică  
P.N.R.R. – Planul Național de Redresare și Reziliență  
POCA – Programul Operațional Capacitate Administrativă  
PODD – Programul Operațional Dezvoltare Durabilă  
POIM - Programul Operațional Infrastructură Mare  
REBAR – Registrul Național al Barajelor din România  
REDIG – Registrul Național al Digurilor din România  
SBN – Soluții Bazate pe Natură  
S.A. – Societate pe Acțiuni  
S.C.I. – Situri de importanță comunitară  
S.E.B. – Stare Ecologică Bună  
S.E.I.C.A. – Studiu de Evaluare a Impactului asupra Corpurilor de Apă  
S.G.A. – Sistem de Gospodărire a Apelor  
S.H. – Spațiu Hidrografic  
SIMIN – Sistemul Meteorologic Integrat Național  
SIV - Soluții privind Infrastructura Verde  
SNASC – Strategia Națională privind Adaptarea la Schimbările Climatice  
SNMRI – Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații  
S.P.A. – Aree de protecție specială avifaunistică  
SRRD - Strategia pentru reducerea riscului la dezastre  
STS – Serviciul de Telecomunicații Speciale  
TVA – Taxa pe Valoarea Adăugată  
U.A.T. – Unitate Administrativ Teritorială  
U.C.C.T. - Urmărirea Comportării Construcțiilor Tehnice  
UoM – Unitate de Management  
AED – Annual Expected Damage  
AFU – Appraisal Flood Unit - Unitate de Evaluare pentru Inundații  
A.P.S.F.R. – Areas with Potential Significant Flood Risk – Zone cu Risc Potențial Semnificativ la Inundații  
AST - Appraisal Summary Tool – Instrument centralizator al evaluării  
BRIGAD – Bridging the gap for innovations in disaster resilience  
CAMA Flood – Catchment-based Macro-scale Floodplain  
CAP – Common Alerting Protocol

CFPA – Confederation of Fire Protection Associations  
DAREFFORT – Danube River Basin Enhanced Flood Forecasting Cooperation  
DSS - Decision Support System  
DTM – Digital Terrain Models  
DQS – Data Quality Score  
EFAS - European Flood Awareness System  
EMP – Emergency management program -Platforma de Management a Urgențelor  
FFG – Flash Flood Guidance – Ghidul pentru Inundații Rapide  
FFGS – Flash Flood Guidance System  
FP-EG – Flood Protection Expert Group  
GSM - Global System for Mobile Communications  
I.E.D. - Industrial Emissions Directive  
IMGIS–EG – Information Management and Geographical Information System Expert Group  
IPPC – Integrated Pollution Prevention and Control  
LIDAR - Light Intensity Detection and Ranging  
RBM-EG – River Basin Management Expert Group  
RO-ALERT – Sistem de avertizare a populației în situații de urgență  
RO-FLOODS – Proiectul Întărirea capacității autorității publice centrale în domeniul apelor în scopul  
implementării etapelor a 2-a și a 3-a ale Ciclului II al Directivei Inundații  
RTC – Real Time Control  
SEA – Strategic Environmental Assessment -Evaluare Strategică de Mediu  
SHE – Stakeholder Engagement – Strategia de implicare a părților interesate  
SuDS – Sisteme Sustenabile de Drenaj  
TAG – Grupul Tehnic Consultativ  
TETRA – TERrestrial TRunked RAdio  
UoM – Unit of Management  
VPN – Virtual Private Network  
WWF – World Wildlife Fund

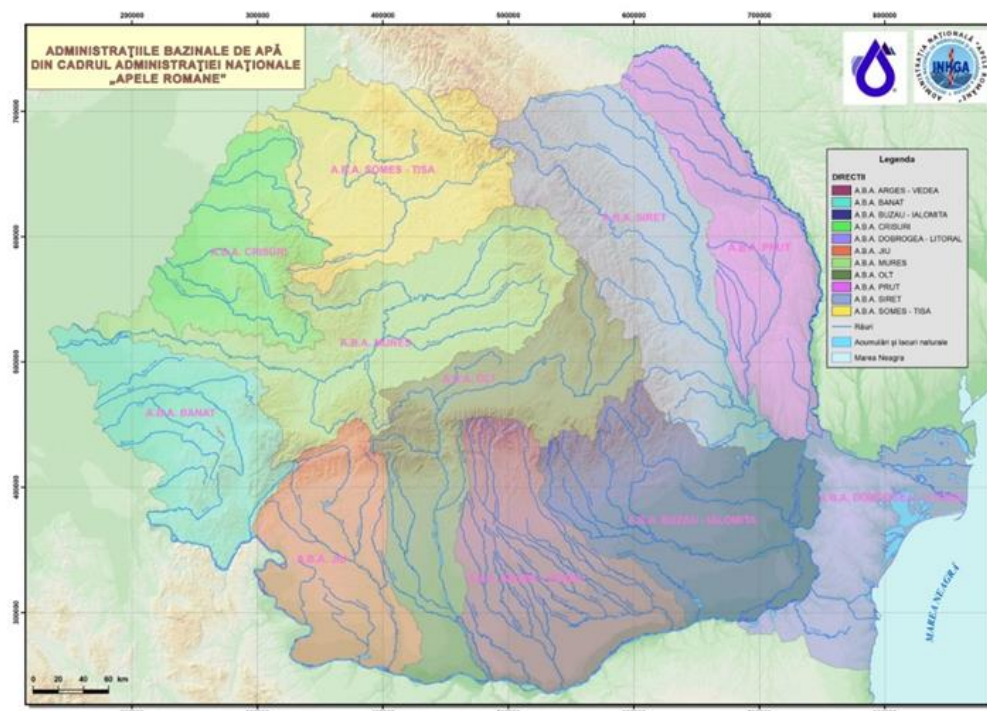
# 1. Prezentarea generală a spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad

## *Caracteristici fizice ale spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad*

Spațiul hidrografic Prut – Bârlad este situat în extremitatea nord-estică a bazinului Dunării și se învecinează cu bazinele Tisa la nord-vest, Siret la vest și Nistru la nord și est. Suprafața totală a bazinului Prut (28396 km<sup>2</sup>) se desfășoară pe teritoriul a trei state Ucraina (8241 km<sup>2</sup>), România (10990 km<sup>2</sup>) și Republica Moldova (9165 km<sup>2</sup>). Spațiul hidrografic Prut – Bârlad, este format din bazinul mijlociu și inferior al râului Prut, bazinul hidrografic al râului Bârlad și afluenți de stânga ai râului Siret din județele Botoșani și Galați. Suprafața totală a spațiului hidrografic Prut – Bârlad este de 20.569,04 km<sup>2</sup> reprezentând o pondere de 8,63% din suprafața țării.

Al doilea afluent ca lungime al Dunării, râul Prut (952,9 km) formează granița între România și Ucraina pe 31 km și între România și Republica Moldova pe 711 km. Râul Bârlad, afluent de stânga al Siretului, este delimitat în partea de nord-est și est de bazinul râului Prut.

Spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad (*Figura 1*) se învecinează la vest cu bazinul hidrografic administrat de A.B.A. Siret iar la sud cu spațiile hidrografice administrate de A.B.A. Ialomița – Buzău și A.B.A. Dobrogea – Litoral. Spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad are formă alungită și se încadrează între coordonatele: nord - 48°26'57", sud - 45°23'19", est - 28°12'31", vest - 26°07'19".



*Figura 1. Delimitarea teritorială la nivel național a spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad*

Relieful spațiului hidrografic Prut - Bârlad (reprezentat în *Anexa 1*) aparține Podișului Moldovei și părții de nord-est a Câmpiei Române. Unitățile de relief cuprinse în spațiul hidrografic Prut – Bârlad sunt următoarele:

- *Câmpia Moldovei*, situată în totalitate în bazinul râului Prut, având înălțimea medie de cca. 150 m.
- *Podișul Sucevei*, limita vestică a bazinului Prut, unde se regăsește și altitudinea maximă de 587 m (Dealul Mare - Tudora);
- *Podișul Central Moldovenesc*, alcătuit din suprafețe structurale cu o înălțime medie de cca. 400 m, fragmentate de văi adânci (150 - 200 m);
- *Dealurile pliocene* (Colinele Tutovei, Dealurile Fălciului, Dealurile Covurluiului) cu altitudini de peste 400 m în nord și cca. 250 m în sud, separate de văi consecutive, adânci de 100 - 150 m, cu versanți afectați puternic de fenomene de eroziune a solului;
- *Câmpia Tecuciului și Câmpia Covurluiului* sunt câmpii de tip colinar, cu lățimi de cca. 20 km în partea de sud și înălțimi cuprinse între 60 - 200 m;

Pe teritoriul bazinului hidrografic Prut sunt predominante rocile de tip silicios, cele calcaroase fiind pe suprafețe mici la partea superioară a platourilor din cadrul Podișului Central Moldovenesc, a Podișului Sucevei și în valea Prutului. Depozitele geologice ce apar la zi sunt de vârstă miocenă, pliocenă și cuaternară. Spațiul hidrografic Prut - Bârlad se încadrează în formele geomorfologice ale Podișului Moldovei, care sunt reprezentate prin următoarele unități de platformă: în zona nordică de Câmpia deluroasă a Moldovei, asimilată aici cu Depresiunea Jijiei, urmată în zona centrală de Podișul Bârladului, iar în zona de sud de Câmpia Covurlui.

Podișul Central Moldovenesc cuprinde bazinul superior al Bârladului și este dezvoltat pe formațiuni sarmațiene, iar sub aspect geomorfologic este caracterizat printr-o alternanță de mici depresiuni de eroziune pe bazine hidrografice (Băcești, Plopana, Codăești etc.) tăiate în placă dură și în masive deluroase structurale ca resturi ale acestei plăci (Averești, Ipatele, Scheia, Dobrovăț, Păun etc.). Stratele acvifere freatice din luncile și terasele Prutului și ale afluenților săi (Jijia, Bahlui, Elan și Covurlui) sunt slab dezvoltate atât ca extindere, cât și granulometric. Orizontul acvifer freatic este constituit din nisipuri fine și medii, mai rar elemente de pietriș, cu grosimi de 2 - 10 m, semnalându-se grosimi mai mari în lunca Prutului la Cârniceni, Cristorești, Costuleni, Grozești, Lunca Banului și Măstăcani. În lunca și terasele Bârladului și ale afluenților săi, depozitele purtătoare de ape freatice sunt constituite din nisipuri cu rare elemente de pietriș (grosimi de 2 - 8 m) și cu frecvențe intercalații argiloase (10 - 13 m).

Bazinul râului Prut prezintă soluri deosebit de variate: aluviuni crude, carbonatate, soluri aluvionare și soluri aluvio - coluviale carbonatate, soluri sărăturate, cernoziomuri de luncă și soluri silvestre, ultimele fiind întâlnite pe terasa superioară.

- Soluri sărăturate de tip soloneț sunt soluri sărace în calciu și cu reacție alcalină datorită conținutului de sulfați de sodiu (valea râului Jijia în regiunea Vlădeni și în aval de confluența cu râul Bahlui).
- Cernoziomurile caracterizează stepa și silvostepa fiind formate pe substraturi lutoase, luto-argiloase, argiloase și marnoase. Pe interfluviile Prutului sunt prezente cernoziomuri levigate, iar pe versanți cernoziomuri propriu - zise.
- Soluri cenușii (silvestre) apar pe versanți și sunt formate pe depozite loessoide, nisipuri sau marne.
- Podzolurile sunt cernoziomuri degradate și ocupă suprafețe reduse pe versanți și pe interfluviul Prutului. Lacoviștile de luncă și solonețul de luncă se întâlnesc pe conurile de dejecție ale afluenților cu aport de săruri aduse din substratul de marne salifere.

Prin așezarea în partea de est a țării, Podișul Moldovei are un climat temperat-continental cu unele particularități. În zonele joase predomină un climat de stepă, iar în cele mai înalte un climat specific zonelor împădurite. În bazinul hidrografic Prut temperatura medie multianuală este de 9° C și în bazinul hidrografic Bârlad este de 9,5° C.

În spațiul hidrografic Prut - Bârlad precipitațiile medii multianuale variază între 400 mm și 600 mm pe an. Media multianuală a precipitațiilor în bazinul hidrografic Prut este de 550 mm. În bazinul hidrografic Bârlad

precipitațiile medii multianuale scad de la nord, unde se înregistrează aproximativ 600 mm, la sud unde cantitățile ajung la aproximativ 400 mm, media pe bazin ajungând la cca. 520 mm.

O caracteristică a regimului climatic al acestui spațiu este și pătrunderea frecventă a aerului arctic dinspre nord – vest și nord spre Câmpia Română, însoțită de cele mai multe ori de vânturi puternice, generând o vreme relativ rece și umedă, cu căderi abundente de zăpadă.

Lungimea totală a rețelei hidrografice aferente spațiului administrat de către A.B.A. Prut – Bârlad (Anexa 2) este de 10280 km.

Râul Prut (cod cadastral XIII - 1) își are izvoarele în Munții Carpații Păduroși situați în Ucraina. Bazinul hidrografic al râului Prut are în România o suprafață de recepție de 10990 km<sup>2</sup> (cca. 4,6 % din suprafața țării), lungimea totală a rețelei hidrografice codificată măsoară 4551 km pe teritoriul României și are o densitate de 0,413 km/km<sup>2</sup>. Râul Prut este ultimul afluent de ordinul I al Dunării și confluează cu aceasta la 150 km amonte de vărsarea fluviului în Marea Neagră.

O caracteristică a bazinului hidrografic Prut este formă alungită cu o lățime medie de cca. 30 km. Bazinele hidrografice ale celor 248 de afluenți codificați păstrează același grad mare de alungire și orientare paralelă cu Munții Carpați.

Pe partea dreaptă, râul Prut primește 27 afluenți dintre care se menționează: Volovăț (L= 43 km, F = 214 km<sup>2</sup>), Bașeu (L = 118 km, F = 965 km<sup>2</sup>), Jijia (L = 275 km, F = 5757 km<sup>2</sup>), Elan (L = 73 km, F = 606 km<sup>2</sup>) și Chineja (L = 79 km, F = 780 km<sup>2</sup>).

Pe partea stângă râul Prut primește 32 afluenți din care menționăm: Telenai, Larga, Vilia, Lopatnic, Racovețul, Ciugurul, Kamenka, Gârla Mare, Frasinul, Mirnova (în Ucraina și în Republica Moldova).

Râul Bârlad (cod cadastral XII - 1.78) cel mai mare afluent de stânga al Siretului, are un bazin de recepție cu o suprafață de 7220 km<sup>2</sup>, cu o lungime a rețelei hidrografice codificate de 2565 km. Râul Bârlad are 42 de afluenți, din care cei mai importanți sunt: Racova (L = 49 km, F = 329 km<sup>2</sup>), Vaslui (L = 81km, F = 692 km<sup>2</sup>), Crasna (L = 61 km, F = 527 km<sup>2</sup>), Tutova (L = 86 km, F = 687 km<sup>2</sup>) și Berheci (L = 92 km, F = 1021 km<sup>2</sup>). În Tabelul 1 se prezintă principalele stații hidrometrice și parametrii hidrologici caracteristici.

Tabelul 1. Principalele stații hidrometrice și parametrii hidrologici caracteristici din spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad

Nr. crt.	Râul	Stația hidrometrică	F (km <sup>2</sup> )	H (m)	Parametri hidrologici		
					Q <sub>mma</sub>	Q <sub>max 1%</sub>	R
					(m <sup>3</sup> /s)	(m <sup>3</sup> /s)	(kg/s)
1	Prut	Rădăuți	9074	529	78,8	3894	42,7
2	Prut	Ungheni	15620	361	89,3	934*	23,2
3	Jijia	Victoria	3463	159	6,84	335	3,93
4	Bahlui	IAȘI	1717	150	3,02	480	
5	Bahlui	Holboca	1922	155	5,12	480	-
6	Elan	Murgeni	410	168	0,253	253	-
7	Prut	Oancea	26874	279	94,3	721	18,1
8	Bârlad	Vaslui	1550	236	2,80	450	6,85
9	Bârlad	Tecuci	6778	220	9,394	495	19,6
10	Racova	Pușcași	313	257	0,366	270	0,011
11	Vaslui	Solești	429	245	0,657	335	0,003

Nota: Q<sub>mmultianual</sub> reprezintă debitul mediu multianual în regim natural  
 Q<sub>max 1%</sub> reprezintă debitul maxim cu asigurarea de probabilitate de 1%  
 R debitul solid mediu multianual



În *Anexa 2* se prezintă rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice din cadrul spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut – Bârlad.

Lacurile naturale nu reprezintă o caracteristică importantă în spațiul hidrografic Prut - Bârlad. În tot arealul sunt 9 lacuri naturale, dintre care 7 sunt în județul Galați situate pe Prutul inferior.

În spațiul hidrografic Prut – Bârlad există 72 de acumulări importante (cu suprafața mai mare de 0,5 km<sup>2</sup>), dintre care 42 au folosință complexă și însumează un volum util de 614,85 mil. mc.

Resursele totale de apă de suprafață din spațiul hidrografic Prut – Bârlad însumează circa 3661 mil. mc/an, dintre care utilizabile sunt circa 960 mil. mc/an. Stocul de 3661 mil. mc/an, reprezintă circa 94% din totalul resurselor și este format în principal de râurile Prut, Bârlad și afluenții ai acestora.

Conform *Planului de management actualizat (2021) al spațiului hidrografic Prut – Bârlad, al III-lea ciclu de planificare 2022 – 2027*, au fost identificate 329 corpuri de apă de suprafață și 7 corpuri de apă subterană. Caracterizarea stării corpurilor de apă de suprafață s-a realizat prin evaluarea stării ecologice/ potențialului ecologic și stării chimice iar corpurile de apă subterană s-au caracterizat prin evaluarea stării cantitative și stării chimice. În *Tabelul 2* sunt redate rezultatele evaluării stării ecologice / potențialului ecologic aferente celor 329 corpuri de apă de suprafață. În urma evaluării stării cantitative și a stării chimice a corpurilor de apă subterană aferente Administrației Bazinale de Apă *Prut – Bârlad* a rezultat faptul că 7 sunt în stare cantitativă bună, 4 dintre corpuri fiind în stare chimică bună și 3 în stare chimică slabă. Reprezentarea pe hartă a stării ecologice / potențialului ecologic și starea chimică globală a corpurilor de apă de suprafață la nivelul spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad se regăsește în *Capitolul 6 - Monitorizarea și caracterizarea stării apelor* al documentului menționat și informațiile sunt disponibile pe site-ul Administrației Naționale "Apele Române", *rowater.ro*.

*Tabelul 2. Rezultatele evaluării stării ecologice/potențialului ecologic și a stării chimice la nivelul spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut – Bârlad*

Starea ecologică / potențial ecologic						Starea chimică	
Numărul corpurilor de apă	Foarte bună	Bună	Moderată	Slabă	Proastă	Bună	Nu ating starea chimică bună
329	0	143	136	49	1	327	2

În spațiul hidrografic Prut - Bârlad, elementele specifice zonelor împădurite central - europene se întrepătrund cu cele est - europene, care sunt specifice silvostepii continentale și stepii.

Condițiile climatice din centrul Europei sunt favorabile dezvoltării pădurilor de stejar și fag. Zona poate fi caracterizată prin trei clase mai importante de habitat natural: păduri cu *Quercus petraea* și *Fagus silvatica* pe dealuri; stepa și silvostepa în zona văilor; vegetație hidrofilă în zonele umede și în cele de luncă din văile râurilor și a iazurilor piscicole.

- Prima clasă poate fi considerată ca fiind împărțită în două subzone:
  - păduri cu *Fagus* la altitudini mari în zona de dealuri (cca. 400 m);
  - păduri la altitudini mici (sub 400 m).
- Clasa silvostepii se poate împărți în:
  - zona silvostepică cu vegetație specifică: *Festuca vallesiaca* (păiuș), *F. pratense* (păiușul de livadă), *Poa bulbosa*, *Artemisia austriaca*, *Cynodon dactylon* (pirul gros), *Agrpyron cristatu* (pir), *Stipa capillata*, *S. joannis*.
  - zona de stepă.
- Zone umede și de luncă:

- copaci: *Populus alba* (plopul alb), *P. nigra* (negru), *Salix fragilis* (salcia), *Alnus glutinos* (arin negu).
- ierburi.

Fauna joacă un rol deosebit de important în conturarea și evoluția peisajelor geografice. În spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut – Bârlad, fauna este strâns legată de climă și de vegetație. Fauna se caracterizează prin: pești, reptile și mamifere.

Dintre răpitoarele de noapte menționăm: cucuveaua, bufnița, hurezul de pădure, alături de mamifere și păsări trăiesc numeroși fluturi și multe specii de insecte; în silvostepă se întâlnesc animale mari (vulpea, lupul, mistrețul), iepurele și numeroase rozătoare (șobolanul, hârciogul, șoarecele) precum și reptile (șopârle, șerpi). Dintre păsări, se întâlnesc privighetori, sticleți, prepelițe, ciocârlia, cristeiul (pe lângă bălți).

În apele curgătoare și lacuri trăiesc specii de pești în funcție de zona geografică în care sunt amplasate: păstrăv, lostrigă (în apele de munte), apoi numeroase specii de alți pești specifice zonelor de deal și de câmpie precum: crapul, știuca, mreana, carasul, bibanul, linul, somnul, zvârluga, porcușorul, etc., batricieni, șerpi de apă, mamifere de apă, etc.

Conform Registrului zonelor protejate<sup>1</sup> dar și a unelor informații actualizate, după caz, în spațiul hidrografic administrat de A.B.A Prut - Bârlad situația zonelor protejate este următoarea:

- *Zone de protecție pentru captările de apă destinate potabilizării:* în anul 2019 au fost inventariate 468 captări de apă pentru potabilizare. În funcție de sursa de alimentare cu apă au rezultat:
  - 17 captări de apă din sursele de suprafață pentru potabilizare (din care 17 pentru alimentarea cu apă a populației și niciuna pentru alimentarea cu apă a industriei alimentare);
  - 451 captări de apă din sursele subterane pentru potabilizare (din care 392 pentru alimentarea cu apă a populației și 59 pentru alimentarea cu apă a industriei alimentare).
 Volumul total de apă pentru potabilizare captat din sursele de suprafață a fost de 25.660 mil. m<sup>3</sup>, iar cel din sursele subterane a fost de 19,524 mil.m<sup>3</sup>.
- *Zone pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic:* zonele în care se practică pescuitul comercial au fost identificate pe baza informațiilor privind capturile semnificative pentru speciile de pești importante din punct de vedere economic care se regăsesc în zona ciprinicolă, raportate de Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură în anul 2019, fiind reprezentate de: râul Prut -confluență Dunăre - râul Elan, lacul de acumulare Stânca-Costești.
- *Zone destinate pentru protecția habitatelor și speciilor unde apa este un factor important:* ariile naturale protejate care au legătură cu apa identificate au fost grupate în 34 zone pentru protecția habitatelor și speciilor dependente de apă. Suprafața acestora este aproximativ 2479,35 km<sup>2</sup>. În ceea ce privește corpurile de apă subterană, din cele 6 corpuri de apă subterană freatică, un număr de 5 au fost identificate cu dependență probabilă de ecosisteme terestre din 19 situri de importanță comunitară.
- *Zone vulnerabile la nitrați și zone sensibile la nutrienți:* datorită poziționării României în bazinul hidrografic al fluviului Dunărea și bazinul Mării Negre, cât și necesitatea protecției mediului în aceste zone, România a declarat întregul său teritoriu ca zonă sensibilă la nutrienți;
- *Zone pentru îmbăiere* – nu au fost desemnate.

<sup>1</sup> Registrului zonelor protejate este elaborat de Administrația Națională „Apele Române” reprezintă o cerință a Directivei Cadru Apă (art. 6) și include următoarele categorii: zone protejate pentru captările de apă destinate potabilizării, zone pentru protecția speciilor acvatice importante din punct de vedere economic, zone protejate pentru habitate și specii unde apa este un factor important, zone vulnerabile la nitrați și zone sensibile la nutrienți, zone pentru îmbăiere.

### **Caracteristici sociale și economice ale spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad**

Din punct de vedere administrativ, spațiul hidrografic Prut - Bârlad ocupă aproape integral județele: Botoșani, Iași, Vaslui și Galați, și parțial județele: Neamț, Bacău și Vrancea. Din punct de vedere al regiunilor de dezvoltare, spațiul hidrografic Prut – Bârlad include teritorii administrative din două regiuni de dezvoltare: Regiunea de Nord – Est: județele Bacău, Botoșani, Iași, Neamț, Suceava, Vaslui (41,88%), și Regiunea de Sud – Est: județele Vrancea și Galați (12,61%).

Populația totală este de circa 2,196 milioane locuitori, densitatea populației fiind de cca. 112 loc./km<sup>2</sup>. Principalele aglomerări urbane sunt Botoșani, Dorohoi, Darabani, Săveni, IAȘI, Hârlău, Târgu Frumos, Huși, Galați, Berești, Târgul Bujor, Vaslui, Bârlad, Negrești și Tecuci.

Modul de utilizare a terenului din spațiul hidrografic Prut – Bârlad (*Anexa 3*) este influențat de condițiile fizico-geografice, cât și de factorii antropici, și prezintă următoarea distribuție: 14,3% păduri, 13,9% pășuni, 62,9% terenuri arabile, 1,88% luciu de apă, 7,01% construcții. Gradul de împădurire la nivelul întregului spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad este de 14,3 %.

Principalele activități industriale care se desfășoară la nivelul județelor cuprinse în spațiul hidrografic Prut – Bârlad sunt: industria alimentară, echipamente industriale, textile, confecții, siderurgie, încălțăminte, fibre și fire sintetice, sticlărie, cărămizi și blocuri ceramice, pompe, industria cărnii și preparate, lapte și derivate, zahăr, produse agricole (grâu, secară, orz, porumb, floarea soarelui, sfeclă de zahăr, cartofi, ceapă).

Teritoriul spațiului hidrografic Prut – Bârlad este străbătut de magistrale de cale ferată și de o serie de drumuri naționale, județene și comunale. Rețeaua de transporturi cuprinde cca. 1016 km de drumuri naționale, cca. 5508 km de drumuri județene și cca. 774 km căi ferate.

În ceea ce privește transportul aerian se menționează existența Aeroportului Internațional Iași.

Pe teritoriul spațiului hidrografic aferent A.B.A. Prut - Bârlad există un singur lac de acumulare ce deține infrastructură specifică pentru turism: Acumularea Ezăreni cu suprafața de 47 ha. De asemenea, se găsesc rezervații și monumente ale naturii, cum ar fi: Lacul Pruteț Bălătău S = 24,89 ha (județul Iași); Balta Potcoavă - 49 ha, Lacul Pochina - 74,8 ha și Lacul Vlascuța – 41,80 ha (județul Galați).

Spațiul hidrografic Prut – Bârlad se caracterizează printr-un bogat patrimoniu cultural și istoric reprezentat prin: rezervații și monumente ale naturii, vestigii istorice, edificii religioase, edificii culturale, monumente și statui:

- rezervații / monumente ale naturii: Rezervația geologică și paleontologică “Locul Fosilier Dealul Repedea” (Bârnova - Iași), Grădina Botanică “Anastase Fătu” (prima grădină botanică din țară);
- vestigii istorice: Situl arheologic Cucuteni (Cucuteni - Iași) cu vestigii neolitice din mileniul IV - III î.Hr., ce face parte din Cultura Cucuteni – Tripolia, extinsă pe teritoriul a trei state: România, R. Moldova și Ucraina, Vestigiile Curții Domnești, Ruinele Curții Domnești Hârlău, Ruinele Curții Domnești Cotnari;
- edificii religioase: Biserica Sf. Nicolae (Dorohoi - Botoșani), Sf. Gheorghe (Hârlău - Iași), Sf. Cuvioasă Parascheva (Cotnari - Iași), Sf. Voievozi (Cucuteni - Iași), Mănăstirea Dobrovăț (Dobrovăț - Iași); Catedrala Mitropolitană (cu pictura realizată de Gheorghe Tătărăscu – Iași), Biserica Sf. Nicolae Domnesc (ctitorie a voievodului Ștefan cel Mare, an 1492) - Iași, Biserica Trei Ierarhi (ctitorie a domnitorului Vasile Lupu, an 1639) - Iași.
- edificii culturale: Palatul Culturii, Universitatea Al. I. Cuza (Iași), Biblioteca Centrală Mihai Eminescu, Casele memoriale Mihail Kogălniceanu, George Topârceanu, Otilia Cazimir, Mihail Sadoveanu - Iași, Casa memorială Nicolae Iorga - Botoșani, Casa memorială George Enescu - Dorohoi.

- monumente și statui: Podul de piatră al lui Ștefan cel Mare (comuna Ștefan cel Mare - Vaslui), Monumentul Legilor Constituționale - Obeliscul cu Lei (Grădina Copou - Iași), realizat de Mihail Singurov în 1834, după un proiect al lui Gh. Asachi, Podul Doamnei (construit în 1841) - localitatea Chițcani, județul Vaslui.

## 2. Riscul la inundații în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad

---

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

În spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut – Bârlad există lucrări de apărare împotriva inundațiilor aflate în funcțiune, care constau în regularizări de râuri, îndiguiri, consolidări de maluri, noduri hidrotehnice, precum și în acumulări complexe, permanente și nepermanente.

Administrația Bazinală de Apă Prut – Bârlad are în patrimoniu 259 sectoare de dig, în lungime totală de 1090,48 km, 41 acumulări permanente, 22 acumulări nepermanente și 10 poldere. Dintre aceste lucrări, 1 acumulare este încadrată în categoria de importanță A, 21 acumulări permanente sunt încadrate în categoria de importanță B, iar 51 acumulări permanente sunt încadrate în categoriile de importanță C și D.

*Registrul actualizat al barajelor și lacurilor de acumulare încadrate în categoriile de importanță C și D aflate în Spațiul hidrografic Prut – Bârlad (REBAR) cuprinde 455 obiective hidrotehnice (indiferent de deținător) care îndeplinesc condițiile de autorizare din punct de vedere al siguranței în exploatare, conform prevederilor O.U.G. 244/2000 privind siguranța barajelor, aprobată prin Legea 466/2001.*

În ceea ce privește starea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, au fost evaluate din punct de vedere al siguranței în exploatare acumulările de categoriile A, B, C și D și digurile existente în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad. Centralizarea informațiilor cu localizarea principalelor lucrări de apărare împotriva inundațiilor la nivelul A.B.A. Prut-Bârlad se regăsesc în *Anexele 4 - 8*.

Schemele de gospodărire a apelor existente în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad, respectiv în bazinul hidrografic Prut și în bazinele hidrografice Bârlad și Siret inferior sunt reprezentate în *Figurile 2 și 3*.

# SCHEMA SINOPTICA A B.H. PRUT

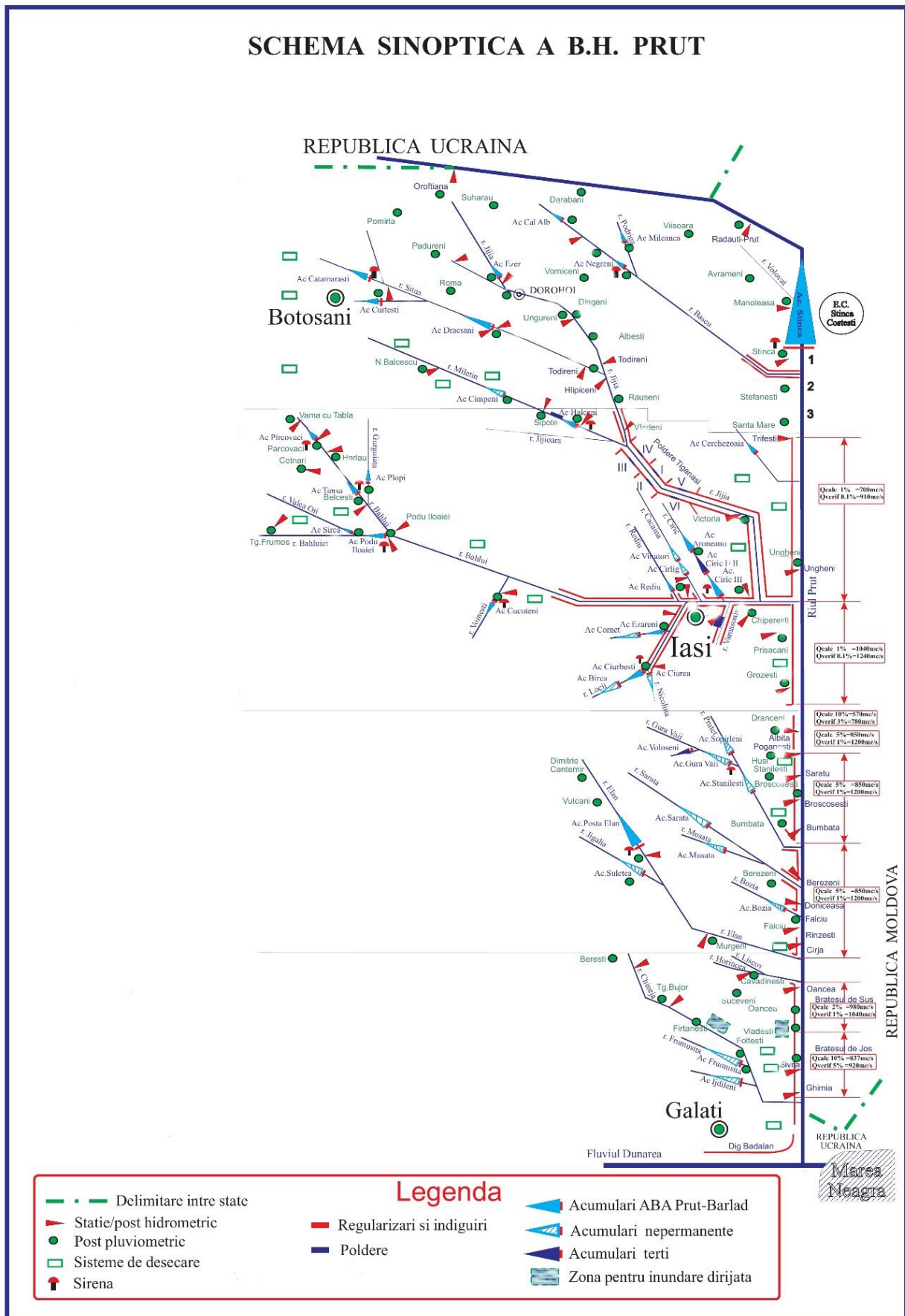


Figura 2. Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinul hidrografic Prut

## SCHEMA SINOPTICA A B.H. BARLAD si SIRET INFERIOR

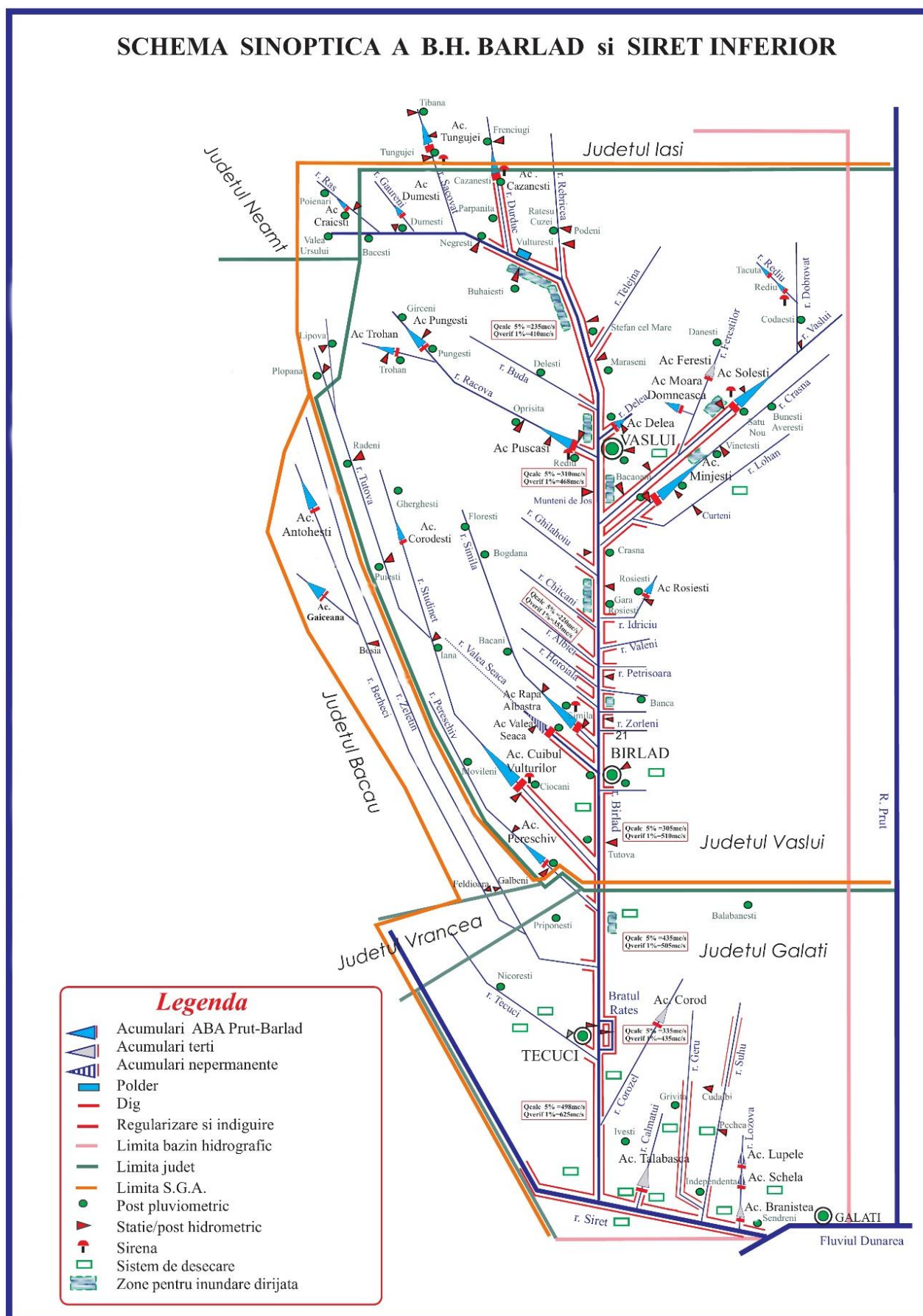


Figura 3. Schema de gospodărire a apelor existentă în bazinele hidrografice Bârlad și Siret inferior

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

### *Sistemul de avertizare – alarmare*

Managementul Situațiilor de Urgență se asigură de către componentele Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență, potrivit prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului României nr. 1/2014 privind unele măsuri în domeniul managementului situațiilor de urgență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, ale Legii 15/2005 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 cu modificările și completările ulterioare, precum și ale Ordinului Comun al Ministerului Apelor și Pădurilor și Ministrului Afacerilor Interne nr. 459/78/2019 pentru aprobarea documentului „Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de fenomene hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații, secetă hidrologică, precum și incidente/accidente la construcțiile hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă și poluări marine în zona costieră”.

Principiile managementului situațiilor de urgență sunt următoarele:

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

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

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

În conformitate cu prevederile art.8 din “Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de fenomene hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații, secetă hidrologică precum și incidente/accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale ale cursurilor de apă și poluări marine în zona costieră”, aprobat prin Ordinul Comun al Ministrului Apelor și Pădurilor și Ministerul Afacerilor Interne



nr. 459/78/2019, deținătorii, cu orice titlu, de baraje și diguri, precum și de alte construcții hidrotehnice (Administrația Națională "Apele Române", Hidroelectrica S.A., Agenția Națională pentru Pescuit și Acvacultură, Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, S.C. Conversmin S.A., S.C. Cuprumin S.A., autorități locale, agenți economici, persoane fizice etc.) a căror avariere sau distrugere poate pune în pericol populația și bunurile sale materiale, obiectivele socio-economice, administrative, culturale și de patrimoniu, sau poate aduce prejudicii mediului ambiant, au o serie de obligații cu privire la monitorizarea, întreținerea și exploatarea acestora.

Sistemul actual de avertizare - alarmare a populației în aval de construcțiile hidrotehnice permite o alarmare preventivă a populației în cazul apariției unei situații de urgență. Pentru integrarea actualului sistem de avertizare - alarmare al Administrației Naționale „Apele Române”, cât și cel actual al Hidroelectrica S.A., cu cel al I.S.U.J. este necesară modernizarea acestuia și completarea lui în zonele în care nu satisface pe deplin cerințele.

Managementul situațiilor de urgență generate de fenomene hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații, incidente/accidente la construcții hidrotehnice constau în identificarea, înregistrarea și evaluarea tipurilor de risc și a factorilor determinanți ai acestora, înștiințarea factorilor interesați, avertizarea, alarmarea, evacuarea și adăpostirea populației, limitarea, înlăturarea sau contracararea efectelor negative produse ca urmare a factorilor de risc. Sunt măsuri obligatorii pentru autoritățile centrale și locale responsabile în gestionarea riscului la inundații pe toate domeniile de acțiune: Prevenire, Pregătire, Răspuns, Investigare/Evaluare post evenimente, Refacere/Reabilitare.

În acest sens, conform prevederilor Ordinului Comun M.A.P./M.A.I. nr. 459/78/2019 se întocmesc Planuri de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații, secetă hidrologică, incidente/accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă la nivelul tuturor Consiliilor Locale pentru Situații de Urgență (Municipale, Orășenești, Comunale după caz), la nivelul Comitetului Județean pentru Situații de urgență precum și la nivel bazinal (un document centralizator, de sinteză la nivelul întregului spațiu hidrografic aflat în administrarea Administrației Bazinale de Apă), documente denumite generic "Planuri de apărare".

De asemenea, se mai întocmesc planuri de către: Sucursalele Hidrocentrale din cadrul Hidroelectrica SA, Sistemele de desecare din cadrul Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare, alte sisteme organizate pe construcții hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor, precum și de către deținătorii de acumulări din categoriile de importanță C și D.

Planurile de apărare conțin toate informațiile necesare managementului riscului la inundații: autorități responsabile, forțe și mijloace de intervenție, informații cu privire la sursele de risc la inundații (cursuri de apă cadastrate, torenți, infrastructură de gospodărire a apelor) precum și obiectivele aflate în zona de risc la inundații și accidente la construcții hidrotehnice, punctele critice identificate pe cursurile de apă amenajate/neamenajate în vederea monitorizării permanente, sistemele de avertizare-alarmare, măsurile preventive și operative ce se întreprind atât la nivel local cât și județean. Totodată planurile conțin Schema fluxului informațional -operativ-decizional, planuri de situație cu delimitarea zonelor inundabile (cu probabilitatea de depășire conform prevederilor HG nr.846/2010) sau a zonelor inundate la viiturile istorice semnificative din revărsări ale cursurilor de apă și localizarea aproximativă a zonei inundabile din scurgeri de pe versanți.

Planurile de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor hidrometeorologice periculoase, având ca efect producerea de inundații, secetă hidrologică precum și incidente/accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă constituie documentații tehnice care se întocmesc de către unitățile care dețin obiective potențial a fi afectate, de către Comitetele Județene și Comitetele locale, cu consultarea tehnică și coordonarea Sistemelor de Gospodărire a Apelor, și de către Administrațiile Bazinale de Apă din cadrul

Administrației Naționale „Apele Române”, pentru bazinele hidrografice aferente. Aceste planuri se revizuiesc și se aprobă o dată la 4 ani și se actualizează anual sau ori de câte ori apar modificări în ceea ce privește:

- componența schemei de organizare în cazul situațiilor de urgență;
- adresele, numerele de telefon, fax;
- modificările în situațiile cu necesarul de resurse umane și materiale;
- modificări ale cotelor de apărare.

Scopul principal al planurilor de apărare este asigurarea aplicării în mod unitar a măsurilor operative de apărare prin identificarea și monitorizarea, înștiințarea factorilor interesați, avertizarea populației, evaluarea, limitarea, înlăturarea sau contracararea factorilor de risc.

În vederea prevenirii inundațiilor, A.B.A. Prut-Bârlad are 1 Plan Bazinal de apărare împotriva inundațiilor, 4 planuri județene, 7 planuri de sistem hidrotehnic și 327 planuri locale, din care 78 pentru județul Botoșani, 98 pentru județul Iași, 86 pentru județul Vaslui și 65 pentru județul Galați).

Totodată, în perioada 2016-2022 s-au finanțat diverse proiecte naționale și internaționale a căror implementare contribuie la prevenirea riscului la inundații, descrise în continuare:

- *WATMAN – Sistem Informațional pentru Managementul Integrat al Apelor – Etapa I*, proiect implementat de către Administrația Națională "Apele Române"
  - proiectul Watman armonizează prevederile Directivei Cadru Apă și urmează îndeaproape Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații, precum și standardele impuse de reglementările Uniunii Europene, implementând măsuri de care beneficiază populația din România. Lucrările de infrastructură propuse, echipamentele și dotările, au fost instalate în puncte distincte pe întreg teritoriul românesc. Prin toate măsurile care s-au luat, proiectul WATMAN este cel mai mare proiect de management și de întărire a capacității instituționale și decizionale derulat, până în prezent, în România.
  - în cadrul proiectului s-au realizat următoarele capacități: stații pentru măsurarea precipitațiilor solide și lichide, stații hidrometrice pe afluenți, stații automate pentru măsurarea debitelor folosințelor (populație și industrie), stații automate pentru măsurarea debitelor pe derivații, centre de coordonare, stații automate cu senzori de monitorizare a calității apei, centre de intervenție rapidă în bazinele de apă cu zonele cele mai vulnerabile, asigurarea echipamentelor necesare pentru a interveni în caz de inundații și poluări accidentale, software și hardware pentru controlul și coordonarea exploatarei construcțiilor hidrotehnice.
  - la nivelul Administrației Bazinale de Apă Prut-Bârlad investițiile realizate s-au concretizat în următoarele:
    - stații automate cu senzori pentru creșterea gradului de siguranță a barajelor – 23 buc.
    - stații automate cu senzori pentru măsurarea stratului de zăpadă, pentru măsurarea debitelor pe afluenți, a debitelor la folosințe, a debitelor la prize și derivații – 18 buc.
    - stații automatizate pentru monitorizarea calității apei – 7 buc.
    - centre de intervenție rapidă – 2 buc.
    - centre de comandă – 1 buc.
- *Sistemul de avertizare a populației în situații de urgență RO-ALERT*, proiect implementat în cadrul Ministerului Afacerilor Interne
  - sistemul RO-ALERT este implementat pe teritoriul României de către Ministerul Afacerilor Interne, prin Inspectoratul General pentru Situații de Urgență și cu suportul tehnic al Serviciului de Telecomunicații Speciale, ca urmare a Ordonanței de urgență nr. 72 din 5 octombrie 2017.
  - acest sistem permite difuzarea de mesaje de tip Cell Broadcast pentru avertizarea și alarmarea populației în situații de urgență, conform prevederilor legale, fiind folosit în situații majore în care viața și sănătatea cetățenilor sunt puse în pericol, cum ar fi fenomene meteo extreme, inundații amenințătoare, atac terorist sau alte situații care amenință grav comunitățile, folosind

- infrastructurile rețelelor operatorilor de comunicații mobile din România și alte mijloace capabile de a difuza mesaje de avertizare populației (radiodifuziune, televiziune, etc).
- *DAREFFORT – Danube River Basin Enhanced Flood Forecasting Cooperation*, proiect implementat de Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor:
    - proiectul DAREFFORT analizează stadiului actual al sistemelor naționale de prognoză hidrologică și propuneri de îmbunătățire ale acestor sisteme precum și a colaborării între centrele naționale de prognoză, în vederea atingerii scopurilor comune ale partenerilor în ceea ce privește managementul riscului la inundații.
    - obiectivele atinse prin proiect sunt: îmbunătățirea colaborării între Centrele de Prognoză Hidrologică la nivelul întregului bazin hidrografic al Dunării; crearea unor aplicații software și metodologii modern bazate pe standardele actuale pentru îmbunătățirea și standardizarea modului de realizare a schimbului de date hidrologice operative la nivel internațional, respective crearea bazelor de date necesare pentru implementarea de către ICPDR a Sistemului Informațional Hidrologic al Bazinului Dunării; realizarea unui studiu pilot pentru proiectarea, testarea și evaluarea unui mod inovativ de utilizare în comun a modelelor de prognoză operativă; realizarea unei platforme E-learning în domeniul prognozelor hidrologice.
  - *Dezvoltarea sistemului național de monitorizare și avertizare a fenomenelor meteorologice periculoase pentru asigurarea protecției vieții și a bunurilor materiale - cod SMIS 2014+ 127994*, proiect implementat de Administrația Națională de Meteorologie:
    - obiectivul general al proiectului este îmbunătățirea sistemului național de monitorizare și avertizare a fenomenelor meteorologice periculoase pentru asigurarea protecției vieții și a bunurilor materiale.
    - prin dezvoltarea sistemului național de monitorizare și avertizare a fenomenelor meteorologice periculoase pentru asigurarea protecției vieții și a bunurilor materiale, obiectiv propus prin proiectul de față, întreaga populație a României va beneficia de un sistem modernizat de monitorizare și prevenție a precipitațiilor abundente generatoare de viituri locale și inundații. Totodată, autoritățile centrale și locale cu rol în prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență vor putea lua în timp util măsurile care se impun în baza informațiilor furnizate de sistemul de prognoză și avertizare a fenomenelor meteorologice periculoase, inclusiv precipitațiile abundente generatoare de viituri rapide sau inundații la nivel regional/local.
  - *Infrastructură pentru rețeaua europeană de modelare a sistemului Pământ - IS-ENES2*, proiect implementat de Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor:
    - obiectivele generale ale proiectului sunt: să dezvolte integrarea și colaborarea între comunitățile de modelare ale Sistemului Pământ și cea de modelare climatică la nivel European; să contribuie la dezvoltarea modelelor pentru Sistemul Pământ pentru o mai bună înțelegere a variabilităților și schimbărilor climatice; să suporte realizarea de simulări climatice pentru o mai bună cunoaștere a posibilităților de variabilitate și schimbări climatice; să faciliteze utilizarea și aplicarea simulărilor și scenariilor realizate pe baza modelelor climatice pentru o mai bună predicție și înțelegere a impactului potențial al schimbărilor climatice asupra societății.
    - prin proiect s-a analizat impactul factorilor climatici asupra regimului hidrologic din bazinul Dunării inferioare cu un accent pe extreme și evenimente hidro-meteorologice.

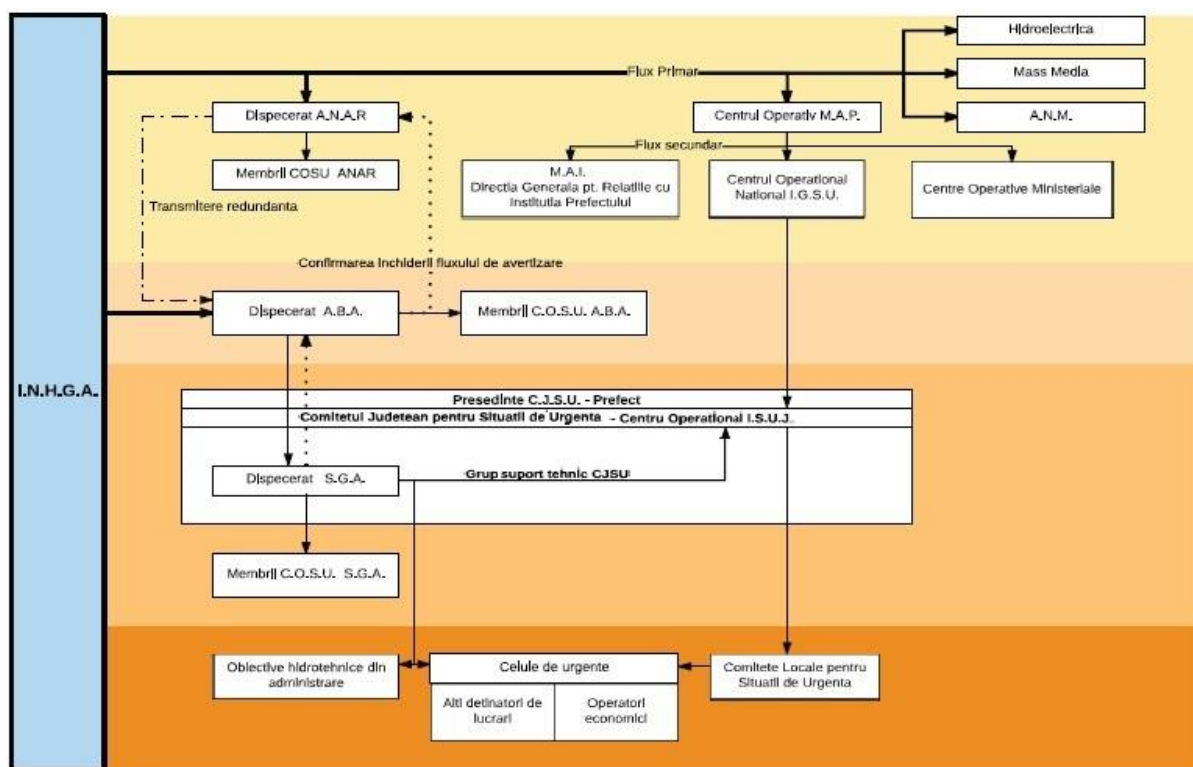
### ***Sistemul informațional hidrometeorologic***

Conform prevederilor art. 60 din Regulamentul aprobat prin Ordinul Comun al Ministerului Apelor și Pădurilor și Ministerul Afacerilor Interne nr. 459/78/2019, sistemul informațional meteorologic și hidrologic constă în observarea, măsurarea, înregistrarea și prelucrarea datelor meteorologice și hidrologice, elaborarea prognozelor, informărilor, atenționărilor și avertizărilor, precum și în transmiterea acestora factorilor implicați în managementul situațiilor de urgență generate de riscurile specifice, în vederea luării deciziilor și măsurilor necesare.

Schema sistemului informațional hidrometeorologic pe ansamblul, conține informații cu privire la autoritățile responsabile în managementul riscului la inundații:

- Administrația Națională de Meteorologie, inclusiv Centrele de Meteorologie Regională, Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor de la care se declanșează primele informații/avertizări meteorologice și hidrologice;
- Instituțiile/autoritățile publice centrale de la nivel național cu funcții de sprijin importante în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații;
- Administrația Națională "Apele Române" (A.N.A.R./A.B.A./S.G.A./S.H.I.) implicate în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații;
- Comitetele Județene pentru Situații de Urgență;
- Inspectoratele pentru Situații de Urgență Județene;
- Comitetele Locale pentru Situații de Urgență precum și alte obiective situate în zonele de risc.

Legăturile între toate aceste structuri implicate în gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații sunt prezentate în *Figura 4* și *Figura 5* - schemele fluxului informațional operativ atenționări/avertizări hidrologice la nivel național și regional.



*Figura 4. Schema fluxului informațional operativ atenționări/avertizări hidrologice la nivel național*

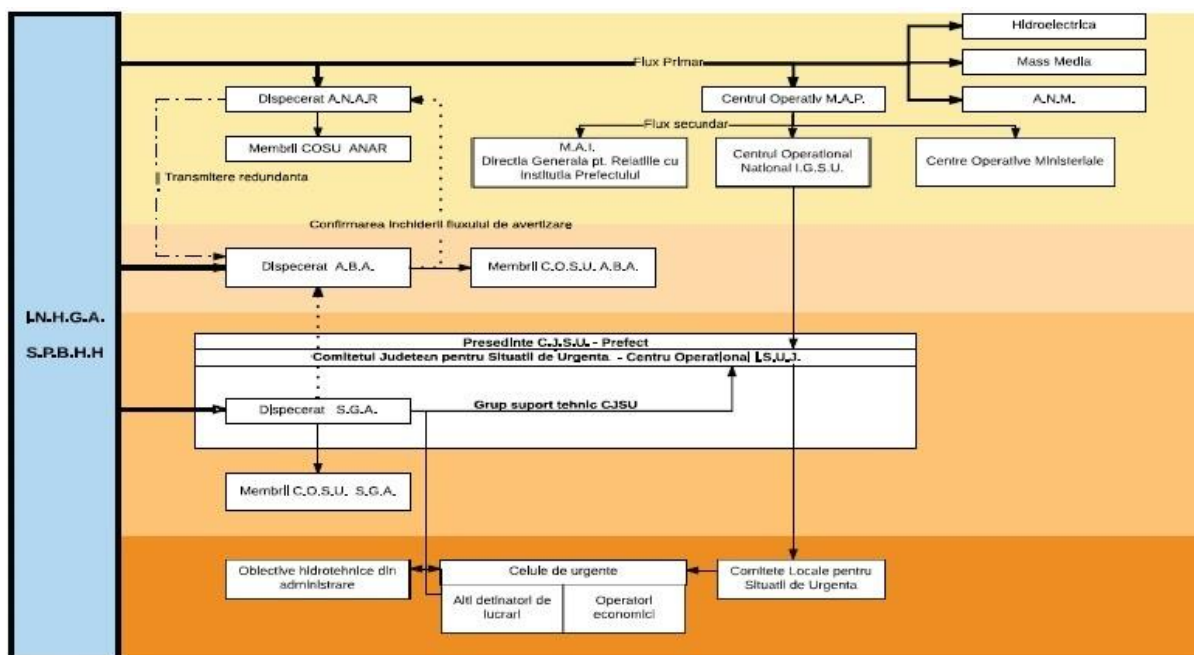


Figura 5. Schema fluxului informațional operativ atenționări/avertizări hidrologice la nivel regional

### 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 Apelor (R.N.T.D.G.A.) structurată pe 4 niveluri, pornind de la baza structurii organizatorice:

- Nivelul 4 – nivelul local care include unități de producere a datelor (stații hidrometrice sub jurisdicția stațiilor hidrologice de colectare județene);
- Nivelul 3 – nivelul de decizie teritorial/județean și sub-bazinal care include unitățile de colectare a datelor hidrologice (Sisteme de Gospodărire a Apelor și stații hidrologice), aflate în subordinea Administrațiilor Bazinale de Apă;
- Nivelul 2 – nivelul de decizie bazinal, care corespunde Centrelor/Serviceilor de Prognoză Bazinale din cadrul Administrațiilor Bazinale de Apă;
- Nivelul 1 – nivelul național cuprinde Centrul Național de Prognoză din cadrul Institutului Național de Gospodărire a Apelor și Centrele Operative pentru Situații de Urgență din cadrul Administrației Naționale „Apele Române” și Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor.

În Figura 6 este redată schema fluxului informațional – operativ – decizional.

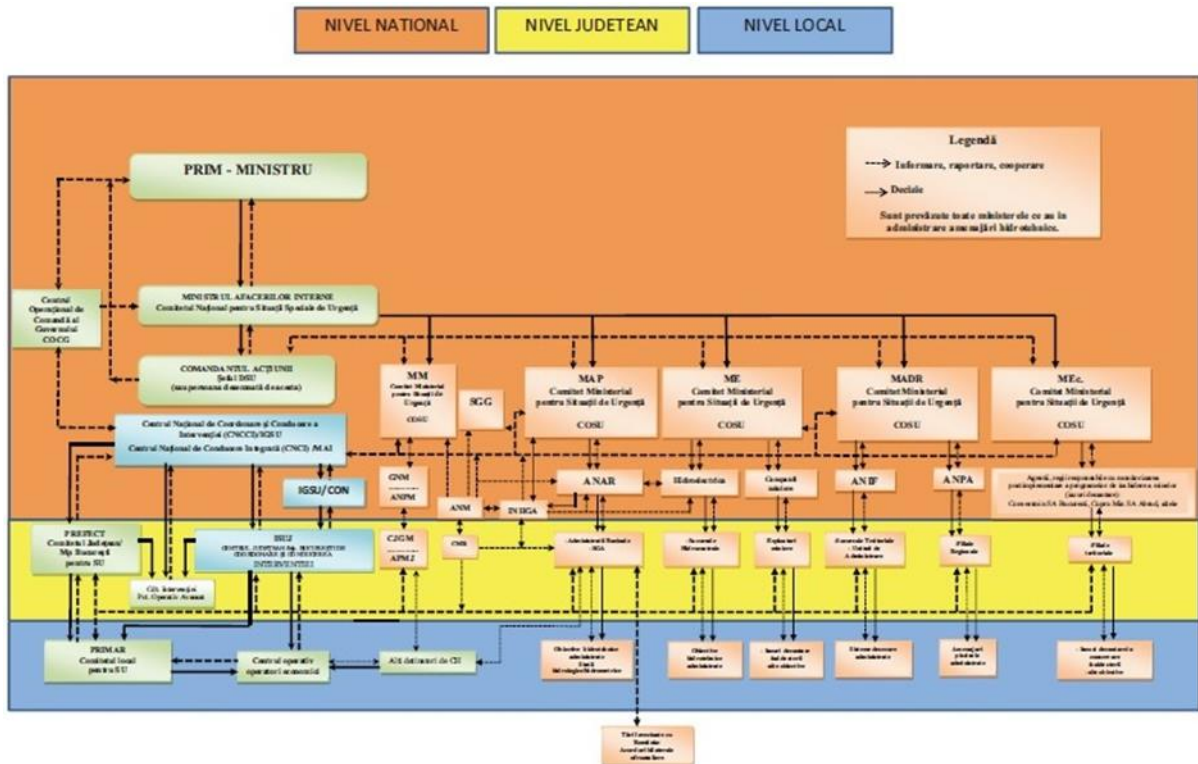


Figura 6. Schema fluxului informațional-operativ-decisional

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 (2) și (3), centrul pentru concentrarea informațiilor este reprezentat la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă de serviciile hidrologie și situații de urgență 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 Apă.

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

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

- Colectarea datelor și informațiilor;

- Transmiterea datelor și informațiilor;
- Procesarea datelor și informațiilor;
- Stocarea datelor și informațiilor;
- Diseminarea datelor și informațiilor;
- De asemenea, în vederea asigurării fluxului de date, există structuri de intervenție.

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

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

la care se adaugă:

- date furnizate din rețeaua A.N.M.;
- de la stații meteorologice și posturi pluviometrice;
- prognoze și avertizări meteorologice;
- hărți sinoptice și radar furnizate de terminalele S.I.M.I.N.;
- date obținute din activitatea de prognoză hidrologică:
- prognoze hidrologice realizate la Centrul Național de Prognoză Hidrologică din cadrul I.N.H.G.A.;
- detalieri ale prognozelor realizate în Centrele Bazinale de Prognoză din cadrul Administrațiilor Bazinale de Apă.

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

- 1 radar meteorologic (informațiile necesare în fluxul hidrometeorologic referitoare la precipitații potențiale se primesc de la sistemul național integrat S.I.M.I.N.);
- 82 stații hidrometrice ale A.B.A. Prut - Bârlad;
- 37 stații pluviometrice ale A.B.A. Prut - Bârlad;
- 10 stații meteorologice ale C.M.R. / A.N.M.;
- 20 stații pluviometrice ale C.M.R. / A.N.M.;

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

- S.G.A. Botoșani realizează monitorizarea prin:
  - 13 stații hidrometrice, din care 11 sunt automatizate;
  - 10 stații pluviometrice, din care 4 sunt automatizate;
  - 3 stații meteorologice ale C.M.R. / A.N.M.;
  - 5 stații pluviometrice ale C.M.R. / A.N.M.;
- S.G.A. Iași realizează monitorizarea prin:
  - 24 stații hidrometrice, din care 16 sunt automatizate;
  - 8 stații pluviometrice, din care 8 sunt automatizate;
  - 2 stații meteorologice ale C.M.R. / A.N.M.;
  - 5 stații pluviometrice ale C.M.R. / A.N.M.;
- S.G.A. Vaslui realizează monitorizarea prin:
  - 33 stații hidrometrice, din care 23 sunt automatizate;
  - 11 stații pluviometrice, din care 10 sunt automatizate;
  - 3 stații meteorologice ale C.M.R. / A.N.M.;
  - 5 stații pluviometrice ale C.M.R. / A.N.M.;
- S.G.A. Galați realizează monitorizarea prin:
  - 12 stații hidrometrice, din care 8 sunt automatizate;
  - 8 stații pluviometrice, din care 4 sunt automatizate;

- 2 stații meteorologice ale C.M.R. / A.N.M.;
- 5 stații pluviometrice ale C.M.R. / 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. Prut - Bârlad concentrarea informațiilor făcându-se la nivelul ( 2 ) de decizie.

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

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

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

Toate informațiile privind datele de gospodărire a apelor înregistrate la stațiile de măsură ale A.B.A. Prut - Bârlad sunt transmise pentru informare conform fluxului informațional operativ decizional către Comitetele Județene pentru Situații de Urgență, Inspectoratele Județene pentru Situații de Urgență și Comitetele Locale pentru Situații de Urgență direct interesate.

Structurile de intervenție, sunt compuse din:

- Sistemele de Gospodărire a Apelor/Sistemele Hidrotehnice Independente, care au fost constituite, la nivel de județe, formații de intervenție operativă (forțe și mijloace de intervenție);
- Inspectoratele pentru Situații de Urgență Județene cu personal specializat în intervenții pe perioada situațiilor de urgență generate de inundații;
- Comitetele Locale pentru Situații de Urgență la nivelul cărora s-au constituit Serviciile Voluntare pentru Situații de Urgență (forțe și mijloace de intervenție din dotarea proprie).

În conformitate cu prevederile Ordinului Comun al Ministrului Apelor și Pădurilor și Ministerul Afacerilor Interne nr. 459/78/2019 - „Regulamentul privind gestionarea situațiilor de urgență generate de fenomene hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații, secetă hidrologică precum și incidente/accidente la construcții 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 către Comitetul Județean pentru Situații de Urgență, Sistemele de Gospodărire a Apelor coordonând Grupurile de Suport Tehnic pentru gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații.



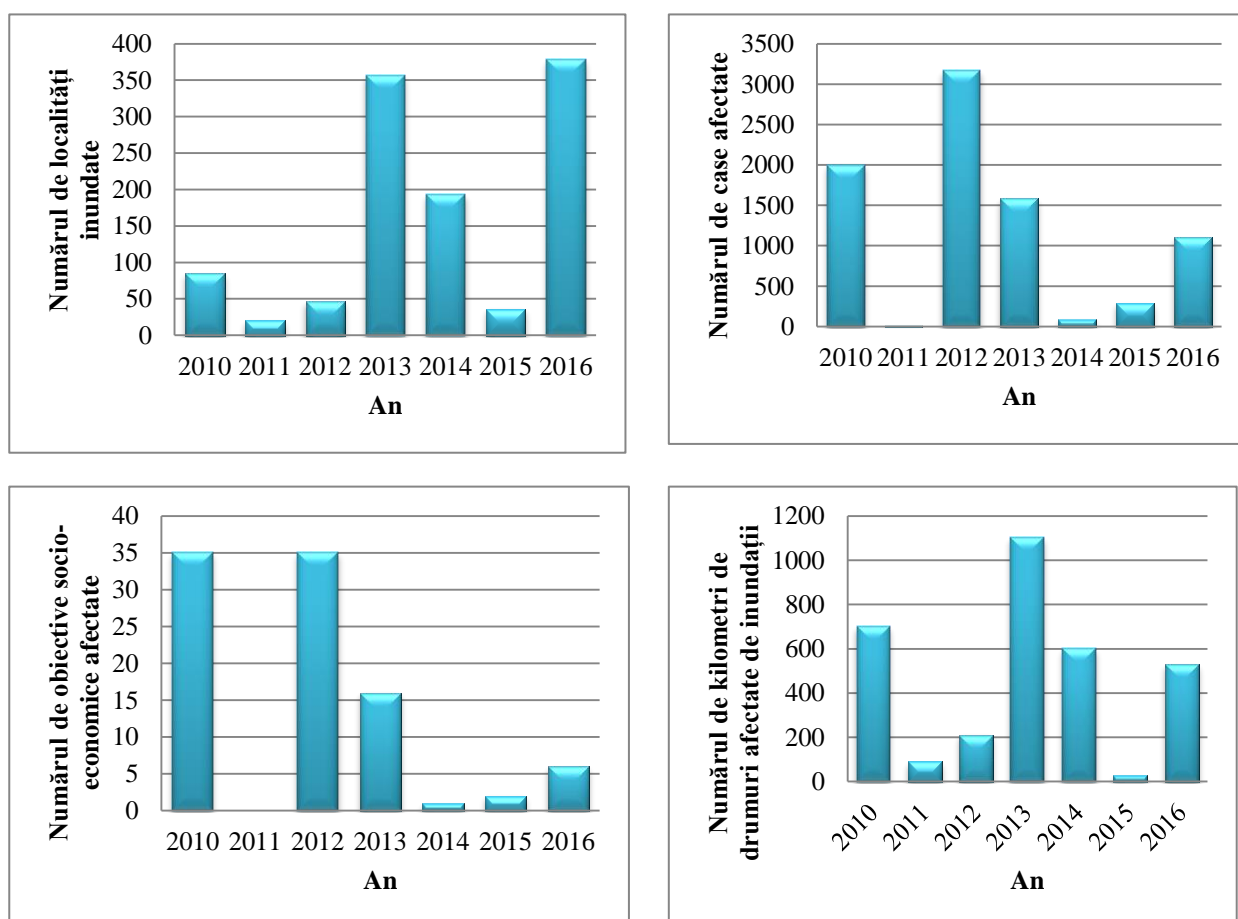
## 2.3. Evenimente semnificative de inundații

### 2.3.1. Inundații istorice

Principalele inundații din perioada 2010 ÷ 2016 au fost: 15.07.2012 – spațiul hidrografic Prut – Bârlad, 21.05 – 27.05.2013 - spațiul hidrografic Prut – Bârlad, 05.06.2013, 08.06.2013 – spațiul hidrografic Prut – Bârlad, 24.06 - 28.06.2013 - spațiul hidrografic Prut – Bârlad, 30.06.2013 - spațiul hidrografic Prut – Bârlad, 11.09 - 15.09.2013 - spațiul hidrografic Prut – Bârlad, 28.05 - 31.05.2014 – spațiul hidrografic Prut – Bârlad, 10.07 - 11.07.2014 - spațiul hidrografic Prut – Bârlad, 09.07.2015 - spațiul hidrografic Prut – Bârlad, 02.06 - 03.06.2016 - spațiul hidrografic Prut – Bârlad, 17.06 - 20.06.2016 - spațiul hidrografic Prut – Bârlad, 11.10 - 12.10.2016 - spațiul hidrografic Prut – Bârlad.

În *Figura 7* se prezintă inventarul pagubelor generate de inundații din perioada 2010 ÷ 2016.

Evenimentele istorice de inundații ce au avut loc în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad au servit ca bază de analiză în identificarea evenimentelor semnificative de inundații, ca parte a evaluării preliminare a riscului la inundații.



*Figura 7. Pagubele generate de inundații în perioada 2010-2016 în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad*

### 2.3.2. Evenimente semnificative

Identificarea inundațiilor istorice semnificative din România reprezintă o activitate ce răspunde articolului 4 al Directivei Inundații 2007/60/C.E., care *“solicită tuturor statelor membre o descriere a inundațiilor care au survenit în trecut și care au avut impact negativ asupra sănătății umane, mediului, patrimoniului cultural și activității economice și pentru care probabilitatea de apariție a unor evenimente viitoare similare este încă relevantă, incluzând informații referitoare la zonele inundate precum și o evaluare a efectelor negative pe care acestea le-au produs”*.

Concluziile analizei Comisiei Europene privind prima etapă de implementare a Directivei Inundații 2007/60/C.E. în România, au evidențiat următoarele:

- buna coordonare la nivel național (abordare similară în toate cele 11 subunități) și la nivel internațional (sub îndrumarea I.C.P.D.R. - Comisiei Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea, existența acordurilor bilaterale);
- România a raportat evaluarea riscului de inundații pentru toate tipurile de inundații care se pot produce: fluvială, pluvială, din ape subterane, din accidente/avarii ale infrastructurii de apărare la inundații, în funcție de condițiile specifice ale sub-bazinelor;
- Nu a fost luat în considerare impactul schimbărilor climatice asupra dezvoltării pe termen lung, tendințele impactului schimbărilor climatice asupra apariției și magnitudinii inundațiilor la nivel național nu sunt clar descrise.

Față de Ciclul I în care au fost identificate inundații istorice semnificative din sursă fluvială, în Ciclul II a fost luată în considerare și analizată și sursa pluvială a inundațiilor, identificând zonele urbane afectate în perioada 2010-2016 de ploii torențiale cumulate și cu creșteri de debite care au dus la producerea de pagube însemnate în localitățile respective, și ale căror efecte au fost, în general, amplificate de funcționarea deficitară a sistemelor de canalizare.

Spre deosebire de Ciclul I de implementare a Directivei Inundații 2007/60/CE, când au fost analizate inundații istorice petrecute într-o perioadă mai îndepărtată față de momentul prezent, pentru care nu s-au indentificat informații foarte detaliate în legătură cu consecințele negative produse de acestea, în Ciclul II, informațiile referitoare la consecințele din perioada analizată, respectiv 2010-2016, sunt mult mai bine documentate. Acest fapt a permis o analiză mai amănunțită cu privire la consecințele negative semnificative produse de inundațiile istorice.

În scopul definirii evenimentelor istorice semnificative s-a aplicat unitar la nivel național *Metodologia privind desemnarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații pentru Ciclul II<sup>2</sup>*, Capitolul 4.2. *Aspecte metodologice privind procesul de identificare a evenimentelor istorice semnificative*.

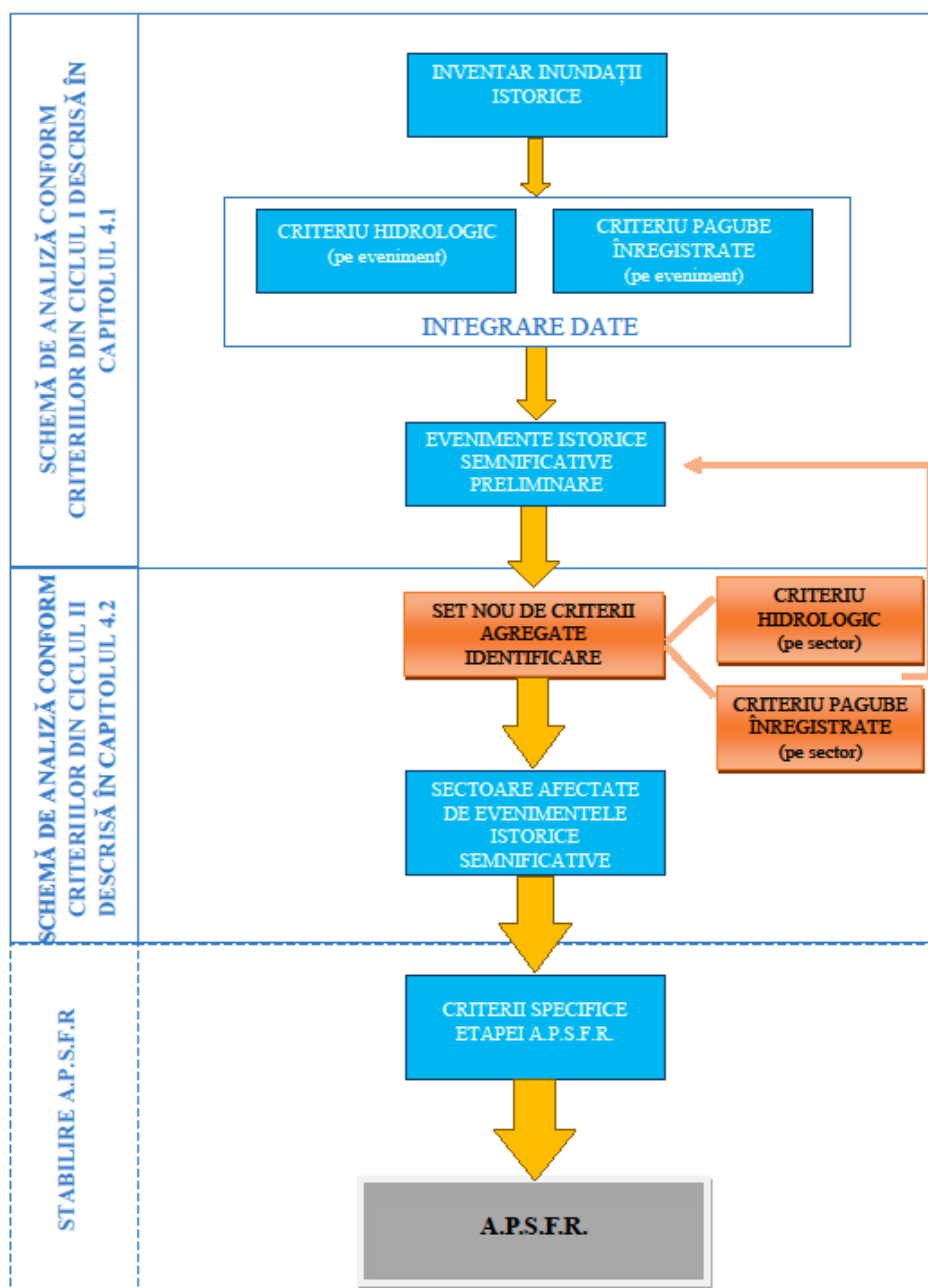
Pentru identificarea și evaluarea evenimentelor istorice semnificative din sursă fluvială și a celor din sursă pluvială, într-o primă etapă, s-a realizat o analiză a inventarului de inundații istorice la nivel de evenimente istorice, prin aplicarea criteriului hidrologic (probabilitatea de depășire a debitului viiturii) și cel privind cele patru categorii de consecințe (stabilite în cadrul Directivei Inundații 2007/60/C.E.: sănătate umană, activitate economică, mediu și patrimoniu cultural), acestea păstrându-și pragurile de valori stabilite în Ciclul I. Se face mențiunea că în cazul râurilor nemonitorizate hidrologic, specialiștii din cadrul A.B.A. au estimat magnitudinea evenimentelor istorice ținând cont de precipitațiile înregistrate și de alte informații avute la dispoziție (radarele meteorologice, avertizări de tip nowcasting).

Astfel în Ciclul II, ulterior identificării evenimentelor istorice semnificative preliminare, s-a urmărit o selecție a localităților și a sectoarelor de râu / afluenților afectați de evenimentul istoric semnificativ considerat prin

<sup>2</sup> *Metodologia privind desemnarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații pentru Ciclul II* este prezentată în raportul *Evaluarea preliminară a riscului la inundații – Administrația Bazinală de Apă Prut – Bârlad pentru Ciclul II* realizat în anul 2019

aplicarea la nivel de sector a aceluiași criteriu hidrologic și a unui nou set de criterii privind consecințele, respectiv criteriul populației (cu prioritate mare în cazul producerii de victime, sinistrați sau case distruse) și criteriul socio-economic (în cazul în care valoarea calculată pentru o localitate depășește pragul de 50).

Etapele principale parcurse la nivel național pentru a răspunde cerințelor evaluării preliminare a riscului la inundații din Ciclul II în ceea ce privește stabilirea evenimentelor istorice semnificative (fluvial și pluvial), se prezintă schematic în *Figura 8*.



*Figura 8. Etape principale parcurse în Ciclul II la nivel național pentru definirea evenimentelor istorice semnificative din sursă fluvială și din sursă pluvială*

Directiva Inundații 2007/60/C.E. recomandă și o evaluare a consecințelor negative potențiale ale viitoarelor inundații ("Future floods") pentru sănătatea umană, mediu, patrimoniul cultural și activitatea economică, luând în considerare pe cât posibil probleme ca topografia, poziția cursurilor de apă și caracteristicile lor generale hidrologice și geomorfologice, inclusiv albiile majore ca zone de retenție naturală, eficiența infrastructurilor de apărare pentru protecția împotriva inundațiilor, poziția zonelor populate, zonele cu

activitate economică și dezvoltare pe termen lung, inclusiv efectele schimbărilor climatice asupra apariției inundațiilor.

Astfel, în Ciclul II au fost identificate inundațiile semnificative potențiale viitoare și evaluate consecințele potențiale ale acestora pe baza Metodologiei privind desemnarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații pentru Ciclul II, principiile generale în această abordare constând în:

- considerarea zonelor potențial inundabile ale evenimentelor extreme viitoare pe baza informațiilor complete și omogene posibil a fi integrate la nivel național sau a unor metodologii simplificate;
- considerarea unor indicatori care să illustreze expunerea la risc a cel puțin patru categorii de receptori (sănătate umană, mediu, patrimoniul cultural și activități economice), ținând seama de informațiile disponibile la momentul actual, respectiv a populației potențial afectate, precum și a obiectivelor socio-economice potențial afectate cu ajutorul tehnicilor GIS.

Această evaluare a consecințelor directe a evenimentelor extreme nu poate fi considerată decât o abordare generală, simplificată, a vulnerabilității teritoriului, deoarece:

- anumite caracteristici de hazard (intensitate, cinetică etc.) nu sunt luate în considerare;
- indicatorii propuși nu iau în considerare nici vulnerabilitatea intrinsecă a celor patru categorii de interese, nici evoluția viitoare a acestora;
- pagubele indirecte nu sunt cuantificate.

Ca urmare a aplicării criteriilor și parcurgerii pașilor menționați în *Metodologia privind desemnarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații pentru Ciclul II*, au fost identificate 2 evenimente istorice semnificative de inundații (de tip fluvial) aferente spațiului hidrografic administrat A.B.A. Prut - Bârlad, ce sunt enumerate în *Tabelul 3* și reprezentate în *Anexa 9*.

*Tabelul 3. Evenimente istorice semnificative (fluviale) identificate în Ciclul II aferente A.B.A. Prut - Bârlad*

<b>Nume eveniment</b>	<b>Data debut eveniment</b>
Spațiul hidrografic Prut – Bârlad, jud. Galați – septembrie 2013	11.09.2013
Spațiul hidrografic Prut – Bârlad, jud. Galați - octombrie 2016	11.10.2016

În *Tabelul 4* se prezintă un centralizator al sectoarelor de râu afectate de evenimente istorice semnificative identificate în cadrul A.B.A. Prut - Bârlad în Ciclul II de implementare a Directivei Inundații.

Tabelul 4. Centralizator al sectoarelor de râu afectate în cadrul evenimentelor istorice semnificative (fluviale) în Ciclul II aferente A.B.A. Prut - Bârlad

Nr. crt.	Denumire zonă inundată	Tip inundație	Sursă inundație	Data debutului inundației	Durata inundației (zile)	Lungime sector de râu inundat (km)	Probabilitate	Mecanism	Caracteristici	Consecințe
1	Râul Geru – localitate Valea Mărului - amonte confluență Jepea	istorică	Fluvială	12.09.2013	2	14,49	<1%	A21	A33	B11; B12; B23; B41; B42; B43
2	Râul Geru - localitate Valea Mărului - amonte confluență Jepea	istorică	Fluvială	11.10.2016	4	14,49	<1%	A21	A34	B41; B42
3	Râul Geru - localitate Vameș - localitate Piscu	istorică	Fluvială	13.09.2013	1	8,22	<1%	A21	A33	B22; B42; B43
4	Râul Gologan - localitate Costache Negri	istorică	Fluvială	12.09.2013	1	3,58	<1%	A21; A24	A33	B11; B12; B23; B41; B43
5	Râul Gologan - localitate Costache Negri	istorică	Fluvială	12.10.2016	2	3,58	6%	A21	A33	B41
6	Râul Suhu - aval localitate Drăgușeni - localitate Izvoarele	istorică	Fluvială	12.09.2013	2	47,04	1-5%	A21; A23; A24	A33; A38	B11; B12; B23; B41; B42; B43
7	Râul Suhu - localitate Pechea - localitate Izvoarele	istorică	Fluvială	11.10.2016	2	22,66	1-5%	A21	A33	B12; B41; B42
8	Râul Suhurlui - localitate Drăgușeni	istorică	Fluvială	13.09.2013	1	2,94	1-5%	A21	A33	B42
9	Râul Perișani - localitate Smulți - localitate Corni	istorică	Fluvială	11.09.2013	1	12,30	1-5%	A21	A33	B23; B41; B42
10	Râul Valea Satului - localitate Plevna - localitate Rediu	istorică	Fluvială	12.09.2013	2	7,78	1-5%	A21	A33	B23; B41; B43
11	Râul Lozova - localitate Cuca	istorică	Fluvială	12.09.2013	1	4,04	1-5%	A21; A24	A33	B11; B23; B41; B42; B43
12	Râul Lozova - localitate Schela	istorică	Fluvială	12.10.2016	2	4,19	1-5%	A21	A33	B41
13	Râul Negrea - sector localitate Negrea - confluență Lozova	istorică	Fluvială	12.10.2016	2	5,45	1-5%	A21	A33	B41
14	Râul Mălina - localitate Smârdan	istorică	Fluvială	11.09.2013	2	2,81	1-5%	A21	A33	B43
15	Râul Oarba - localitate Suceveni	istorică	Fluvială	13.09.2013	2	4,77	10%	A21	A33	B41; B42; B43
16	Râul Stoeneșa - localitate Vlădești	istorică	Fluvială	12.09.2013	2	5,16	10%	A21	A33	B23; B41; B42; B43
17	Râul Chineja -sector localitate Berești - localitate Tuluțești	istorică	Fluvială	11.09.2013	2	75,62	10%	A21	A33	B23; B41; B42; B43
18	Râul Bujorul - localitate Jorăști	istorică	Fluvială	13.09.2013	2	4,43	10%	A21	A33	B42
19	Râul Ijdileni - sector localitate Fântânele - Acumulare Ijdileni	istorică	Fluvială	12.09.2013	2	2,88	10%	A21	A33	B41; B42; B43

Legendă: A21 - Depășirea capacității de transport a albiei, A23 - Distrugerea infrastructurii de apărare, A24 - Blocare / restricționare, A31 - Viitură rapidă (flash flood), A33 - Viitură cu alt tip de timp de creștere, A34 - Viitură cu timp de creștere mediu, A35 - Viitură cu timp de creștere mic, A38 - Viitură cu niveluri remarcabile, B11 - Consecințe asupra sănătății umane, B12 - Consecințe asupra comunității; B22 - Consecințe asupra zonelor protejate, B23 - Consecințe asupra surselor de poluare, B41 - Consecințe asupra proprietăților, B42 - Consecințe asupra infrastructurilor de orice natură, B43 - Consecințe asupra utilizării terenurilor, B44 - Consecințe asupra activității economice

Notă: evenimentele istorice semnificative având sursa de inundare pluvială au fost estimate ca suprafețe inundate (km<sup>2</sup>); evenimentele istorice semnificative având sursa de inundare fluvială au fost estimate ca lungimi de tronson de râu inundat (km)

În ceea ce privește inundațiile semnificative potențiale viitoare, a fost desemnată în Ciclul II o inundație semnificativă potențială viitoare la nivelul A.B.A. Prut - Bârlad (*Tabelul 5*) și reprezentată în *Anexa 9*.

*Tabelul 5. Centralizator inundații semnificative potențiale viitoare la nivelul A.B.A. Prut - Bârlad, Ciclul II*

Denumire locație inundată	Sursă inundație	Lungime sector de râu inundat (km)	Probabilitate	Mecanism	Caracteristici	Consecințe
Râul Racova - sector localitate Racova - localitate Hârșoveni	Fluvială	26,83	1-5%	A21	A33	B11; B41; B42; B43; B44

*Legendă: A21 – Depășirea capacității de transport a albiei, A33 - Viitură cu alt tip de timp de creștere; B11 - Consecințe asupra sănătății umane, B42 - Consecințe asupra infrastructurilor de orice natură, B43 - Consecințe asupra utilizării terenurilor, B44 - Consecințe asupra activității economice*

## 2.4. Zone cu risc potențial semnificativ la inundații

Articolul 5 (1) al Directivei 2007/60/C.E. privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații prevede ca, pe baza evaluării preliminare a riscului la inundații, statele membre să determine acele zone pentru care ajung la concluzia că există un risc potențial semnificativ la inundații sau se constată posibilitatea apariției acestor fenomene.

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 la Comisia Europeană de către Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor pentru toate cele 11 Administrații Bazinale de Apă și fluviul Dunărea, în august 2019.

În scopul definirii zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații s-a aplicat unitar la nivel național *Metodologia privind desemnarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații pentru Ciclul II*<sup>3</sup>, *Capitolul 4.4. Aspecte metodologice privind procesul de definire a zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații*.

În **Ciclul I de implementare a Directivei Inundații 2007/60/C.E.**, zonele cu risc potențial semnificativ la inundații au fost selectate ținând cont de:

- zonele prevăzute cu lucrări de protecție împotriva inundațiilor (având lungimea digurilor mai mare de 5 km);
- 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.A.R.);
- tronsoanele de curs de apă/zonele subiect ale viiturilor semnificative din trecut respectiv, înfășurătoarea acestor inundații istorice. Realizarea layer-elor GIS 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. în perioada 2009-2010 pentru realizarea *Planurilor de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor meteorologice periculoase, accidentelor la construcții hidrotehnice și poluărilor accidentale*.

Pentru zonele A.P.S.F.R. unde nu a existat o evaluare fizică a pagubelor și, în consecință, nici o evaluare monetară a acestora, au fost luate în considerare localitățile, respectiv populația potențial afectată, infrastructura de transport și terenul agricol, evaluate prin metode statistice bazate pe informațiile din CORINE Land Cover, completate cu date referitoare la obiective socio - economice importante.

<sup>3</sup> *Metodologia privind desemnarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații pentru Ciclul II* este prezentată în raportul *Evaluarea preliminară a riscului la inundații – Administrația Bazinală de Apă Prut - Bârlad pentru Ciclul II* realizat în anul 2019

inundații a suferit numeroase îmbunătățiri, acestea fiind desemnate ținând cont de următoarele principii generale:

- evaluarea evenimentelor istorice semnificative indică faptul că zona este supusă și în prezent riscului la inundații sau la inundații recurente
  - față de inundațiile istorice semnificative selectate, unde s-a utilizat un prag minim pentru indicatorul socio-economic de 50, în cazul A.P.S.F.R.-urilor au fost selectate numai tronsoanele de râu pentru care criteriul populației (Ip) și / sau criteriul socio-economic (Is-e) are valori peste 200;
- evaluarea riscului potențial la inundații indică faptul că zona este considerată a fi de importanță strategică națională sau critică în cazul unor situații de urgență majoră (cum ar fi afectarea unor spitale, aeroporturi internaționale, școli, infrastructura de transport etc.);
- specialiștii din domeniul managementului riscului la inundații la nivel de Administrații Bazinale de Apă sau alte părți interesate la nivel local pot indica în mod clar zone supuse riscului la inundații severe.

Informațiile disponibile luate în considerare în stabilirea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații în Ciclul II au fost:

- sectoarele cursurilor de apă stabilite ca A.P.S.F.R. în Ciclul I al Directivei Inundații 2007/60/C.E.;
- sectoarele cursurilor de apă pe care s-au produs inundații istorice semnificative în perioada 2010-2016, ale căror consecințe au avut valori ale Ip (criteriul populației) > 0 sau Is-e (criteriul socio-economic) > 200;
- inundații istorice semnificative cu impact mic, Is-e = 50 - 200;
- zone care au fost identificate ca fiind afectate de inundații istorice semnificative după implementarea Ciclului I al Directivei Inundații 2007/60/C.E., respectiv după anul 2012, și care îndeplineau criteriile de hazard și risc luate în considerare în definirea A.P.S.F.R.-urilor la nivel național în Ciclul I; acestea au fost identificate în cadrul etapei de elaborare a P.M.R.I.;
- extinderea spațială a hazardului pentru viituri rapide și scurgeri importante pe versanți, torenți, pâraie, precum și a riscului aferent<sup>4</sup> - Risc FF (flash flood) = 3 - 5 sau Hazard FF (flash flood) = 5
- rezultatele obținute în cadrul proiectului VULMIN<sup>5</sup>, respectiv sectoare de cursuri de apă susceptibile la viituri rapide - indicele de susceptibilitate IFF (indicele susceptibilității) = 3 - 5;
- localități afectate de inundații provenite din ploi abundente de scurtă/lungă durată și cu drenaj deficitar;
- zonele susceptibile la inundații, sub forma înfășurătorii inundațiilor rezultate în urma modelării cu sisteme Fuzzy – GIS GRASS și aplicării unor metode de procesare GIS a Modelului Digital al Terenului;
- date spațiale pentru evaluarea impactului potențial al inundației (consecințe potențiale).

Pașii parcurși în identificarea și desemnarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații pentru Ciclul II sunt prezentați schematic în *Figura 9*.

<sup>4</sup> Metodologia de determinare a hazardului și a riscului pentru viituri rapide și scurgeri importante pe versanți, torenți, pâraie, a fost dezvoltată în cadrul I.N.H.G.A. – C.N.P.H. (Centrul Național de Prognose Hidrologice)

<sup>5</sup> "Vulnerabilitatea așezărilor și mediului la inundații în România în contextul modificărilor globale ale mediului – VULMIN", 2012-2017, Programul Parteneriate în Domenii Prioritare - Direcția 3: Mediu, PN-II-PT-PCCA-2011-3.1-1587

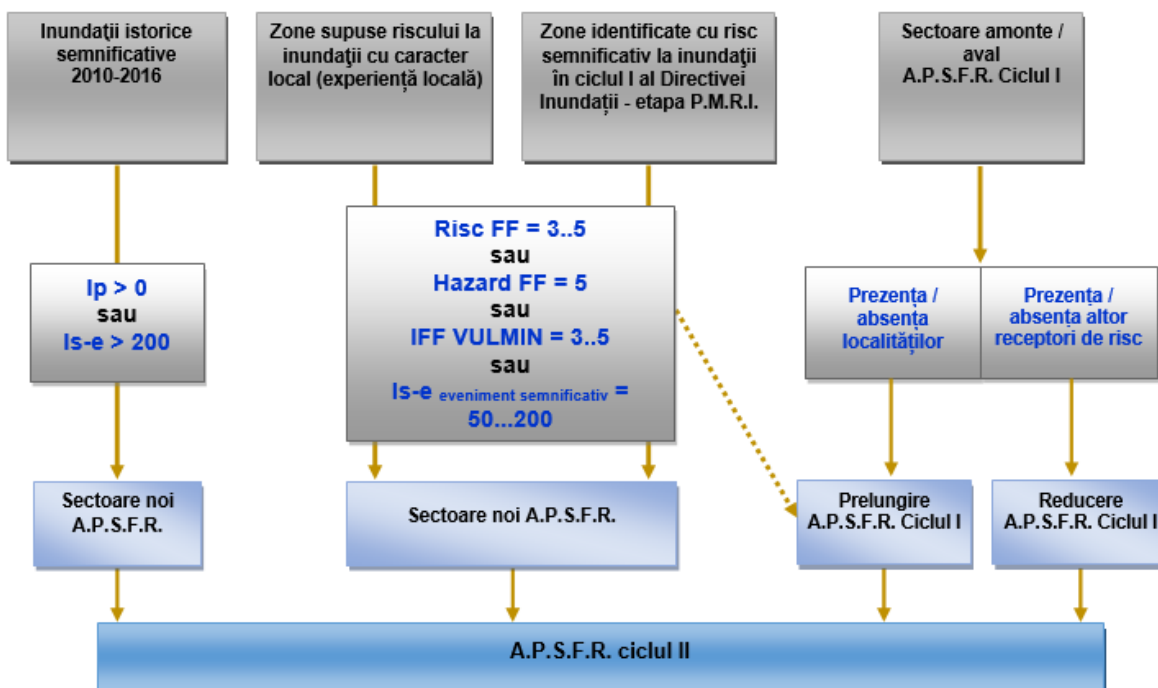


Figura 9. Pași parcurși în identificarea și desemnarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații în Ciclul II

În urma reanalizării celor 35 de zone cu risc potențial semnificativ la inundații din Ciclul I doar din sursă fluvială pentru spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad, s-a concluzionat că, în Ciclul II, 30 de zone A.P.S.F.R. au rămas nemodificate, iar 5 zone A.P.S.F.R. au suferit modificări ale lungimilor (reduceri / prelungiri). În plus de toate acestea, în Ciclul II s-au identificat alte 11 noi zone A.P.S.F.R. din sursă fluvială.

În total, numărul de zone A.P.S.F.R. raportate în etapa 1 din Ciclul II este de 46 și îi corespunde o lungime de 2042,94 km (din sursă fluvială reprezentați de zonele cu modificări și cei 195,93 km aferenți zonelor noi A.P.F.S.R. identificate în Ciclul II), reprezentând 19,9% din lungimea totală a cursurilor de apă administrate de A.B.A. Prut - Bârlad.

Cele 46 zone A.P.S.F.R. din sursă fluvială (reprezentând cele două Cicluri de implementare, respectiv 35 din Ciclul I și 11 noi din Ciclul II) sunt prezentate detaliat în *Tabelul 6* și reprezentate în *Anexa 10*.



Tabelul 6. Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Prut - Bârlad – Ciclul II

Nr. crt.	Cod de identificare	Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime sector de râu (km)	Ciclul de raportare	Sursa inundație	Mecanism	Caracteristici	Consecințe
1	RO11-12.01.078....-01A	Râul Bârlad – aval localitate Băcești - amonte localitate Viișoara, sector îndiguit	12,01	Ciclul I	Fluvială	A21; A22	A34	B11; B23; B41; B42; B43; B44
2	RO11-12.01.078....-02A	Râul Bârlad - aval confluență Velna, sector îndiguit	175,43	Ciclul I	Fluvială	A21; A22; A23	A34; A38	B11; B12; B41; B42; B43; B44
3	RO11-12.01.078.08...-01A	Râul Sacovăț - aval localitate Mădârjac	42,09	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B23; B41; B42; B43
4	RO11-12.01.078.10...-01A	Râul Stavnice - sector îndiguit	6,49	Ciclul I	Fluvială	A21; A22	A34	B11; B23; B43
5	RO11-12.01.078.13...-01A	Râul Telejna - aval localitate Bereasa	16,01	Ciclul I redus	Fluvială	A21	A34	B11; B23; B41; B43
6	RO11-12.01.078.14...-01A	Râul Stemnic - aval localitate Buda	20,47	Ciclul I	Fluvială	A21	A33	B11; B23; B41; B42; B43
7	RO11-12.01.078.14a...-01A	Râul Racova - localitate Racova - localitate Hârșoveni	26,83	Ciclul II	Fluvială	A21	A33	B11; B41; B42; B43; B44
8	RO11-12.01.078.16...-01A	Râul Vaslui - aval confluență Coropcenii – amonte confluență confl. Delea, sector îndiguit	42,01	Ciclul I	Fluvială	A21; A22	A34	B11; B12; B41; B42; B43; B44
9	RO11-12.01.078.16...-02A	Râul Vaslui - aval confluență Delea	12,52	Ciclul I	Fluvială	A21; A22	A34	B11; B12; B41; B42; B43; B44
10	RO11-12.01.078.16.05...-01A	Râul Dobrovăț - localitate Codăești	5,18	Ciclul I redus	Fluvială	A21	A34	B11; B12; B41; B42; B43
11	RO11-12.01.078.16.05.03.-01A	Râul Rediu - aval localitate Tăcuta	12,99	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B23; B41; B43
12	RO11-12.01.078.19...-01A	Râul Crasna - sector îndiguit	10,24	Ciclul I	Fluvială	A21; A22	A34	B11; B23; B43
13	RO11-12.01.078.29...-01A	Râul Simila	24,84	Ciclul I	Fluvială	A21	A33	B11; B23; B41; B42; B43

Nr. crt.	Cod de identificare	Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime sector de râu (km)	Ciclul de raportare	Sursa inundație	Mecanism	Caracteristici	Consecințe
14	RO11-12.01.078.29.03...-01A	Râul Bogdana - aval localitate Verdeș - amonte localitate Cepești	24,03	Ciclul I redus	Fluvială	A21	A33	B11; B23; B41; B42; B43; B44
15	RO11-12.01.078.34...-01A	Râul Tutova - aval localitate Rușenii Răzești	36,80	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B23; B41; B42; B43; B44
16	RO11-12.01.078.34...-02A	Râul Tutova - aval localitate Ciocani	21,36	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B12; B41; B43
17	RO11-12.01.078.34.01...-01A	Râul Lipova - aval confluență Valea Mărului	18,63	Ciclul I prelungire	Fluvială	A21	A33	B11; B23; B41; B42; B43
18	RO11-12.01.078.34.08...-01A	Râul Studineț - aval confluență V. Pietrosul	19,78	Ciclul I redus	Fluvială	A21	A33	B11; B23; B41; B42; B43
19	RO11-12.01.078.39...-01A	Râul Berheci - aval localitate Oțelești	78,00	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B23; B41; B42; B43; B44
20	RO11-12.01.078.39...-02A	Râul Berheci - sector îndiguit	5,11	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B23; B43
21	RO11-12.01.078.39.08.03.-01A	Râul Drobotfor - amonte localitate Gura Crăiești	32,36	Ciclul I	Fluvială	A21	A33	B11; B23; B41; B42; B43; B44
22	RO11-12.01.078.41...-01A	Râul Tecucel - localitate Tecuci, sector îndiguit	4,61	Ciclul I	Fluvială	A21; A23	A35; A38	B11; B23; B41; B42; B43; B44
23	RO11-12.01.081a....-01A	Râul Geru - aval confluență Gerușița - amonte confluență Vameș	26,53	Ciclul II	Fluvială	A21	A35	B11; B12; B23; B31; B41; B42; B43; B44
24	RO11-12.01.081a....-02A	Râul Geru - aval localitate Tudor Vladimirescu	16,41	Ciclul II	Fluvială	A21; A22	A35	B11; B22; B41; B42; B43
25	RO11-12.01.081a.03...-01A	Râul Gologan (Bujorești) - aval Acumulare Cudalbi I	12,85	Ciclul II	Fluvială	A21	A35	B11; B12; B23; B41; B42; B43
26	RO11-12.01.081a.05...-01A	Râul Suhu - sector îndiguit	36,60	Ciclul I	Fluvială	A21; A22	A34	B11; B12; B31; B41; B42; B43; B44
27	RO11-12.01.081a.05.02...-01A	Râul Suhurlui - localitate Drăgușeni	4,19	Ciclul II	Fluvială	A21	A34	B42

Nr. crt.	Cod de identificare	Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime sector de râu (km)	Ciclul de raportare	Sursa inundație	Mecanism	Caracteristici	Consecințe
28	RO11-12.01.081a.05.02.01.-01A	Râul Perișani (Milești) - localitate Smulți - localitate Corni	15,26	Ciclul II	Fluvială	A21	A34	B11; B12; B23; B41; B42; B43
29	RO11-12.01.081a.05.03.-01A	Râul Valea Satului - localitate Plevna - localitate Rediu	6,00	Ciclul II	Fluvială	A21	A34	B11; B12; B23; B41; B42; B43
30	RO11-12.01.083.04...-01A	Râul Lozova – localitate Cuca	5,32	Ciclul II	Fluvială	A21	A35	B11; B12; B23; B41; B42; B43
31	RO11-12.01.083.04...-02A	Râul Lozova - aval confluență Negrea	9,94	Ciclul II	Fluvială	A21	A35	B11; B12; B22; B41; B42; B43
32	RO11-12.01.083.04.01...-01A	Râul Negrea - aval localitate Negrea	6,20	Ciclul II	Fluvială	A21	A35	B11; B41; B42; B43
33	RO11-13.01.....-01A	Râul Prut - aval localitate Oroftiana - amonte localitate Miorcani	69,51	Ciclul I	Fluvială	A21	A35	B11; B12; B41; B42; B43
34	RO11-13.01.....-02A	Râul Prut - aval localitate Crasnaleuca - amonte localitate Cucușești Vechi	52,54	Ciclul I	Fluvială	A21	A35	B11; B12; B41; B42; B43
35	RO11-13.01.....-03A	Râul Prut - aval localitate Stâncă - amonte localitate Românești	27,24	Ciclul I	Fluvială	A21	A35	B11; B23; B41; B43
36	RO11-13.01.....-04A	Râul Prut - aval localitate Zaboloteni, sector îndiguit	511,62	Ciclul I	Fluvială	A21; A22; A23	A35; A38	B11; B12; B41; B42; B43; B44
37	RO11-13.01.015....-01A	Râul Jijia - aval confluență Pârâul lui Martin – amonte confluență Jirinca	298,94	Ciclul I	Fluvială	A21; A22	A35	B11; B12; B31; B41; B42; B43; B44
38	RO11-13.01.015.03...-01A	Râul Buhai - aval localitate Văculești – aval localitate Pădureni și afluentul Pârâul Întors	22,58	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B23; B41; B42; B43
39	RO11-13.01.015.25...-01A	Râul Miletin - aval confluență Valea Rea	36,59	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B12; B41; B42; B43

Nr. crt.	Cod de identificare	Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime sector de râu (km)	Ciclul de raportare	Sursa inundație	Mecanism	Caracteristici	Consecințe
40	RO11-13.01.015.32...-01A	Râul Bahlui - aval localitate Pârcovaci - amonte confluență Băhluț	60,66	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B12; B41; B42; B43; B44
41	RO11-13.01.015.32...-02A	Râul Bahlui - aval confluență Băhluț, sector îndiguit	43,73	Ciclul I	Fluvială	A21; A22; A23	A34; A38	B11; B22; B41; B42; B43; B44
42	RO11-13.01.015.32.12...-01A	Râul Băhluț - aval confluență Pășcănia	36,58	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B23; B41; B42; B43; B44
43	RO11-13.01.015.32.12.03.-01A	Râul Cucuteni - aval localitate Cucuteni	10,53	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B23; B41; B43; B44
44	RO11-13.01.015.32.12.06.-01A	Râul Albești - aval localitate Brăești	12,16	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B23; B41; B42; B43
45	RO11-13.01.016....-01A	Râul Bohotin - sector îndiguit	6,78	Ciclul I	Fluvială	A21	A34	B11; B12; B41; B42; B43
46	RO11-13.01.027....-01A	Râul Chineja - aval confluență Slivna	66,40	Ciclul II	Fluvială	A21	A35	B11; B12; B23; B41; B42; B43

Legendă: A21 - Depășirea capacității de transport a albiei, A22 - Depășirea infrastructurii de apărare, A23 - Distrugerea infrastructurii de apărare, A33 - Viitură cu alt tip de timp de creștere, A34 - Viitură cu timp de creștere mediu, A35 - Viitură cu timp de creștere mic, A38 - Viitură cu niveluri remarcabile, B11 - Consecințe asupra sănătății umane, B12 - Consecințe asupra comunității, B22 - Consecințe asupra zonelor protejate, B23 - Consecințe asupra surselor de poluare, B31 - Consecințe asupra obiectivelor culturale, B41 - Consecințe asupra proprietăților, B42 - Consecințe asupra infrastructurilor de orice natură, B43 - Consecințe asupra utilizării terenurilor, B44 - Consecințe asupra activității economice

Notă: evenimentele istorice semnificative având sursa de inundare fluvială au fost estimate ca lungimi de tronson de râu inundat (km).

## 2.5. Hărți de Hazard la Inundații

### 2.5.1. Introducere

În **Ciclul II de implementare** a Directivei Inundații 2007/60/CE, în cadrul proiectului RO-FLOODS<sup>6</sup> a fost elaborat un nou cadru metodologic<sup>7</sup> pentru elaborarea hărților de hazard și de risc la inundații pentru România. Acesta a fost elaborat ținând cont de raportul Comisiei UE privind Hărțile de Hazard și de Risc la Inundații<sup>8</sup> (P.M.R.I.), de auditul<sup>9</sup> UE privind implementarea Directivei Inundații în România, dar și de cele mai bune practici din Europa și nu numai.

*Metodologia de Modelare și Cartografiere a Hazardului la Inundații* dezvoltată oferă un cadru solid pentru calculul și cartografierea hazardului la inundații pentru diferite surse de inundații, mecanisme și caracteristici, care includ și schimbările climatice. Metodologia stabilește o abordare pas cu pas pentru modelarea hazardului și cartografierea inundațiilor fluviale, a celor generate de viituri rapide, a inundațiilor pluviale în zonele urbane, a celor cauzate de breșe în diguri și inundațiilor cu sursă marină.

Sursele de inundații au fost tratate separat și modelate independent, abordarea privind efectele combinate ale inundațiilor generate din diferite surse fiind complexă, nu a fost luată în considerare în acest ciclu.

Raportarea la Comisia Europeană a metodologiei, hărților de hazard la inundații și a bazelor de date asociate acestora a fost realizată de către M.M.A.P., A.N.A.R. – sediul central și I.N.H.G.A.

Suprafața administrată de către A.B.A. Prut - Bârlad este afectată de inundații fluviale. Ca urmare a precipitațiilor maxime înregistrate, s-au produs inundații care au dus la creșteri de debite pe principalele cursuri de apă (Prut, Jijia, Bahlui și Bârlad) și pe afluenții acestora.

### 2.5.2. Modelarea hazardului

Hărțile de hazard la inundații oferă informații despre limita de inundabilitate, adâncimea maximă a apei și viteza maximă a apei.

Aceste hărți sunt elaborate pe baza măsurătorilor topografice și batimetrice, măsurători ale clădirilor și lucrărilor obiectivelor civile și industriale din zonele analizate, informațiilor despre utilizarea terenului, datelor hidrologice și, ca ultimă etapă, modelarea hidraulică.

Hărțile de hazard la inundații pentru A.P.S.F.R.-urile din A.B.A. Prut - Bârlad raportate la CE **Ciclul II de implementare** au fost elaborate în conformitate cu cerințele Directivei Inundații; hărțile reprezentând zonele geografice care pot fi inundate pentru următoarele scenarii:

- Scenariul cu probabilitate redusă ( $p_{0,1\%}$  - inundații care ar putea apărea, în medie, o dată la 1000 de ani);
- Scenariul cu probabilitate medie ( $p_{1\%}$  - inundații care ar putea apărea, în medie, o dată la 100 de ani);
- Scenariul cu probabilitate medie incluzând efectul schimbărilor climatice ( $p_{1\% + cc}$ );
- Scenariul cu probabilitate mare ( $p_{10\%}$  - inundații care ar putea apărea, în medie, o dată la 10 ani).

<sup>6</sup> <https://rowater.ro/wp-content/uploads/2021/05/RO-FLOODS.pdf>

<sup>7</sup> <https://rowater.ro/despre-noi/dezvoltare-si-investitii-achizitii/proiecte-implementate-in-curs-de-implementare/proiecte-in-curs-de-implementare/proiectul-rofloods/>, Rezultate proiect 2

<sup>8</sup> EU overview of methodologies used in preparation of Flood Hazard and Flood Risk Maps, Final report, September 2015

[https://ec.europa.eu/environment/water/flood\\_risk/pdf/fhrm\\_reports/EU%20FHRM%20Overview%20Report.pdf](https://ec.europa.eu/environment/water/flood_risk/pdf/fhrm_reports/EU%20FHRM%20Overview%20Report.pdf)

<sup>9</sup> European Court of Auditors - Special Report - Floods Directive: progress in assessing risks, while planning and implementation need to improve, 2018, <https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=47211>

Totodată, în **Ciclul II de implementare** a Directivei Inundații, au fost modelate și scenarii suplimentare, de exemplu pentru probabilitățile anuale de depășire de  $p_{33\%}$  și  $p_{0,5\%}$ .

A.B.A. Prut - Bâlad include un număr de 46 zone A.P.S.F.R. care acoperă 2042,72 km de râu. Un total de 21 A.P.S.F.R.-uri au fost modelate total / parțial în cadrul Ciclului II de implementare al Directivei Inundații, acoperind 542,10 km de râu. Celelalte A.P.S.F.R.-uri și sectoare de A.P.S.F.R. au fost modelate în cadrul Ciclului I al Directivei Inundații și acoperă 1500,62 km de râu.

Referitor la cele 21 de A.P.S.F.R.-uri modelate în Ciclul II, pentru 6 A.P.S.F.R.-uri fluviale modelarea hidraulică din Ciclul I a fost extinsă sau îmbunătățită, 15 A.P.S.F.R.-uri fluviale au fost modelate integral folosind noua metodologie. Pentru restul de 25 A.P.S.F.R.-uri fluviale rezultatele obținute în Ciclul I au fost utilizate pentru raportare. Pentru toate cele 46 de A.P.S.F.R.-uri au fost elaborate hărți noi pentru a lua în considerare efectul schimbărilor climatice pentru probabilitatea anuală de depășire  $p_{1\%+CC}$ .

Figura 10 prezintă rezultatul privind modelarea hazardului la inundații în Ciclul II. Liniile portocalii reprezintă A.P.S.F.R.-urile modelate în Ciclul I, liniile colorate în roșu sau albastru reprezentând A.P.S.F.R.-urile modelate în Ciclul II. Liniile albastre reprezintă A.P.S.F.R.-uri modelate de tip fluvial, iar liniile în roșu indică modelele fluviale pentru care au fost realizate scenarii de breșe ale digurilor.

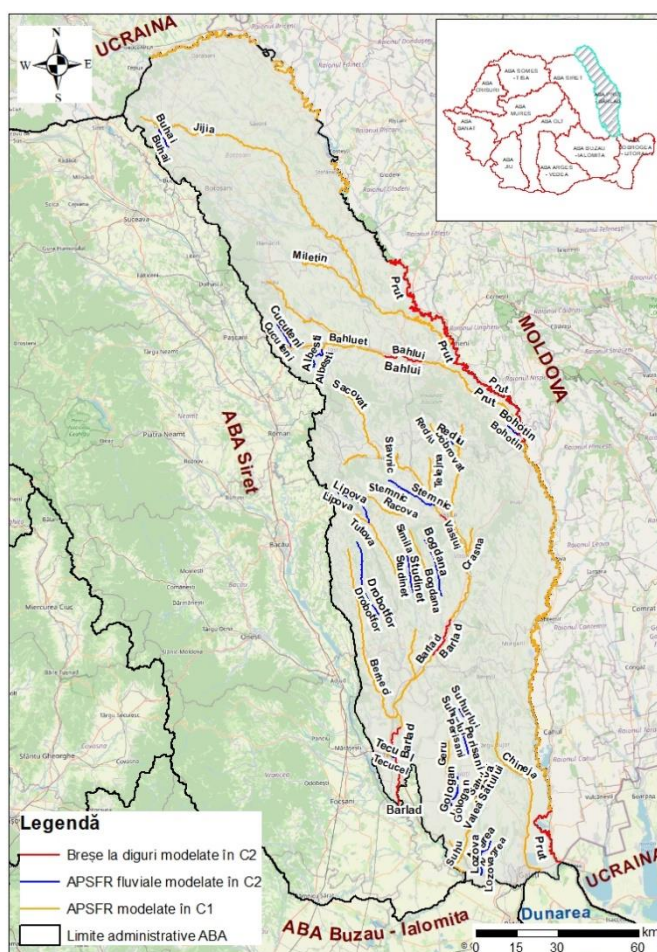


Figura 10. Prezentare generală a A.P.S.F.R.-urilor și tipurile de modelare utilizate pentru A.B.A. Prut - Bâlad

În **Ciclul II de implementare** a Directivei Inundații, noile modele hidraulice au fost dezvoltate folosind în majoritatea cazurilor modelarea 2D în regim nepermanent, în timp ce hărțile de hazard la inundații din Ciclul I au fost obținute în majoritatea cazurilor prin utilizarea modelelor 1D în regim permanent de curgere.

### 2.5.2.1. Date topografice și batimetrice

În cazul modelelor hidraulice dezvoltate în cadrul Ciclului II de implementare a Directivei Inundații, informațiile topografice și batimetrice au fost obținute din DTM-ul realizat prin mijloace LIDAR în cadrul ciclului I, având o rezoluție de 0,5 m. În plus, s-a desfășurat o campanie de măsurători topografice și batimetrice de-a lungul râurilor, fiind măsurate inclusiv podurile, podețele, barajele mici și alte lucrări hidrotehnice considerate de interes<sup>10</sup>. Aceste două surse de date au fost combinate pentru a obține geometriile care au fost în cele din urmă integrate în modelele hidraulice. În unele cazuri, au fost folosite surse suplimentare, cum ar fi de exemplu DTM-ul utilizat în cadrul Ciclului I.

În Ciclul I, DTM-ul utilizat pentru construirea modelelor hidraulice a avut o rezoluție de 1 m atât în albia minoră cât și în albia majoră.<sup>11</sup>

### 2.5.2.2. Date hidrologice

Procesele fizice care transformă ploaia care cade pe bazinele hidrografice în debit sunt procese din domeniul hidrologiei. Datele hidrologice au fost obținute, în mod distribuit, de către I.N.H.G.A. în diferite puncte semnificative de-a lungul râului principal și în punctele de confluență cu afluenții.

Calculul hidrologic a fost efectuat în diferite moduri. În cea mai mare parte, au fost luate în considerare metode bazate pe analiza statistică a seriilor istorice, în cazuri particulare fiind aplicate și formule sintetice de transformare a precipitațiilor în scurgere.

Au fost calculate datele hidrologice în regim natural și în regim amenajat, care iau în considerare efectul acumulărilor existente care influențează curgerea în cadrul unui A.P.S.F.R.. Toate modelele realizate în Ciclul II utilizează hidrografe de debite pentru curgerea în regim nepermanent. Hidrografele de debit pentru regimul natural sau amenajat au fost calculate pentru 5 probabilități anuale de depășire ( $p_{33\%}$ ,  $p_{10\%}$ ,  $p_{1\%}$ ,  $p_{0,5\%}$ ,  $p_{0,1\%}$ ).

### 2.5.2.3. Modelarea hidraulică

La nivelul A.B.A. Prut – Bârlad pentru majoritatea A.P.S.F.R.-urilor modelate total sau parțial în Ciclul II, modelarea hidraulică a fost realizată folosind softul MIKE, excepție făcând A.P.S.F.R.ul Prut pentru care a fost utilizat softul HEC-RAS. Toate modelele au fost realizate utilizând curgerea în regim nepermanent și, în general, au fost folosite modele 2D. În unele cazuri, în albia minoră a fost utilizată modelarea 1D, în timp ce albiile majore au fost modelate cu 2D (modele 1D-2D).

Având în vedere faptul că lungimea A.P.S.F.R.-urilor este în unele cazuri foarte mare, cu modele de câteva zeci de km, a fost necesară adaptarea dimensiunilor rețelei de calcul, astfel încât în zonele albiilor minore sau a digurilor, unde se cere precizie, au fost impuse dimensiuni mici ale rețelei de calcul (de ordinul a 5 m, în general), în timp ce în alte zone, precum albiile majore, a fost considerată o rețea de calcul mai grosieră.

<sup>10</sup><https://rowater.ro/despre-noi/dezvoltare-si-investitii-achizitii/proiecte-implementate-in-curs-de-implementare/proiecte-in-curs-de-implementare/proiectul-rofloods/>, Rezultate proiect 3

<sup>11</sup><https://rowater.ro/despre-noi/descrierea-activitatii/managementul-situatiilor-de-urgenta/directiva-inundatii-2007-60-ce/harti-de-hazard-si-risc-la-inundatii/>

În cazul A.P.S.F.R.-urilor care se termină la confluență, a fost luat în considerare efectul confluenței, iar suprafața modelată a fost extinsă. Toate deschiderile ( subtraversările ) în digurile de apărare au fost considerate închise, pentru a simula scenariul cel mai nefavorabil.

#### 2.5.2.4. Dezvoltarea scenariului pentru schimbările climatice

Schimbările climatice au fost luate în considerare prin ajustarea debitelor maxime furnizate de către I.N.H.G.A. pentru probabilitatea anuală de depășire de 1%, cu coeficienții de creștere variind între 10% și 20%, în funcție de zonă. Odată ce noile hidrografe pentru schimbările climatice au fost definite, a fost utilizată aceeași metodă ca cea descrisă anterior pentru calculul hazardului la inundații.

## 2.6. Hărți de Risc la Inundații

### 2.6.1. Introducere

*Metodologia de evaluare a pagubelor și pierderilor la inundații și cartografierea riscului, inclusiv dezvoltarea curbelor de pagube pentru România, a fost elaborată, pentru Ciclul II, în cadrul proiectului RO-FLOODS pentru Ciclul II. Această metodă permite realizarea evaluării cantitative a riscului, un element important pentru prioritizarea și justificarea investițiilor în managementul riscului la inundații. Aceasta descrie procesul de tip “pas cu pas”, pentru a determina pagubele totale pentru diferite tipuri de inundații și pentru diferite probabilități anuale de depășire, pentru a calcula, în final, Pagubele Anuale Preconizate și Pierderile Potențiale Anuale de Vieți Omenești, pe baza hărților de hazard la inundații. Ca și în cazul metodologiei pentru hazardul la inundații, această metodologie oferă o soluție hibridă pentru modelarea pagubelor pentru trei niveluri de detaliu, în funcție de disponibilitatea datelor detaliate privind expunerea la inundații.*

Evaluarea cantitativă a riscului a fost efectuată pentru toate scenariile disponibile la nivelul tuturor A.P.S.F.R.-urilor din Ciclul I sau Ciclul II, inclusiv pentru scenariul care integrează schimbările climatice ( $p_{1\%+CC}$ ) folosind cel mai detaliat nivel de evaluare (folosind modelul bazat pe obiecte).

Costurile privind mediul sunt excluse și nu sunt luate în considerare în evaluarea pagubelor și a riscului, deoarece nu au fost disponibile informații cu privire la calitatea apei care afectează zonele protejate în cazul unei inundații – impactul inundațiilor asupra ariilor protejate ecologic este, prin urmare, necunoscut și evaluarea pagubelor cauzate mediului este foarte incertă și specifică pentru fiecare locație.

Raportarea la Comisia Europeană a metodologiei, a hărților de risc la inundații și a bazelor de date asociate acestora a fost realizată de către M.M.A.P., A.N.A.R. – sediul central și I.N.H.G.A..

### 2.6.2. Evaluarea Riscului la Inundații

Hărțile de risc la inundații au fost elaborate pe baza rezultatelor privind hazardul la inundații, luând în considerare caracteristicile elementelor expuse și vulnerabilitatea acestora la inundații. Hărțile privind riscul cantitativ la inundații prezintă valoarea pagubelor/pierderilor potențiale în caz de inundații.

Hărțile de risc la inundații pentru toate cele 46 A.P.S.F.R.-uri din A.B.A. Prut - Bârlad raportate la Europeană în cadrul Ciclului II în cadrul Ciclului II au fost elaborate pentru aceleași scenarii ca și hărțile de hazard la inundații, în conformitate cu cerințele Directivei Inundații 2007/60/CE.

În cadrul Ciclului II, evaluarea riscului la inundații pentru toate cele 46 A.P.S.F.R.-uri a cuprins Evaluarea pagubelor și pierderilor și Evaluarea impactului pentru toate scenariile disponibile, din Ciclul I sau Ciclul II, inclusiv pentru cel care integrează schimbările climatice ( $p_{1\%+CC}$ ).



Pentru determinarea pagubelor totale, au fost calculate cele patru subcomponente: (1) pagube tangibile directe, (2) pagube tangibile indirecte, (3) pagube intangibile directe și (4) pagube intangibile indirecte care apoi s-au însumat. Pagubele totale nu includ pagubele pentru mediu.

Valoarea Pagubelor Preconizate Anuale, principalul parametru care exprimă riscul la inundații, a fost calculată atât pentru scenariul de referință, cât și pentru cel privind schimbările climatice.

Evaluarea impactului descrie consecințele negative ale inundațiilor în termeni non-monetari. Aceasta prezintă câte obiective aparținând principalelor categorii solicitate de implementarea Directivei privind Inundațiile ar putea fi potențial afectate în cazul diferitelor scenarii de inundații:

- consecințe referitoare la sănătatea umană: populație și clădiri rezidențiale, infrastructură socială și educațională, infrastructură de agrement;
- consecințe referitoare la mediu: arii protejate NATURA 2000, surse de poluare;
- consecințe referitoare la patrimoniul cultural: infrastructura culturală;
- consecințe referitoare la activități economice: clădiri industriale și comerciale, agricultură, infrastructură de transport, infrastructură de utilități.

### 2.6.2.1. Date de intrare

Au fost depuse eforturi ample în cadrul proiectului RO-FLOODS pentru a colecta datele tehnice necesare pentru a permite evaluarea cantitativă a riscului la inundații. Hazardul, datele privind expunerea și vulnerabilitatea sunt elemente cheie pentru cartografierea riscului la inundații.

Au fost utilizate următoarele tipuri de **date de intrare privind hazardul**:

- Limita de inundabilitate a fost utilizată pentru a determina impactul sectorial. Rezultatele a 4 până la 8 scenarii de inundații ( $p_{20\%}$ ,  $p_{10\%}$ ,  $p_{5\%}$ ,  $p_{2\%}$ ,  $p_{1\%}$ ,  $p_{1\%+CC}$ ,  $p_{0,5\%}$ ,  $p_{0,1\%}$ ) au fost utilizate pentru A.P.S.F.R.-urile modelate în Ciclul I (25) și pentru cele extinse sau îmbunătățite în Ciclul II (6) și rezultatele a 6 scenarii de inundații ( $p_{33\%}$ ,  $p_{10\%}$ ,  $p_{1\%}$ ,  $p_{1\%+CC}$ ,  $p_{0,5\%}$ ,  $p_{0,1\%}$ ) pentru A.P.S.F.R.-urile modelate integral în Ciclul II (15);
- Rastere de adâncime a apei pentru calculele privind pagubele și pierderile;
- Nu au fost utilizate rasterele de viteze deoarece nu au fost definite pentru A.B.A. Prut - Bârlad A.P.S.F.R.-uri provenite din inundații din viituri rapide sau pluviale.

Pentru a completa **datele detaliate privind expunerea**<sup>12</sup> care acoperă teritoriul de-a lungul tuturor A.P.S.F.R.-urilor, a fost utilizată o abordare hibridă, combinând algoritmi de învățare automată pentru ortofotoplanuri și metode manuale. Pentru completarea poligoanelor care descriu clădirile, stratul tematic de agricultură și infrastructura de transport, au fost folosite informații privind caracteristicile din Open Street Maps, fotografiile din Google Street View și ortofotoplanuri. În plus, au fost folosite multiple seturi de date colectate din surse diferite.

Setul de date detaliat privind expunerea cuprinde o bază de date cuprinzătoare privind populația, clădirile rezidențiale; obiectivele sociale (incluzând școli și licee, grădinițe, universități, spitale, secții de poliție, unități de pompieri, primării și biblioteci); patrimoniul cultural care cuprinde monumente și muzee, câteva situri UNESCO și obiective religioase, cum ar fi biserici, mânăstiri; clădirile comerciale și industriale, elemente de transport (drumuri, poduri și podețe, căi ferate, gări, aeroporturi și porturi), infrastructura de utilități, agricultura etc.

<sup>12</sup> <https://rowater.ro/despre-noi/dezvoltare-si-investitii-achizitii/proiecte-implementate-in-curs-de-implementare/proiecte-in-curs-de-implementare/proiectul-rofloods/>, Rezultate proiect 3

Siturile privind ariile protejate Natura 2000 care au fost utilizate pentru determinarea impactului sunt cele publicate pe site-ul M.M.A.P.<sup>13</sup>.

**Datele privind vulnerabilitatea** au fost dezvoltate ca parte a *Metodologiei pentru evaluarea pagubelor și pierderilor la inundații și cartografierea riscului*. Au fost generate un număr total de 86 de tipologii de vulnerabilitate la nivelul României, cuprinzând curbe de pagube, valori maxime pentru structură și conținut pentru principalele tipologii ale bazei de date privind expunerea. Au fost definite în total 12 categorii de tipologii de vulnerabilitate pentru sectoarele: Rezidențial, Guvernamental și de Utilități, Sănătate, Educație, Recreere și Divertisment, Patrimoniu, Comercial, Industrial, Transport, Infrastructură, Agricultură și General, luând în considerare categoriile din baza de date privind expunerea.

## 2.6.2.2. Modelarea riscului la inundații

**Pentru a evalua pagubele tangibile (atât directe, cât și indirecte)**, a fost utilizat modelul FLY<sup>14</sup>. Instrumentul de calcul efectuează calculele caracteristice la nivel de obiect.

Întrucât poligoanele privind expunerea au uneori dimensiuni mai mari, o îmbunătățire importantă a fost realizată într-o etapă de preprocesare, dezagregând poligoanele privind datele de expunere în poligoane mai mici, astfel încât cartografierea riscului/pagubelor se bazează pe o rezoluție spațială mai mare. Pentru clădiri au fost folosite poligoane de 100 mp, pentru drumuri – 50 mp, iar pentru terenurile agricole – 2500 mp.

De asemenea, pentru a evita supraevaluarea pagubelor pentru clădirile rezidențiale, având în vedere specificul românesc, se ia în calcul un prag de 30 cm pentru clădirile rezidențiale pentru a lua în considerare cota intrării în clădire (cota soclului), astfel că pentru adâncimea apei cu valori mai mici sau egale cu 30 cm, nu s-au calculat pagube pentru clădirile rezidențiale.

Fiecărui element expus i s-a atribuit o curbă de pagube și o valoare maximă expusă (în euro pe m<sup>2</sup>). Pagubele tangibile directe s-au calculat ulterior combinând hazardul, expunerea și vulnerabilitatea.

Pagubele tangibile indirecte constau în costuri generate de intervenții pentru situațiile de urgență, costuri cauzate de întreruperea traficului și de întreruperea activității agenților economici. Costurile generate de intervenții pentru situațiile de urgență sunt egale cu 10% din pagubele tangibile directe. Acestea sunt calculate într-o etapă de post-procesare. Costurile cauzate de întreruperea activității agenților economici sunt calculate folosind aceeași abordare ca și pentru pagubele directe tangibile (folosind o curbă de vulnerabilitate și o valoare expusă). Costurile cauzate de întreruperea traficului au fost calculate pentru autostrăzi și drumuri naționale.

Pentru calculul pierderilor de vieți omenești, nu a fost luată în considerare toată populația afectată, deoarece unii dintre rezidenți locuiesc în clădiri unde este posibilă adăpostirea (partea populației care nu este expusă riscului la inundații, care în general, locuiește în clădiri înalte). Se ia în considerare doar „populația la risc” (populația care locuiește la primele 2 niveluri ale unei clădiri), care este expusă la consecințe adverse ale inundațiilor. Toate persoanele care locuiesc deasupra nivelului al doilea al clădirilor au fost considerate ca nefiind expuse riscului de pierdere a vieții. Curbele de vulnerabilitate pentru pagubele intangibile reprezintă funcțiile de pierdere a vieții.

În conformitate cu metodologia, pentru calculul **Pierderii de Vieți Omenești**, metoda SUFRI<sup>15</sup> nu a fost utilizată deoarece nu au fost definite A.P.S.F.R.-uri provenite din inundații din viituri rapide sau pluviale. Pentru A.P.S.F.R.-urile fluviale (46), a fost utilizată metoda Jonkman<sup>16</sup> pentru a calcula Pierdere de Vieți Omenești.

<sup>13</sup> <http://www.mmediu.ro/articol/date-gis/434>

<sup>14</sup> <https://www.jbarisk.com/flood-services/catastrophe-models/flood-models/global-flood-modeling/>

<sup>15</sup> Ignacio Escuder Bueno, Adrian Morales Torres, Jessica Tamara Castillo Rodriguez and Sara Perales, *SUFRI method for pluvial and river flooding risk assessment in urban areas to inform decision making*. Momparder. Final report, July 2011.

<sup>16</sup> SN Jonkman, JK Vrijling. *Loss of life due to floods*. Journal of Flood Risk Management 1 (1), 43-56. 2008

SN Jonkman. *Loss of life estimation in flood risk assessment; theory and applications*. PhD thesis Delft University. 2007

**Pagubele intangibile** (atât directe, cât și indirecte) **și impacturile** au fost calculate folosind operații GIS obișnuite. Pentru a minimiza probabilitatea erorilor umane, acestea au fost implementate folosind scripturi în Python.

Pagubele intangibile directe (asociate persoanelor rănite) au fost calculate pe baza numărului de victime – se aplică un raport fix între numărul victimelor și al persoanelor rănite. Acest raport este dependent de sursa de inundație,  $N = 3$  pentru inundații din viituri rapide,  $N = 2$  pentru celelalte surse de inundație, deci Numărul persoanelor rănite = Numărul Victimelor \*  $N$ . Apoi, se calculează valoarea monetară pentru numărul de victime și al persoanelor rănite.

Numărul total de persoane care pot suferi consecințe intangibile indirecte (cum ar fi Tulburarea de Stres Post traumatic) este egal cu 25% din totalul populației afectate. Se calculează valoarea monetară asociată numărului total de persoane care pot suferi consecințe intangibile indirecte pentru a determina pagubele intangibile indirecte.

Impactul asupra populației, mediului, patrimoniului cultural și activităților economice în termeni nemonetari a fost calculat prin intersectarea limitei de inundabilitate cu diferitele layere de expunere.

În funcție de disponibilitatea datelor de hazard, pentru calculul Pagubelor Anuale Preconizate au fost utilizate rezultatele unui număr de 4 până la 7 scenarii de inundații, fiind calculată ca integrală a graficului de pagube-probabilitate anuală de depășire, folosind discretizarea. Pagubele Anuale Preconizate pentru momentul prezent au fost calculate folosind probabilitatea anuală de depășire actuală a scenariilor de hazard.

### 2.6.2.3. Integrarea Schimbărilor Climatice în Hărțile de Risc la Inundații

Pentru toate cele 46 A.P.S.F.R.-uri, riscul la inundații a fost evaluat pentru un scenariu incluzând schimbările climatice ( $p_{1\%+CC}$ ).

Metodologia de evaluare a pagubelor și a impacturilor pentru scenariul de schimbări climatice este aceeași ca și pentru scenariile de referință descrise în subcapitolul anterior, utilizând rezultatele hazardului la inundații pentru  $p_{1\%+CC}$ .

În funcție de disponibilitatea datelor privind hazardul, pentru calculul Valorii Pagubelor Preconizate Anuale care integrează schimbările climatice au fost utilizate rezultatele a 4 până la 7 scenarii de hazard la inundații. Este folosită aceeași formulă ca și pentru calculul Valorii Pagubelor Preconizate Anuale pentru momentul prezent, dar din cauza indisponibilității rezultatelor altor probabilități anuale de depășire cu schimbări climatice integrate, a fost necesară o procedură de ajustare pentru a modifica probabilitățile anuale de depășire a evenimentelor. Pentru calcularea Valorii Pagubelor Preconizate Anuale care integrează schimbările climatice, au fost determinate probabilitățile anuale de depășire viitoare ale scenariilor de referință disponibile, luând în considerare factorul de creștere asociat schimbărilor climatice specific pentru fiecare A.P.S.F.R..

## 2.7 Clasificarea și identificarea posibilelor A.P.S.F.R.-uri tranzitorii

A.P.S.F.R.-urile Tranzitorii reprezintă acele zone pentru care evaluarea riscului a indicat o scădere a riscului/un risc scăzut. Această categorie de A.P.S.F.R.-uri încă sunt abordate în P.M.R.I.-uri, pentru a asigura continuitatea între ciclurile Planului de Management al Riscului la Inundații și pentru a facilita implementarea oricăror angajamente restante care decurg din îndeplinirea obiectivelor.

Deoarece în cadrul Ciclului I de implementare a Directivei Inundații, nu a fost realizată o modelare detaliată pentru toate A.P.S.F.R.-urile și au fost elaborate hărți de risc utilizând doar o abordare calitativă, riscul semnificativ la inundații nu a putut fi confirmat. Identificarea unor astfel de A.P.S.F.R.-uri Tranzitorii nu a putut fi efectuată în timpul etapei E.P.R.I. a Ciclului II de implementare a Directivei Inundații, din cauza lipsei de informații.

Pe baza rezultatelor evaluării hazardului și a riscului la inundații, a fost calculată o valoare mediană (medie) a Valorilor Pagubelor Preconizate la nivel național și de Unitate de Management. Pentru valorile de hazard, aceasta a fost calculată având în vedere suprafața inundată, iar pentru valorile de risc, aceasta a fost calculată luând în considerare pagubele totale, ambele pentru probabilitatea anuală de depășire de 1%. Pentru fiecare A.P.S.F.R. au fost adăugate pe un grafic zona inundată și pagubele totale calculate pentru probabilitatea anuală de depășire de 1% (Figura 11) și astfel au fost determinate și enumerate posibilele A.P.S.F.R.-uri Tranzitorii (Tabelul 7), luând în considerare valorile la nivel național.

În ceea ce privește identificarea A.P.S.F.R.-urilor Tranzitorii, o analiză mai detaliată va fi realizată în ciclurile următoare, luând în considerare și alte criterii (de exemplu, sursa de inundații, potențialul de dezvoltare a zonei, criteriile de mediu, schimbările climatice, etc.).

Această analiză a condus la identificarea la nivelul A.B.A. Prut – Bârlad a 18 posibile A.P.S.F.R.-uri Tranzitorii (Tabelul 7), care urmează să fie evaluate în continuare în următorul ciclu, dintr-un total de 46 A.P.S.F.R.-uri.

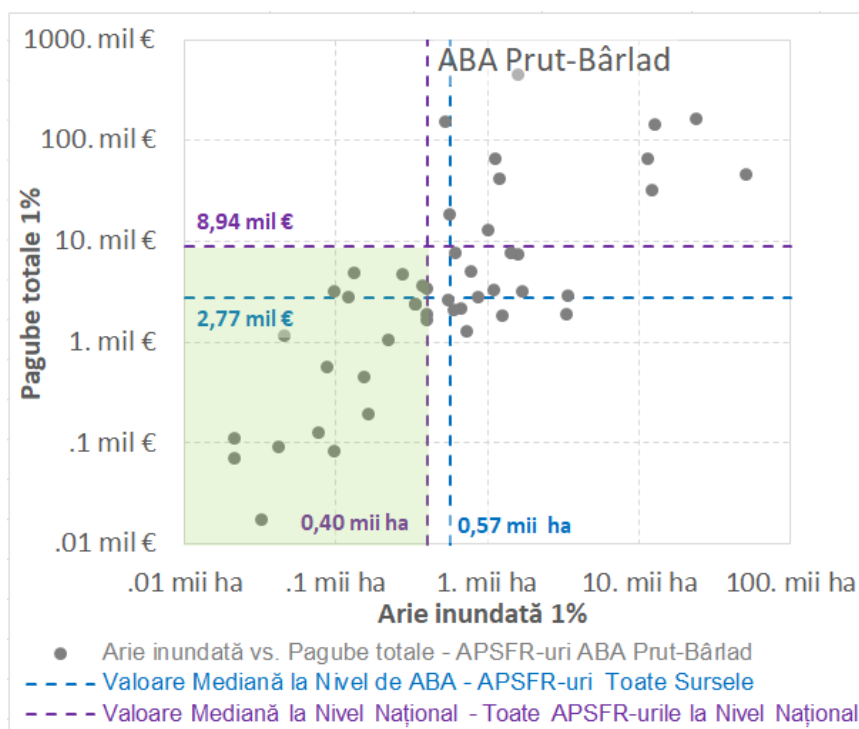


Figura 11. Prezentare generală a nivelurilor de hazard (zona inundată) și de risc (daune totale) la inundații pentru toate A.P.S.F.R.-urile din A.B.A. Prut – Bârlad

Tabelul 7. Posibilele A.P.S.F.R.-uri tranzitorii din A.B.A. Prut - Bârlad

Nr. crt.	Denumire A.P.S.F.R.	Codul UE	Suprafața inundată 1% [mii ha]	Pagube totale 1% [mil. €]
1	r. Stavnic - sect. îndig.	RO11-12.01.078.10...-01A	0,10	0,08
2	r. Telejna - av. loc. Bereasa	RO11-12.01.078.13...-01A	0,03	0,02
3	r. Dobrovăț - loc. Codăești	RO11-12.01.078.16.05..-01A	0,12	2,69
4	r. Reditu - av. loc. Tăcuta	RO11-12.01.078.16.05.03.-01A	0,16	0,44
5	r. Crasna - sect. îndig.	RO11-12.01.078.19...-01A	0,02	0,07
6	r. Simila	RO11-12.01.078.29...-01A	0,17	0,19
7	r. Bogdana - av. loc. Verdeș - am. loc. Cepești	RO11-12.01.078.29.03..-01A	0,34	2,34
8	r. Tutova - av. loc. Ciocani	RO11-12.01.078.34...-02A	0,34	2,28
9	r. Berheci - sect. îndig.	RO11-12.01.078.39...-02A	0,08	0,12
10	r. Gologan (Bujorești) - av. ac. Cudalbi I	RO11-12.01.081a.03...-01A	0,28	4,58
11	r. Suhurlui - loc. Drăgușeni	RO11-12.01.081a.05.02..-01A	0,02	0,11
12	r. Perișani (Milești) - loc. Smulți - loc. Corni	RO11-12.01.081a.05.02.01.-01A	0,09	0,56
13	r. Valea Satului - loc. Plevna - loc. Reditu	RO11-12.01.081a.05.03..-01A	0,10	3,11
14	r. Lozova - loc. Cuca	RO11-12.01.083.04...-01A	0,05	1,15
15	r. Negrea - av. loc. Negrea	RO11-12.01.083.04.01..-01A	0,13	4,73
16	r. Buhai - av. loc. Văculești - av. loc. Pădureni și afl. Pârâul Întors	RO11-13.01.015.03...-01A	0,38	3,55
17	r. Cucuteni - av. loc. Cucuteni	RO11-13.01.015.32.12.03.-01A	0,04	0,09
18	r. Albești - av. loc. Brăești	RO11-13.01.015.32.12.06.-01A	0,22	1,01

Figura 12 prezintă imaginea de ansamblu a nivelurilor de hazard (zona inundată) și de risc (daune totale) la inundații pentru A.P.S.F.R.-urile din sursă fluvială din A.B.A. Prut - Bârlad.

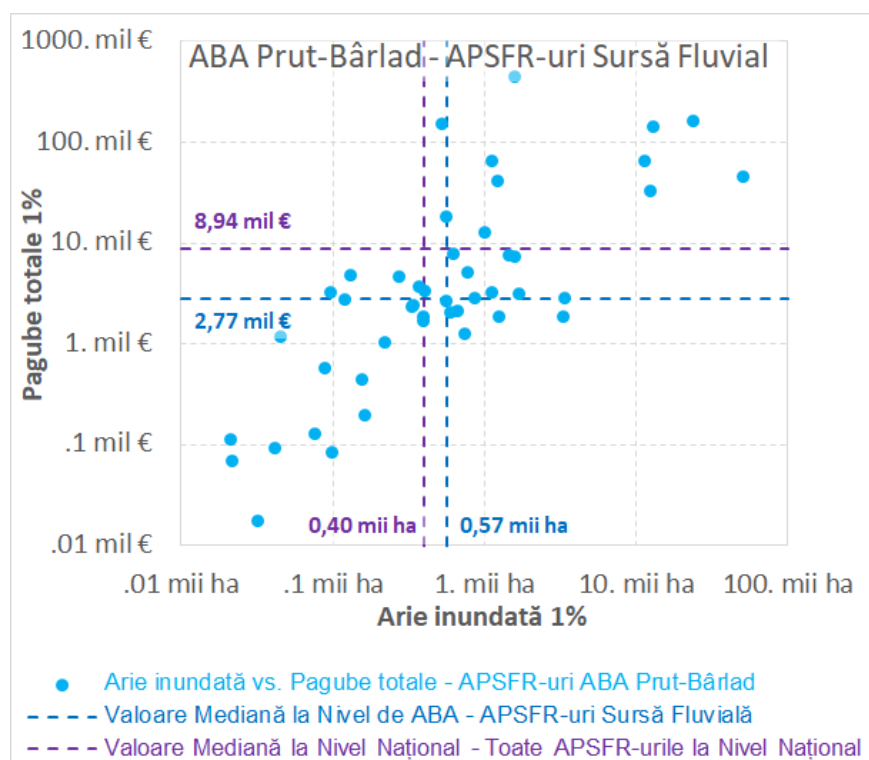


Figura 12. Prezentare generală a nivelurilor de hazard (zona inundată) și de risc (daune totale) la inundații pentru A.P.S.F.R.-urile fluviale din A.B.A. Prut – Bârlad

Deoarece la nivel național există doar 17 A.P.S.F.R.-uri pluviale și 3 A.P.S.F.R.-uri din sursă marină, analiza realizată mai sus nu poate fi replicată pentru aceste 2 surse de inundații. În cazul A.B.A. Prut - Bârlad, nu există A.P.S.F.R.-uri pluviale și nici A.P.S.F.R.-uri din sursă marină.

## 2.8 Indicatori statistici

Pe baza informațiilor obținute din hărțile de hazard și de risc la inundații, au fost generate rezultate statistice la nivelul Unității de Management. Pentru fiecare probabilitate anuală de depășire au fost luate în considerare o serie de rezultate referitoare la amploarea inundațiilor, derivate direct din hărțile de hazard (Tabelele 8 și 9).

Tabelul 8: Rezultate privind limitele de inundabilitate pentru A.B.A. Prut - Bârlad – toate sursele de inundație

Probabilitatea Anuală de Depășire	Suprafața inundabilă totală
(p%)	(ha)
10%	91.670
1%	141.691
1%+CC	180.565
0,1%	246.685

Tabelul 9: Rezultate privind limitele de inundabilitate pentru A.B.A. Prut - Bârlad – sursa fluvială

Probabilitatea Anuală de Depășire	Suprafața inundabilă totală	Suprafața inundabilă specifică	Lățimea medie a zonei inundabile
(p%)	(ha)	(ha/km)	(m)
10%	91.670	44,87	449

Probabilitatea Anuală de Depășire	Suprafața inunda-bilă totală	Suprafața inunda-bilă specifică	Lățimea medie a zonei inundabile
1%	141.691	69,36	694
1%+CC	180.565	88,38	884
0,1%	246.685	120,75	1.208

Pe lângă rezultatele privind hazardul, pagubele totale au fost calculate pentru fiecare probabilitate anuală de depășire, precum și valoarea pagubelor preconizate anuale. Pagubele sunt prezentate agregat și pe categorii separate în funcție de natura lor - directe sau indirecte, tangibile sau intangibile (a se consulta explicația din subsolul tabelului) - și de sectoarele de activitate. Rezultatele sunt prezentate în *Tabelele 10 și 11*.

*Tabelul 10. Rezultate privind elementele expuse, pagubele și pierderile potențiale pentru A.B.A. Prut - Bârlad – toate sursele de inundație*

Probabilități Anuale de depășire/Valoarea Pagubelor Preconizate Anuale	10%	1%	1%+CC	0,1%	Valoarea Pagubelor Preconizate Anuale pentru momentul prezent	Valoarea Pagubelor Preconizate Anuale cu integrarea schimbărilor climatice
Populația afectată (număr locuitori)	5.772	83.683	115.402	212.464	5.525	7.686
Pagube totale (milioane €)	197,9	1.247,0	2.107,0	5.397,1	97,0	137,5
Pagube totale tangibile directe (milioane €)	153,8	893,0	1.465,6	3.691,4	69,2	97,8
Pagube totale tangibile indirecte (milioane €)	22,8	199,2	320,0	879,9	15,1	21,4
Pagube totale intangibile directe (milioane €)	20,8	147,6	311,3	807,1	12,2	17,5
Pagube totale intangibile indirecte (milioane €)	0,5	7,3	10,1	18,6	0,5	0,7
<b>Pagube totale tangibile directe pe sectoare (milioane €)</b>						
Rezidențial	25,44	309,21	575,86	1.349,18	23,07	32,95
Comerț	10,51	68,98	109,79	309,05	5,31	7,55
Industrie	12,81	282,64	452,46	1.352,90	20,81	29,82
Patrimoniu cultural	0,46	5,64	9,46	18,66	0,39	0,56
Utilități	0,12	8,21	10,43	72,46	0,69	1,03
Sănătate	0,07	11,77	19,55	35,82	0,77	1,09
Educație	0,06	12,20	18,10	76,88	0,93	1,35
Clădiri ale infrastructurii de transport	0,57	2,13	4,11	17,17	0,20	0,30
Infrastructura de transport	23,64	49,28	75,40	160,10	4,46	6,12
Agricultură	80,16	142,93	190,44	299,30	12,59	17,07

Tabelul 11. Rezultate privind elementele expuse, pagubele și pierderile potențiale pentru ABA Prut - Bârlad  
– sursa fluvială

Probabilități Anuale de depășire/Valoarea Pagubelor Preconizate Anuale	10%	1%	1%+CC	0,1%	Valoarea Pagubelor Preconizate Anuale pentru momentul prezent	Valoarea Pagubelor Preconizate Anuale cu integrarea schimbărilor climatice
Populația afectată (număr locuitori)	5.772	83.683	115.402	212.464	5.525	7.686
Pagube totale (milione €)	197,9	1.247,0	2.107,0	5.397,1	97,0	137,5
Pagube totale /km (milione €/km)	0,097	0,610	1,031	2,642	0,047	0,067
Pagube totale tangibile directe (milioane €)	153,8	893,0	1.465,6	3.691,4	69,2	97,8
Pagube totale tangibile indirecte (milioane €)	22,8	199,2	320,0	879,9	15,1	21,4
Pagube totale intangibile directe (milioane €)	20,8	147,6	311,3	807,1	12,2	17,5
Pagube totale intangibile indirecte (milioane €)	0,5	7,3	10,1	18,6	0,5	0,7
<b>Pagube totale tangibile directe pe sectoare (milioane €)</b>						
Rezidențial	25,44	309,21	575,86	1.349,18	23,07	32,95
Comerț	10,51	68,98	109,79	309,05	5,31	7,55
Industrie	12,81	282,64	452,46	1.352,90	20,81	29,82
Patrimoniu cultural	0,46	5,64	9,46	18,66	0,39	0,56
Utilități	0,12	8,21	10,43	72,46	0,69	1,03
Sănătate	0,07	11,77	19,55	35,82	0,77	1,09
Educație	0,06	12,20	18,10	76,88	0,93	1,35
Clădiri ale infrastructurii de transport	0,57	2,13	4,11	17,17	0,20	0,30
Infrastructura de transport	23,64	49,28	75,40	160,10	4,46	6,12
Agricultură	80,16	142,93	190,44	299,30	12,59	17,07

**Pagube Anuale Preconizate:** costurile medii anuale care pot fi generate de inundații ținând cont de probabilitatea anuală de depășire a tuturor evenimentelor.

**Populația afectată:** Populația totală potențial afectată de un eveniment de inundație – afectată atunci când adâncimea apei este mai mare de 0 m.

**Pagubele totale:** pagube estimate totale provocate de inundații, exprimate în termeni monetari

**Pagube totale tangibile directe:** Costurile estimate generate de inundații și cauzate de impactul direct asupra bunurilor exprimate în termeni monetari (pagube cauzate caselor, spitalelor etc.).

**Pagube totale tangibile indirecte:** Costurile estimate generate de inundații și cauzate de impactul indirect asupra bunurilor exprimate în termeni monetari (de exemplu, întreruperea activității, întreruperea traficului și costuri privind intervențiile de urgență).

**Pagube totale intangibile directe:** Costurile estimate generate de inundații și cauzate de impactul direct asupra locuitorilor exprimate în termeni monetari (de exemplu, decese și persoane rănite din cauza inundațiilor)

**Pagube totale intangibile indirecte:** Costurile estimate generate de inundații și cauzate de impactul indirect asupra locuitorilor exprimate în termeni monetari (de exemplu, persoane afectate de sindromul post-traumatic).



# 3. Obiectivele și măsurile de management al riscului la inundații din Ciclul I - stadiul implementării

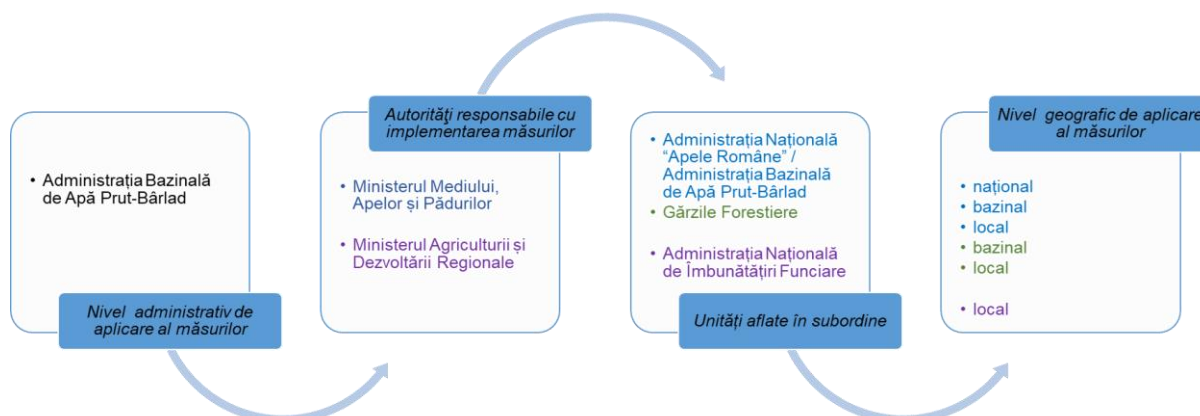
## 3.1 Sinteza măsurilor din Ciclul I

În definirea celor mai relevante măsuri la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă într-un mod unitar, în Ciclul I de implementare a Directivei Inundații 2007/60/EC a fost utilizat *Catalogul de măsuri potențiale la nivel național*<sup>17</sup> pentru reducerea riscului la inundații. Catalogul cuprinde 23 de tipuri de măsuri (structurale și nestructurale) ce urmăresc cele cinci domenii de acțiune în strânsă legătură cu ciclul de management al riscului la inundații: prevenire, protecție, conștientizare a publicului, pregătire, răspuns și refacere / reconstrucție.

În funcție de nivelul de aplicare / domeniul de aplicabilitate, măsurile propuse în Ciclul I de către autoritățile / instituțiile cu responsabilități și sarcini specifice în managementul riscului la inundații au fost clasificate în trei categorii în funcție de nivelul de aplicare pentru care au fost stabilite autoritățile responsabile de implementarea lor dar și autoritatea responsabilă de urmărirea implementării acestora, după cum urmează:

- Măsuri cu aplicabilitate la nivel național - reprezintă un punct cheie în construirea unui cadru organizațional bun pentru realizarea unui management integrat al riscului la inundații, deziderat care depinde de implicarea serioasă a tuturor "actorilor" și de folosirea eficientă a resurselor disponibile;
- Măsuri cu aplicabilitate la nivel bazinal (de Administrație Bazinală de Apă) – măsuri ce țin de soluțiile organizatorice și tehnice al căror efect vizează îmbunătățirea managementului riscului la inundații la nivelul întregului teritoriu al Administrației Bazinale de Apă. Sunt măsuri absolut necesare și obligatorii în procesul de protecție împotriva inundațiilor, asigurând o bună funcționare a întregii infrastructuri actuale de protecție împotriva inundațiilor; unele dintre aceste măsuri constau în activități desfășurate permanent, absolut necesare;
- Măsuri cu aplicabilitate la nivel de zonă A.P.S.F.R. - măsuri specifice, „localizate” fie pe zonă A.P.S.F.R., fie, după caz, pe afluenți sau în bazinul amonte al sectorului respectiv dar care au efect asupra sectoarelor / zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații.

Autoritățile care au propus măsuri concrete de reducere a riscului la inundații în P.M.R.I. A.B.A. Prut-Bârlad aferent Ciclului I și nivelul de aplicare al lucrărilor sunt prezentate în *Figura 13* iar în *Figura 14* (numărul tipurilor de măsuri ale fiecărei autorități).



<sup>17</sup> *Catalogul de măsuri potențiale la nivel național pentru reducerea riscului la inundații din Ciclul I este prezentat în Anexa 2 a Metodologiei cadru pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă din Ciclul I*

Figura 13. Autoritățile care au propus măsuri și nivelul de aplicare al acestora pentru A.B.A. Prut- Bârlad

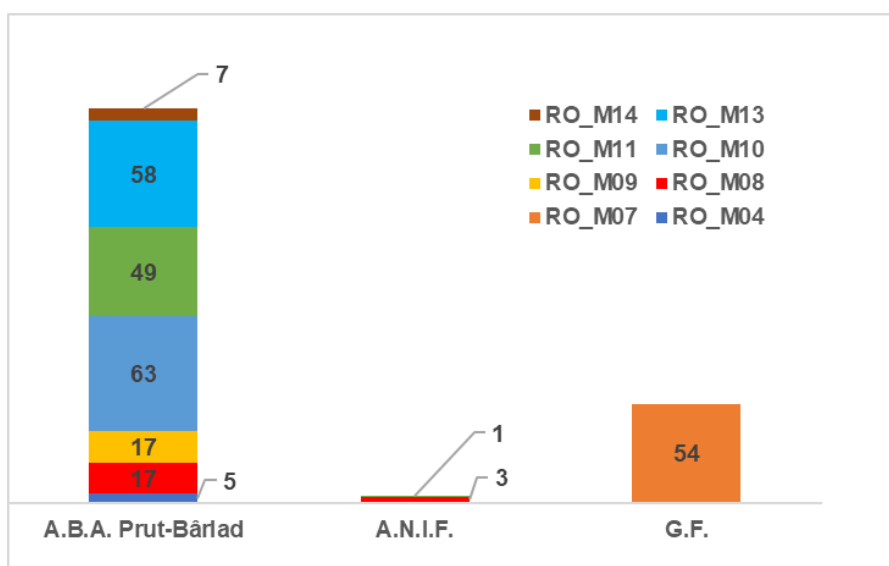


Figura 14. Tipul<sup>18</sup> și numărul de măsuri propuse de diferite autorități în P.M.R.I. (2016) aferent A.B.A. Prut-Bârlad

În perioada 2016-2022 au fost implementate o serie de proiecte naționale și internaționale, desfășurate și în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad, proiecte a căror obiective conduc și la reducerea riscului la inundații, enumerate și descrise în Capitolul 2.2., pe lângă acestea se menționează și proiectul *The prevention and protection against floods in the upper Siret and Prut River Basins, through the implementation of a modern monitoring system with automatic stations – EASTAVERT*, proiect implementat de Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor. Scopul proiectului a fost de a proteja zonele de frontieră în bazinele superioare Siret și Prut împotriva riscului la inundații și a altor pericole naturale ale ciclului apei și poluării accidentale, precum și reducerea vulnerabilității ecologice, economice și sociale a localităților vizate din regiunea de frontieră împotriva riscului la inundații. Prin proiect a fost dezvoltat un sistem integrat de monitorizare, prognoză și avertizare în caz de inundații pentru bazinele hidrografice Prut și Siret superior, având la bază implementarea unei noi rețele de stații de monitorizare automate în Ucraina și România (32 de stații în Ucraina și 2 stații în România) și implementarea unor aplicații de prognoză integrate, adaptate noului flux informațional.

În P.M.R.I. A.B.A. Prut- Bârlad - Ciclul I a fost propusă de asemenea 1 măsură concretă cu impact asupra întregului spațiu hidrografic administrat de A.B.A Prut-Bârlad (prezentată în Tabelul 12).

Tabelul 12. Numărul de măsuri concrete propuse pentru reducerea riscului la inundații în Ciclul I cu aplicabilitate la nivelul A.B.A. Prut-Bârlad

Denumire tip măsură	Denumire măsură concretă	Nr. de măsuri	Cod măsură
Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor - RO_M07	Extinderea pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor (împăduriri în afara fondului forestier)	1	RO_M07-4
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	

<sup>18</sup> RO\_M04 – măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.); RO\_M07 – măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor; RO\_M08 – alte măsuri de reducere a nivelului apei; RO\_M09 – măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin realizarea de poldere și lacuri de acumulare de mici dimensiuni; RO\_M10 – măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin mărirea gradului de siguranță a construcțiilor mari existente / creșterea capacității de atenuare a lacurilor de acumulare față de capacitatea proiectată; RO\_M11 – măsuri structurale de protecție (planificare și realizare); RO\_M13 – 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\_M14 – măsuri de adaptare a construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice

La nivelul Administrației Bazinale de Apă Prut- Bârlad în Ciclul I au fost declarate 35 zone A.P.S.F.R. pentru care au fost identificate și prioritizate măsurile de reducere a riscului la inundații<sup>19</sup>. În *Tabelul 13* se prezintă în funcție de tip, numărul de măsuri relevante / concrete propuse pentru reducerea riscului la inundații în Ciclul I, cu aplicabilitate la nivelul zonelor A.P.S.F.R. din spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad și în *Figura 15* sunt prezentate numărul de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații pentru fiecare zonă A.P.S.F.R. din A.B.A. Prut-Bârlad.

*Tabelul 13 Numărul de măsuri concrete propuse pentru reducerea riscului la inundații în Ciclul I cu aplicabilitate la nivelul zonelor A.P.S.F.R. – A.B.A. Prut-Bârlad*

Denumire tip măsură	Denumire măsură concretă	Nr. de măsuri	Cod măsură
Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.) - RO_M04	Reconectarea și restaurarea luncii inundabile	2	RO_M04-2
	Remeandrea cursului de apă	3	RO_M04-3
Măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor - RO_M07	Îmbunătățirea managementului pădurilor în zonele inundabile	18	RO_M07-1
	Menținerea suprafeței pădurilor în bazinele de recepție ale A.P.S.F.R. – urilor	34	RO_M07-2
	Menținerea pădurilor în zonele perimetrare lacurilor de acumulare	1	RO_M07-3
Alte măsuri de reducere a nivelului apei - RO_M08	Măsuri de asigurare a capacităților de desecare / drenaj:	3	RO_M08-2
	Creșterea capacității de tranzitare a albiei minore prin lucrări locale de decolmatare și reprofilare a albiei	17	RO_M08-3
Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin realizarea de poldere și lacuri de acumulare de mici dimensiuni (realizate în zona superioară a bazinului hidrografic) - RO_M09	Realizarea de noi poldere; asigurarea funcționalității polderelor existente	10	RO_M09-1
	Realizarea de noi acumulări nepermanente de mici dimensiuni	7	RO_M09-2
Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin mărirea gradului de siguranță a construcțiilor mari existente / creșterea capacității de atenuare a lacurilor de acumulare față de capacitatea proiectată - RO_M10	Mărirea gradului de siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente (reabilitare: modernizări, măsuri de limitare a infiltrațiilor etc.)	19	RO_M10-1
	Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizări, re tehnologizări etc.)	44	RO_M10-2
Măsuri structurale de protecție (planificare și realizare) - RO_M11	Realizarea de noi acumulări pentru atenuarea undelor de viitură	1	RO_M11-1
	Realizarea de derivații de ape mari	2	RO_M11-2
	Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie	23	RO_M11-3
	Măsuri de protecție de-a lungul cursurilor de apă prin lucrări de îndiguiri locale	14	RO_M11-4
	Măsuri pentru reducerea scurgerii pe versanți și reținerea aluviunilor / sedimentelor	1	RO_M11-5

<sup>19</sup> Identificarea și prioritizarea măsurilor propuse pentru reducerea riscului la inundații în Ciclul I s-a realizat conform *Metodologiei de prioritizare a măsurilor de management al riscului la inundații pe bază de analiză multi-criterială cu elemente de cost – beneficiu*

Denumire tip masură	Denumire măsură concretă	Nr. de măsuri	Cod măsură
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	Mentenanța infrastructurilor existente de protecție împotriva inundațiilor	58	RO_M13-3
Adaptarea construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice - RO_M14	Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire/ apărare existente	7	RO_M14-2
<b>TOTAL</b>		<b>264</b>	

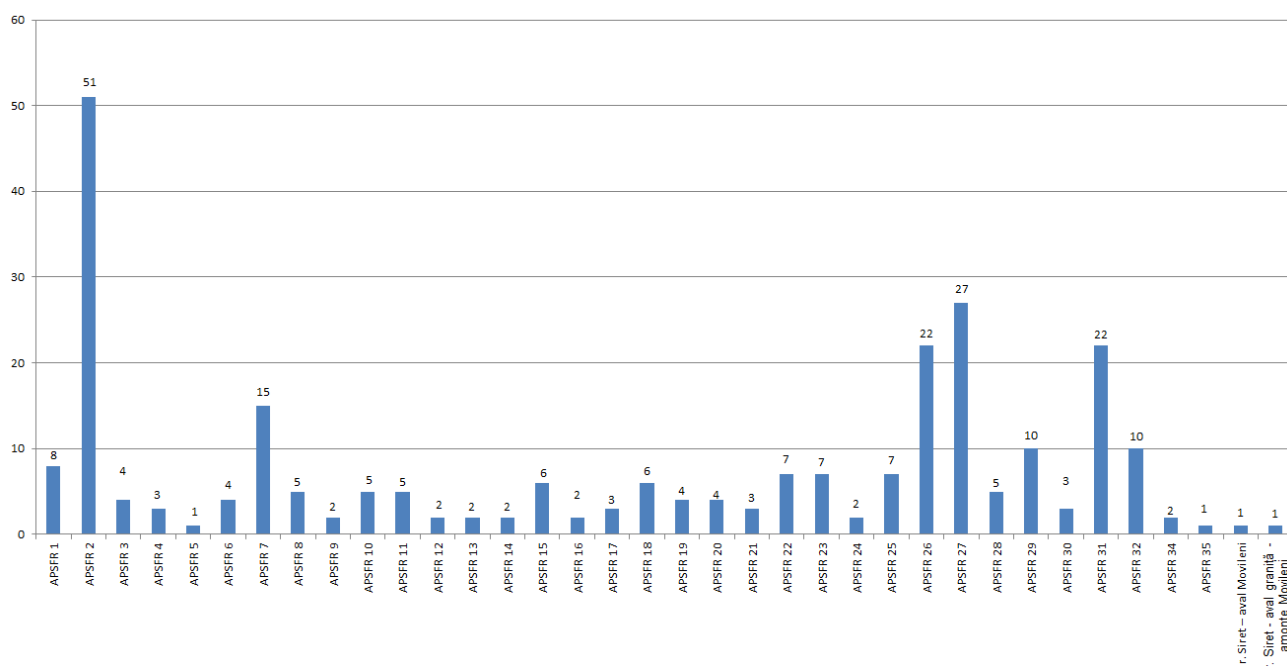


Figura 15. Numărul de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații la nivel de zonă A.P.S.F.R. pentru spațiul hidrografic A.B.A. Prut – Bârlad

Ca urmare a viiturilor rapide / torențiale deosebite (de tip Flash Flood) sau viituri însemnate ce au avut loc în perioada 2010 – 2015 a fost identificată o zonă nouă cu risc la inundații pentru spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad care nu a fost declarată ca zonă A.P.S.F.R. în cadrul raportării la Comisia Europeană din martie 2012 și pentru care au fost propuse măsuri de reducere a riscului la inundații (Tabelul 14).

Tabelul 14. Măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații asociate zonelor nou identificate cu risc la inundații în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut – Bârlad

Denumire tip masură	Denumire măsură concretă	Nr. de măsuri	Cod măsură
Măsuri structurale de protecție (planificare și realizare) - RO_M11	Măsuri de stabilizare a albiei - recalibrări albiei, parapetei, ziduri de sprijin, apărări de mal, stabilizare pat albie	1	RO_M11-3
<b>TOTAL</b>		<b>1</b>	

Cele mai multe dintre măsurile concrete propuse pentru reducerea riscului la inundații în spațiul hidrografic administrat A.B.A. Prut-Bârlad sunt măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin mărirea gradului de siguranță a construcțiilor mari existente / creșterea capacității de atenuare a lacurilor de acumulare față de capacitatea proiectată (RO\_M10 - 24%), urmează măsurile 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 – 22%), apoi, măsurile naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor (RO\_M11 - 20%).

Pe baza măsurilor concrete propuse, au fost definite proiecte integrate majore (PIM-uri) pe baza unei analize matriciale, la nivelul fiecărei zone A.P.S.F.R. (cu indicarea principalelor localități / grupuri de localități potențial afectate, situate în banda de inundabilitate 1% precum și a principalelor măsuri cu efect semnificativ de reducere a riscului la inundații în localitățile respective) și ținând cont de complexitatea vulnerabilității la inundații a bazinului hidrografic respectiv raportată la insuficiența infrastructurii de apărare împotriva inundațiilor.

Astfel, în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad, în Ciclul I, au fost definite 5 proiecte integrate majore (PIM-uri):

- *Reducerea riscului la inundații pentru municipiile Bârlad și Tecuci.*
- *Măsuri de protecție la inundații a populației din localitatea Bălteni, județul Vaslui.*
- *Reconectare și restaurare luncă inundabilă, remeandrare curs de apă.*
- *Reducerea riscului la inundații pentru municipiul Dorohoi.*
- *Lucrări propuse aferente spațiului hidrografic delimitat de afluenții râului Siret din județul Galați.*

Mai departe, proiectele integrate majore s-au concretizat în proiecte ce sunt pregătite pentru finanțări cu fonduri europene nerambursabile. La nivelul Administrației Bazinale de Apă Prut-Bârlad aceste proiecte sunt:

- *Reducerea riscului la inundații a municipiului Tecuci, județul Galați, proiect susținut spre finanțare în cadrul POIM,*
- *Reconectare și restaurare lunca inundabilă, reamenajare curs de apă Jijia, proiect evaluat de JAPSPERS.*

## 3.2 Stadiul de implementare al măsurilor propuse în Ciclul I

Conform Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații (*Anexa V. – partea A.II.1 a acesteia*), Comisia Europeană solicită statelor membre să descrie modul în care progresul implementării măsurilor propuse în Planurile de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.) este monitorizat. Prin urmare, măsurile propuse în P.M.R.I. - 2016 necesită monitorizare.

De asemenea, în Capitolul 5 al Planurilor de Management al Riscului la Inundații ale Administrațiilor Bazinale de Apă și al fluviului Dunărea aprobate prin HG 972/2016 se menționează că *“Monitorizarea măsurilor naționale și coordonarea generală acestora vor fi realizate în cadrul ministerelor cu competente specifice în managementul riscurilor la inundații, cu raportare anuală în cadrul Consiliului Interministerial al Apelor. Măsurile aplicabile la nivel de Administrație Bazinală de Apă / zonă cu risc potențial semnificativ la inundații vor fi monitorizate în cadrul Administrației Naționale “Apele Române” / Administrațiilor Bazinale de Apă, cu raportare anuală către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și în cadrul Comitetelor de Bazin.”*

Monitorizarea progresului de punere în aplicare a Planurilor de Management al Riscului la Inundații (2016), aprobate în cadrul Ciclului I al Directivei Inundații 2007/60/CE s-a realizat anual, prin formatele standard de urmărire a implementării măsurilor<sup>20</sup>. Această activitate s-a realizat cu colaborarea Administrațiilor Bazinale de Apă, Administrației Naționale “Apele Române” și Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, având în vedere că majoritatea informațiilor necesare derulării acestui proces sunt deținute aceste instituții.

<sup>20</sup> Formatele standard de urmărire a implementării măsurilor propuse în Planurile de Management al Riscului la Inundații pentru cele 11 Administrații Bazinale de apă și fluviul Dunărea, elaborate în anul 2016, reprezintă tabele în format Microsoft Excel și conțin informații privind stadiul de realizare al măsurilor.

În continuare se prezintă stadiul de realizare al tuturor măsurilor propuse în Planul de Management al Riscului la Inundații (2016) al Administrației Bazinale de Apă Prut - Bârlad, indiferent de nivelul de aplicare a măsurilor sau autoritatea responsabilă de implementarea acestora și reprezintă gradul de realizare al lucrărilor atins în perioada 2017-2022 (*Tabelul 15 și Figura 16*).

Tabelul 15 - Situația centralizatoare privind stadiul de realizare al tuturor măsurilor concrete propuse în P.M.R.I. A.B.A. Prut - Bârlad (2016) în perioada 2017-2022

Codul măsurii	Nivel de aplicare al măsurii												TOTAL		
	Bazinal (nivel A.B.A.)			Local (zonă A.P.S.F.R.)											
	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor			Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor						Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale					
	Gărzile Forestiere			Administrația Bazinală de Apă Prut-Bârlad			Gărzi Forestiere			Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare					
	neîncepute	în derulare	finalizate	neîncepute	în derulare	finalizate	neîncepute	în derulare	finalizate	neîncepute	în derulare	finalizate			
RO_M04	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
RO_M07	1	0	0	0	0	0	19	0	34	0	0	0	20	0	34
RO_M08	0	0	0	9	1	7	0	0	0	3	0	0	12	1	7
RO_M09	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0
RO_M10	0	0	0	15	8	40	0	0	0	0	0	0	15	8	40
RO_M11	0	0	0	47	1	1	0	0	0	1	0	0	48	1	1
RO_M13	0	0	0	0	38	20	0	0	0	0	0	0	0	38	20
RO_M14	0	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	6	0	1
TOTAL	1	0	0	99	48	69	19	0	34	4	0	0	123	48	103
	1			216			53			4			274		

NOTĂ: RO\_M04 – măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.); RO\_M07-măsuri naturale de retenție a apei prin schimbarea sau adaptarea practicilor de utilizare a terenurilor în managementul pădurilor RO\_M08 – alte măsuri de reducere a nivelului apei; RO\_M09 – măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin realizarea de poldere și lacuri de acumulare de mici dimensiuni; RO\_M10 – măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin mărirea gradului de siguranță a construcțiilor mari existente / creșterea capacității de atenuare a lacurilor de acumulare față de capacitatea proiectată; RO\_M11 – măsuri structurale de protecție (planificare și realizare); RO\_M13 – 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\_M14 – măsuri de adaptare a construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice.

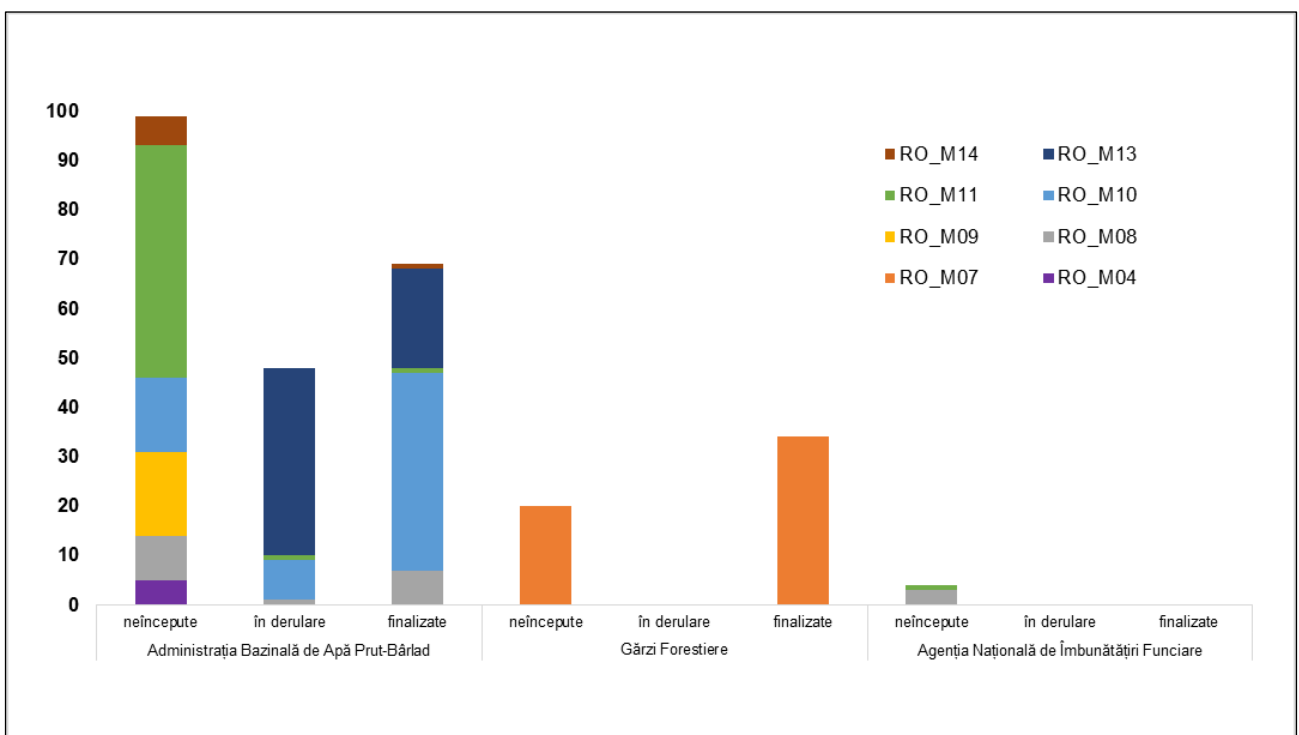
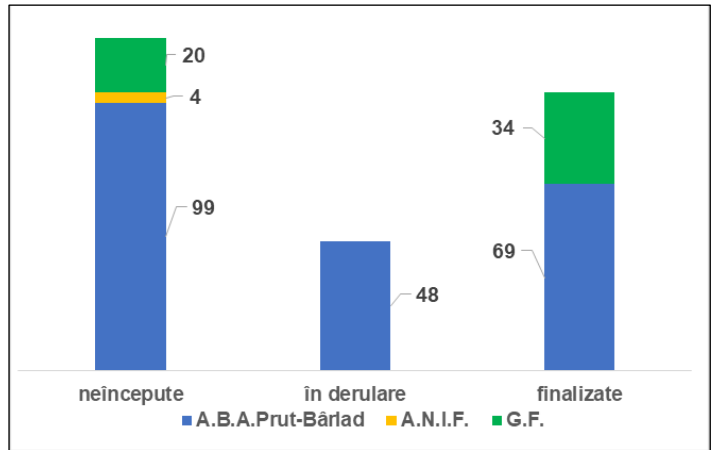
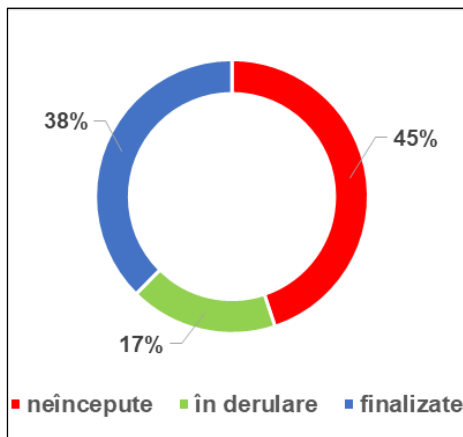


Figura 16. Stadiul de realizare în perioada 2017-2022, autoritățile responsabile de implementare și tipul măsurilor propuse în P.M.R.I. Prut - Bârlad (2016)

Analizând datele disponibile, se desprind următoarele concluzii privind gradul de implementare al măsurilor propuse în Ciclul I, în funcție de autoritățile implicate în propunerea de măsuri concrete P.M.R.I. A.B.A. Prut - Bârlad (2016):

- Administrația Bazinală de Apă Prut - Bârlad, a propus cca. 79% din măsurile din plan. Dintre acestea, în perioada 2017-2022 au fost realizate și se află în diferite stadii de execuție 54% din măsurile propuse însă acestea sunt în majoritate executate / de executat cu fonduri proprii (măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin mărirea gradului de siguranță a construcțiilor mari existente / creșterea capacității de atenuare a lacurilor de acumulare față de capacitatea proiectată; măsuri de supraveghere, de urmărire a comportării, expertizare, intervenții de consolidare, reabilitare și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare; măsuri structurale de protecție (planificare și realizare etc.). Măsurile cu caracter investițional



sunt în majoritate neîncepute (măsuri structurale de protecție) și acest lucru se datorează lipsei surselor de finanțare, a situației incerte a terenurilor pe care s-au propus lucrări sau lipsa despăgubirii proprietarilor de terenuri, a faptului că documentele necesare lucrării (studiu de fezabilitate, proiectul tehnic, contractul de proiectare și execuție, autorizația de construire, indicatorii tehnico-economici etc.) pentru care sunt fonduri se află în diverse stadii de elaborare și/sau avizare, iar pentru lucrări propuse a fi finanțate din Programul Operațional Infrastructura Mare (POIM) 2014-2020 au aplicația de finanțare în curs de verificare;

- Gărzile Forestiere au propus 20% din măsurile din plan: 63% din măsurile propuse fiind executate;
- Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare a propus 1% din măsurile din plan (reabilitarea lucrărilor de combatere a eroziunii solului, a stațiilor de desecare etc.): lucrările sunt neîncepute;

În perioada dintre data publicării Planului de Management al Riscului la Inundații al A.B.A. Prut-Bârlad din Ciclul I și anul 2022, a fost finalizat un obiectiv de investiții, (justificat de efectele inundațiilor din Ciclul I), suplimentar față de măsurile propuse în Ciclul I, respectiv:

- *Creșterea gradului de siguranță a acumulării Sârca pe râul Valea Oii, jud Iași.- non A.P.S.F.R.*

### 3.3 Evaluarea progresului realizat în vederea atingerii obiectivelor conform Art.7(2)

Conform Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor la inundații la art. 7(2), Comisia Europeană stipulează că *Statele membre stabilesc obiective corespunzătoare pentru gestionarea riscului de inundații pentru zonele identificate în temeiul articolului 5 alineatul (1) și pentru zonele aflate sub incidența articolului 13 alineatul (1) litera (b), axându-se pe reducerea potențialelor efecte negative ale inundațiilor pentru sănătatea umană, mediu, patrimoniul cultural și activitatea economică și, dacă se consideră că este cazul, și pe inițiativele nestructurale și/sau pe reducerea probabilității de inundație.*

În procesul complex de evaluarea a Planurilor de Management al Riscului la Inundații (2016) se analizează și modul în care sunt atinse obiectivele de management al riscului la inundații stabilite în Ciclul I a Directivei Inundații, respectiv:

- Obiective de management al riscului la inundații definite la nivel național (obiective strategice):
  - evitarea / prevenirea unor riscuri noi,
  - reducerea riscurilor existente,
  - creșterea rezilienței,
  - conștientizarea publicului.
- Obiective specifice de management al riscului la inundații (obiective operaționale):
  - minimizarea riscului inundațiilor asupra infrastructurii de transport;
  - minimizarea riscului inundațiilor asupra activităților economice;
  - managementul riscului inundațiilor asupra terenurilor agricole;
  - minimizarea riscului inundațiilor asupra vieții;
  - minimizarea riscului inundațiilor asupra comunității;
  - suport pentru atingerea și conservarea stării ecologice bune (SEB) / potențialului ecologic bun (PEB) în conformitate cu cerințele D.C.A.;
  - minimizarea riscului inundațiilor asupra zonelor protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman;
  - minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor potențial poluatoare;
  - minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor de patrimoniu cultural.

În vederea urmăririi atingerii acestor obiective s-au utilizat indicatori (ca ținte cuantificabile). Astfel, fiecare obiectiv specific are un indicator, o țintă minimă și o țintă aspirațională (*Tabelul 16*).

Tabelul 16. Obiectivele, indicatorii și țintele managementului riscului la inundații  
 (cerințele minime și țintele aspiraționale sunt valabile pentru scenariul 1%)

Criterii de bază	Nr. indicatori	Obiective	Indicatori	Cerință minimă	Țintă aspirațională	
1	Economic	I1	Minimizarea riscului inundațiilor asupra infrastructurii de transport	Lungimea și importanța infrastructurii de transport (rutier, feroviar, gări, porturi, aeroporturi etc.) expusă riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului căilor de transport supuse riscului la inundații	Reducerea numărului căilor de transport supuse riscului la inundații la 0
		I2	Minimizarea riscului inundațiilor asupra activităților economice	Numărul obiectivelor economice cu risc la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului obiectivelor economice supuse riscului la inundații	Reducerea numărului obiectivelor economice supuse riscului la inundații la 0
		I3	Managementul riscului inundațiilor asupra terenurilor agricole	Suprafața terenurilor agricole supuse riscului la inundații	Nu se aplică	Reducerea numărului terenurilor agricole supuse riscului la inundații la 0
2	Social	I4	Minimizarea riscului inundațiilor asupra vieții	Numărul locuitorilor expuși riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului locuitorilor expuși riscului la inundații	Reducerea numărului locuitorilor expuși riscului la inundații la 0
		I5	Minimizarea riscului inundațiilor asupra comunității	Numărul infrastructurilor sociale (spitale, unități de învățământ, biblioteci, primării, unități de poliție) supuse riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului infrastructurilor sociale supuse riscului la inundații	Reducerea numărului infrastructurilor sociale supuse riscului la inundații la 0
3	Mediu	I6	Suport pentru atingerea și conservarea stării ecologice bune (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 îngreudească 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")
3	Mediu	I7	Minimizarea riscului inundațiilor asupra zonelor protejate pentru captarea apei în scopul consumului uman	Numărul captărilor de apă (destinate potabilizării) supuse riscului la inundații	Menținerea la situația actuală a numărului captărilor de apă supuse riscului la inundații	Reducerea numărului captărilor de apă supuse riscului la inundații la 0
		I8	Minimizarea riscului inundațiilor asupra obiectivelor potențial poluatoare	Numărul zonelor aflate sub incidența Directivei IPPC-IED (96/61/CE), Directivei Apelor uzate (92/271/CEE) și Directivei Seveso II (96/82/CE) supuse riscului la inundații	Reducerea sau menținerea la situația actuală a numărului de zone cu poluare potențială expuse riscului la inundații	Reducerea numărului zonelor cu poluare potențială expuse riscului la inundații la 0

criterii de bază	Nr. indicatori	Obiective	Indicatori	Cerință minimă	Țintă aspirațională	
4	Patrimoniu 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

În continuare se prezintă modul de îndeplinire a obiectivelor de management al riscului la inundații stabilite în Ciclul I al Directivei Inundații.

La nivel național, obiectivele de management a riscului la inundații au fost atinse prin:

- evitarea / prevenirea unor riscuri noi:
  - reactualizarea Evaluării Preliminare a Riscului la Inundații la nivel de Administrație Bazinală de Apă
- creșterea rezilienței:
  - *Planul Național de Redresare și Reziliență (P.N.R.R.)*, Ministerul Investițiilor și Proiectelor Europene, 2021
  - *Întărirea capacității publice în implementarea P.M.R.I. – S.N.M.R.I.*, proiect prin care se constituie fundamentul deciziilor strategice ce vizează reducerea riscurilor de dezastre și, implicit, creșterea siguranței cetățeanului și a mediului de afaceri. Totodată, se urmărește optimizarea cadrului legal și instituțional, identificarea suprapunerilor legislative dar și a lipsurilor legislației din domeniul managementului riscurilor, stabilirea rolurilor și competențelor autorităților publice centrale și locale
  - *Bridging the gap for innovations in disaster resilience – BRIGAD*, proiect internațional prin care s-a urmărit să aducă mai aproape inovatorii de tehnologii din domeniul managementului riscului la inundații, al secetelor și condițiilor meteorologice extreme și utilizatorii finali
  - Studii de fundamentare pentru P.U.Z.-uri
- conștientizarea publicului:
  - elaborare ghiduri:
    - *Ghid privind educarea și comportamentul populației în zonele cu risc pentru inundații*, Institutul Național de Sănătate Publică, Ministerul Sănătății, 2019;
    - *Ghid practic pentru autorități publice privind managementul integrat al riscului la inundații și abordarea proiectelor în conexiune cu apa*, Ministerul Mediului Apelor și Pădurilor, Departamentul pentru Dezvoltare Durabilă, 2022;
    - *Manualul prefectului pentru managementul situațiilor de urgență în caz de inundații*,
    - *Manualul primarului pentru managementul situațiilor de urgență în caz de inundații*,

Pentru A.B.A. Prut- Bârlad metoda de evaluarea a obiectivelor specifice stabilite în Ciclul I a Directivei Inundații este una cantitativă. Atingerea obiectivelor specifice se cuantifică prin realizarea indicatorilor asociați. În urma analizei indicatorilor ce se regăsesc la nivelul tuturor zonelor A.P.S.F.R., s-a constatat că fiecare din cei 9 indicatori a fost identificat cel puțin o singură dată la nivelul A.B.A. Prut – Bârlad în cele 46 zone A.P.S.F.R. aferente.

În urma analizei datelor disponibile, respectiv perioada 2017-2022 pentru măsurile propuse de A.B.A. Prut-Bârlad și perioada 2017-2021 pentru măsuri propuse de alte autorități, gradul măsurilor finalizate declarate este de 38%. **Prin similitudine cu acest grad de realizare, la nivelul A.B.A. Prut- Bârlad se poate considera că obiectivele de management al riscului la inundații din Ciclul I au fost atinse în procent de 38%.**

Detalierea gradului de realizare, precum și continuitatea măsurilor propuse în Ciclul I de către A.B.A. Prut-Bârlad, se prezintă astfel:

- Măsuri de restaurare a zonelor de retenție (lunci inundabile, zone umede etc.) (cod RO\_M04) - au fost propuse **5 măsuri** care sunt neîncepute, nefiind propuse în P.M.R.I. Ciclul II (măsurile nu se regăsesc în A.P.S.F.R.).
- Alte măsuri de reducere a nivelului apei (cod RO\_M08) - au fost propuse **17 măsuri**, dintre care 7 măsuri sunt finalizate - 2 măsuri au fost propuse în P.M.R.I. Ciclul II, o măsură este în derulare fiind propusă în P.M.R.I. Ciclul II, și alte 9 măsuri sunt neîncepute. Referitor la măsurile neîncepute, 8 dintre ele nu au fost propuse în P.M.R.I. Ciclul II (lipsa sursei de finanțare UAT, zona în afara A.P.S.F.R.??), o măsură fiind propusă în P.M.R.I. Ciclul II.
- Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin realizarea de poldere și lacuri de acumulare de mici dimensiuni (cod RO\_M09) - au fost propuse **17 măsuri** care sunt neîncepute dintre care 15 măsuri au fost propuse în P.M.R.I. Ciclul II, 2 măsuri nefiind propuse în P.M.R.I. Ciclul II (în procedura obținerii aviz/acorduri în vederea aprobării indicatorilor tehnico-economici ai investiției sau fiind necesară demararea procedurilor de achiziție publică a serviciilor de proiectare faza expertiza tehnică și D.A.L.I. în conformitate cu prevederile HG 907/2016).
- Măsuri de îmbunătățire a capacității de retenție la nivelul bazinului hidrografic prin mărirea gradului de siguranță a construcțiilor mari existente / creșterea capacității de atenuare a lacurilor de acumulare față de capacitatea proiectată (cod RO\_M10). Au fost propuse **63 măsuri**, dintre care:
  - 15 măsuri sunt neîncepute - 8 dintre măsuri sunt propuse în P.M.R.I. Ciclul II, restul de 7 măsuri nefiind propuse în P.M.R.I. Ciclul II fiind necesară demararea procedurilor de achiziție publică a serviciilor de proiectare faza expertiza tehnică și D.A.L.I. în conformitate cu prevederile HG 907/2016;
  - 8 măsuri sunt în derulare - 7 măsuri sunt propuse în P.M.R.I. Ciclul II, 1 măsură referindu-se la lucrări în curs de execuție în procedura de atribuire contract atribuire lucrări de C+M nefiind propusă în P.M.R.I. Ciclul II;
  - 40 măsuri finalizate (34 dintre măsuri referindu-se la lucrări de mentenanță prin PT au fost propuse în P.M.R.I. Ciclul II);
- Măsuri structurale de protecție (planificare și realizare) (cod RO\_M11) - au fost propuse **49 măsuri**, dintre care 1 măsură este finalizată, 1 măsură este în derulare și netransferată în P.M.R.I. Ciclul II, iar 47 măsuri sunt neîncepute. Referitor la măsurile neîncepute: 23 măsuri neîncepute sunt propuse în P.M.R.I. Ciclul II, pentru 1 măsură neîncepută în prezent este în curs de desfășurare un contract prestări servicii privind exproprieri de terenuri, 23 dintre măsurile neîncepute nu au fost propuse în P.M.R.I. Ciclul II fiind necesară demararea procedurilor de achiziție publică a serviciilor de proiectare faza expertiza tehnică și D.A.L.I. în conformitate cu prevederile HG 907/2016.
- Măsuri de supraveghere, urmărirea comportării, expertizare, intervenții de consolidare, reabilitare și întreținere a cursurilor de apă și mentenanța lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare, (cod RO\_M13) - au fost propuse **58 de măsuri**, dintre care 20 de măsuri sunt finalizate, iar 38 măsuri sunt propuse în P.M.R.I. Ciclul II (constând în lucrări de mentenanță prin Planul Tehnic și lucrări executate prin Planul Tehnic).
- Măsuri de adaptare a construcțiilor, infrastructurii și structurilor de apărare existente la condițiile schimbărilor climatice (cod RO\_M14) - au fost propuse **7 măsuri**, dintre care 1 măsură este finalizată și 6 măsuri sunt neîncepute fiind incluse în P.M.R.I. Ciclul II.

# 4. Ciclul II - Obiectivele de management al riscului la Inundații

---

## 4.1 Descrierea obiectivelor de management al riscului la inundații

Pentru procesul de realizare a hărților de hazard și de risc la inundații, precum și a planurilor de management al riscului la inundații pentru toate cele 12 unități de management și de elaborare a Programelor de Măsuri, în mod special, este importantă existența unor obiective clare. Conform cerințelor stipulate în articolul 7.2 din Directiva Inundații și având în vedere obiectivele aferente P.M.R.I. din cadrul Ciclului I de implementare, România a conceput o serie complexă de obiective pentru P.M.R.I. Ciclul II.

Prin corelare cu aceste noi obiective, s-a realizat definirea misiunii pentru a oferi îndrumare generală, pentru a descrie contextul aferent și stabili ambițiile generale pentru elaborarea P.M.R.I. Ciclul II. Obiectivele agreate prezintă contextul general al P.M.R.I. Ciclul II, precum și programele de măsuri aferente.

## Definirea misiunii și obiectivele P.M.R.I. Ciclul II

### Definirea misiunii:

Obiectivul general al Planurilor de Management al Riscului la Inundații este de a gestiona și a reduce riscul la inundații pentru populație, economie, mediu și patrimoniul cultural, contribuind în același timp la îmbunătățirea calitativă și cantitativă / conservarea corpurilor de apă și a habitatelor naturale.

Programele de Măsură pentru fiecare Administrație Bazinală de Apă și pentru fluviul Dunărea vor identifica măsuri sustenabile și reziliente la schimbările climatice pentru prevenire, protecție, pregătire, răspuns și refacere, prioritizând, acolo unde este posibil, măsurile nestructurale, infrastructura verde și soluțiile bazate pe natură.

Măsurile vor fi combinate în mod optim în cadrul unor proiecte integrate la nivelul bazinului hidrografic pentru a asigura managementul eficient al riscului la inundații. Măsurile și proiectele integrate vor aborda toate sursele de inundații, inclusiv inundațiile fluviale și cele produse de mare în zonele costiere, precum și numărul tot mai mare de inundații provenite din viituri rapide, inundațiile urbane cauzate de precipitațiile de mare intensitate sau cele care pot fi produse de breșe ale digurilor.

Planurile de Management al Riscului la Inundații rezultate vor fi în concordanță cu prevederile *Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung*, *Strategiei Naționale pentru Dezvoltare Durabilă a României Orizonturi 2013 – 2020 – 2030* și *Strategiei Naționale a României privind Schimbările Climatice 2013 - 2020 și post 2020*, dar și în conformitate cu alte directive și strategii europene relevante, etc.

### Obiectivele P.M.R.I. Ciclul II:

1. Evitarea/Controlul riscurilor asociate inundațiilor.
2. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra populației.
3. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra infrastructurii și activității economice.
4. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra patrimoniului cultural.
5. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra mediului și atingerea /menținerea obiectivelor de mediu în conformitate cu Directiva Cadru Apă.
6. Consolidarea gradului de conștientizare și reziliență cu privire la riscurile la inundații, precum și consolidarea capacității de avertizare timpurie, alarmare, intervenție și răspuns în caz de urgență.
7. Creșterea gradului de adaptare la impacturile schimbărilor climatice la nivelul bazinului hidrografic și zonei costiere.
8. Maximizarea eficienței în atingerea obiectivelor legate de riscurile la inundații, luând în considerare costurile și finanțarea disponibilă.
9. Îmbunătățirea implicării tuturor părților interesate.

Obiectivele sunt utilizate pentru a contribui la identificarea și evaluarea măsurilor. Pentru elaborarea Programelor de Măsură aferente acestui P.M.R.I., măsurile au fost clasificate în trei grupe distincte:

- A. Măsură Națională, și anume măsuri legate de politici, ghiduri, instrumente, precum și activități de consolidare a capacității;
- B. Măsură de Prevenire și Protecție la nivelul UoM, și anume măsuri structurale și nestructurale, care pot fi implementate de către A.B.A.-uri, precum și măsuri aplicabile fluviului Dunărea;
- C. Măsură de Pregătire, inclusiv de răspuns și redresare, și anume măsuri de avertizare timpurie, răspuns, salvare, ajutor și refacere.

Analizând aceste obiective, obiectivul 1 este legat clar de Măsurile Naționale, iar obiectivul 6 este corelat în mod cert cu Pachetul de Măsuri de Pregătire. Obiectivele 2 – 5, precum și Obiectivele 7 și 8 sunt legate de Măsurile de Prevenire și Protecție, care trebuie definite la nivelul UoM. Obiectivul 9 se aplică întregului proces de realizare a programului de măsuri.

Este esențial ca în domeniul agricol să se respecte Normele privind Condiționalitatea (GAEC), care au fost stabilite pentru a proteja zonele sensibile, cum ar fi zonele umede și turbăriile, și pentru a menține echilibrul ecosistemelor. Crearea de zone-tampon de-a lungul cursurilor de apă, gestionarea lucrărilor solului pentru a limita eroziunea și dedicarea unui procentaj minim din suprafața agricolă zonelor neproductive sunt măsuri esențiale pentru a asigura o agricultură durabilă.

Ghidurile de bune practici agricole din domeniu recomandă să adopte tehnici de agricultură regenerativă și să utilizeze pajști permanente. Pașunatul în bandă sau parcelat, care menține vegetația și previne eroziunea, ar trebui să fie o practică standard. De asemenea, este esențial să se acorde o atenție sporită densității vegetației, care poate juca un rol crucial în reducerea riscului de inundații. Aceste tipuri de măsuri sunt implementate orizontal prin promovarea acestora cu sprijinul Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale la nivel local.

În plus, pentru a minimiza impactul inundațiilor, se vor promova practicile de utilizare durabilă a terenurilor și de gestiune a solului, crearea de fâșii de vegetație și implementarea de benzi tampon riverane ce pot ajuta la filtrarea apei și la prevenirea scurgerilor.

Pentru descrierea suplimentară a obiectivelor P.M.R.I. au fost definite criterii, precum și indicatori pentru fiecare dintre obiectivele respective. Acestea permit corelarea directă a fiecărei măsuri specifice cu un obiectiv și de asemenea determinarea contribuției măsurii la atingerea obiectivului. În Capitolul 5.5. - Descrierea corelării măsurilor propuse cu obiectivele - este oferită o explicație detaliată în acest sens.

## 4.2 Procesul de elaborare al obiectivelor de management al riscului la inundații

Ca urmare a evaluării obiectivelor P.M.R.I. din cadrul Ciclului I de implementare și a modului în care acestea au fost utilizate pentru elaborarea Programelor de Măsuri, s-a agreat conceperea unui noi set de obiective pentru P.M.R.I. Ciclul II. În baza obiectivelor Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen lung (HG nr. 846/2010), a obiectivelor P.M.R.I. de la nivel internațional pentru fluviul Dunărea, precum și în baza bunelor practici din alte state membre a Uniunii Europene, a fost elaborată o primă propunere pentru eventuale obiective în luna noiembrie 2020. În *Figura 17* este redat procesul de stabilire a obiectivelor de management al riscului la inundații.

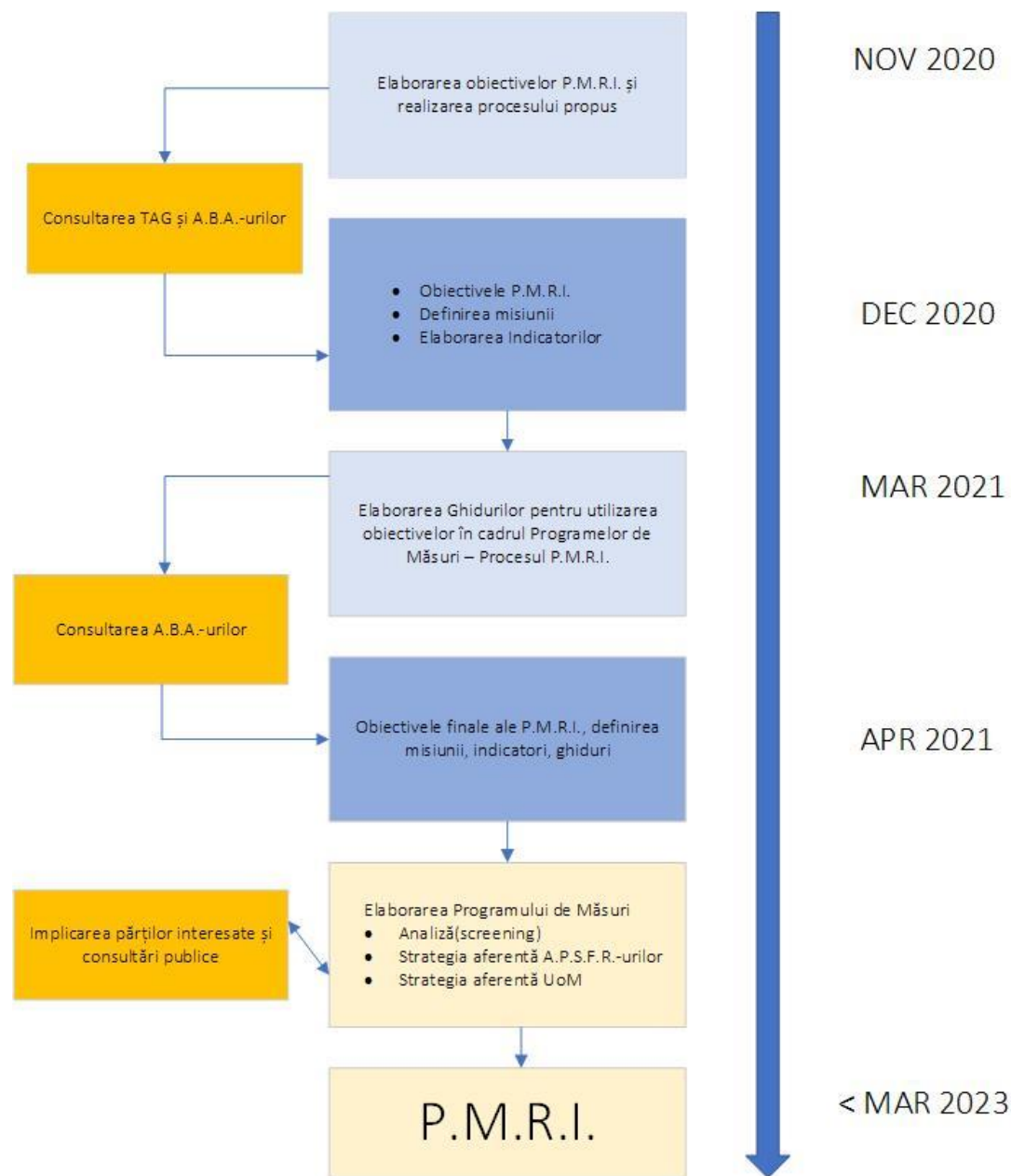


Figura 17. Procesul de elaborare a obiectivelor

Definirea obiectivelor propuse și a misiunii a fost ulterior prezentată și discutată în cadrul reuniunii Grupului Tehnic Consultativ (TAG) al Proiectului “Asistență Tehnică pentru Elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații”. Grupului Tehnic Consultativ (TAG) este alcătuit din diverse părți interesate, pornind de la Ministere și agenții guvernamentale din diferite sectoare, Administrațiile Bazinale de Apă și până la reprezentanți ai mediului academic. Ca urmare a acestei prime runde de consultări, obiectivele au fost modificate într-o mică măsură.

S-a întocmit o Notă privind Instrucțiunile Tehnice cu privire la modul de utilizare a acestor noi obiective în vederea elaborării și alinierii Programelor de Măsuri (PM). Aceasta a oferit explicații cu privire la modul în care obiectivele aferente P.M.R.I. Ciclul II contribuie la identificarea măsurilor și stabilirea criteriilor și indicatorilor ce vor fi utilizați la evaluarea și prioritizarea măsurilor, precum și în scopuri de monitorizare în procesul de implementare. Nota privind Instrucțiunile Tehnice, precum și criteriile și indicatorii propuși au fost ulterior discutate și agreeate cu toate Administrațiile Bazinale de Apă.

Noul set de obiective, corelat cu nota privind instrucțiunile, a fost utilizat la elaborarea Programelor de Măsuri (PM), după cum va fi explicat în următorul capitol, acesta reprezentând de asemenea baza pentru monitorizarea și evaluarea progresului înregistrat în timpul implementării noilor P.M.R.I..



# 5. Ciclul II – Programul de Măsuri

## 5.1 Cadrul metodologic general

### 5.1.1 Prezentare generală

Pentru respectarea obiectivelor României cu privire la managementul riscului la inundații, după cum este prezentat în Capitolul 4, trebuie elaborat un Program de Măsuri complex. Acest program face distincția între diferite categorii de măsuri. Acestea sunt următoarele:

- A. Măsurile Naționale, și anume măsuri legate de politici, ghiduri, instrumente, precum și activități de consolidare a capacității, care sunt implementate la nivel național;
- B. Măsurile de Prevenire și Protecție la nivelul A.P.S.F.R.-ului și respectiv al UoM, și anume măsuri structurale și nestructurale;
- C. Măsurile de Pregătire, inclusiv de răspuns și refacere, și anume măsuri de avertizare timpurie, răspuns, salvare, ajutor și refacere.

Învățând din Ciclul I, pentru Ciclul II a fost dezvoltată o nouă *Metodologie de elaborare a Programului de Măsuri* care poate fi aplicată în mod consecvent la nivelul tuturor A.B.A.-urilor. Această metodologie a fost elaborată în 2019 și 2020 împreună cu toate părțile interesate relevante, inclusiv M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A. și A.B.A.-urile și în particular A.B.A. Prut - Bârlad, luând de asemenea în considerare comentariile primite pentru metodologiile din cadrul Ciclului I, cele mai bune practici din alte state membre ale Uniunii Europene și ghidurile disponibile pentru implementarea Directivei Inundații.

Pentru toate categoriile de măsuri menționate mai sus, metodologia include mai mulți pași sistematici. Aceasta pornește de la catalogul de măsuri și identificarea posibilelor măsuri viabile care sunt analizate pentru a ajunge la o listă lungă. Aceste măsuri sunt apoi analizate în detaliu și evaluate, luând în considerare aspecte precum costurile și potențialele efecte asupra riscului la inundații. Rezultatele evaluării sunt utilizate pentru selectarea măsurilor, care sunt apoi elaborate în detaliu.

Atât pentru Măsurile Naționale (categoria A), cât și pentru Măsurile de Pregătire (categoria C), elaborarea programului de măsuri s-a concentrat mai puțin pe scările spațiale, precum AFU, A.P.S.F.R.-uri și grupuri de A.P.S.F.R.-uri. Pentru ambele categorii s-a pus accentul pe modificările efectuate la nivelul politicilor și respectiv pe identificarea eventualelor îmbunătățiri cu privire la capacitățile și capabilitățile instituționale ale României pentru a evita generarea de noi riscuri și pentru a reduce riscul (rezidual) la inundații. Acest demers a demarat cu identificarea deficiențelor și nevoilor privind cadrul aferent politicilor, precum și cu definirea capacităților și capabilităților de bază din România. În ambele cazuri, ministerele și agențiile competente au fost implicate în redactarea unei liste lungi de măsuri pentru eliminarea deficiențelor identificate cu privire la politici și capacități. Acestea au fost descrise, permițând astfel estimarea și evaluarea viabilității acestora și respectiv a potențialului de a îndeplini obiectivele României privind Managementul Riscului la Inundații (MRI). Măsurile selectate din categoria A și respectiv categoria C vor face posibilă reducerea riscului la inundații la diferite scări spațiale, și anume de la nivel național la nivel regional și mai mult la scară locală, adică la nivelul A.P.S.F.R.-urilor și la nivel de amplasament. Aceste măsuri sunt așadar prezentate în manieră generală pentru toate A.B.A.-urile și nu sunt corelate cu amplasamente specifice de la nivel național sau din cadrul Unităților de Management. Trebuie subliniat faptul că măsurile identificate pentru categoriile A și C sunt complementare. În diverse cazuri există sinergii între măsurile ambelor categorii.

În următoarea secțiune se face o prezentare generală a metodologiei de identificare și evaluare a măsurilor specifice de la nivel local din categoria B (prevenire și protecție). Metodologia este aplicată în mod consecvent la nivelul tuturor UoM-urilor. Rezultatele aferente aplicării metodologiei sunt apoi prezentate în Capitolele 5.2, 5.3 și 5.4, respectiv pentru Măsurile Naționale (Categoria A), măsurile localizate pentru un nivel sporit de prevenire și protecție în cadrul A.B.A. Prut-Bârlad (Categoria B) și respectiv măsurile de pregătire (Categoria C).

### 5.1.2 Prezentarea generală a metodologiei pentru măsurile de prevenire și protecție

Pentru partea de prevenire și protecție, au fost definite măsurile care vor diminua riscul la inundații în fiecare dintre cele 526 de A.P.S.F.R.-uri. Pentru acest demers a fost concepută metodologia sistematică menționată mai sus, care permite elaborarea unui Program de Măsurii viabil și sustenabil pentru managementul riscurilor la inundații la nivel local. Această metodologie este aliniată la cerințele Uniunii Europene din cadrul a diferite Directive, inclusiv, evident Directiva Inundații 2007/60/C.E., dar și alte directive relevante, precum Directiva Cadru Apă și Directiva Habitate.

*Metodologia de elaborare a Programului de Măsurii* are ca scop stabilirea Programelor de Măsurii ce cuprind măsuri de prevenire și protecție, viabile și posibil a fi finanțate și implementate. Principalele elemente ale metodologiei, în ordinea aferentă derulării procesului, sunt:

1. Catalogul de măsuri potențiale asociat P.M.R.I. Un catalog cu fișe descriptive pentru cele mai relevante tipuri de măsuri;
2. Etapa de screening. Screeningul eventualelor măsuri de la nivelul A.P.S.F.R. și respectiv de la nivelul Unității de Evaluare pentru Inundații (AFU);
3. Etapa privind Strategia A.P.S.F.R. Gruparea și prioritizarea măsurilor fezabile prin intermediul unei Analize Multi-criteriale (AMC) și respectiv a unei Analize Cost-Beneficiu (ACB) simple la nivel de A.P.S.F.R.;
4. Etapa privind Strategia UoM. O descriere mai detaliată a proiectelor cu prioritate ridicată selectate (proiecte integrate, strategii A.P.S.F.R. sau măsuri unice) în cadrul fiecărui UoM, ce constau în modelare suplimentară, teste de robustețe (identificând implicațiile acestora prin raportare la Directiva Cadru Apă, Directiva Habitate, adaptabilitatea la schimbările climatice și capacitatea de finanțare), precum și evaluări suplimentare, inclusiv o ACB completă și modificarea AMC.

Pentru etapele privind Strategia A.P.S.F.R. și respectiv Strategia UoM, acest proces permite definirea unor strategii alternative solide, care pot fi evaluate și comparate între ele, astfel încât pentru fiecare (grup de) A.P.S.F.R.(-uri) să poată fi selectată alternativa preferată (recomandată). În *Figura 18* este prezentată etapizarea procesului de elaborare a Programului de Măsurii.

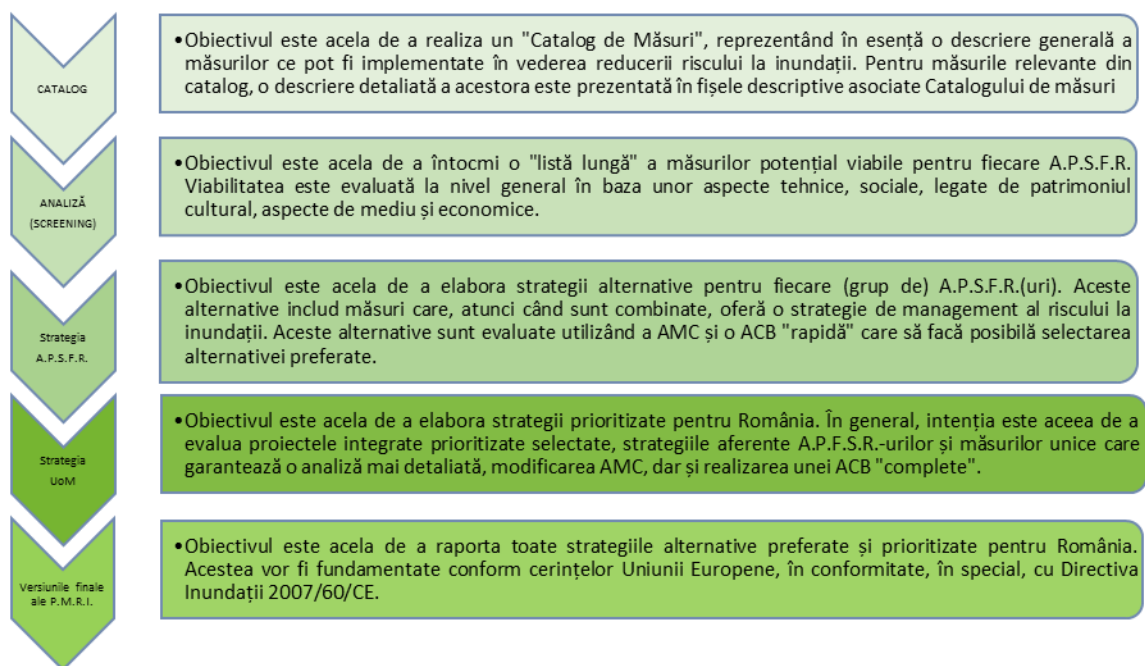


Figura 18. Etapizarea procesului de elaborare a Programului de Măsuri

### 5.1.3 Promovarea infrastructurii verzi și a soluțiilor bazate pe natură

România intenționează să integreze soluțiile bazate pe natură și infrastructura verde în strategiile de management al riscului la inundații. Acest demers este conform Pactului Ecologic European, orientărilor Comisiei Europene pentru managementul riscului la inundații și recomandărilor formulate de către numeroase organizații multilaterale, precum și de către mediul academic. România a acordat așadar o atenție specială identificării și integrării soluțiilor bazate pe natură, precum măsurile naturale de retenție a apei (MNRA) și infrastructura verde ("măsuri verzi"), în procesul de realizare a P.M.R.I. pentru Ciclul II de implementare.

De fapt, *Metodologia de elaborare a Programului de Măsuri* a fost elaborată punând accent clar asupra identificării și evaluării inerente a oportunităților privind măsurile verzi în cadrul strategiei privind riscul la inundații. Acestea pot fi măsuri de protecție împotriva inundațiilor ce abordează riscurile și hazardurile la inundații identificate, precum și măsuri de reducere a acestora în vederea diminuării impactului asupra mediului a altor măsuri, în special al măsurilor gri. Cu privire la acest aspect, metodologia asigură evaluări complexe ale impactului asupra mediului al tuturor măsurilor relevante de protecție împotriva inundațiilor bazate pe *Catalogul de măsuri potențiale asociat P.M.R.I.*, care este necesar pentru identificarea impactului și măsurilor de reducere a acestora. Acesta este esențial pentru asigurarea unei abordări transparente ce duce la obținerea unor rezultate comparabile între diferite UoM și A.P.S.F.R.-uri. De asemenea, după cum a fost subliniat în secțiunea legată de etapa privind Strategia aferentă UoM, în cadrul acestor evaluări, sunt avute în vedere verificări specifice cu privire la respectarea prevederilor Directivei Cadru Apă și respectiv ale Directivei Habitate. Dincolo de acestea, condițiile hidromorfologice ale corpurilor de apă în acord cu prevederile Directivei Cadru Apă sunt luate în considerare la identificarea corpurilor de apă care au impact semnificativ asupra conectivității laterale (conectarea zonelor inundabile).

Măsurile verzi identificate cu privire la zonele inundabile din A.P.S.F.R.-urile aferente (pe cât posibil) respectă cerințele Directivei Cadru Apă și susțin Planul de Management al Bazinului Hidrografic și identificarea soluțiilor integrate de abordare a riscurilor și hazardurilor la inundații. Sunt incluse corelările cu procesul aferent Evaluării

Strategice de Mediu (SEA) pentru a permite un transfer adecvat al informațiilor relevante, de exemplu cu privire la aspectele legate de biodiversitate.

În completarea *Metodologiei de elaborare a Programului de Măsuri*, cu scopul susținerii procesului de elaborare a P.M.R.I. Ciclul II din România, au fost derulate activități suplimentare pentru promovarea infrastructurii verzi, pornind de la activitatea analitică specifică, precum cartografierea potențialului zonelor inundabile, elaborarea unor instrucțiuni practice, activități de instruire și conștientizare privind necesitatea schimbului de cunoștințe.

#### 5.1.4 Integrarea Schimbărilor Climatice în Programul de Măsuri

Schimbările climatice vor avea un impact semnificativ asupra riscului la inundații în România și acest lucru este esențial pentru definirea modului în care acestea vor afecta hazardurile și riscurile la inundații, precum și viitoarele strategii de management al riscului la inundații. Conform cerințelor Directivei Inundații 2007/60/CE, acest aspect este abordat atât în cadrul hărților de hazard și de risc la inundații, cât și în cadrul Programului de Măsuri elaborat, care sunt raportate în planurile de management al riscului la inundații. În această secțiune, se descrie modul de integrare a schimbărilor climatice în “design-ul” și evaluarea Programului de Măsuri.

Este de la sine înțeles faptul că în scopul elaborării P.M.R.I. Ciclul II pentru toate Unitățile de Management, este asigurat un “design” conceptual al măsurilor.

Pentru a asigura o evaluare de înalt nivel a costurilor aferente măsurilor, precum și o evaluare a impactului sunt luate în considerare următoarele aspecte:

- Toate strategiile alternative aferente A.P.S.F.R.-urilor vor viza atingerea standardelor de protecție și costurile la data actuală plus includerea toleranțelor necesare în proiectare și o alocare suplimentară privind schimbările climatice. Cea din urmă presupune necesitatea ca măsura respectivă să se conformeze totuși acestui standard țintă de protecție pe o perioadă de 50 de ani de acum înainte.
- Măsurile vor fi concepute pentru a fi de tip no-regret la adaptări viitoare (și anume au fundații mai solide). Măsurile de adaptare viitoare în sine nu sunt totuși incluse în concept sau costuri pe o perioadă de evaluare de 50 de ani (deoarece acestea nu sunt practice sau necesare în această etapă de planificare).

Evaluarea măsurilor din categoria B constă atât în ACB, cât și în AMC. În cele ce urmează sunt prezentate punctele de pornire relevante pentru realizarea ACB cu privire la includerea schimbărilor climatice în Programul de Măsuri:

- ACB (rapidă) ține cont de potențiala creștere viitoare a pagubelor medii anuale evitate, date fiind condițiile de la nivelul anului 2022 până la scenariul viitor privind schimbările climatice din 2072 (de la finalul perioadei de evaluare). Se presupune că există o creștere liniară. Aceasta este în conformitate cu abordarea privind proiectarea cu considerarea nivelurilor generate de viitoarele schimbări climatice. Ambele cazuri (scenariul de bază și viitoarele schimbări climatice) sunt definite de 3 probabilități anuale de depășire pentru A.P.S.F.R.-urile modelate în Ciclul I și, respectiv, 5 probabilități anuale de depășire pentru A.P.S.F.R.-urile modelate în Ciclul II;
- În etapa privind Strategia aferentă UoM, testele de robustețe privind schimbările climatice sunt utilizate cu scopul de a determina strategia optimă pentru schimbările climatice prin confirmarea caracterului adecvat al conceptului referitor la viitoarele schimbări climatice. Această evaluare a vulnerabilității strategiei cu privire la viitoarele schimbări climatice vizează asigurarea faptului că abordarea selectată este una robustă, flexibilă și adaptabilă. Necesitatea includerii sau nu a măsurilor de adaptare va fi evidențiată în urma realizării acestor teste.

Pentru AMC, avem următoarele puncte de pornire:

- Metodologia pentru elaborarea strategiilor este concepută astfel încât implementarea Programului de Măsuri pentru P.M.R.I. Ciclul II să fie în concordanță cu țintele și politicile privind Emisiile de Gaze cu efect de seră și să fie rezistente la schimbările climatice.
- Evaluarea AMC (punctajul și ponderile) se bazează totuși pe condițiile actuale.

Abordarea specificată anterior pentru integrarea schimbărilor climatice în Programul de Măsuri este în concordanță cu practica Uniunii Europene și respectă cerințele Directivei Inundații 2007/60/CE.

## 5.2 Măsuri de reducere a riscului la inundații la nivel național (Categorie A)

Măsurile naționale, incluse în Catalogul de Măsuri, presupun activități care vor fi derulate la nivel național pentru a reduce riscul la inundații prin intermediul politicilor, documentelor orientative și instrumentelor, programelor/planurilor/strategiilor cu acoperire națională. De asemenea, acestea includ consolidarea și întărirea capacității instituționale. Măsurile naționale vizează consolidarea capacității de prevenire, protecție, precum și pregătire, răspuns în situații de urgență și refacere. Acestea includ măsuri ce urmează a fi implementate de către M.M.A.P. și autoritățile din domeniul apei, dar și măsuri care sunt planificate și vor fi implementate împreună cu reprezentanții altor sectoare principale, precum transport, agricultură, dezvoltare urbană sau teritorială. Măsurile naționale definesc de asemenea direcția de urmat și creează premisele pentru planificarea și implementarea cu succes a măsurilor la nivel local (categoriile B și C).

### Metodologia de identificare și prioritizare

Măsurile naționale au fost deja identificate pentru Planurile de Management al Riscului la Inundații aferente Ciclului I de implementare. Progresul înregistrat cu privire la implementarea acestor măsuri a fost limitat. Lipsa implicării directe a diferitelor sectoare în elaborarea și implementarea acestor măsuri a fost identificată ca reprezentând principalul motiv pentru progresul lent înregistrat până în prezent.

Așadar, pentru elaborarea măsurilor naționale destinate P.M.R.I. Ciclul II, un proces de definire și selectare a celor mai adecvate măsuri prin intermediul grupurilor de lucru ad-hoc cu implicarea activă a reprezentanților din sectoarele relevante a fost gândit, discutat și agreeat între M.M.A.P., A.N.A.R. și alte părți interesate relevante pentru a spori rolul de „asumare” a măsurilor de către părțile interesate, concomitent cu sporirea angajamentului de a pune împreună în aplicare aceste măsuri .

Acest proces participativ s-a bazat pe o abordare sistematică în care au fost definite și analizate per sector aspectele legate de riscul la inundații, fiind discutate posibile soluții și măsuri, apoi prioritizate și în final selectate pentru a fi integrate în P.M.R.I. Ciclul II. Rezultatele (per sector) ale acestui proces sunt reprezentate inițial de o listă lungă de posibile măsuri, apoi de o listă scurtă de măsuri prioritare și, în final, de măsuri selectate cu prioritate ridicată care devin parte a P.M.R.I. Ciclul II. Măsurile specificate anterior sunt dezvoltate în fișele de proiect care servesc drept plan de bază al proiectelor pregătitoare pentru implementarea acestora. Prioritizarea listei scurte, precum și selectarea măsurilor detaliate ulterior în cadrul fișelor de proiect au fost realizate în strânsă coordonare între M.M.A.P., A.N.A.R. și reprezentanții sectoarelor relevante.

După cum este specificat în Capitolul 4, obiectivele P.M.R.I. Ciclul II au fost prezentate și explicate celor mai relevante părți interesate în vederea elaborării planului, astfel încât, în cadrul procesului de definire și selectare a măsurilor naționale, să fie acordată o atenție deosebită ideii conform căreia măsurile propuse ar trebui corelate în mod clar cu obiectivele și vice-versa. Măsurile naționale propuse sunt corelate în principal cu Obiectivul 1, iar

altele au fost propuse pentru a îmbunătăți cadrul și a crea condițiile necesare pentru ca activitățile să atingă alte Obiective.

#### Elaborarea listei lungi de măsuri

Procesul de elaborare a unor măsuri naționale cu prioritate ridicată a implicat numeroase discuții, acesta fiind agreat între M.M.A.P., A.N.A.R. și alte organizații și părți interesate relevante. Întâlniri sectoriale cu grupurile tehnice de lucru între autoritățile din domeniul apei din România (M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A.) și reprezentanții Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației (Sectorul de Dezvoltare Teritorială și Urbană), Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale și A.N.I.F. (Sectorul Agricol), Ministerului Transporturilor și Infrastructurii, C.F.R S.A., C.N.A.I.R. S.A., CESTRIN S.A., A.F.D.J. “Dunărea de Jos” etc. (Sector de Transporturi), Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării (Sectorul de Cercetare), Ministerului Energiei și Hidroelectrica S.A. (Sectorul Energetic), M.M.A.P. – Direcția Păduri, ROMSILVA și A.A.P (Sectorul Forestier), au oferit posibilitatea realizării unui schimb de idei cu privire la modul în care inundațiile ar putea afecta sectoare specifice și acțiunile necesare, identificarea barierelor aflate în calea coordonării și colaborării interinstituționale și constrângerile bugetare.

În urma discuțiilor și reuniunilor cu părțile interesate, M.M.A.P. și A.N.A.R. au propus o listă de măsuri potențiale care au fost discutate și evaluate; a fost utilizat un chestionar pentru a oferi astfel posibilitatea reprezentanților diferitelor sectoare de activitate să disemineze lista de măsuri propusă în cadrul instituțiilor de care aparțin, cu scopul de a oferi informații în vederea îmbunătățirii și agreării oficiale a listei lungi de măsuri (*Anexa 12*).

#### Elaborarea listei scurte

Lista lungă de măsuri per total este una destul de ambițioasă. De asemenea, măsurile incluse în aceasta variază de la cele strategice la cele extrem de operaționale și se suprapun parțial. Astfel, a fost necesară comprimarea setului de măsuri pentru a ajunge la o listă scurtă de măsuri, prezentate în *Anexa 13*, beneficiind de susținerea totală a autorităților și instituțiilor implicate.

Chestionarul menționat anterior a fost transmis tuturor autorităților implicate, oferind astfel ocazia sectoarelor de a prioritiza măsurile, ținând cont de eficacitatea acestora și de contribuțiile avute la realizarea obiectivelor P.M.R.I. Ciclul II, implementabilitate și prioritățile sectoriale relevante. Răspunsurile consolidate la chestionar sunt prezentate în *Anexa 14*.

Au fost agreate cinci priorități majore incluse în P.M.R.I.Ciclul II, după cum este menționat în *Tabelul 17*.

*Tabelul 17. Prezentarea generală a priorităților pentru Măsurile Naționale*

Nr.	Măsuri prioritare	Contribuie la realizarea obiectivelor P.M.R.I. Ciclul II	Sectorul	Instituțiile
1.	Integrarea managementului riscului la inundații în planificarea teritorială și urbană <ul style="list-style-type: none"><li>Elaborarea metodologiei de integrare</li><li>Revizuirea/actualizarea legislației relevante</li><li>Campanii de informare destinate cetățenilor pentru sporirea gradului de conștientizare cu privire la inundațiile urbane</li></ul>	O1, O6, O9	Dezvoltare teritorială și urbană	M.D.L.P.A. M.M.A.P. M.A.I. M.F.
2.	Promovarea soluțiilor bazate pe natură /infrastructura verde pentru managementul riscului la inundații în mediul urban	O1, O5, O6, O9	Dezvoltare teritorială și urbană	M.D.L.P.A. M.M.A.P. M.A.D.R.

Nr.	Măsuri prioritare	Contribuie la realizarea obiectivelor P.M.R.I. Ciclul II	Sectorul	Instituțiile
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înființarea biroului național de program, inclusiv asigurarea finanțării și constituirea grupului de lucru interinstituțional</li> <li>• Identificarea site-urilor</li> <li>• Implementarea proiectelor-pilot</li> <li>• Monitorizare și evaluare</li> </ul>			
3.	<p>Adaptarea infrastructurii (transport, lucrări hidrotehnice) la creșterea riscurilor de inundații cauzate de schimbările climatice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revizuirea și adaptarea reglementărilor și normelor tehnice existente</li> <li>• Actualizarea /Optimizarea inventarului infrastructurii</li> <li>• Prioritizarea activelor expuse riscului</li> </ul>	O1, O3 ,O6, O7	Transport și gospodărirea apelor	<b>M.M.A.P.</b> <b>M.T.I.</b> <b>M.D.L.P.A.</b> M.E.A.T. M.E. M.A.D.R.
4.	<p>Program de control al eroziunii și torenților</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza deficiențelor legislative existente</li> <li>• Crearea programului național, inclusiv asigurarea finanțării și constituirea grupului de lucru interinstituțional</li> <li>• Selectarea locațiilor prioritare pentru intervenție</li> <li>• Concept și implementare</li> <li>• Monitorizare și evaluare</li> </ul>	O1, O6, O7	Silvicultură și agricultură	<b>M.A.D.R.</b> <b>M.M.A.P.</b> A.A.P.
5.	<p>Programul Național pentru consolidarea în continuare a capacităților privind managementul riscului la inundații și implementarea prevederilor Directivei Inundații, inclusiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea P.M.R.I. Ciclul II</li> <li>• Consolidarea colectării și administrării de date</li> <li>• Monitorizarea modului de implementare a P.M.R.I. Ciclul II</li> <li>• Planificarea elaborării</li> </ul>	<b>toate</b>	Managementul riscului la inundații	<b>M.M.A.P.</b> <b>A.N.A.R.</b> <b>I.N.H.G.A.</b>

#### Elaborarea Fișei de Proiect

Pentru promovarea ulterioară a implementării măsurilor prioritare identificate și pentru facilitarea implementării corespunzătoare a măsurilor de către instituția/iile responsabilă/e, au fost întocmite fișe de proiect specifice ce descriu în detaliu măsurile naționale, evaluează impactul acestora asupra obiectivelor, definesc responsabilitățile și prezintă o foaie de parcurs.

Aceste fișe de proiect au fost elaborate ca bază pentru planurile de proiect și pot fi vizualizate accesând link-ul <https://inundatii.ro/resurse/>.

Măsurile propuse în *Catalogul de măsuri potențiale asociat P.M.R.I. Ciclul II*:

- M24-RO9 - Întreținerea albiilor cursurilor de apă (Nivel de aplicare: național/bazinal);
- M31-RO17 - Remeandrarea cursului de apă. Restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile (incl. reîmpădurirea malurilor cursului de apă pentru reducerea fenomenului erozional) (Nivel de aplicare: A.P.S.F.R.);
- M31-RO18 - Lucrări de barare permeabile (construcții din lemn, praguri din bușteni, structuri din materiale vegetale), (Nivel de aplicare: bazinal/A.P.S.F.R.);

- M35-RO41 - Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente) (Nivel de aplicare: A.P.S.F.R.);
- M35-RO42 - Refacerea/Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente/nepermanente) prin decolmatare (Nivel de aplicare: A.P.S.F.R.);
- M33-RO29 - Lucrări de regularizare locală a albiei (inclusiv măsuri de stabilizare a albiei), (Nivel de aplicare: A.P.S.F.R.).

sunt **lucrări curente de întreținere și reparații** a Sistemului Național de Gospodărire a Apelor.

Lucrările se realizează în baza unei programări trimestriale/anuale la nivel de Administrație Bazinală de Apă, în funcție gradul de amenajare dar și de specificul bazinului hidrografic, cât și de fondurile alocate anual. Totodată se intervine ori de câte ori este necesar ca urmare a unor evenimente hidrometeorologice periculoase înregistrate. Lucrările prevăzute inițial sunt reprogramate în funcție de prioritatea acestora, fondurile alocate fiind redistribuite în funcție de urgențele înregistrat

## 5.3 Măsuri de prevenire și protecție pentru reducerea riscului la inundații la nivelul spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut – Bârlad (categoria B)

Această categorie de măsuri de prevenire și protecție propuse la nivelul A.P.S.F.R. și mai apoi integrate și prioritizate la nivelul spațiului hidrografic reprezintă cea mai importantă parte a Programului de Măsuri pentru P.M.R.I. Ciclu II al A.B.A. Prut – Bârlad. Obiectivele P.M.R.I. Ciclu II (a se vedea secțiunea 4.1) joacă un rol important în elaborarea metodologiei specifice pentru identificarea, evaluarea și selectarea măsurilor de categorie B. În conformitate cu această metodologie (descrisă în prezentarea generală din subcapitolul 5.1 și detaliată în cele ce urmează), au fost parcurse trei etape, și anume:

1. Analiza preliminară a măsurilor (etapa de screening);
2. Elaborarea Strategiei A.P.S.F.R. constând în combinarea măsurilor în alternative (opțiuni) viabile și evaluarea acestora;
3. Elaborarea Strategiei la nivelul A.B.A. (UoM) constând în prioritizarea și detalierea suplimentară a celor mai eficiente măsuri;

Toate aceste procese sunt în conformitate cu Directiva Inundații și cu alte directive relevante.

### ETAPA DE SCREENING A MĂSURILOR

Primul pas în aplicarea *Metodologiei de elaborare a Programului de Măsuri* este etapa de **Screening**, care presupune parcurgerea următoarelor etape principale:

- **Delimitarea unităților de evaluare a inundațiilor (AFU)** (Appraisal Flood Unit) – Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații (A.P.S.F.R.), având sursă fluvială, raportate către Comisia Europeană (Ciclu II) (secțiunea 2.4), au fost împărțite în unități de evaluare a inundațiilor (AFU) - entități spațiale cu mecanisme și surse de inundație similare, conectate hidrologic sau cu caracteristici similare ale luncii inundabile. Delimitarea AFU a fost realizată luând în considerare modul în care lunca inundabilă este conectată la cursul de apă, lățimea și panta luncii inundabile, topografia bazinului hidrografic, întreruperile în conectivitatea longitudinală (baraje) și abordarea actuală a Managementului Riscului la Inundații (infrastructura de apărare existentă). Astfel, în cazul A.B.A. Prut – Bârlad au fost delimitate 72 AFU în cadrul celor 46 A.P.S.F.R. fluviale.
- **Screening la nivel de AFU** – Această etapă a constat în identificarea, pentru fiecare AFU, a abordărilor adecvate de management a riscului de inundații (*Figura 19*) și a măsurilor potențial viabile asociate, așa cum sunt definite în *Catalogul de măsuri potențiale asociat P.M.R.I. Ciclu II*, parte a metodologiei specifice dedicată P.M.R.I. Ciclu II, menționată anterior (*Anexa 11*).
- **Screening la nivel de A.P.S.F.R.** - Măsurile identificate la nivelul AFU au fost apoi grupate la nivel de A.P.S.F.R.; rezultatul fiind o „listă lungă” de măsuri potențial viabile pentru fiecare A.P.S.F.R. Viabilitatea măsurilor a fost



evaluată preliminar, pe baza unor considerente tehnice, sociale, culturale și de patrimoniu, de mediu și economice.

Măsurile identificate în timpul procesului de screening au fost comunicate / dezbătute cu părțile interesate la nivel local.



Figura 19. Abordări de management al riscului la inundații

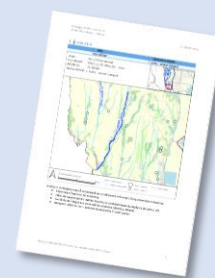
## DEZVOLTAREA STRATEGIEI A.P.S.F.R.

**Strategia A.P.S.F.R.** poate fi reprezentată de o singură abordare sau de o combinație de abordări de management al riscului de inundații și măsuri asociate, dezvoltată la nivelul unei zone cu risc potențial semnificativ la inundații sau a unei grupări de astfel de zone. Dezvoltarea strategiei cuprinde două etape principale: prima constă în gruparea / combinarea măsurilor pentru a forma alternative (opțiuni) solide, iar a doua etapă constă în evaluarea acestor alternative cu ajutorul analizei multi-criteriale (AMC) și a analizei rapide cost-beneficiu (ACB) pentru a selecta *strategia preferată (recomandată)*. Acești doi pași necesită o etapă pregătitoare. Această etapă pregătitoare, precum și etapele ulterioare de formare a alternativelor și evaluare a acestora sunt prezentate în fișele descriptive ale A.P.S.F.R.

**Fișa descriptivă** reprezintă un rezumat al programului de măsuri asociat unui A.P.S.F.R. (sau a unei grupări de A.P.S.F.R.-uri); această fișă permite înțelegerea întregului proces de identificare a strategiei adecvate, a opțiunilor / alternativelor potențiale viabile și, în final, a alternativei preferate / recomandate. Structura unei fișe descriptive se regăsește în *Figura 20*.

### Structura unei fișe descriptive

1. Localizare
2. Considerații privind analiza mai multor A.P.S.F.R.-uri ca o singură unitate spațială de evaluare / „cluster” (aplicabil de la caz la caz)
3. Identificarea problemei de inundabilitate
4. Analiza calității datelor
5. Formarea alternativelor
6. Evaluarea alternativelor
7. Evidențierea alternativei / strategiei preferate



*Figura 20. Structura unei fișe descriptive*

Fișe descriptive ale alternativelor identificate la nivelul A.B.A. Prut – Bârlad pot fi vizualizate accesând link-ul <https://inundatii.ro/resurse/aba-prut-bârlad-fise-descriptive/>.

În *Anexa 16* sunt prezentate măsurile ce fac obiectul alternativei preferate.

**Etapele parcurse în elaborarea fișelor descriptive** sunt descrise mai jos:

- i) **Etapa pregătitoare** – presupune parcurgerea următoarelor analize:
  - **Analiza inițială a riscului la inundații și identificarea A.P.S.F.R.-urilor cu risc scăzut.** Având în vedere numărul mare de A.P.S.F.R.-uri fluviale din România, în total 505 (din care 46 sunt în A.B.A. Prut – Bârlad), s-a decis realizarea unei evaluări preliminare (inițiale) a riscului la inundații, pentru a clasifica A.P.S.F.R.-urile și a le identifica pe acelea având, potențial, un risc scăzut, cu ajutorul informațiilor disponibile, cât mai devreme în proces, înainte ca noile hărți de risc să fie disponibile. Pentru A.P.S.F.R.-urile identificate ca având risc scăzut la inundații nu este necesar să se elaboreze alternative (opțiuni) sau să se planifice investiții majore, fiind suficiente măsuri curente, cum ar fi întreținerea infrastructurii existente. Pentru evaluarea inițială a riscului la inundații, analiza la scara Uniunii Europene efectuată de JBA pentru Banca Mondială a fost valorificată spațial la nivelul României, pentru a raporta pagubele medii anuale (*Average Annual Loss / AAL*) pentru fiecare unitate administrativă de nivel 3 din România. Aceste informații au fost utilizate pentru a estima pagubele medii anuale în fiecare A.P.S.F.R. Contorizarea proprietăților, utilizând

hărțile de hazard disponibile (Ciclul I), precum și noul set de date privind expunerea, a furnizat estimări suplimentare privind riscul de inundații. Această evaluare inițială (grosieră) a permis clasificarea A.P.S.F.R.-urilor cu cel mai mic risc, prin definirea cuantilei de 25%. Rezultatele au fost apoi atent analizate și validate de experți locali. Pentru A.B.A. Prut – Bârlad, 14 din cele 46 A.P.S.F.R.-uri fluviale raportate sunt considerate ca fiind cu risc scăzut. Noile hărți de risc au confirmat, în majoritatea cazurilor, evaluarea inițială a riscului, rezultatul final fiind prezentat în Tabelul 18.

Tabelul 18. A.P.S.F.R.-uri fluviale identificate cu risc scăzut la nivelul A.B.A. Prut – Bârlad

Nr. crt.	A.P.S.F.R. cu risc scăzut	Cod A.P.S.F.R.	Cod EU A.P.S.F.R.
1	Râul Sacovăț - aval localitate Mădărjac	11-A003F	RO11-12.01.078.08...-01A
2	Râul Stavnic - sector îndiguit	11-A004F	RO11-12.01.078.10...-01A
3	Râul Telejna - aval localitate Bereasa	11-A005F	RO11-12.01.078.13...-01A
4	r. Simila	11-A013F	RO11-12.01.078.29...-01A
5	r. Lipova - av. loc. Valea Mărului	11-A017F	RO11-12.01.078.34.01..-01A
6	Berheci - av loc Oțelești	11-A019F	RO11-12.01.078.39...-01A
7	Drobotfor - am. loc. Gura Crăiești	11-A021F	RO11-12.01.078.39.08.03.-01A
8	r. Suhurlui- loc. Drăgușeni	11-A027F	RO11-12.01.081a.05.02..-01A
9	r.Perișani (Milești) – loc. Smulți – loc. Corni.	11-A028F	RO11-12.01.081a.05.02.01.-01A
10	r. Valea Satului, loc. Plevna - loc. Rediu	11-A029F	RO11-12.01.081a.05.03..-01A
11	r. Lozova-loc. Cuca	11-A030F	RO11-12.01.083.04...-01A
12	r. Prut av. loc. Crasnaleuca – am. Loc. Cucuneștii Vechi	11-A034F	RO11-13.01.....-02A
13	r. Prut - sector av. loc. Stânca - am. loc. Românești	11-A035F	RO11-13.01.....-03A
14	r. Bohotin - sect îndiguit	11-A045F	RO11-13.01.016.....-01A

- **Identificarea potențialelor clustere (grupări de A.P.S.F.R.) la nivelul A.B.A.:** Scara spațială implicită a gestionării riscului de inundații este scara A.P.S.F.R.. Cu toate acestea, există situații în care două sau mai multe A.P.S.F.R. sunt atât de intrinsec legate încât ar trebui să fie considerate o singură unitate spațială de evaluare (cluster). Motivele pentru combinarea A.P.S.F.R.-urilor în clustere includ rațiuni de interacțiune hidrologică sau hidraulică; existența infrastructurii de apărare situată într-un A.P.S.F.R., cu efect asupra unui alt A.P.S.F.R.; hazardul în respectivele A.P.S.F.R.-uri expun aceiași receptori; măsura propusă pe un A.P.S.F.R. generează beneficii pe un alt A.P.S.F.R., etc. Combinațiile de măsuri propuse în aceste A.P.S.F.R.-uri interconectate (clustere) vor oferi o soluție mai eficientă pentru managementul riscului la inundații, în comparație cu măsurile ce ar fi propuse separat pentru fiecare A.P.S.F.R. În A.B.A. Prut – Bârlad au fost identificate un număr de 5 clustere, care acoperă spațial următoarele A.P.S.F.R.-uri (Tabelul 19).

Tabelul 19. Clustere identificate la nivelul A.B.A. Prut – Bârlad

	A.P.S.F.R.-uri grupate în Clustere	Cod A.P.S.F.R.	Cod EU A.P.S.F.R.	Cod Cluster
1	r. Bârlad - av. loc. Băcești - am. loc. Vișoara, sect. îndiguit	11-A001F	RO11-12.01.078....-01A	11-X001
2	r. Bârlad - av. confl. r. Velna sect. îndiguit	11-A002F	RO11-12.01.078....-02A	11-X001
3	r. Stavnic - sect. îndiguit	11-A004F	RO11-12.01.078.10...-01A	11-X001
4	r. Telejna - av. loc. Rășcani	11-A005F	RO11-12.01.078.13...-01A	11-X001
5	r. Stemnic - av. loc. Buda	11-A006F	RO11-12.01.078.14...-01A	11-X001
6	r. Vaslui - av. confl. Delea	11-A009F	RO11-12.01.078.16...-02A	11-X001
7	r. Dobrovaț - av loc Codăești	11-A010F	RO11-12.01.078.16.05..-01A	11-X002
8	r. Rediu - av. loc. Tăcuta	11-A011F	RO11-12.01.078.16.05.03.-01A	11-X002
9	r. Crasna sect. îndiguit	11-A012F	RO11-12.01.078.19...-01A	11-X001
10	r. Tutova - av. loc. Ciocani	11-A016F	RO11-12.01.078.34...-02A	11-X001

	A.P.S.F.R.-uri grupate în Clustere	Cod A.P.S.F.R.	Cod EU A.P.S.F.R.	Cod Cluster
11	r. Berheci sect. îndiguit	11-A020F	RO11-12.01.078.39...-02A	11-X001
12	r. Lozova av. confl. Negrea	11-A031F	RO11-12.01.083.04...-02A	11-X003
13	r. Negrea av. loc. Negrea	11-A032F	RO11-12.01.083.04.01..-01A	11-X003
14	r. Bahlui av. ac. Pârcovaci – am. confl. Bahlueț	11-A040F	RO11-13.01.015.32...-01A	11-X004
15	r. Bahlui – am. confl. Bahlueț sector îndiguit	11-A041F	RO11-13.01.015.32...-02A	11-X004
16	r. Bahlueț - aval confluență Pășcănia	11-A042F	RO11-13.01.015.32.12..-01A	11-X004
17	r. Cucuteni av. loc. Cucuteni	11-A043F	RO11-13.01.015.32.12.03.-01A	11-X004
18	r. Jijia – sect. av. confl. Pârâul lui Martin am. confl. Jirinca	11-A037F	RO11-13.01.015...-01A	11-X005
19	r. Buhai – av. loc. Pădureni și afl. Pârâul Întors av. loc. Văculești	11-A038F	RO11-13.01.015.03...-01A	11-X005

- **Determinarea Scorului de Calitate a Datelor (Data Quality Score / DQS).** Scorul de Calitate a Datelor a fost determinat pentru fiecare A.P.S.F.R. / cluster, acesta definind nivelul de încredere / confidență în alternativele propuse, ținând seama de datele disponibile. Cele două criterii luate în considerare în aprecierea scorului de calitate a datelor sunt asociate:

- datelor / informațiilor privind infrastructura existentă și
- datelor / informațiilor privind modelul utilizat.

Scorului DQS global îi este atribuit cel mai mic / scăzut punctaj dintre cele două scoruri mai sus-menționate (Tabelul 20).

Tabelul 20. Scorul de Calitate a Datelor

Scor Calitatea Datelor (DQS)	Date despre infrastructura existentă	Informații de tip Model și Date	Semnificație scor (nivelul de încredere rezultat cu privire la strategia A.P.S.F.R.)
<b>A. Ideal</b>	Incluse în REDIG, REBAR. Regulamente exploatare lacuri de acumulare disponibile.	Model din Ciclul II cu măsurători și date DTM din Ciclul II.	Strategia A.P.S.F.R. include alternative robuste și identifică alternativa preferată.
<b>B. Acceptabil</b>	Incluse în REDIG, REBAR. Regulamente exploatare lacuri de acumulare disponibile.	Model din Ciclul II cu măsurători și date DTM din Ciclurile I și II.	Strategia A.P.S.F.R. include alternative descrise suficient pentru a putea identifica o alternativă preferată
<b>C. Limitat</b>	Localizare cunoscută. Nu sunt disponibile alte informații.	Model din Ciclul I sau Ciclul II bazat în totalitate pe măsurători și date DTM din Ciclul I.	Strategia A.P.S.F.R. poate necesita studii adiționale. Alternativele pot fi definite, dar vor avea un grad de confidență mai redus (incertitudine ridicată). Interpretarea rezultatelor AMC și ACB rapide se recomandă să se facă cu mare atenție pentru a fi evitată promovarea unei măsuri neadecvate.
<b>D. Insuficient</b>	Nu sunt disponibile informații suficiente.	Model din Ciclul I sau Ciclul II în care nu este clar dacă măsurătorile sau modelul includ date cu privire la structurile existente, infrastructuri de apărare sau reguli de operare.	Vor fi necesare studii suplimentare, nu se pot defini alternative realiste la acest moment.

REDIG - Registrul digurilor; REBAR - Registrul barajelor

## ii) Formarea alternativelor

Formarea alternativelor începe cu înțelegerea problematicii inundațiilor (de exemplu, de unde începe inundația, mecanismul de producere al acesteia, cum funcționează lucrările de apărare existente împotriva inundațiilor, ce obiective sunt expuse riscului). Hărțile de hazard sunt esențiale în acest sens. Se pleacă de la lista de măsuri produsă în timpul etapei de screening suplimentată cu măsuri nou identificate, pe baza informațiilor asociate hazardului (Ciclul II), pentru a combina (grupa) apoi măsurile în alternative coerente. A fost realizat un proces ierarhizat de considerare a măsurilor verzi (*Figura 21*), utilizând și rezultatul unui studiu detaliat, realizat la nivel național, de evaluare a potențialului albiilor majore pentru identificarea zonelor adecvate de relocare a digurilor<sup>21</sup>. Pe baza studiilor menționate anterior, au fost efectuate analize ulterioare în scopul identificării oportunităților, în cadrul P.M.R.I. Ciclul III, menite să faciliteze elaborarea unor măsuri de atenuare a presiunilor hidromorfologice asupra conectivității laterale, plecând de la cele identificate în P.M.B.H. Ciclul III.

Primul pas a fost de a suprapune corpurile de apă (încadrate ca fiind pe A.P.S.F.R.-uri sau care sunt situate în amonte de A.P.S.F.R.-uri), având indicatorul de conectivitate laterală (clasa 3, 4, 5), încadrat ca fiind mai „puțin bun” (sursa P.M.B.H. Ciclul III) cu potențialul de reconectare a luncii inundabile – clasa „medie, mare și foarte mare”. În urma acestui demers au fost identificate măsurile viabile pentru reducerea riscului la inundații (precum zone naturale de retenție a apei, relocare diguri și poldere în incinte îndiguite) în cadrul A.P.S.F.R.-urilor. În anumite cazuri, acest tip de măsură nu este viabilă. În aceste situații, s-a oferit o explicație/justificare din perspectiva potențialelor oportunități de implementare a măsurii propuse.

În cazul A.B.A. Prut – Bârlad, în conformitate cu prevederile P.M.B.H., NU au fost identificate corpuri de apă pentru care evaluarea hidromorfologică din punct de vedere al conectivității laterale a rezultat sub clasa „bună”, prin urmare analiza de acest tip (aceea de a suprapune corpurile de apă având indicatorul de conectivitate laterală, încadrat ca fiind mai „puțin bun” (sursa P.M.B.H. Ciclul III) cu potențialul de reconectare a luncii inundabile – clasa „medie, mare și foarte mare”) nu este aplicabilă. Au fost în schimb identificate și promovate alte măsuri de reconectare laterală (asociate A.P.S.F.R., dar nu și corpurilor de apă menționate anterior), descrise în fișele descriptive, după caz.

---

<sup>21</sup> [MEWF/World Bank \(2021\): Floodplain Study - Floodplain potential and dike relocation in Romania](#)

## Fără intervenții

Strategie de management a riscului la inundațiilor care permite reglarea naturală a cursului de apă fără nicio intervenție umană.

Poate necesita modificări în utilizarea actuală a cursului de apă și a albiei majore asociate.

Oportunitățile și constrângerile pentru acest tip de măsuri sunt de obicei legate de utilizarea terenurilor și disponerea așezărilor umane.

Evitarea sau înlăturarea dezvoltărilor în albia majoră este un exemplu de măsură fără intervenție.

## Abordări de management la scara bazinului hidrografic

Opțiunile de management la scara bazinului hidrografic implică o mare varietate de intervenții sau modificări ale practicilor pentru reducerea scurgerilor, gestionarea sedimentelor și îmbunătățirea funcționării infrastructurii existente.

Exemple: constientizarea publică, împrejmuirea / îngrădirea digurilor pentru a le proteja de animale, optimizarea regulilor de funcționare a infrastructurii existente, schimbarea regimurilor de mentenanță / întreținere, îmbunătățirea modului în care este gestionată acțiunea de împadurire în bazinele superioare din amonte și imlementarea / ajustarea / ameliorarea practicilor agricole pentru a reduce scurgerea și a îmbunătăți starea solului.

## Lucrul cu procesele naturale

Măsuri care respectă regimul hidrologic și regimul sedimentar natural al sistemului fluvial.

Acestea includ măsuri la scara bazinului și a albiei majore pentru a atenua sau întârzia vârful undeii de viitură, pentru a îmbunătăți capacitatea de transport și pentru a reduce nivelurile maxime ale apei în perioadele de viitură.

Obiectivul tinta este cursul de apă cu curgere liberă.

Adecvarea acestei soluții este limitată de panta albiei majore, dezvoltarea urbană și limitările impuse de geomorfologia văilor.

## Măsuri Gri-Verzi

Măsuri structurale usoare, care includ materiale naturale, forme regăsite în natură sau măsuri specifice pentru a îmbunătăți sau a crea habitate.

În unele situații (de exemplu, corpuri de apă puternic modificate), funcționarea naturală a unui râu și a albiei sale majore nu poate fi restabilită. În aceste situații ar trebui explorate toate oportunitățile posibile de lucru cu procesele naturale.

## Măsuri Gri

A se utiliza numai dacă toate celelalte abordări sunt epuizate.

Măsuri de ingineresti / structurale grele, care utilizează de obicei materiale artificiale sau beton.

Pentru ca măsurile gri să fie acceptabile, proiectul trebuie să demonstreze conformitatea cu Directivele Uniunii Europene (în special Directiva EIM revizuită, Directiva-cadru Apă, Directivele privind habitatele și păsările).

Măsurile de intervenție redusă ar putea fi considerate ca măsuri de tipul „lucrul cu procesele naturale”, în cazul în care au un impact minim asupra proceselor naturale la scara corpului de apă conform Directivei Cadru Apă. Printre exemple, se menționează și supraînălțarea lucrărilor existente de îndiguire sau lucrările locale de apărare împotriva inundațiilor, situate la distanță mare de malurile cursului de apă pentru a proteja obiectivele de infrastructură sau proprietăți.

Figura 21. Abordări / Măsuri Gri-Verzi – Ierarhizare

În Anexa 15 se prezintă *Principalele provocări de implementare a măsurilor verzi în România și ipotezele implicite de proiectare recomandate în etapa de evaluare a strategiilor la nivel de A.P.S.F.R., în vederea evitării/atenuării efectelor adverse asupra mediului.*

În Figura 22 sunt evidențiate principiile de bază luate în considerare în formarea alternativelor pentru definirea Strategiei A.P.S.F.R.

Cel puțin două alternative (plus cea de referință / situația existentă) per A.P.S.F.R. / cluster A.P.S.F.R.

- În cazul în care nu pot fi identificate mai multe alternative viabile, motivele sunt explicate în fișa descriptivă.

Considerarea obiectivelor P.M.R.I. - Ciclul II, relevante pentru Strategiile A.P.S.F.R.

- Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra: populației (obiectivul 2), infrastructurii și activităților economice (obiectivul 3), patrimoniului cultural (obiectivul 4).
- Reducerea impactului negativ al inundațiilor și atingerea / menținerea obiectivelor de mediu în concordanță cu Directiva Cadru Apa (obiectivul 5).

Infrastructuri de protecție existente

- În cazul infrastructurii de apărare degradate sau care nu atinge parametrii de funcționare, este recomandată luarea în considerare a alternativei de reabilitare a acestora.

Utilizarea rezultatelor etapei de screening și a hărților de hazard și de risc (aferește situației de referință / baseline)

- Rezultatele screening-ului - folosite ca punct de plecare în combinarea măsurii în alternative.
- Informațiile și datele de expunere recent produse - utilizate pentru a ghida / documenta formarea alternativelor.
- Analiza de screening nu se reia, rezultatele acesteia fiind preluate și aprofundate / dezvoltate în etapa de formare a alternativelor.

Schimbări climatice

- Considerarea includerii de alternative cu amprenta de carbon scăzută (ref. la ultimul ghid al CE [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_21\\_3943](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3943))
- Alternativele trebuie gândite să poată fi adaptabile și flexibile pentru schimbările climatice viitoare (obiectivul 7). În etapa de dezvoltare a Strategiei la nivel de A.B.A. (UoM), se efectuează o analiză suplimentară privind cea mai adecvată strategie climatică pentru proiectul respectiv, ținând seamă de locația acestuia.

Elaborarea strategiei A.P.S.F.R. urmează un proces ierarhizat, respectiv o anumite ordine în considerarea măsurilor

- Se urmează structură ierarhică a abordărilor de management al riscului la inundații (MRI), începând cu Abordarea MRI 1.

*Figura 22 . Principii în stabilirea unei Strategii A.P.S.F.R.– Etapa de formare a alternativelor*

**Notă:** Măsurile (cele propuse în etapa de screening sau cele identificate în timpul analizei noilor hărți de hazard, din Ciclul II) sunt integrate în alternativele / strategiile A.P.S.F.R. doar dacă sunt confirmate de autoritățile relevante (cu indicarea amplasamentului, a capacității / suprafeței acestora etc.); în caz contrar, aceste măsuri sunt promovate în cadrul P.M.R.I. ca măsuri naționale.

Alternativele identificate în cadrul acestei etape, la nivelul A.B.A. Prut-Bârlad, sunt descrise în detaliu în fișele descriptive (pot fi vizualizate accesând link-ul <https://inundatii.ro/resurse/aba-prut-barlad-fise-descriptive/>). Se reamintește că, pentru A.P.S.F.R.-urile pentru care s-a confirmat un risc scăzut la inundații, strategia este prezentată / descrisă într-un format simplificat de fișă descriptivă.

### iii) Estimarea costurilor

A fost dezvoltată o bază de date privind costurile unitare în scopul de a ilustra costurile unitare tipice (de exemplu, în funcție de dimensiune sau materiale utilizate), pentru o serie de elemente și măsuri comune. Baza de date este realizată în concordanță cu calculele recente asupra costurilor proiectelor, cu actele normative din România și cu cercetările europene privind noile abordări mai verzi asupra gestionării riscului de inundații.

Totodată, a fost realizat un instrument de estimare a costurilor bazat pe o foaie de calcul Excel, pentru a îmbina cu ușurință costurile măsurilor asociate cu o alternativă strategică A.P.S.F.R.. Costul componentelor pentru a dezvolta capacitatea de adaptare în cadrul măsurilor (de exemplu, fundații mai solide ce permit supraînălțarea unui dig) trebuie să fie incluse în cadrul costurilor de investiție. Costul pentru întreținere este, de asemenea, indicat prin acest instrument Excel, care urmează să fie luat în considerare în etapa următoare - Evaluarea alternativelor (descrisă în continuare). Costurile adaptării viitoare (de exemplu, supraînălțarea digului) nu sunt incluse.

### iv) Evaluarea alternativelor

Alternativele identificate în cadrul strategiilor propuse sunt evaluate pe baza unei Analize Multi-Criteriale (AMC) pentru a asigura o comparare obiectivă a acestora și, de asemenea, printr-o Analiză Cost-Beneficiu (ACB) rapidă pentru a analiza potențiala viabilitate economică. ACB rapidă se bazează pe o bază de date a costurilor unitare medii estimate la nivel național, creată special pentru dezvoltarea P.M.R.I. Ciclul II și pentru pagubele aferente scenariilor de referință (situația existentă) ale hărților de hazard și de risc la inundații (*baseline*), pagube estimate a fi evitate în cazul în care strategiile propuse ar fi implementate. A fost elaborat Instrumentul Centralizator de



Evaluare (*Appraisal Summary Tool / AST*) pentru a integra și comunica într-un singur document rezultatele evaluării, precum și justificarea deciziei privind identificarea alternativei (opțiunii) preferate / recomandate pentru fiecare A.P.S.F.R. / cluster. AMC și ACB utilizează criteriile definite pentru obiectivele de management al riscului la inundații P.M.R.I. Ciclu II pentru a evalua impactul potențial al alternativelor din perspectiva obiectivelor respective. În acest fel, se evaluează efectul / beneficiul fiecărei măsuri propuse și pe baza acestuia, se selectează cea mai bună alternativă la nivelul A.P.S.F.R.

Rezultatul evaluării și selectării alternativei preferate pentru fiecare A.P.S.F.R. la nivelul A.B.A. Prut- Bârlad este prezentată în *Tabelul 21*.

*Tabelul 21. Indicarea alternativei preferate pentru fiecare A.P.S.F.R. la nivelul A.B.A. Prut- Bârlad*

Nr. crt.	Denumire A.P.S.F.R. (Râu / Localitate)	ID A.P.S.F.R.	Cod EU A.P.S.F.R.	Alternativa preferată
1	r. Bârlad – aval localitate Băcești - amonte localitate Vișoara. sector îndiguit	11-A001F	RO11-12.01.078....-01A	<b>Alternativa 2</b>
2	r. Bârlad - aval confluenta Velna. sector îndiguit	11-A002F	RO11-12.01.078....-02A	
3	r. Sacovaț - aval localitate Mădărjac	11-A003F	RO11-12.01.078.08...-01A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut
4	r. Stavnic - sector îndiguit	11-A004F	RO11-12.01.078.10...-01A	<b>Alternativa 2</b>
5	r. Telejna - aval localitate Bereasa	11-A005F	RO11-12.01.078.13...-01A	
6	r. Stemnic - aval localitate Buda	11-A006F	RO11-12.01.078.14...-01A	
7	r. Racova - localitate Racova- localitate Hârsoveni	11-A007F	RO11-12.01.078.14a...-01A	<b>Alternativa 1</b>
8	r. Vaslui - aval confluența Coropceni – amonte confluența confl. Delea. sector îndiguit	11-A008F	RO11-12.01.078.16...-01A	<b>Alternativa 2</b>
9	r. Vaslui - aval confluenta Delea	11-A009F	RO11-12.01.078.16...-02A	<b>Alternativa 2</b>
10	r. Dobrovaț - localitate Codăești	11-A010F	RO11-12.01.078.16.05...-01A	<b>Alternativa 1</b>
11	r. Rediu - aval localitate Tăcuta	11-A011F	RO11-12.01.078.16.05.03.-01A	
12	r. Crasna - sector îndiguit	11-A012F	RO11-12.01.078.19...-01A	<b>Alternativa 2</b>
13	r. Simila	11-A013F	RO11-12.01.078.29...-01A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut
14	r. Bogdana - aval localitate Verdeș - amonte localitate Cepești	11-A014F	RO11-12.01.078.29.03...-01A	<b>Alternativa 1</b>
15	r. Tutova - aval localitate Rusenii Răzești	11-A015F	RO11-12.01.078.34...-01A	<b>Alternativa 2</b>
16	r. Tutova - aval localitate Ciocani	11-A016F	RO11-12.01.078.34...-02A	<b>Alternativa 2</b>
17	r. Lipova - aval confluenta Valea Marului	11-A017F	RO11-12.01.078.34.01...-01A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut
18	r. Studineț - aval confluenta V. Pietrosul	11-A018F	RO11-12.01.078.34.08...-01A	<b>Alternativa 1</b>
19	r. Berheci - aval localitate Oțelești	11-A019F	RO11-12.01.078.39...-01A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut
20	r. Berheci - sector îndiguit	11-A020F	RO11-12.01.078.39...-02A	<b>Alternativa 2</b>
21	r. Drobotfor - amonte localitate Gura Crăiești	11-A021F	RO11-12.01.078.39.08.03.-01A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut
22	r. Tecucel - localitate Tecuci. sector îndiguit	11-A022F	RO11-12.01.078.41...-01A	<b>Proiect POIM</b>
23	r. Geru - aval confluența Gerușita - amonte confluența Vameș	11-A023F	RO11-12.01.081a....-01A	<b>Alternativa 1</b>
24	r. Geru - aval localitate Tudor Vladimirescu	11-A024F	RO11-12.01.081a....-02A	<b>Alternativa 2</b>
25	r. Gologan (Bujorești) - aval Acumulare Cudalbi I	11-A025F	RO11-12.01.081a.03...-01A	<b>Alternativa 1</b>
26	r. Suhu - sector îndiguit	11-A026F	RO11-12.01.081a.05...-01A	<b>Alternativa 2</b>
27	r. Suhurlui - localitate Draguseni	11-A027F	RO11-12.01.081a.05.02...-01A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut

Nr. crt.	Denumire A.P.S.F.R. (Râu / Localitate)	ID A.P.S.F.R.	Cod EU A.P.S.F.R.	Alternativa preferată
28	r. Perisani (Milesti) - localitate Smulti - localitate Corni	11-A028F	RO11-12.01.081a.05.02.01.-01A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut
29	r. Valea Satului - localitate Plevna - localitate Rediu	11-A029F	RO11-12.01.081a.05.03.-01A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut
30	r. Lozova – localitate Cuca	11-A030F	RO11-12.01.083.04....-01A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut
31	r. Lozova - aval confluenta Negrea	11-A031F	RO11-12.01.083.04....-02A	<b>Alternativa 2</b>
32	r. Negrea - aval localitate Negrea	11-A032F	RO11-12.01.083.04.01..-01A	
33	r. Prut - aval localitate Oroftiana - amonte localitate Miorcani	11-A033F	RO11-13.01.....-01A	<b>Alternativa 1</b>
34	r. Prut - aval localitate Crasnaleuca - amonte localitate Cucunestii Vechi	11-A034F	RO11-13.01.....-02A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut
35	r. Prut - aval localitate Stanca - amonte localitate Romanesti	11-A035F	RO11-13.01.....-03A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut
36	r. Prut - aval localitate Zaboloteni. sector îndiguit	11-A036F	RO11-13.01.....-04A	<b>Alternativa 2</b>
37	r. Jijia - aval confluenta Par. lui Martin – amonte confluenta Jirinca	11-A037F	RO11-13.01.015....-01A	<b>Alternativa 1</b>
38	r. Buhai - aval localitate Vaculesti – aval localitate Padureni si afluentul Par. Intors	11-A038F	RO11-13.01.015.03....-01A	
39	r. Miletin - aval confluenta Valea Rea	11-A039F	RO11-13.01.015.25....-01A	<b>Alternativa 2</b>
40	r. Bahlui - aval localitate Parcovaci - amonte confluenta Bahluet	11-A040F	RO11-13.01.015.32....-01A	<b>Alternativa 2</b>
41	r. Bahlui - aval confluenta Bahluet sector îndiguit	11-A041F	RO11-13.01.015.32....-02A	
42	r. Bahluet - aval confluenta Pascania	11-A042F	RO11-13.01.015.32.12..-01A	
43	r. Cucuteni - aval localitate Cucuteni	11-A043F	RO11-13.01.015.32.12.03.-01A	
44	r. Albesti - aval localitate Braesti	11-A044F	RO11-13.01.015.32.12.06.-01A	<b>Alternativa 3</b>
45	r. Bohotin - sector îndiguit	11-A045F	RO11-13.01.016....-01A	A.P.S.F.R. cu risc scăzut
46	r. Chineja - aval confluenta Slivna	11-A046F	RO11-13.01.027....-01A	<b>Alternativa 2</b>

În cele ce urmează este redat un **rezumat al alternativelor identificate (sub forma unei statistici la nivel de A.B.A.)**, după cum urmează:

- **46 A.P.S.F.R.-uri fluviale**, dintre care 14 cu risc scăzut; în aceste A.P.S.F.R.-uri, având riscul de inundații mai redus, în general, măsuri curente de întreținere / mentenanță / operare corespunzătoare pot fi suficiente (cu excepția celor incluse în clustere);
- ținând cont atât de A.P.S.F.R.-urile individuale, cât și de clusterelor definite (fluviale), pentru A.B.A. Prut - Bârlad, au fost elaborate **32 strategii** (și fișe descriptive asociate), după cum urmează: **5 strategii de tip cluster** (care acoperă în total 19 A.P.S.F.R.-uri) **15 strategii de sine stătătoare (individuale)** și **12 strategii asociate unor A.P.S.F.R. cu risc redus**;
- pentru cele **20 de strategii A.P.S.F.R. (medium și high) – 5 strategii de tip cluster și 15 strategii de sine stătătoare (individuale)** menționate mai sus (fără considerarea acelor strategii asociate A.P.S.F.R.-urilor cu risc redus), avem următoarea situație:
  - **19 strategii pentru care există informații limitate / insuficiente**, respectiv cele pentru care scorul de calitate a datelor (DQS) a rezultat C (19 strategii) sau D (1 strategie);
  - 12 strategii, prin care, prin măsurile propuse, se atinge, potențial, un standard de protecție parțial (în fișele descriptive Dobrovăț cluster X002, Alt. 2, Tutova - av. loc. Rusenii Răzeși Alt. 2, Studineț - av. confl. Pietrosul Alt. 1, Geru av. confl. Gerușita - am. confl. Vameș Alt. 1, Geru - av. loc. Tudor Vladimirescu - confl. r. Siret Alt 1, Suhu - sector îndiguit Alt. 1, Prut sect. av. loc. Oroftiana - am. loc. Miorcani Alt. 1, Prut - av. loc. Zaboloteni, sect. îndiguit Alt. 1, Jijia cluster X005 Alt. 2, Bahlui cluster X004 Alt.

2, Albești - aval loc. Brăiești Alt. 2, Bohotin - sect. îndiguit Alt. 1, Chineja - av. confl. Slivna Alt. 2) se descriu alternativele identificate în această situație excepțională, după caz.

La nivelul A.B.A. Prut - Bârlad, în *Tabelul 22* se prezintă sintetic numărul total de măsuri propuse per tip (conform Catalogului de măsuri potențiale asociat P.M.R.I. Ciclul II).

*Tabelul 22. Centralizator tipuri de măsuri propuse la nivelul A.B.A. Prut - Bârlad*

Cod măsură	Denumire măsură conform Catalog de măsuri potențiale asociat P.M.R.I. Ciclul II	Număr măsuri
M21-RO3	Criterii și reglementări de construcție în zona inundabilă	0
M24-RO7	Elaborarea de studii pentru îmbunătățirea cunoștințelor cu privire la managementul riscului la inundații:	0
M24-RO9	Întreținerea albiilor cursurilor de apă	9
M31-RO10	Menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă	3
M31-RO11	Menținerea sau creșterea suprafeței de păduri destinate protecției hidrologice	1
M31-RO13	Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)	30
M31-RO14	Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii/gărdulețe)	10
M31-RO15	Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc.	10
M31-RO16	Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)	10
M31-RO17	Remeandrarea cursului de apă, Restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile	1
M31-RO19	Zone de retenție naturală a apei (realizate prin amplasarea pragurilor din materiale locale sau prin deversarea unui mal cu o cota mai joasă)	1
M32-RO21	Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)	10
M32-RO22	Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)	13
M32-RO23	Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare	6
M32-RO25	Redimensionarea podurilor	19
M32-RO26	Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare, exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă	41
M33-RO29	Lucrări de regularizare locală a albiei	9
M33-RO33	Lucrări de îndiguire	16
M33-RO34	Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente	6
M33-RO35	Reabilitare diguri în vederea exploatarei în condiții de siguranță	4
M33-RO36	Relocare a unor diguri sau îndepărtarea parțială / totală	4
M34-RO37	Îmbunătățirea / reabilitarea sistemelor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente ale sistemelor de desecare și drenaj, stații de pompare	2
M35-RO41	Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente	25
M35-RO42	Refacerea / menținerea volumelor de atenuare ale lucrărilor de acumulare existente (permanente sau nepermanente) prin decolmatare	2
M35-RO43	Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă	13
M41-RO44	Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, a modelelor de prognoză și a sistemelor de avertizare / alarmare (meteo și hidro)	3
M41-RO45	Îmbunătățirea capacităților de monitorizare și prognoză a fenomenelor hidrologice periculoase (scurgeri importante pe versanți, torenți pâraie, viituri rapide în bazine hidrografice mici, creșteri rapide de niveluri etc.)	7

M41-RO46	Formarea și perfecționarea resursei umane (prognoză, diseminare)	2
----------	--	---

Adițional măsurilor anterior prezentate, în cadrul A.B.A. Prut-Bârlad sunt prevăzute următoarele măsuri, promovate în cadrul proiectului POIM **Reducerea riscului la inundații a municipiului Tecuci** (Tabelul 23).

Tabelul 23. Centralizator tipuri de măsuri - proiect POIM

Cod măsură	Denumire măsură conform Catalog de măsuri potențiale asociat P.M.R.I. Ciclu II	Număr măsuri	Sursa de finanțare
<b>Reducerea riscului la inundații a municipiului Tecuci</b>			
M31-RO13	Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)  <i>Plantarea cordoanelor forestiere L=3363 m pentru managementul scurgerii, pe afluenții Ripa Roșie L= 1964 m și Tecucelu Sec L= 1399 m, amonte de confl. cu r. Tecucel</i>	1	Buget național/credite externe
M32-RO21	Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)  <i>Realizarea unei acumulări nepermanente pe r. Tecucel -amplasată la cca. 1.3 km amonte de pod DN24, cu un volum de 2.76 mil. mc ( în amonte de municipiul Tecuci)</i>	1	
M33-RO29	Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)  <i>Lucrări de creștere a capacității de transport a albiei r. Tecucel în municipiul Tecuci, aval de baraj, pe cca. 5.7 km, regularizare aval pod DN24 pe 1.1 km, decolmatate albie sector DN24– confl. r. Bârlad pe 4.6 km</i>	1	
M34-RO37	Îmbunătățirea / Reabilitarea sistemelor de canalizare, sistemelor de desecare și drenaj, stații pompare (incl. îmbunătățirea drenajului infrastructurilor liniare: drumuri, căi ferate, după caz)  <i>1.Reabilitare și reechipare stație de pompare – SP1. Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente 2.Reabilitare și reechipare stație de pompare – SP2. Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente</i>	2	

## DEZVOLTAREA STRATEGIEI LA NIVELUL ADMINISTRAȚIEI BAZINALE DE APĂ (A.B.A.)

### i) Selectarea proiectelor / strategiilor prioritare

Obiectivul general al acestei etape este de a dezvolta strategii prioritizate la nivelul spațiului hidrografic Prut – Bârlad. În plus, față de proiectele prioritare deja existente, aflate în implementare sau într-o etapă de planificare avansată (de exemplu, proiectele din cadrul Programului Operațional Infrastructura Mare sau Programul Național de Redresare și Reziliență al României), pentru P.M.R.I. Ciclu II, proiectele prioritare au fost selectate și evaluate în detaliu. Procesul de prioritizare a fost realizat cu ajutorul Analizei Multi-Criteriale (AMC) și a Analizei Rapide Cost-Beneficiu (ACB), descrise anterior, precum și a altor criterii, redată în cele ce urmează:

- **Rezultatele evaluării strategiilor propuse**, respectiv parametrii cheie, cum ar fi scorurile analizei multicriteriale (AMC), rapoartele cost-beneficiu (BCR) și testele inițiale de robustețe; fiecare dintre acestea oferind o indicație a potențialului succes al strategiei / proiectului respectiv în raport cu reglementările cheie, cum ar fi Directiva Cadru Apă și Directiva Habitate.

- **Clasamentul A.P.S.F.R. în ceea ce privește pagubele anuale / estimate / (Annual Expected Damage / AED)**, indicând unde se află cele mai mari oportunități în ceea ce privește posibilitatea reducerii pagubelor în prezent și în viitor.
- **Existența măsurilor verzi, care sunt în strânsă legătură cu posibilitatea de finanțare a unui anumit proiect**, luând în considerare accentul pe care U.E. îl pune pe prioritizarea măsurilor verzi care au capacitatea de a reabilita și de a îmbunătăți condițiile de mediu, reducând în același timp și riscul la inundații.
- **Disponibilitatea datelor și a modelelor** pentru a sprijini o analiză detaliată suplimentară. După cum s-a subliniat și în alte secțiuni ale acestui plan, definirea programului de măsuri a utilizat rezultatele atât ale modelării din Ciclul II, cât și ale modelării din Ciclul I. Modelarea din Ciclul II oferă, în general, mai multă acuratețe și a oferit posibilitatea de a simula direct impactul măsurilor propuse (nu este posibil, în general, cu modelele din Ciclul I). Prin urmare, deși nu a fost considerată o condiție esențială, utilizarea modelării din Ciclul II a fost considerată preferențială, deoarece oferă rezultate mai complete și mai detaliate.

În general, intenția este de a prioritiza și de a evalua, la nivelul A.B.A., cel puțin un **proiect integrat** (proiect care acoperă, din punct de vedere spațial, mai mult de un A.P.S.F.R.) și cel puțin o **strategie A.P.S.F.R.** (strategie prioritară la nivel de zonă de risc potențial semnificativ la inundații). Aceste proiecte integrează diferite măsuri, atât structurale, cât și nestructurale, acordând prioritate, acolo unde este posibil, măsurilor verzi / soluțiilor bazate pe natură. În cazul în care se identifică **măsuri individuale**, care pot asigura o reducere eficientă a riscului la inundații, acestea vor fi, de asemenea, prioritizate.

În cazul A.B.A. Prut – Bârlad, s-au identificat următoarele priorități (pot fi vizualizate accesând link-ul <https://inundatii.ro/resurse/>):

- Proiectul integrat Bârlad – Stavnic – Telejna – Stenmic – Vaslui – Crasna – Tutova - Berheci, ([https://inundatii.ro/wp-content/uploads/2023/04/RO-C2-PoM-UOM-STR-Factsheet\\_P-12\\_Barlad-RO-FI-V1.pdf](https://inundatii.ro/wp-content/uploads/2023/04/RO-C2-PoM-UOM-STR-Factsheet_P-12_Barlad-RO-FI-V1.pdf))
- Strategia A.P.S.F.R. Suhu, ([https://inundatii.ro/wp-content/uploads/2023/04/RO-C2-PoM-UOM-STR-FactSheet\\_P-23\\_Suhu-RO-FI-V1.pdf](https://inundatii.ro/wp-content/uploads/2023/04/RO-C2-PoM-UOM-STR-FactSheet_P-23_Suhu-RO-FI-V1.pdf))

## ii) Evaluarea proiectelor prioritare

Evaluarea proiectelor prioritare a fost realizată în scopul unei mai bune înțelegeri a viabilității acestora, fiind luate în considerare următoarele etape cheie:

- **Modelări și analize ulterioare / suplimentare** pentru a sprijini o mai bună înțelegere a efectelor hidrodinamice ale alternativelor preferate și a impactului social și economic rezultat. În ordinea preferințelor, această activitate a implicat în general una sau mai multe dintre următoarele abordări, în funcție de circumstanțele specifice fiecărui proiect:
  - Utilizarea directă a modelelor realizate în Ciclul II, în cadrul cărora măsurile specifice au fost integrate în model, cu scopul de a evalua impactul acestora asupra riscului de inundații.
  - Adaptarea modelelor realizate în Ciclul I (de exemplu, actualizarea hidrologiei, reprezentarea măsurilor, etc.) pentru a analiza impactul măsurilor asupra riscului de inundații.
  - Realizarea unor calcule analitice suplimentare pentru a sprijini înțelegerea impactului măsurilor.
  - În unele cazuri, analiza de mai sus a fost utilizată pentru a rafina și mai mult procesul alegerii măsurilor în cadrul unei alternative, precum și caracteristicile specifice măsurilor (de exemplu, amplasamentul, înălțimea, etc.).
  - Odată ce evaluarea hidrodinamică a fost finalizată, a fost efectuată și o analiză detaliată a riscurilor, pentru a oferi o evaluare a modului în care măsurile propuse acționează pentru a reduce impactul social și economic al inundațiilor, la diferite probabilități de depășire a evenimentelor hidrologice.
- **„Teste de robustețe” detaliate**, care se referă la:

- Adaptarea la schimbările climatice - În cazul în care un A.P.S.F.R. sau cluster este sensibil la schimbările climatice, se evaluează performanța strategiei propuse în eventualele condiții viitoare de risc la inundații și este descris potențialul său de adaptare;
- Conformitatea cu Directiva Cadru Apă - Măsurile sunt verificate cu privire la conformitatea cu Directiva Cadru Apă, posibilele implicații în temeiul articolului 4.7 din Directiva Cadru Apă, fiind identificate și descrise;
- Conformitatea cu Directiva Habitate - Obiectivul principal este de a evalua dacă există posibilitatea ca măsurile de atenuare propuse pentru evitarea sau reducerea riscului la inundații să nu poată fi realizate și dacă este necesară aplicarea articolului 6 (4).
- **Analize Cost-Beneficiu (ACB) și Analize Multi-Criteriale (AMC) detaliate.** Această activitate a urmat aceeași abordare generală ca și cea aplicată în etapa A.P.S.F.R., utilizând, de asemenea, instrumentul AST. Cu toate acestea, pentru această etapă a proiectului, fiabilitatea datelor de intrare și a indicatorilor cheie a fost rafinată semnificativ pentru a fi utilizată în cadrul AMC și ACB, pe baza unei modelări mai detaliate și a testelor de robustețe descrise mai sus. Combinarea acestor informații rafinate a permis o evaluare mai riguroasă a beneficiilor / costurilor proiectelor, a impactului lor potențial asupra receptorilor și, prin urmare, a contribuției acestora la realizarea obiectivelor P.M.R.I. Ciclu II. De asemenea, această activitate a oferit informații importante cu privire la elementele cheie care ar trebui abordate în etapa de elaborare a Studiilor de Fezabilitate.

La nivel național au fost identificate 14 proiecte integrate, 9 strategii A.P.S.F.R. cu prioritate mare și 7 măsuri individuale, rezultatele evaluării acestora la momentul elaborării acestui document sunt prezentate sintetic în fișe descriptive ce pot fi vizualizate accesând link-ul <https://inundatii.ro/evaluarile-proiectelor-integrate-ale-strategiilor-apsfr-si-ale-masurilor-individuale-prioritare/>. Acestea vor reprezenta documentații suport pentru a sprijini viitoarele Studii de Fezabilitate.

La nivelul A.B.A. Prut-Bârlad au fost identificate 1 proiect integrat și 1 strategie A.P.S.F.R. cu prioritate mare acestea fiind prezentate în Anexa 17.

### iii) Prioritizarea strategiilor / măsurilor

Pe baza evaluării realizate în cadrul etapei anterior menționate și a rezultatelor obținute în urma consultărilor publice, toate proiectele / strategiile identificate (inclusiv proiectele POIM, proiectele incluse în P.N.R.R. ), au fost prioritizate în conformitate cu Ghidul de raportare al Uniunii Europene, în cinci clase / categorii: *foarte ridicat, ridicat, critic, moderat, scăzut*. Pentru fiecare categorie de prioritate, este necesar a fi indicat calendarul de implementare asociat.

La nivel național, s-a stabilit următoarea prioritizare:

- *Prioritate foarte ridicată* - proiectele POIM aprobate sau foarte avansate în procesul de evaluare (provenind din Ciclu I) – Apărarea împotriva inundațiilor a localității Babadag, județul Tulcea; Mărirea gradului de siguranță a acumulării Colibița, județul Bistrița Năsăud; Amenajarea complexă a râului Jiu în vederea apărării împotriva inundațiilor a municipiului Craiova; **Reducerea riscului la inundații a municipiului Tecuci**; Reducerea riscului la inundații în bazinul hidrografic Ialomița, aval de acumularea Pucioasa - Componenta I BH Ialomița Superioară; Amenajarea complexă a localităților situate în Delta Dunării pentru minimizarea riscului inundațiilor asupra vieții, județul Tulcea – *termen: Ciclu II de implementare a Directivei Inundații*;
- *Prioritate ridicată* – strategiile care promovează măsuri propuse deja spre finanțare în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență a României (P.N.R.R. – îmbunătățirea condițiilor de funcționare în condiții de siguranță a barajelor și polderelor) + strategiile / proiectele prioritare (pe baza criteriilor luate în considerare, prezentate anterior), *termen: Ciclu II de implementare a Directivei Inundații*;
- *Prioritate critică* – proiectele POIM mature, care nu au fost aprobate până la momentul acesta (altele decât cele respinse de JASPERS – este cazul proiectului Reconectare și restaurare lunca inundabilă, reamenajare curs de apă Jijia) + strategiile care promovează măsuri propuse deja spre finanțare în cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență a României (P.N.R.R. – reabilitarea liniilor de apărare

în conformitate cu Directiva Inundații și cu Strategia Națională pentru Managementul Riscului la Inundații pe termen mediu și lung), termen: *Ciclul II de implementare a Directivei Inundații*;

- *Prioritate moderată* - restul strategiilor, care nu se regăsesc în primele 3 categorii de prioritate și nici în cele cu prioritate scăzută; de exemplu strategiile care nu includ P.N.R.R. precum și proiectul POIM respins de AMPOIM - JASPERS (**Reconectare și restaurare lunca inundabilă, reamenajare curs de apă Jijia**) – termen: *Ciclul III de implementare a Directivei Inundații*
- *Prioritate scăzută* - strategiile A.P.S.F.R.-urilor cu risc scăzut, termen: *Ciclul III de implementare a Directivei Inundații*.

Rezultatul analizei la nivelul A.B.A. Prut - Bârlad este prezentat în Tabelul 24.

Tabelul 24. Categoria de prioritate asociată strategiilor A.P.S.F.R.

Nr. crt.	Denumire A.P.S.F.R. (Râu / Localitate)	ID A.P.S.F.R.	Cod EU A.P.S.F.R.	ID Cluster A.P.S.F.R.	Categoria de prioritate*
1	r. Bârlad – aval localitate Băcești - amonte localitate Viișoara. sector îndiguit	11-A001F	RO11-12.01.078....-01A	11-X001	2
2	r. Bârlad - aval confluența Velna. sector îndiguit	11-A002F	RO11-12.01.078....-02A		2
3	r. Sacovaț - aval localitate Mădărjac	11-A003F	RO11-12.01.078.08...-01A		5
4	r. Stavnic - sector îndiguit	11-A004F	RO11-12.01.078.10...-01A	11-X001	2
5	r. Telejna - aval localitate Bereasa	11-A005F	RO11-12.01.078.13...-01A		2
6	r. Stemnic - aval localitate Buda	11-A006F	RO11-12.01.078.14...-01A		2
7	r. Racova - localitate Racova- localitate Hârșoveni	11-A007F	RO11-12.01.078.14a...-01A		4
8	r. Vaslui - aval confluența Coropceni – amonte confluența confl. Delea. sector îndiguit	11-A008F	RO11-12.01.078.16...-01A		2
9	r. Vaslui - aval confluența Delea	11-A009F	RO11-12.01.078.16...-02A	11-X001	2
10	r. Dobrovaț - localitate Codaști	11-A010F	RO11-12.01.078.16.05...-01A	11-X002	4
11	r. Rediu - aval localitate Tăcuta	11-A011F	RO11-12.01.078.16.05.03.-01A		4
12	r. Crasna - sector îndiguit	11-A012F	RO11-12.01.078.19...-01A	11-X001	2
13	r. Simila	11-A013F	RO11-12.01.078.29...-01A		5
14	r. Bogdana - aval localitate Verdeș - amonte localitate Cepești	11-A014F	RO11-12.01.078.29.03...-01A		4
15	r. Tutova - aval localitate Rusenii Răzești	11-A015F	RO11-12.01.078.34...-01A		2
16	r. Tutova - aval localitate Ciocani	11-A016F	RO11-12.01.078.34...-02A	11-X001	2
17	r. Lipova - aval confluența Valea Mărului	11-A017F	RO11-12.01.078.34.01...-01A		5
18	r. Studineț - aval confluența V. Pietrosul	11-A018F	RO11-12.01.078.34.08...-01A		4
19	r. Berheci - aval localitate Oțelești	11-A019F	RO11-12.01.078.39...-01A		5
20	r. Berheci - sector îndiguit	11-A020F	RO11-12.01.078.39...-02A	11-X001	2
21	r. Drobotfor - amonte localitate Gura Crăiești	11-A021F	RO11-12.01.078.39.08.03.-01A		5
22	r. Tecucel - localitate Tecuci. sector îndiguit	11-A022F	RO11-12.01.078.41...-01A		1
23	r. Geru - aval confluența Gerușita - amonte confluența Vameș	11-A023F	RO11-12.01.081a....-01A		4

Nr. crt.	Denumire A.P.S.F.R. (Râu / Localitate)	ID A.P.S.F.R.	Cod EU A.P.S.F.R.	ID Cluster A.P.S.F.R.	Categoria de prioritate*
24	r. Geru - aval localitate Tudor Vladimirescu	11-A024F	RO11-12.01.081a....-02A		4
25	r. Gologan (Bujorești) - aval Acumulare Cudalbi I	11-A025F	RO11-12.01.081a.03...-01A		4
26	r. Suhu - sector îndiguit	11-A026F	RO11-12.01.081a.05...-01A		2
27	r. Suhurlui - localitate Drăgușeni	11-A027F	RO11-12.01.081a.05.02..-01A		5
28	r. Perișani (Milești) - localitate Smulți - localitate Corni	11-A028F	RO11-12.01.081a.05.02.01.-01A		5
29	r. Valea Satului - localitate Plevna - localitate Rediu	11-A029F	RO11-12.01.081a.05.03..-01A		5
30	r. Lozova – localitate Cuca	11-A030F	RO11-12.01.083.04...-01A		4
31	r. Lozova - aval confluența Negrea	11-A031F	RO11-12.01.083.04...-02A	11-X003	4
32	r. Negrea - aval localitate Negrea	11-A032F	RO11-12.01.083.04.01...-01A		4
33	r. Prut - aval localitate Oroftiana - amonte localitate Miorcani	11-A033F	RO11-13.01.....-01A		4
34	r. Prut - aval localitate Crasnaleuca - amonte localitate Cucușești Vechi	11-A034F	RO11-13.01.....-02A		5
35	r. Prut - aval localitate Stâncă - amonte localitate Românești	11-A035F	RO11-13.01.....-03A		5
36	r. Prut - aval localitate Zaboloteni. sector îndiguit	11-A036F	RO11-13.01.....-04A		4
37	r. Jijia - aval confluența Pr. lui Martin – amonte confluența Jirinca	11-A037F	RO11-13.01.015....-01A	11-X005	4
38	r. Buhai - aval localitate Văculești – aval localitate Pădureni și afluentul Par. Întors	11-A038F	RO11-13.01.015.03...-01A		4
39	r. Miletin - aval confluența Valea Rea	11-A039F	RO11-13.01.015.25...-01A		2
40	r. Bahlui - aval localitate Pârcovaci - amonte confluența Bahlueț	11-A040F	RO11-13.01.015.32...-01A	11-X004	2
41	r. Bahlui - aval confluența Bahlueț. sector îndiguit	11-A041F	RO11-13.01.015.32...-02A		2
42	r. Bahlueț - aval confluența Pascania	11-A042F	RO11-13.01.015.32.12..-01A		2
43	r. Cucuteni - aval localitate Cucuteni	11-A043F	RO11-13.01.015.32.12.03.-01A		2
44	r. Albești - aval localitate Brăești	11-A044F	RO11-13.01.015.32.12.06.-01A		4
45	r. Bohotin - sector îndiguit	11-A045F	RO11-13.01.016....-01A		5
46	r. Chineja - aval confluența Slivna	11-A046F	RO11-13.01.027....-01A		4

\*Semnificatia categoriei de prioritate 1 – foarte ridicată, 2 – ridicată, 3 – critică; 4 – moderată; 5 – scăzută.

#### NOTĂ:

1. Dacă se consideră că o strategie are o anumită categorie de prioritate, **toate măsurile alocate strategiei respective vor avea aceeași categorie de prioritate** (vor fi atribuite și raportate cu același grad de prioritate).
2. Este necesar să continue procesul de întreținere a lucrărilor existente de apărare împotriva inundațiilor (activitate transversală, permanentă la nivel național).



## 5.4 Măsuri de reducere a riscului la inundații prin intermediul măsurilor de pregătire și de răspuns în cazul situațiilor de urgență – Categoria C

Pachetul de măsuri de pregătire este conceput pentru a oferi un set complementar de măsuri care optimizează managementul riscurilor la inundații, existente sau reziduale, în zonele unde nu au fost planificate măsuri de intervenție sau pentru a asigura managementul riscurilor reziduale semnificative prezente în spatele infrastructurilor de apărare, sau pentru sectoarele de râu protejate de acumulările situate în amonte, în cadrul Programelor de Măsuri corespunzătoare. Măsurile incluse în pachetul de măsuri de pregătire includ în general măsuri de avertizare timpurie, răspuns, salvare, înlăturarea efectelor negative și refacere.

Pachetul de măsuri va fi inclus în cadrul prevederilor pentru Managementul Dezastrelor sau Situațiilor de Urgență, stipulate în cadrul hotărârilor de guvern prin care s-a realizat transpunerea Directivelor Uniunii Europene de interes pentru managementul riscului (în special Directiva Inundații). Acest pachet de măsuri este destinat diferitelor organizații active în domeniul managementului dezastrelor și al situațiilor de urgență, cu acoperire națională, regională, precum și locală. Entități importante responsabile cu aplicarea măsurilor de pregătire a intervențiilor pentru prevenirea efectelor inundațiilor includ Administrația Națională "Apele Române" (A.N.A.R.), A.B.A.-urile – Administrațiile Bazinale de Apă, Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (I.G.S.U.), precum și numeroase alte părți implicate în activitatea de monitorizare, avertizare timpurie, răspuns, salvare, înlăturarea efectelor negative și refacere la nivel local, precum Administrația Națională de Meteorologie (A.N.M.), Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor (I.N.H.G.A.), precum și direcții specifice din cadrul municipalităților și consiliilor județene care participă la reuniunile Comitetelor Locale și Județene pentru Situații de Urgență (C.L.S.U., C.J.S.U.) și organizații de voluntariat pentru situații de urgență.

Elaborarea măsurilor pachetului de pregătire vizează atingerea Obiectivului 6 din seria de obiective ale României privind Managementul Riscului la Inundații, și anume: *Creșterea gradului de conștientizare și reziliență cu privire la riscurile la inundații, precum și creșterea capacității de avertizare timpurie, alarmare, intervenție și răspuns în caz de urgență*. La baza acestui obiectiv se află indicatorii utilizați pentru măsurarea eficienței pachetului de măsuri și respectiv pentru susținerea justificării acesteia. Acești indicatori sunt următorii:

- A. Reducerea pagubelor cu ajutorul Pachetului de Măsuri de Pregătire;
- B. Reducerea pierderilor de vieți omenești cu ajutorul Pachetului de Măsuri de Pregătire;
- C. Disponibilitatea unor produse de prognoză și avertizare optimizate;
- D. Numărul Unităților operative specializate și subunități de intervenție din cadrul I.G.S.U. cu un timp de reacție de 20 de minute pentru localități și respectiv numărul centrelor de intervenție rapidă (CIR) și ale sistemelor de gospodărire a apelor (S.G.A.), suport ale intervenției, ale A.B.A.-urilor cu un timp de reacție de 90 de minute pentru asigurarea intervenției la infrastructura de apărare la inundații, expusă la risc din cadrul A.P.S.F.R.-urilor;
- E. Procentul persoanelor situate în A.P.S.F.R.-urile cu risc ridicat, care primesc avertizări la inundații prin diferite canale de comunicare (sistemul RO-Alert, avertizare directă, alarmare cu sirene);
- F. Procentul persoanelor care acționează atunci când primesc avertizări la inundații;
- G. Procentul persoanelor vizate de campaniile de sporire a gradului de conștientizare (în principal prin implicarea acestora în realizarea unor exerciții / broșuri / hărți anuale)
- H. Procentul campaniilor adresate în mod special comunităților marginalizate.

### Abordarea etapizată

Pentru elaborarea și justificarea pachetului de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență pentru România, a fost adoptată o abordare etapizată, ce include următoarele etape:

- Evaluarea capacităților, capacităților și a infrastructurii existente aferente tuturor părților interesate cu privire la Pachetul de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență;

- Evaluarea nevoilor, prin intermediul unei analize bine definite a deficiențelor: analiza deficiențelor a reluat elemente din etapa anterioară și definește îmbunătățirile necesare. Aceste îmbunătățiri propuse sunt rezultatul organizării unei serii de întâlniri/workshopuri, ateliere de lucru și rezultatele completării unor chestionare, care au oferit suportul pentru compararea și completarea analizei privind practica din alte state;
- Evaluarea și justificarea unui pachet de măsuri aplicabile la nivel național, regional și local.

Ar trebui remarcat faptul că, în timp ce măsurile de prevenire și protecție (Categorie B) au fost elaborate în special pentru fiecare A.B.A. în parte, elaborarea Pachetului de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență a fost efectuată la nivel național, incluzând toate organizațiile relevante și acoperind scările menționate mai sus, și anume nivelul național, regional și local. Deficiențele și măsurile ulterioare care au fost identificate ca parte din procesul de elaborare a măsurilor de prevenire și protecție (Categorie B) au influențat procesul de elaborare a Pachetului de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență.

Nivelul de apărare actual, precum și cel oferit de măsurile de prevenire și protecție prioritizate (Categorie B), au definit nevoile și deficiențele și astfel măsurile propuse pentru pachetul de măsuri de pregătire și de răspuns în cazul situațiilor de urgență. În scopul justificării Pachetului de măsuri de pregătire și de răspuns în cazul situațiilor de urgență, măsurile incluse în acest pachet vor viza riscul rezidual. Justificarea pachetului a fost realizată la mai multe nivele justificative, inclusiv prin utilizarea analizei cost-beneficiu. Abordarea adoptată respectă cerințele instituțiilor de finanțare ale Uniunii Europene.

## Analiza deficiențelor

Ulterior unei analize a capabilităților și capacităților existente în România pe această temă, un pas important în elaborarea pachetului de măsuri de pregătire și de răspuns în cazul situațiilor de urgență a fost reprezentat de efectuarea unei ample analize a deficiențelor. Pentru acest proces, a fost utilizată clasificarea aferentă cadrului Ready2Respond al Băncii Mondiale (*Figura 23*) ca mijloc de structurare a analizei și de identificare a potențialelor căi de optimizare ale capacității de management al situațiilor de urgență în cazul inundațiilor, urmărind tranziția de la etapa de răspuns la cea de restabilire a situației de normalitate.

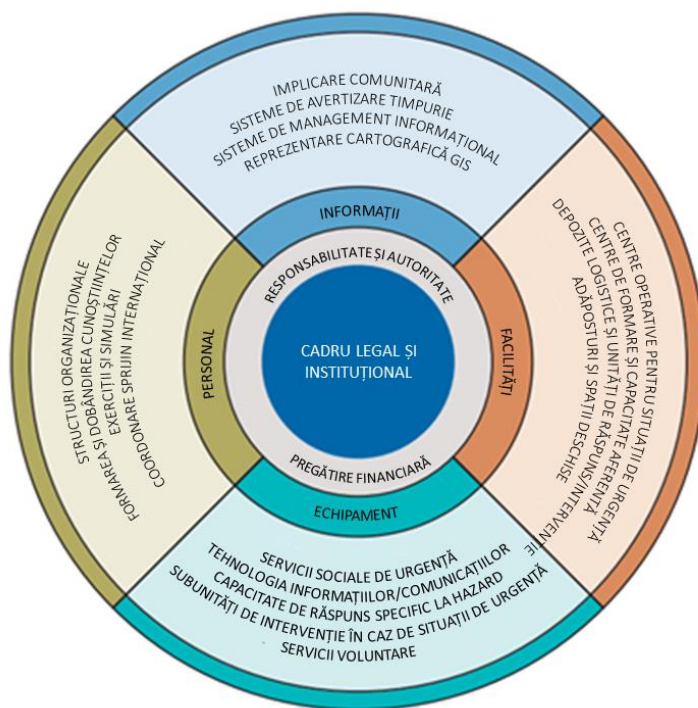


Figura 23. Principalele Componente ale Sistemului de Pregătire și Răspuns în situații de urgență conform Cadrului Ready2Respond

Analiza deficiențelor a fost efectuată utilizând următoarele metode:

- **Analiza documentară** – A fost efectuată o analiză a documentelor strategice și legislative adecvate, nominalizate de către principalele părți interesate privind managementul riscului la inundații din România. În cadrul acestor documente au fost identificate unele deficiențe, acestea fiind ulterior verificate prin raportarea la publicațiile din România referitoare la Managementul Riscului la Dezastre (MRD) cu scopul de a vedea dacă problemele respective erau sau nu persistente și dacă instituțiile se confruntau sau nu în mod indirect cu acestea.
- **Implicarea părților interesate** – Interviurile cu părțile interesate au fost organizate la nivel național împreună cu principalele instituții responsabile cu managementul riscului la inundații din România. Delegaților acestora li s-a cerut să-și exprime părerea cu privire la nivelul actual al capacităților și capabilităților, în baza expertizei acestora care să ghideze direcția analizei pentru a realiza o evaluare optimă a modului de funcționare a sistemului.
- **Ateliere de lucru/workshopuri** – Atelierele de lucru au fost organizate pentru analiza comparativă a constatărilor aferente etapelor anterioare și pentru a oferi experiențe la nivel local și regional cu privire la aplicarea abordărilor legate de managementul riscului la inundații și nivelele actuale de răspuns cu privire la managementul situațiilor de urgență. Acestea au fost concepute pentru a permite părților interesate din cadrul numeroaselor instituții și sectoare de activitate, reprezentând principalele autorități locale și naționale, să analizeze capacitățile și capabilitățile actuale privind principalele evenimente referitoare la inundații, să identifice deficiențele și să propună îmbunătățiri practice și realizabile. Dat fiind faptul că atelierele de lucru au fost organizate în diverse A.P.S.F.R.-uri, obiectivul acestor ateliere a fost acela de a obține rezultate viabile la nivel național.
- **Sesiuni destinate A.B.A.-urilor** – După susținerea atelierelor de lucru, o întâlnire în sesiuni de lucru au vizat A.B.A.-urile (trei grupe de lucru) pentru a identifica posibilitățile de a consolida capacitățile și capabilitățile existente, precum și nevoile acestora. O descriere inițială a concluziilor atelierelor de lucru a fost prezentată reprezentanților A.B.A.-urilor, în vederea evaluării și elaborării ulterioare cu scopul de a analiza dacă, din perspectiva acestora, există eventuale chestiuni suplimentare care nu au fost adresate. Rezultatele acestei sesiuni au fost abordate ulterior în cadrul constatărilor generale.

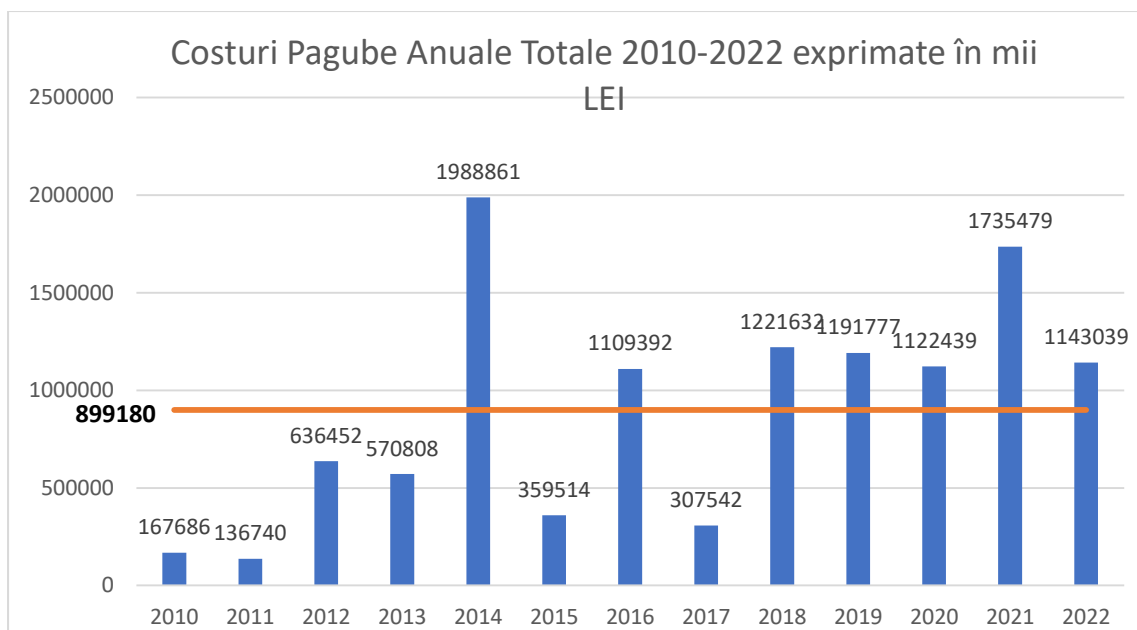
#### De la analiza deficiențelor la pachetul de măsuri consolidate

În baza elementelor menționate anterior, rezultatul analizei deficiențelor a constat într-o listă inițială de măsuri care să abordeze deficiențele și nevoile României cu privire la măsurile de pregătire și de răspuns în cazul situațiilor de urgență. Aceste măsuri sunt generice, adică nu sunt specifice niciunei A.B.A., însă sunt valabile pentru România în general. Acestea au fost concepute utilizând o triangulare (o analiză comparativă) a metodelor discutate anterior și clasificate conform cadrului R2R, precum și măsurile vizate de la nivel național, regional și local.

Această listă inițială de măsuri a fost ulterior supusă și unei analize aprofundate pe trei nivele diferite:

- Analiza intervențiilor în caz de inundații, efectuate în ultimii 10 ani;
- Analiza realizată în baza noilor hărți de hazard și de risc la inundații disponibile pentru toate cele 526 de A.P.S.F.R.-uri;
- Analiza a vizat înțelegerea situației la nivel regional / bazinal.

Prin analiza intervențiilor în caz de inundații din ultimii ani, nu numai că putem avea o imagine clară asupra lecțiilor învățate, dar numărul și tipul de intervenții pot contribui la plasarea într-un context mai extins (numeric) a măsurilor de pregătire – a se vedea de asemenea *Figura 24*, care prezintă pagubele înregistrate (de către I.G.S.U.) exprimate în Lei/an. Aceste pagube înregistrate reprezintă de fapt o subestimare a valorii reale. Această analiză a evidențiat și faptul că este de asemenea importantă sublinierea ideii conform căreia o parte relevantă aferentă riscului la inundații la nivelul României există în afara celor 526 de A.P.S.F.R.-uri, iar măsurile de pregătire, conform definiției, pot de asemenea aduce valoare adăugată în acest caz.



*Figura 24. Costuri aferente pagubelor provocate de inundații pe an (2010-2022)*

Noile hărți de hazard și hărți de risc la inundații disponibile pentru toate cele 526 de A.P.S.F.R.-uri au oferit numeroase informații despre riscul rezidual actual care trebuie abordat prin intermediul măsurilor de pregătire. Este esențială înțelegerea conceptului de A.P.S.F.R., de exemplu cu privire la: receptorii expuși riscului, condițiile hidro-meteorologice, precum și proximitatea față de diferite centre de răspuns la care se poate apela pentru diminuarea riscului la inundații, înainte, în timpul și după un astfel de eveniment.

O analiză GIS a tuturor subunităților din cadrul I.G.S.U. indică în mod clar necesitatea existenței unor centre de intervenție suplimentare (Figura 25). Această figură indică numărul de locații de intervenție aferente unui A.P.S.F.R) care nu se încadrează în criteriul aferent intervalului de 20 minute de reacție a unei subunități de intervenție din cadrul I.G.S.U..

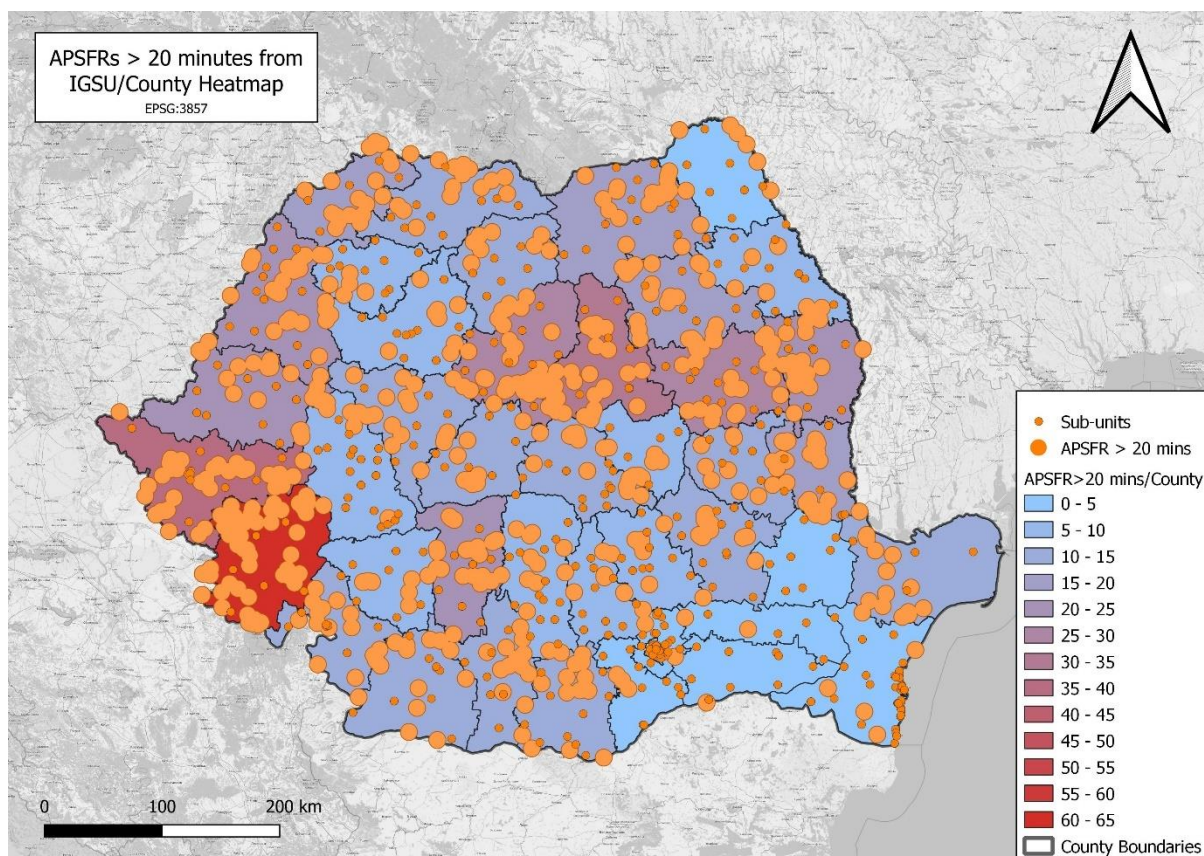


Figura 25. Amplasarea și numărul de locații ale A.P.S.F.R.-urilor care nu se încadrează în criteriul aferent intervalului de 20 minute de reacție pentru intervenția subunităților I.G.S.U.

O analiză GIS a centrelor de intervenție rapidă (CIR) ale A.B.A.-urilor și ale sistemelor de gospodărire a apelor (S.G.A.) a indicat faptul că acestea, în 80%, respectiv 96% dintre cazuri, respectă criteriul A.N.A.R. de a se încadra într-un interval de 90 de minute pentru efectuarea unei intervenții la nivelul A.P.S.F.R.-urilor. În baza acestor condiții favorabile, nu sunt prevăzute centre suplimentare pentru A.B.A.-uri.

Această analiză mai aprofundată și discuțiile ulterioare cu diferitele ministere și instituții au făcut posibilă o îmbunătățire ulterioară a pachetului de măsuri.

### Pachetul de măsuri

Procesul de elaborare și justificare a pachetului de măsuri a condus la obținerea unui set complet de măsuri de pregătire și de răspuns în cazul situațiilor de urgență. Cele 29 măsuri obținute pot fi grupate în următoarele 6 categorii:

- Crearea unei reziliențe strategice,
- Crearea unui set de cunoștințe instituționale,
- Monitorizare eveniment, identificare și prognozare,
- Comunicare/avertizare/alarmare,
- Planificarea răspunsului,
- Răspuns, salvare și protejarea persoanelor, animalelor și bunurilor și înlăturarea efectelor negative ale evenimentului.

Măsurile legate de refacere, inclusiv conceptele de reconstruire în condiții optimizate, au fost identificate în timpul procesului de elaborare a pachetului de măsuri, însă nu au fost prioritizate pentru P.M.R.I. Ciclul II.

În Tabelul 25 sunt centralizate măsurile, inclusiv identificarea modului de asumare a responsabilităților aferente acestora. Deși asumarea responsabilităților revine diferitelor instituții, măsurile sunt intercorelate, iar aplicarea cu succes a acestora depinde în mare măsură de implementarea întregului pachet de măsuri.

O descriere a măsurilor Pachetului de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență este prezentată în Anexa 18. Fiecare dintre măsuri a fost de asemenea bugetată. Costurile respective nu includ TVA și nici cheltuielile cu personalul din cadrul diverselor instituții.

Tabelul 25. Pachetul de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență

Categoria	Nr.	Măsura	Instituția vizată	Costuri estimate (fără costuri de personal) (EURO fără TVA)
Crearea rezilienței strategice	1a	Îmbunătățirea armonizării obiectivelor strategice din domeniul schimbărilor climatice, al planificării urbane, al diminuării sărăciei și al reducerii riscului la dezastre (NEXUS)	M.A.I., M.M.A.P., M.D.L.P.A., M.I.P.E., M.T.I., M.F.	120 000
	1b	Dezvoltarea abordărilor de management al riscului de dezastre centrate pe oameni la nivel local și județean	M.A.I., M.M.A.P., M.D.L.P.A.	155 000
Crearea setului de cunoștințe instituționale	2a	Creșterea gradului de înțelegere a responsabilităților actorilor locali în gestionarea riscului la inundații, în special cu privire la cursurile de apă necadastrate (administrația locală, ANIF și Romsilva, agențiile pentru pescuit și ONG-uri, cu sprijinul SGA/ABA și ISUJ).	M.A.I., M.M.A.P., M.D.L.P.A.	145 000
	2b	Crearea unei platforme naționale de evaluare a pagubelor, care să sprijine comisiile de constatare și evaluare a pagubelor produse în situații de urgență.	M.A.I.(I.G.S.U.), M.M.A.P.	190 000
	2c	Înființarea unei școli naționale de hidrologie și gospodărire a apelor	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A.	720 000
	2d	Îmbunătățirea materialelor de îndrumare pentru evacuarea și autoevacuarea populației	M.A.I., I.G.S.U., M.M.A.P., A.N.A.R., C.J.S.U.	145 000
	2e	Îmbunătățirea capacității instituționale de formare și a capacității de răspuns la evenimentele de inundații pentru a sprijini eforturile de dezvoltare a bazei de cunoștințe prin crearea unei platforme comune de formare	M.A.I. / I.G.S.U.	700 000
Monitorizare, identificare și prognozare	3a	Îmbunătățirea monitorizării meteorologice și hidrologice și a sistemelor informaționale pentru prognoza hidrologică - PNRR.	M.M.A.P., A.N.A.R./ A.B.A., I.N.H.G.A., A.N.M.	25 000 550
	3b	Furnizarea de produse îmbunătățite de prognoză și avertizare, instrumente de suport decizional (DSS) pentru gestionarea inundațiilor în timp real, avertizare suficient de precisă și în timp util pentru a atenua impactul inundațiilor în România. Această măsură face parte din Proiectul WATMAN2 (PDD).	M.M.A.P., A.N.A.R./ A.B.A., I.N.H.G.A., S.T.S.	8 400 000
Comunicare publică	4a	Furnizarea de informații privind avertizarea viiturilor într-un format ușor de înțeles instituțiilor relevante.	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., A.B.A.-urile, A.N.M., M.A.I., I.G.S.U.	1 000 000
	4b	Elaborarea și difuzarea hărților de hazard și de risc la inundații la județean	M.M.A.P., M.D.L.P.A., M.A.I., A.N.A.R.	15 000 000

Categoria	Nr.	Măsura	Instituția vizată	Costuri estimate (fără costuri de personal) (EURO fără TVA)
			/ A.B.A. / S.G.A.	
	4c	Creșterea gradului de conștientizare în rândul comunităților locale a riscului la inundații cu care se confruntă, inclusiv a conținutului planurilor de apărare și a strategiilor comportamentale pe care acestea le pot adopta înainte, în timpul și după un eveniment de inundații	M.A.I., I.G.S.U., M.M.A.P., A.N.A.R., autoritățile județene și locale, C.J.S.U., C.L.S.U.	825 000
	4d	Introducerea în programa școlară a unei discipline de pregătire în domeniul situațiilor de urgență adaptate vârstei copiilor, inclusiv aspecte de inundații	M.Edu., M.M.A.P., M.A.I.	100 000
	4e	Îmbunătățirea rezilienței grupurilor vulnerabile și/sau a grupurilor marginalizate prin diseminarea informațiilor privind managementul riscului la inundații și comunicarea bidirecțională a acestor informații	M.A.I., M.M.A.P., A.B.A., I.G.S.U., autoritățile județene și locale	1 000 000
	4f	Îmbunătățirea gradului de acoperire cu sisteme de alarmare și eficientizarea modului de diseminare a mesajelor de avertizare (Proiectul WATMAN2 - PDD)	M.M.A.P., A.N.A.R.	80 000 000
Planificare răspuns	5a	Crearea bazelor de date pentru îmbunătățirea schimbului de cunoștințe instituționale, consolidarea informațiilor și intensificarea procesului de luare a unor decizii informate asupra riscurilor	M.M.A.P., M.A.I., M.D.L.P.A.	250 000
	5b	Îmbunătățirea colaborării interinstituționale prin efectuarea mai multor exerciții comune.	M.M.A.P., M.A.I., I.G.S.U., A.N.A.R., autoritățile județene și locale, C.J.S.U., C.L.S.U.	0
	5c	Creșterea capacității serviciului voluntar pentru situații de urgență la nivelul primăriilor	M.A.I., I.G.S.U., M.M.A.P., A.N.A.R., C.J.S.U., C.L.S.U.	0
	5d	Definirea clară a rolurilor și responsabilităților serviciului voluntar pentru situații de urgență de la nivelul primăriilor	M.A.I. (I.G.S.U.)	135 000
	5e	Îmbunătățirea managementului riscului la inundații și a eforturilor de răspuns pentru grupurile vulnerabile și persoanele care posedă strategii limitate de adaptare în fața evenimentelor de inundații	M.A.I., M.M.A.P., M.D.L.P.A., I.G.S.U., A.N.A.R.	0
	5f	Îmbunătățirea planurilor de evacuare în timpul unei inundații	M.A.I., I.G.S.U.	130 000
Răspuns, salvare și ajutor	6c	Creșterea capacității de răspuns a IGSI	M.A.I., I.G.S.U.	145 778 250
	6d	Integrarea/actualizarea informațiilor privind dotarea cu materiale, mijloace și forțe de intervenție pentru îmbunătățirea capacității de răspuns a autorităților responsabile pe tipuri de risc.	M.M.A.P., M.A.I., I.G.S.U., A.N.A.R.	250 000
	6e	Îmbunătățirea rețelei de comunicații cu redundanță pentru a permite un răspuns eficient la inundații (Proiectul WATMAN2 – PDD)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I.	50 000 000
	6f	Creșterea asigurării resurselor necesare pentru evacuarea eficientă și efice în caz de inundații	M.A.I., I.G.S.U.	23 208 050
	6g	Dotarea centrelor de comandă și control ale Comitetului Județean pentru Situații de Urgență, conform normelor de	M.A.I., I.G.S.U.	300 000

Categoria	Nr.	Măsura	Instituția vizată	Costuri estimate (fără costuri de personal) (EURO fără TVA)
		dotare (autoritățile responsabile: autoritățile locale), cel puțin, la nivelul cerințelor minimale privind dotarea cu materiale și mijloace de intervenție în situații de urgență		
<b>TOTAL</b>				<b>353 551 850</b>

#### Justificarea pachetului de măsuri

Justificarea măsurilor din pachetul de măsuri de pregătire a fost realizată la următoarele nivele:

- **Abordarea I:** o evaluare calitativă a beneficiilor și costurilor aferente fiecărei măsuri din cadrul pachetului de măsuri. Acest lucru implică faptul că, din perspectivă calitativă și în baza opiniei de specialitate, beneficiile asociate fiecărei măsuri justifică respectivele costuri aferente unei anumite măsuri.
- **Abordarea II:** justificări specifice utilizând literatura de specialitate recunoscută la nivel global, cerințele legale, precum și analizele specifice (e.g., utilizând GIS). Acolo unde există obligații legale, acestea, prin definiție, justifică nevoia adoptării măsurii respective. De asemenea conform experiențelor înregistrate în alte state din Europa și la nivel internațional, literatura de specialitate oferă o bună orientare cu privire la justificarea măsurilor. Acolo unde este relevant și posibil, aceasta a fost aplicată măsurilor incluse în pachet. Ar trebui reținut faptul că fiecare măsură poate fi de asemenea considerată ca fiind promovată în conformitate cu cadrul SENDAI.
- **Abordarea III:** o ACB la nivel macro a întregului pachet de măsuri, utilizând conceptul de Nivele de Maturitate. Folosind acest concept, a fost posibilă evaluarea schimbării radicale a acestui pachet de măsuri din perspectiva optimizării capacităților și capabilităților României. Această schimbare radicală poate fi transpusă în beneficii aferente pachetului (și anume pagube reduse) și poate fi comparată cu costurile aferente pachetului de măsuri. Această analiză a demonstrat faptul că pachetul este viabil din perspectiva unei ACB.
- **Abordarea IV:** ACB detaliate pentru elementele din cadrul pachetului de măsuri, aplicate A.P.S.F.R.-urilor reprezentative, utilizând conceptul de beneficii implicate (Benefit Pathway). Au fost analizate în detaliu mai multe A.P.S.F.R.-uri reprezentative, demonstrând faptul că beneficiile pot fi asociate diferitelor măsuri de reducere sau atenuare a riscului la inundații. Acestea au indicat de asemenea un raport favorabil Beneficiu/Cost.

În concluzie, fiecare măsură din pachet este justificată în cel puțin două dintre abordările de mai sus, însă, în diferite cazuri, justificarea s-a făcut chiar prin intermediul a trei sau patru abordări, dovedindu-se astfel ca pachetul este viabil. Atunci când acest lucru este transpus de asemenea la nivelul indicatorilor menționați la începutul capitolului, pot fi constatate următoarele aspecte pentru scenariul de bază și situația ce "include pachetul de măsuri" (Tabelul 26): Implementarea măsurii poate fi în general realizată în primii doi ani, beneficiile pachetului de măsuri vor spori gradual și acestea ar trebui realizate înainte de următorul ciclu aferent P.M.R.I.

Costurile totale de investiții asociate pachetului de măsuri de pregătire este de aproximativ 410 de milioane de euro fără TVA, fiind incluse circa 13 milioane de euro pentru cheltuielile cu personalul din cadrul ministerelor și instituțiilor implicate.

Tabelul 26. Valorile de referință și valorile țintă per indicator pentru Pachetul de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență

Nr.	Indicator (A_B)/sub-indicator (C-H)	Valoarea de Referință	Valoarea țintă ce include pachetul de măsuri
A	Reducerea pagubelor cu ajutorul Pachetului de Măsuri de Pregătire	Aproximativ 3% din 1,72 Miliarde €	Aproximativ 5% din 1,72 Miliarde €
B	Reducerea pierderilor de vieți omenești cu ajutorul Pachetului de Măsuri de Pregătire	Aproximativ 3% din 14 (abordare istorică) /	Aproximativ 5% din 14 (abordare istorică)



		70 (evaluarea riscurilor)	istorică) / 70 (evaluarea riscurilor)
C	Disponibilitatea unor produse de prognoză și avertizare optimizate	< 48 de ore abordare deterministă	> 72 de ore abordare probabilistă
D	Numărul unităților operative specializate și subunități de intervenție din cadrul I.G.S.U. cu un timp de reacție de 20 de minute pentru localități și respectiv numărul centrelor de intervenție rapidă (CIR) și sisteme de gospodărire a apelor (S.G.A) ale A.B.A.-urilor cu un timp de deplasare de 90 de minute pentru intervenția la infrastructura de apărare împotriva inundațiilor expusă la risc din cadrul A.P.S.F.R.-urilor	A.B.A.-uri: C.I.R. 80%, S.G.A.: 96% Unități I.G.S.U.: 51%	A.B.A.-uri: C.I.R. 80%, S.G.A.: 96% <b>Unități I.G.S.U.: 75%</b>
E	Procentul persoanelor din A.P.S.F.R.-urile cu risc ridicat care primesc avertizări de inundații prin diferite canale de comunicare (sistemul RO-Alert, avertizare directă, alarmare cu sirene)	75%	95%
F	Procentul persoanelor care acționează atunci când primesc avertizări de inundații	50%	>75%
G	Procentul persoanelor vizate de campaniile de sporire a gradului de conștientizare (în principal prin implicarea acestora în realizarea unor exerciții / broșuri / hărți anuale)	20%	>50%
H	Procentul campaniilor adresate în mod special comunităților marginalizate	< 1%	>25%

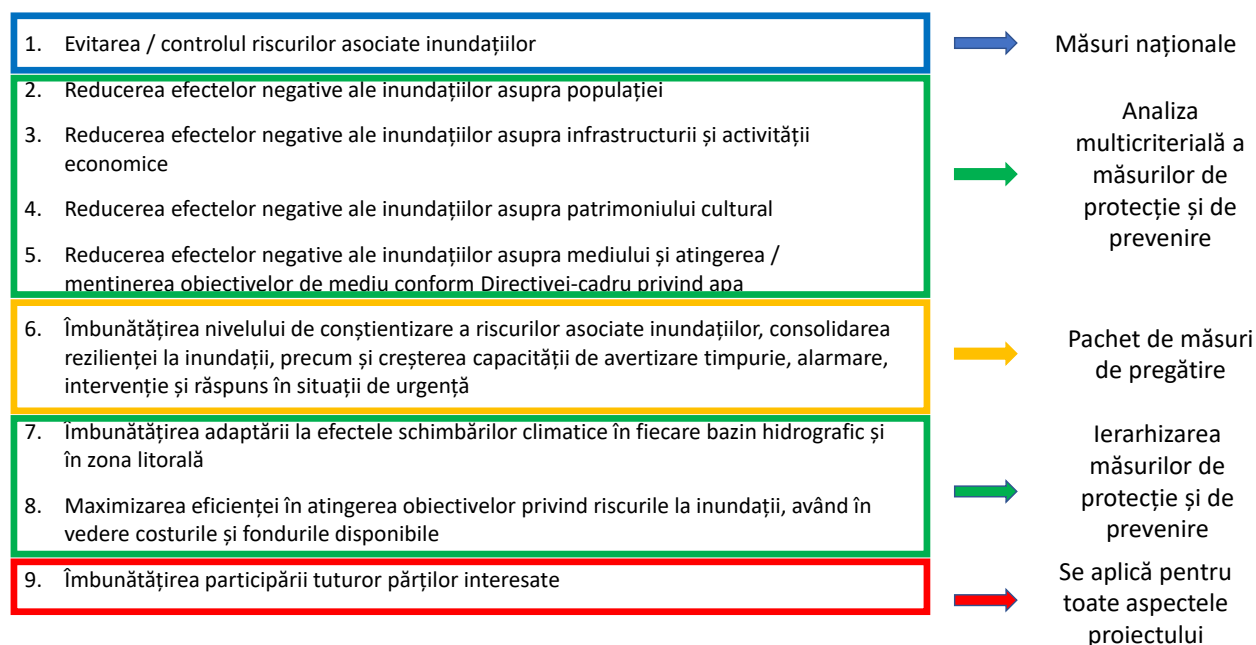
Valorile-țintă au fost obținute utilizând diferite abordări privind justificarea și acestea au fost fundamentate în cadrul *Raportului privind Pachetul de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență*.

## 5.5 Descrierea legăturii dintre măsurile de reducere a riscului la inundații și atingerea obiectivelor de management al riscului la inundații la nivelul A.B.A. Prut – Bârlad

România a definit un set clar de obiective de management al riscului la inundații, după cum sunt acestea descrise în Capitolul 4. Pentru atingerea acestor obiective, a fost elaborat un Program de Măsuri pentru P.M.R.I. Ciclul II. După cum era specificat anterior, Programul de Măsuri constă în trei categorii principale de măsuri:

- A. Măsuri Naționale, și anume măsuri legate de politici, ghiduri, instrumente, precum și activități de consolidare a capacității.
- B. Măsuri de Prevenire și Protecție la nivel local/A.P.S.F.R., integrate la nivel de strategie A.P.S.F.R., prioritizate la nivelul bazinului hidrografic, și anume măsuri structurale și nestructurale.
- C. Măsuri de Pregătire, inclusiv de răspuns și redresare, și anume măsuri de avertizare timpurie, răspuns, salvare, ajutor și refacere.

Corelările generale între obiectiv și categoria de măsuri sunt indicate în *Figura 26*. Mai multe informații detaliate cu privire la corelarea măsurilor specifice cu obiectivele și modul în care aceste informații au fost utilizate pentru identificarea, evaluarea și selectarea măsurilor sunt prezentate în secțiunea următoare.



*Figura 26. Corelarea generală a obiectivelor de management al riscului la inundații din România cu categoriile de măsuri*

#### Referitor la Măsurile Naționale (Categorie A)

În general, scopul măsurilor naționale este acela de a crea cadrul legal și instituțional eficace pentru managementul riscului la inundații și de a contribui astfel la realizarea tuturor obiectivelor de management al riscului la inundații. Cu toate acestea, se pune accent special pe evitarea și controlul riscului la inundații, astfel corelarea cu Obiectivul 1 fiind cea mai specifică. După cum sugerează și numele, măsurile naționale nu sunt specifice A.B.A. Prut-Bârlad, ci acestea se aplică tuturor Unităților de Management din România.

Procesul de elaborare a măsurilor naționale nu a inclus definirea indicatorilor specifici care stau la baza obiectivelor. Astfel, în această etapă, nu este posibilă corelarea directă și cuantificarea contribuțiilor specifice ale acestor măsuri prin raportare la obiective. Cu toate acestea, tabelul cu prioritățile pentru măsurile naționale prezentat în Capitolul 5.2 indică în general relația măsurilor cu obiectivele. Fișele de proiect întocmite pentru măsurile naționale prioritizate definesc în detaliu obiectivele și eventualele beneficii ale măsurilor. Aceste informații permit o corelare între măsurile naționale specifice și contribuția acestora la atingerea diferitelor obiective.

#### Referitor la Măsurile de Prevenire și Protecție (Categorie B)

Ulterior etapei de analiză (screening), toate măsurile de prevenire și protecție au fost evaluate sistematic în baza unei AMC și respectiv a unei ACB (rapidă). Atât AMC, cât și ACB (rapidă) permit corelarea și cuantificarea contribuțiilor măsurilor prin raportare la obiectivele specifice.

AMC utilizează 23 de indicatori în baza cărora se realizează evaluarea, acoperind criteriile cu privire la aspecte sociale, economice, culturale, de mediu și implementabilitate (*Tabelul 27*). Astfel, impactul măsurilor, care va fi

cuantificat prin intermediul celor 23 de indicatori poate fi corelat direct cu obiectivele 2-5 și respectiv 7-8. O descriere detaliată a indicatorilor este realizată în *Metodologia de elaborare a Programului de Măsuri*.

Tabelul 27. Prezentarea generală a criteriilor AMC

CRITERII AMC				
Social	Economic	Cultural	Mediu	Implementabilitate
INDICATORI PER CATEGORIE				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proprietăți cu destinație rezidențială</li> <li>• Sănătate umană</li> <li>• Captarea apei pentru consum uman</li> <li>• Infrastructura socială</li> <li>• Infrastructura de recreere</li> <li>• Comunități marginalizate și vulnerabile</li> <li>• Reziliență</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastructura de transport</li> <li>• Infrastructura de utilități</li> <li>• Proprietăți cu destinație nerezidențială</li> <li>• Activitatea economică</li> <li>• Agricultură</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obiective culturale</li> <li>• Amenajare teritorială și urbană</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poluare</li> <li>• Biodiversitate</li> <li>• Piscicultură</li> <li>• Râuri naturalizate (cu privire la hidromorfologie)</li> <li>• Calitatea apei</li> <li>• Calitatea solului</li> <li>• Vulnerabilitate la schimbările climatice</li> <li>• Captarea gazelor cu efect de seră</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementabilitate</li> </ul>

ACB (rapidă) este corelată în mod clar cu obiectivele 7 și 8. În privința schimbărilor climatice, *Metodologia de elaborare a Programului de Măsuri* a promovat definirea măsurilor care va duce la optimizarea nivelului de adaptare în două feluri:

- Privind definirea măsurilor, a amplasamentelor și dimensiunilor acestora, se aplică următoarele puncte de pornire:
  - Toate strategiile alternative aferente A.P.S.F.R.-urilor vizează atingerea standardelor de protecție și costurile la data actuală plus includerea toleranțelor necesare în proiectare și o alocare suplimentară privind schimbările climatice. Cea din urmă presupune necesitatea ca măsura respectivă să se conformeze totuși acestui standard țintă de protecție pe o perioadă de 50 de ani de acum înainte.
  - Măsurile trebuie a fi concepute pentru a fi de tip no-regret la adaptări ulterioare (și anume au fundații mai solide). Măsurile de adaptare viitoare în sine nu sunt totuși incluse în concept sau costurile acestora pe o perioadă de evaluare de 50 de ani (deoarece această abordare nu este practică sau necesară în această etapă de elaborare a Programului de Măsuri).
- Privind evaluarea măsurilor:
  - ACB (rapidă) ține cont de potențiala creștere viitoare a pagubelor medii anuale evitate, date fiind condițiile din anul 2022 până la scenariul viitor privind schimbările climatice din 2072 (de la finalul perioadei de evaluare). Se presupune că există o creștere liniară. Aceasta este în conformitate cu abordarea privind proiectarea cu considerarea nivelurilor generate de viitoarele schimbări climatice. Ambele cazuri (scenariul de bază și viitoarele schimbări climatice) sunt definite fie de 3 probabilități anuale de depășire (Ciclul I) și respectiv 5 probabilități anuale de depășire (Ciclul II).
  - În etapa privind Strategia aferentă UoM, testele de robustețe privind schimbările climatice sunt utilizate cu scopul de a determina strategia optimă pentru schimbările climatice prin confirmarea caracterului adecvat al conceptului referitor la viitoarele schimbări climatice. Această evaluare a vulnerabilității

strategiei cu privire la viitoarele schimbări climatice vizează asigurarea faptului că abordarea selectată este una robustă, flexibilă și adaptabilă. Necesitatea includerii sau nu a măsurilor de adaptare a fost evidențiată în urma realizării acestor teste.

În ceea ce privește Obiectivul 8, ACB va genera raportul cost-beneficiu, ilustrând eficiența cu care o măsură poate aborda riscul la inundații.

Atât AMC, cât și ACB (rapidă) au fost utilizate pentru a estima contribuțiile măsurilor (prioritizate) la atingerea obiectivelor P.M.R.I. Ciclul II. În baza acestora, reprezentanții A.B.A. Prut-Bârlad au putut stabili ținte specifice pentru obiectivele corelate cu măsurile de prevenire și protecție, după cum sunt acestea descrise ulterior în Capitolul 6.

#### Cu privire la Pachetul de Măsuri de Pregătire (Categorie C)

Pentru Pachetul de Măsuri de Pregătire, în completarea Obiectivului 9, care este relevant în general pentru toate categoriile, se pune accentul pe Obiectivul 6. După cum a fost indicat în Capitolul 5.4, Pachetul de Măsuri de Pregătire, deși are aplicabilitate la nivel național, regional și local, a fost conceput pentru întreaga Românie, fără a fi neapărat specific A.B.A. Prut-Bârlad.

Pentru Obiectivul 6, a fost definit un set de indicatori. Fiecare măsură inclusă în Pachetul de Măsuri de Pregătire a fost corelată cu unul sau mai mulți indicatori, stabilind astfel o corelare clară cu obiectivul major 6. Indicatorii care stau la baza obiectivului 6 sunt următorii:

- A. Reducerea pagubelor cu ajutorul Pachetului de Măsuri de Pregătire;
- B. Reducerea pierderilor de vieți omenești cu ajutorul Pachetului de Măsuri de Pregătire;
- C. Disponibilitatea unor produse de prognoză și avertizare optimizate.
- D. Numărul de unități operative specializate și subunități de intervenție din cadrul I.G.S.U. cu un timp de reacție de 20 de minute pentru localități și respectiv numărul centrelor de intervenție rapidă (C.I.R.) din cadrul A.N.A.R. și sistemelor de gospodărire a apelor (S.G.A.) ale A.B.A.-urilor cu un timp de deplasare de 90 de minute pentru intervenția la infrastructura de apărare împotriva inundațiilor expusă la risc din cadrul A.P.S.F.R.-urilor.
- E. Procentul de persoane situate în A.P.S.F.R.-urile cu risc ridicat, care primesc avertizări de inundații prin diferite canale de comunicare (sistemul RO-Alert, avertizare directă, alarmare cu sirene).
- F. Procentul de persoane care acționează atunci când primesc avertizări de inundații.
- G. Procentul de persoane vizate de campaniile de sporire a gradului de conștientizare (în principal prin implicarea acestora în realizarea unor exerciții / broșuri / hărți anuale).
- H. Procentul de campanii adresate în mod special comunităților marginalizate.

Pentru Pachetul de Măsuri de Pregătire, impactul diferitelor măsuri este cuantificat pentru fiecare indicator în parte. Acest lucru a fost realizat prin intermediul unei ACB dedicate întregului pachet de măsuri, precum și în baza analizei GIS și respectiv a opiniei de specialitate. Abordarea cu privire la justificarea pachetului de măsuri este în conformitate cu orientările U.E. (JASPERS). De asemenea, în Capitolul 6 sunt descrise țintele specifice pentru fiecare dintre indicatorii corelați cu Obiectivul 6.

## 5.6 Descrierea măsurilor de reducere a riscului la inundații luate în temeiul actelor de reglementare europene

### 5.6.1 Coordonarea cu Directiva Cadru Apă

Planurile de Management al Bazinelor Hidrografice și Planurile de Management al Riscului la Inundații sunt elemente de gestionare integrată a bazinelor hidrografice și de aici, importanța coordonării între cele două procese, ghidate de Directiva Cadru Apă și respectiv, de Directiva Inundații. Prezentul subcapitol indică modul în care metodologia de elaborare a Programului de Măsuri (descrisă în prezentarea generală din subcapitolul 5.1) și abordarea asociată este aliniată la Strategia Comună de Implementare a CE pentru Directiva Cadru Apă (*Common Implementation Strategy*).

#### **Aspecte instituționale**

Autoritatea publică centrală în domeniul apelor împreună cu Administrația Națională "Apele Române" reprezintă autoritățile statului care au ca responsabilitate implementarea ambelor Directive - Directiva 2000/60/CE și Directiva 2007/60/CE. Ca urmare, între atribuțiile principale ale A.N.A.R./A.B.A., se numără atât elaborarea Planurilor de Management al Bazinelor Hidrografice precum și elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații pentru cele 11 Administrații Bazinale de Apă și pentru Fluviul Dunărea (*Unități de Management*) cu suportul Institutului Național de Hidrologie și Gospodărirea Apelor.

#### **Aspecte metodologice**

Abordarea și metodologia utilizată pentru elaborarea Planurilor de Management al Riscului la Inundații Ciclul II sunt dezvoltate din punct de vedere conceptual în concordanță cu cerințele Directivei Inundații și Directivei Cadru-Apă, prin urmare, acestea corespund Strategiei Comune de Implementare pentru Directiva Cadru-Apă. Din punct de vedere metodologic, sunt abordate două aspecte, anume:

- i) corelarea obiectivelor de management al riscului la inundații cu obiectivele Directivei Cadru Apă,
- ii) coordonarea procesului, în general.

#### **Obiectivul general al P.M.R.I. Ciclul II. Obiective specifice și legătura cu obiectivul central al Directivei Cadru Apă**

Obiectivul general al Planurilor de Management al Riscului la Inundații, așa cum a fost stabilit de autoritățile competente – M.M.A.P. și A.N.A.R., este de a gestiona și a reduce riscul la inundații pentru populație, economie, mediu și patrimoniul cultural, contribuind în același timp la îmbunătățirea calitativă și cantitativă / conservarea corpurilor de apă și a habitatelor naturale. În definirea obiectivelor de management al riscului la inundații pentru P.M.R.I. Ciclul II, s-a luat în considerare și obiectivul central de mediu al Directivei Cadru Apă 2000/60/CE, în cadrul obiectivului „*Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra mediului și atingerea / menținerea obiectivelor de mediu în conformitate cu Directiva Cadru Apă*” (v. Capitolul 5.1.3).

#### **Procesul de coordonare Directiva Inundații – Directiva Cadru Apă**

Metodologia de elaborare a Programului de Măsuri ia în considerare aspecte ale Directivei Cadru Apă, direct sau indirect, în diversele stadii / etape de dezvoltare a Programului de Măsuri (*Figura 27*), respectiv în:

- a) Etapa de Screening,
- b) Etapa de elaborare a Strategiei la nivel de A.P.S.F.R. și
- c) Etapa de Evaluare și Priorizare a strategiilor la nivelul Unităților de Management (UoM), descrise în cele ce urmează.

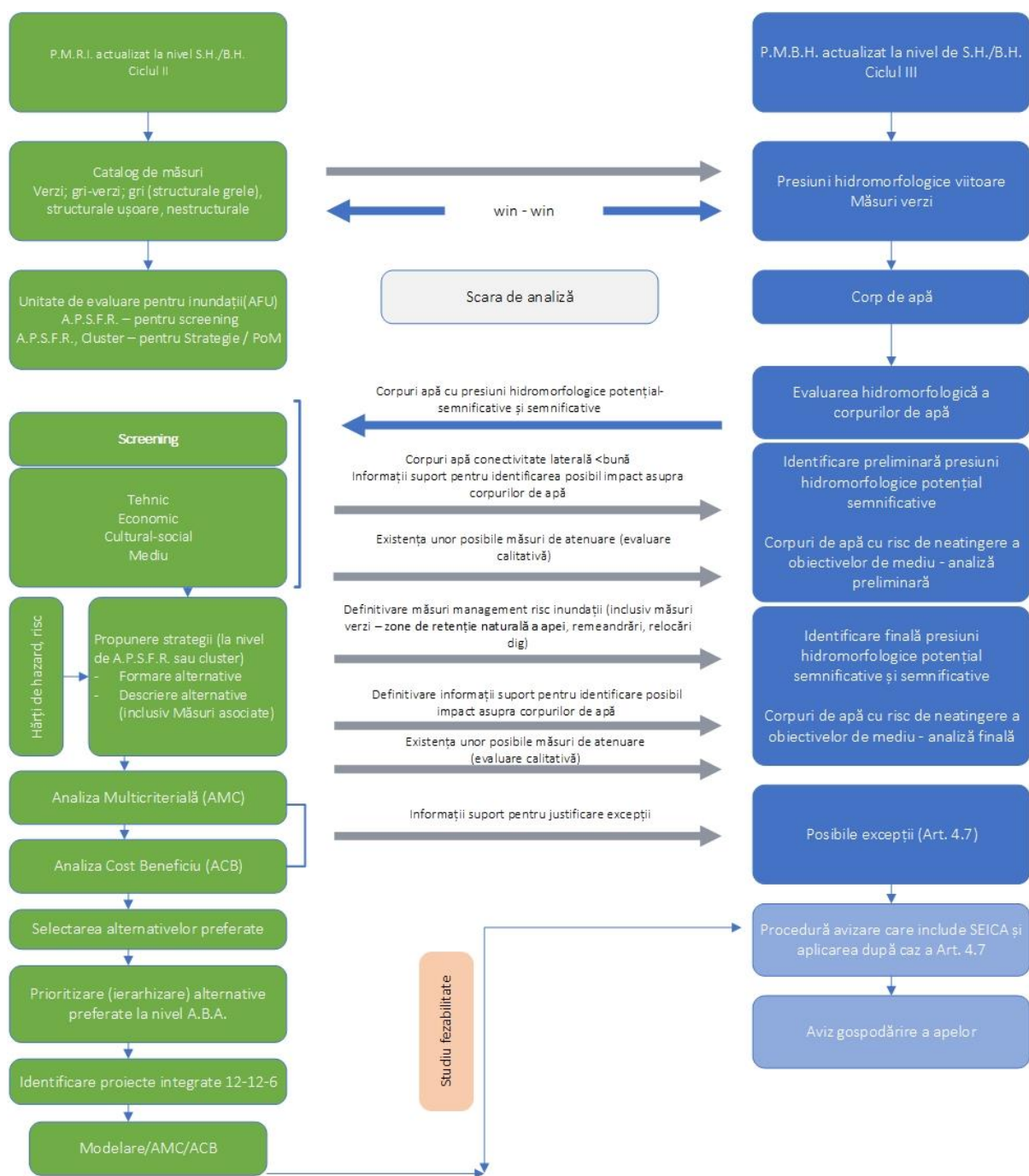


Figura 27. Aspecte integrative P.M.B.H.-P.M.R.I.

**Notă:** Reprezentarea schematică cuprinde toate etapele de elaborare a P.M.R.I. și P.M.B.H. inclusiv etapele aferente reglementării din punct de vedere al gospodăririi apelor (aviz Gospodărire a Apelor care poate include după caz și SEICA). Din punct de vedere al P.M.R.I. etapele de Modelare/AMC/ACB reprezintă suport în elaborarea Studiilor de Fezabilitate pentru fiecare proiect în parte.

a) *Etapa de Screening* – presupune considerarea a 4 criterii de bază: economice, sociale, mediu și patrimoniu cultural. În ceea ce privește criteriul Mediu, s-au stabilit următoarele criterii / aspecte de luat în considerare (cu alte cuvinte, întrebările care necesită a fi adresate):

- *Este posibil ca această măsură să aibă un impact negativ asupra stării corpului de apă?* Acest fapt se bazează doar pe tipul de măsură și pe impactul său potențial. În această etapă sunt luate în

considerare doar măsurile structurale principale (lacuri de acumulare, lucrări de îndiguire, lucrări de regularizare a albiei).

- *Impact potențial asupra corpurilor de apă amonte / aval (Art. 4(8)).* Acest aspect se bazează, de asemenea, pe tipul de măsură și pe impactul potențial.
- *Sunt posibile de aplicat metode practice de diminuare a impactului negativ?* Măsurile de atenuare sunt luate în considerare, în principal, din fișele descriptive atașate Catalogului de măsuri potențiale asociat P.M.R.I. În plus, măsurile de atenuare a impactului alterărilor hidromorfologice pentru râuri, lacuri și ape costiere din Planul de Management al Bazinului Hidrografic (Ciclul III) sunt analizate pentru a fi integrate în strategiile pentru Planurile de Management al Riscului la Inundații (acolo unde au aplicabilitate). În *Tabelul 28*, se evidențiază corelarea (interconexiunile) dintre tipurile de măsuri de atenuare asociate Planului de Management al Bazinului Hidrografic și Catalogului de măsuri potențiale asociat P.M.R.I.
- *Se pot atinge aceleași beneficii prin măsuri alternative?* Prin răspunsul la această întrebare, se verifică dacă, în cadrul etapei de screening, au fost eliminate prea devreme din procesul de dezvoltare al Programului de Măsuri unele măsuri alternative posibile.

Tabelul 28. Măsuri Corespondența Catalog măsuri Directiva Cadru Apă - Directiva Inundații

Catalogul măsurilor de atenuare a impactului alterărilor hidromorfologice asociat P.M.B.H.				Catalogul măsurilor potențiale asociat P.M.R.I.			
Categorie de măsuri		Măsuri de atenuare potențiale (exemple)		Tip de măsuri		Măsuri potențiale de reducere a riscului la inundații	
Cod	Denumire	Cod	Denumire	Cod	Denumire	Cod	Denumire
R-M2	Măsuri de atenuare a alterării condițiilor de habitat amonte de lucrarea de barare (albie minoră, mal, albie majoră)	R-M2.1	Plantarea și/sau conservarea vegetației ripariene	M31	Managementul natural al inundațiilor prin Managementul pădurilor	M31-RO12	Managementul pădurilor în lunca inundabilă și în zona ripariană, inclusiv perdele protecție diguri
				M31	Managementul natural al inundațiilor – Managementul albiei râului și a luncii inundabile prin lucrări de restaurare	M31-RO17	Remeandrarea cursului de apă, restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile (incl. reîmpădurirea malurilor cursului de apă pentru reducere a fenomenului erozional)
R-M3	Măsuri de atenuare a alterării regimului hidrologic aval de lucrarea de barare	R-M3.2	Construcția unor acumulări de compensare	M32	Măsuri structurale pentru regularizarea debitelor, prin construirea / modificarea / eliminarea infrastructurii de retenție/acumulare a apei	M32-RO21	Realizarea de noi acumulări permanente sau <u>nepermanente</u> (frontale)
						M32-RO22	Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)
R-M4	Măsuri de atenuare a alterării regimului sedimentelor aval de lucrarea de barare	R-M4.1	Îndepărtarea sedimentelor în exces	M24	Alte măsuri de îmbunătățire a prevenției riscului la Inundații - Program de întreținere și conservare a cursurilor de apă	M24-RO09	Întreținerea albiilor cursurilor de apă - aval lucrări de barare (considerate ca <b>măsură P.G.A.</b> , și nu ca măsură de sine stătătoare de reducere a riscului la inundații; se referă la o întreținere adecvată din punct de vedere ecologic (întreținere sezonieră corespunzătoare - decolmări locale efectuate ținând seama de perioadele de depunere a icrelor; curățarea locală a malurilor de vegetație (nu de pe întregul sector de râu)
R-M5	Măsuri de atenuare pentru îmbunătățirea conectivității laterale și a capacității de retenție a apei în zona inundabilă	R-M5.1	Restaurarea și reconectarea zonelor umede	M31	Managementul natural al inundațiilor– Managementul albiei râului și a luncii inundabile prin lucrări de restaurare	M31-RO17	Remeandrarea cursului de apă, restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile (incl. reîmpădurirea malurilor cursului de apă pentru reducerea fenomenului erozional)
		R-M5.2	Crearea de noi zone umede	M31	Managementul natural al inundațiilor– Managementul albiei râului și a luncii	M31-RO19	Zone de retenție naturală a apei (realizate prin amplasarea pragurilor din materiale locale permeabile sau prin deversarea unui mal cu o



Catalogul măsurilor de atenuare a impactului alterărilor hidromorfologice asociat P.M.B.H.				Catalogul măsurilor potențiale asociat P.M.R.I.			
Categorie de măsuri		Măsuri de atenuare potențiale (exemple)		Tip de măsuri		Măsuri potențiale de reducere a riscului la inundații	
Cod	Denumire	Cod	Denumire	Cod	Denumire	Cod	Denumire
					inundabile prin creșterea retenției naturale a apei		cotă mai joasă, cu scopul acumulării temporare a apei în lunca inundabilă)
		R-M5.3	Relocarea lucrărilor de îndiguire	M33	Măsuri care implică intervenții fizice, zonele de risc la inundații sau în zona costieră Construirea, modificarea sau îndepărtarea lucrărilor de îndiguire	M33-RO36	Analiza posibilității de relocare a unor diguri sau îndepărtarea parțială / totală a acestora (a se studia de la caz la caz)
		R-M5.4	Reconectarea brațelor moarte și a canalelor laterale	M31	Managementul natural al inundațiilor – Managementul albiei râului și a luncii inundabile prin lucrări de restaurare	M31-RO17	Remeandrarea cursului de apă, Restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile (incl. reîmpădurirea malurilor cursului de apă pentru reducerea fenomenul erozional)
R-M6	Măsuri de atenuare a alterării structurii malului	R-M6.1	Reconsiderarea tipului de lucrare de apărare împotriva inundațiilor	M33	Măsuri structurale care implică intervenții fizice în albia râului	M33-RO29	Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei) – <b>prin folosirea materialelor verzi sau gri-verzi</b>
R-M7	Măsuri de atenuare a alterării condițiilor morfologice ale patului albiei (creșterea diversității/complexității morfologice a albiei)	R-M7.3	Remeandrarea cursului de apă prin refacerea barelor aluvionare (renii) și a zonelor de vaduri și adâncuri	M31	Managementul natural al inundațiilor – Managementul albiei râului și a luncii inundabile prin lucrări de restaurare	M31-RO17	Remeandrarea cursului de apă, restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile (incl. reîmpădurirea malurilor cursului de apă pentru reducerea fenomenului erozional)
		R-M7.4	Remeandrarea cursului de apă prin construirea unor epiuri în serie (creșterea sinuozității cursului de apă)				
L-M3	Măsuri de atenuare a alterării regimului sedimentelor	L-M3.1	Managementul sedimentelor	M35	Alte măsuri de îmbunătățire a protecției la inundații - Programe de întreținere / mentenanță a infrastructurii de apărare împotriva inundațiilor	M35-RO41	Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor

Catalogul măsurilor de atenuare a impactului alterărilor hidromorfologice asociat P.M.B.H.				Catalogul măsurilor potențiale asociat P.M.R.I.			
Categorie de măsuri		Măsuri de atenuare potențiale (exemple)		Tip de măsuri		Măsuri potențiale de reducere a riscului la inundații	
Cod	Denumire	Cod	Denumire	Cod	Denumire	Cod	Denumire
							aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)
CT-M1	Măsuri de atenuare a alterării morfologice a liniei țărmului	CT-M1.1	Relocarea lucrărilor	M31	Managementul natural al inundațiilor – Managementul zonei costiere	M31-RO20	Înnisiparea artificială a plajelor
		CT-M1.2	Reconsiderarea tipului de lucrare				
CT-M2	Măsuri de atenuare a alterării regimului sedimentelor	CT-M2.1	Înnisiparea artificială a plajelor și a habitatelor tidale și subtidale				

b) *Etapa de elaborare a Strategiei la nivel de A.P.S.F.R.*

- Programul de Măsuri identifică măsuri sustenabile și reziliente la schimbările climatice pentru prevenire, protecție, pregătire, răspuns și refacere, prioritizând, acolo unde este posibil, măsurile nestructurale, infrastructura verde și soluțiile bazate pe natură (așa-numitele *screened-in measures*) (v. *Principiile directe pentru formarea alternativelor*, Capitolul 5.3).
- Tipurile de măsuri relevante din cadrul Catalogului de măsuri potențiale asociat P.M.R.I. Ciclul II au fost incluse în cadrul uneia dintre următoarele cinci categorii (*Tabelul 29*): măsuri gri (structurale grele), măsuri verzi (soluții bazate pe natură), măsuri gri-verzi (o asociere de componente structurale și verzi), măsuri structurale ușoare și măsuri nestructurale, în scopul de a eficientiza realizarea unei balanțe de măsuri încadrate pe o axă gri-verde, sub forma unei comparații numerice între acestea.
- În scopul evaluării impactului unei măsuri și al selectării alternativei optime pentru fiecare A.P.S.F.R. / grupare de A.P.S.F.R.-uri (*cluster*), a fost dezvoltat instrumentul AST (Instrument Suport Centralizator al Evaluării / *Appraisal Summary Tool*). Prin aplicarea acestui instrument, se efectuează o Analiză Multi-Criterială (AMC) și o Analiză rapidă Cost-Beneficiu (ACB). În scopul evaluării impactului unei măsuri asupra obiectivului 5 (*Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra mediului și atingerea / menținerea obiectivelor de mediu în concordanță cu Directiva Cadru Apă*), au fost propuse 8 criterii și indicatorii asociați acestora, după cum urmează: *Poluarea, Biodiversitatea, Fauna piscicolă, Funcționalitatea cursurilor de apă (în legătură cu alterările hidromorfologice), Calitatea apei, Calitatea terenului, Vulnerabilitatea ecosistemelor la schimbări climatice și Captarea gazelor cu efect de seră.*

*Tabelul 29. Încadrare măsuri (Axa gri-verde)*

<i>Măsuri asociate cu abordarea MRI</i>	<b>Categorie măsuri</b>				
	Nestructurale	Verzi	Gri-Verzi	Structurale ușoare	Structurale grele
M32-RO23 Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare				X	
M32-RO24 Creșterea capacității descărcătorilor de ape mari în vederea creșterii capacității de evacuare				X	
M34-RO37 Îmbunătățirea / Reabilitarea sistemelor de canalizare, sistemelor de desecare și drenaj, stații pompare				X	
M34-RO38 Elaborarea și/sau adaptarea reglementărilor existente cu privire la sistemele sustenabile de drenaj (SuDS)	X				
M34-RO40 Implementarea sistemelor sustenabile de drenaj (SuDS)			X		
M35-RO42 Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)- prin decolmatare				X	
M32-RO26 Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascada	X				
M31-RO10 Managementul natural al inundațiilor prin <b>Împădurirea zonelor superioare ale bazinelor hidrografice</b>		X			
M31-RO11 Managementul natural al inundațiilor prin <b>Împădurirea la scara largă a bazinelor hidrografice</b>		X			
M31-RO12 Managementul natural al inundațiilor prin <b>Managementul pădurilor</b>		X			

Măsuri asociate cu abordarea MRI	Categorii măsuri				
	Nestructurale	Verzi	Gri-Verzi	Structurale ușoare	Structurale grele
M31-RO13 Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)		X			
M31-RO14 Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață		X			
M31-RO15 Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață si / sau în adâncime prin împădurire – necesita lucrări ajutoare de stabilizare a terenului (de tip terasare, bariere erozionale, etc)		X			
M31-RO16 Promovarea bunelor practici in agricultura pe versanți ( de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)		X			
M31-RO17 Managementul albiei râului si a luncii inundabile. Remeandrarea cursului de apă, Restaurarea cursurilor de apa si a luncii inundabile		X			
M31-RO18 Managementul albiei râului si a luncii inundabile. Lucrări de barare permeabile		X			
M31-RO19 Managementul albiei râului si a luncii inundabile. Zone de retenție naturală a apei		X			
M31-RO20 Managementul zonei costiere. Înnisiparea artificială a plajelor		X			
M33-RO30 Inventarierea lucrărilor hidrotehnice de amenajare a albiilor torențiale și evaluarea stării / funcționalității acestora	X				
M33-RO31 Reabilitarea sistemelor hidrotehnice utilizate în amenajarea albiilor torențiale				X	
M33-RO32 Consolidarea albiilor torențiale cu lucrări hidrotehnice de mici dimensiuni (până în 5m înălțime)			X		
M32-RO21 Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)			X (nep.)		X (perm.)
M32-RO22 Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)			X		
M32-RO27 Realizarea de derivații de ape mari interbazinale					X
M24-RO9 Întreținerea albiilor cursurilor de apă					
M32-RO25 Mărirea capacității de tranzitare a albiei minore prin redimensionarea podurilor				X	
M32-RO28 Analiza eliminării unor structuri de retenție		X			
M33-RO29 Lucrări de regularizare locala a albiei (include masuri de stabilizare a albiei)				X (tehnologii mai verzi)	X
M33-RO34 Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente				X	
M33-RO35 Reabilitare diguri în vederea exploatării conform gradului de siguranță proiectat				X	
M35-RO41 Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a				X	

Măsuri asociate cu abordarea MRI	Categorii măsuri				
	Nestructurale	Verzi	Gri-Verzi	Structurale ușoare	Structurale grele
construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente					
M35-RO43 Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă				X	
M33-RO33 Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare. Diguri de protecție pentru zona costieră					X
M33-RO36 Analiza posibilității de relocare a unor diguri sau îndepărtarea parțială / totală a acestora		X (elim. sau reloc.)			

### c) Evaluarea și prioritizarea strategiilor la nivelul A.B.A. (UoM)

Elaborarea Strategiei la nivelul A.B.A. (UoM) are ca obiectiv general elaborarea strategiilor prioritare pentru România, pe baza Analizei Multi-Criteriale (AMC) și a Analizei rapide Cost-Beneficiu (ACB) amintite anterior. Scopul principal al acestei etape este de a prioritiza și evalua cel puțin un proiect integrat, o Strategie A.P.S.F.R. și eventual, o măsură individuală (de sine stătătoare), toate având efect semnificativ asupra reducerii riscului la inundații la nivelul A.B.A. Prut - Bârlad. Utilizând "testele de robustețe" (menționate în Capitolul 5.3), strategiile A.P.S.F.R. preferate / recomandate au fost testate din perspectiva impacturilor potențiale din punct de vedere al Directivei Habitate și al Directivei Cadru Apă (obiectivul 5).

Elaborarea strategiilor A.P.S.F.R. s-a realizat în conformitate cu Metodologia P.M.R.I.Ciclul II și a luat în considerare prevederile Ghidului privind strategia comună de punere în aplicare (din perspectiva Testelor de robustețe ale Directivei Cadru Apă).

### Măsuri propuse de tipul win-win

Așa cum s-a precizat anterior, în vederea unei mai bune coordonări cu Directiva Cadru Apă, s-a realizat o corespondență a măsurilor propuse în Catalogul măsurilor de atenuare a impactului alterărilor hidromorfologice pentru râuri, lacuri și ape costiere, asociat P.M.B.H (Directiva Cadru Apă) cu cele propuse în Catalogul de Măsuri asociat Planului de Management al Riscului la Inundații (Directiva Inundații), ca tipologie a măsurilor – Tabelul 28.

Între acestea, măsurile cele mai relevante de tip *win-win* (care susțin atingerea obiectivelor ambelor directive) sunt M31-RO17, M31-RO19 și M33-RO36, acestea fiind acele măsuri de asigurare a conectivității laterale, îmbunătățire a morfologiei malurilor și zonei ripariene, care au și rolul de reducere a riscului la inundații.

În cadrul P.M.R.I. A.B.A. Prut-Bârlad, situația acestor măsuri win-win este prezentată în cele ce urmează (situația fiind indicată pentru alternativa preferată / recomandată):

- 1 măsură de tipul *Remeandrea cursului de apă, Restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile* (M31-RO17);
- 1 măsură de tipul *Zone de retenție naturală a apei* (creare / restaurare zone umede) (M31-RO19);
- 4 măsuri de tipul *Relocări de dig / Îndepărtare totală dig* (M33-RO36).

## 5.6.2 Coordonarea / integrarea cu politicile de schimbări climatice

Problematica schimbărilor climatice este una constantă, atât la nivel global, cât și la nivelul Uniunii Europene. Prin Cartea Albă (*White Paper*) a Comisiei Europene „*Adaptarea la schimbările climatice; către un cadru european pentru acțiune*” a fost stabilită necesitatea implementării unei abordări strategice în scopul adaptării la schimbările climatice în diferite sectoare și nivele de guvernare. Prin urmare, a fost solicitată stabilirea unor ghiduri/metodologii pentru integrarea

conceptului de adaptare la schimbările climatice în procesul de implementare a politicilor privind apa la nivelul Uniunii Europene.

În prezent, Uniunea Europeană își reevaluează obiectivele și acțiunile în scopul asigurării unui mediu „sănătos, curat”, concomitent cu asigurarea unei dezvoltări economice sustenabile în Europa. În acest context, Pactul Verde European (*European Green Deal*) ilustrează o viziune ambițioasă care reiterează angajamentul Comisiei Europene de a aborda interconectat problematicile actuale cu clima și mediul și totodată, de a propune soluții pentru aceste probleme. De asemenea, pactul își propune să protejeze, să conserve și să consolideze capitalul natural, precum și să protejeze sănătatea și starea de bine a cetățenilor europeni împotriva riscurilor de mediu și a impactului asociat acestora.

În anul 2018, Comisia Europeană a prezentat o viziune privind modalitățile de atingere a neutralității climatice până în anul 2050, care ar fi necesar să constituie baza strategiei Uniunii Europene pe termen lung. În scopul determinării clare a condițiilor de care depinde asigurarea unei tranziții eficiente și echitabile, care să ofere investitorilor predictibilitate și asigurarea ireversibilității procesului de tranziție, Comisia a propus în martie 2020 primul „act juridic European privind clima” / „*European legal act regarding climate*”. Legislația privitoare la climă va garanta faptul că, toate politicile Uniunii Europene contribuie la obiectivul neutralității climatice, precum și faptul că, toate sectoarele de interes joacă un rol important în această privință.

De asemenea, la nivelul Uniunii Europene, Comisia a aprobat în februarie 2021 o nouă strategie privind adaptarea la schimbările climatice, care prezintă o viziune pe termen lung, în scopul de a transforma societatea europeană într-una rezilientă la schimbările climatice și adaptată pe deplin la efectele inevitabile ale schimbărilor climatice, până în anul 2050. Procesul de adaptare la schimbările climatice va continua să influențeze investițiile publice și private, inclusiv pe cele privitoare la soluțiile bazate pe natură.

În acest context, Comisia a elaborat un Plan de Investiții pentru o Europă Sustenabilă (*Investment Plan for a Sustainable Europe*), cu obiectivul de a sprijini investițiile durabile, în vederea promovării investițiilor verzi. Comisia a propus o pondere țintă de 2% pentru integrarea aspectelor legate de schimbările climatice în toate programele Uniunii Europene.

La nivelul Bazinului Hidrografic Internațional al fluviului Dunărea, sub coordonarea Comisiei Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea (I.C.P.D.R.), Strategia de Adaptare la Schimbările Climatice pentru bazinul fluviului Dunărea a fost elaborată în anul 2018 și actualizată în anul 2021. Scopul acestei strategii este de a oferi cadrul și principiile directoare pentru integrarea adaptării la schimbările climatice în procesele de planificare la nivelul bazinului Dunării. Într-un context multilateral și transfrontalier, Strategia I.C.P.D.R. privind adaptarea la schimbările climatice descrie abordarea I.C.P.D.R. axată asupra integrării problematicii adaptării la schimbările climatice în activitățile sale, în special în cadrul Planului de Management al Districtului Hidrografic al fluviului Dunărea, dar și în cadrul Planului de Management al Riscului la Inundații la nivelul Districtului Hidrografic Dunărea.

Cel de-al cincilea raport de implementare elaborat de către Comisia Europeană prezintă stadiul punerii în aplicare a Directivei Cadru Apă și a Directivei Inundații, pe baza evaluării de către Comisie a celui de al doilea Plan de Management al Bazinelor Hidrografice (P.M.B.H.) și a primelor Planuri de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.) elaborate și raportate de către statele membre pentru perioada 2015-2021. Recomandările Comisiei pentru cel de-al cincilea raport al Comisiei privind punerea în aplicare a Directivei Inundații în contextul schimbărilor climatice se referă, în principal, la:

- îmbunătățirea adaptării la schimbările climatice;
- necesitatea ca măsurile și infrastructurile planificate să țină seama în mod corespunzător de previziunile privind schimbările climatice
- elaborarea **Strategiei Naționale de Adaptare la Schimbările Climatice care să fie corelată cu procesul elaborării Programului de Măsuri.**

Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor a elaborat Strategia Națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe reducerea emisiilor de carbon pentru 2016-2020 și Planul Național de Acțiune al României 2016-2020 privind schimbările climatice, aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 529/2013. În prezent, componenta sa de adaptare este în curs

de revizuire sub forma Strategiei Naționale de Adaptare la Schimbările Climatice pentru 2022 – 2030 cu perspectiva anului 2050, împreună cu Planul Național de Acțiune asociat implementării acestora.

La stabilirea obiectivelor P.M.R.I. Ciclul II, s-a asigurat coordonarea cu politicile și documentele orientative relevante pentru schimbările climatice, așa cum se arată în capitolul 4. În definirea programului de măsuri al P.M.R.I. Ciclul II, măsurile propuse au luat în considerare atât recomandările din strategiile și planurile de acțiune climatică, precum și aspectele specifice fiecărui bazin/spațiu hidrografic.

Modul în care P.M.R.I. Ciclul II și Programul de Măsuri aferent este coordonat contribuie la Planul Național de Acțiune pentru Implementarea Strategiei Naționale de Adaptare la Schimbările Climatice pentru 2022 – 2030 cu perspectiva 2050 (în curs de aprobare).

Strategia Națională privind Adaptarea la Schimbările Climatice pentru perioada 2022-2030 cu perspectiva anului 2050 (SNASC) și a Planul Național de Acțiune pentru implementarea Strategiei Naționale privind Adaptarea la Schimbările Climatice (PNASC) sunt realizate prin proiectul „Consolidarea capacității instituționale pentru îmbunătățirea politicilor din domeniul schimbărilor climatice și adaptarea la efectele schimbărilor climatice”, cod SIPOCA 610, cofinanțat din Fondul Social European (FSE) prin Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA) 2014 – 2020, Axa prioritară: Administrație publică și sistem judiciar eficiente, pe o perioadă de 30 de luni. Proiectul este implementat de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (M.M.A.P.) în calitate de lider, în parteneriat cu Agenția Națională pentru Protecția Mediului (A.N.P.M.), Garda Națională de Mediu (G.N.M.), Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.) și Universitatea București. SNASC și PNASC au parcurs procedura de evaluare strategică de mediu, fiind emisă decizia etapei de încadrare nr.6/2022 prin care aceste documente vor fi supuse aprobării fără aviz de mediu (<http://www.mmediu.ro/categorie/strategia-nationala-privind-adaptarea-la-schimbarile-climatice-pentru-perioada-2022-2030/419>).

În etapa elaborării Strategiei la nivelul A.B.A. (UoM), măsurile prioritizate au fost supuse unui așa-numit „test de robustețe” la schimbările climatice pentru a determina modul în care proiectele subsecvente pot fi adaptabile la viitoarele schimbări climatice.

### 5.6.3 Coordonarea și conformarea cu alte directive

Uniunea Europeană a adoptat de-a lungul timpului o serie de măsuri legislative prin care să fie asigurată integritatea structurală și funcțională a habitatelor prin cele două directive care au instituit rețeaua ecologică Natura 2000: Directiva Păsări (Directiva 2009/147/CE) și Directiva Habitate (Directiva 92/43/CEE). Cele două directive au fost transpuse în legislația românească prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Directivele privind Natura nu se referă explicit la managementul riscului la inundații; cu toate acestea, Directiva privind Inundațiile și Directivele privind păsările și habitatele sunt legate prin faptul că la stabilirea măsurilor din cadrul Planurilor de Management al Riscului la inundații se au în vedere obiectivelor de conservare și definirea stării favorabile de conservare siturilor Natura 2000. Articolul 6 din Directiva Habitate care vizează ariile de protecție specială clasificate în temeiul Directivei Păsări, precum și siturile desemnate în temeiul Directivei Habitate, reprezintă cadrul esențial pentru aplicarea principiului integrării, întrucât acesta încurajează gestionarea în mod durabil a siturilor Natura 2000 și stabilește limitele activităților care pot avea un impact negativ asupra ariilor protejate, permițând în același timp unele derogări în anumite circumstanțe<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> Comunicarea Comisiei „Gestionarea siturilor Natura 2000 Dispozițiile articolului 6 din Directiva 92/43/CEE (Directiva Habitate)”, Bruxelles, 21.11.2018 C(2018) 7621 final

Deși Directiva Inundațiilor nu face trimitere explicită la Directiva Păsări și Directiva Habitate, în elaborarea P.M.R.I. au fost avute în vedere sit-urile și speciile protejate prin aceste directive, respectiv prin includerea zonelor protejate în hărțile de risc la inundații conform Art. 6(5)(c) și prin considerarea obiectivelor privind conservarea naturii în cadrul P.M.R.I.-urilor (Art. 7 (3)). Modul în care au fost realizate este prezentat în continuare.

Hărțile de risc sunt disponibile pe site-ul [inundatii.ro](http://inundatii.ro), unul din straturile de expunere fiind dedicat Siturilor Natura 2000 (Figura 28).

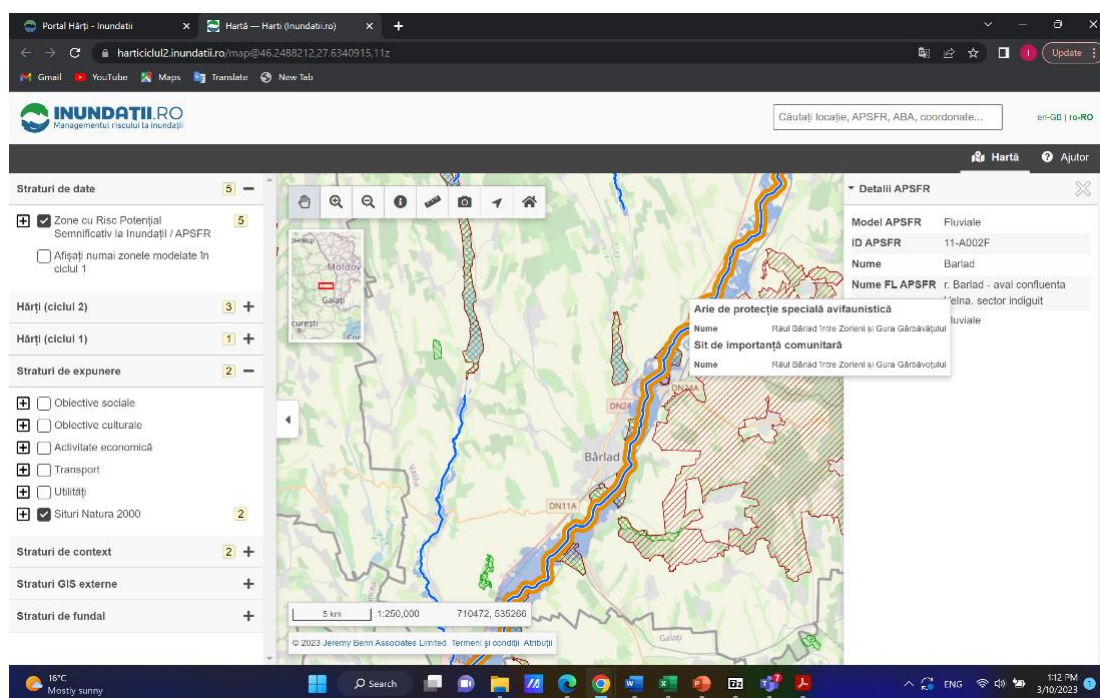


Figura 28. Exemplu hartă de risc la inundații A.B.A. Prut - Bârlad, cu evidențierea includerii siturilor Natura 2000

În etapa elaborării Strategiei la nivelul A.B.A. (UoM), măsurile prioritizate sunt supuse unui așa-numit „test de robustețe” (a se vedea cap.5.3) față de Directiva Habitate pentru a determina modul în care proiectele subsecvente sunt susceptibile de a impacta starea de conservare favorabilă a sit-urilor Natura 2000 (atât SCI, cât și SPA) și de a identifica oportunitățile de creare, restaurare sau îmbunătățire a stării de conservare favorabile ale acestora.

Fiind documente de planificare, Planurile de Management al Riscului la Inundații, se supun cerințelor Directivei privind Evaluarea Strategică de Mediu (Directiva SEA) transpusă în legislația națională prin HG 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe. Domeniul P.M.R.I. Ciclul II – Sinteza Națională se încadrează în prevederile art.5, al.2, lit.a) din HG.1076/2004. Procedura SEA aplicată pentru P.M.R.I. Ciclul II implică evaluarea strategică a impactului potențial al P.M.R.I. asupra mediului în general, precum și evaluarea adecvată a implicațiilor acestuia având în vedere obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 (art.6 (3) al Directivei Habitate).

Descrierea detaliată a modului de derulare a procedurii SEA pentru P.M.R.I. ciclul II este prezentată în cadrul Capitolului 8.3.

Raportul de mediu, Studiul de Evaluare Adecvată, împreună cu **variantele de lucru ale P.M.R.I. Ciclul II. Sinteza Națională și cele 12 P.M.R.I.-uri la nivel de A.B.A. sunt puse la dispoziția publicului interesat, spre consultare, pe site-ul Ministerului Mediului Apelor și Pădurilor (<http://www.mmediu.ro/categorie/plan-de-management-al-riscului-la-inundatii/376>).**



Planurile de Management al Riscului la Inundații Ciclul II sunt de asemenea disponibile pe site-ul inundații.ro (<https://inundatii.ro/resurse/>) și pe site-ul A.N.A.R. (<https://rowater.ro/despre-noi/descrierea-activitatii/managementul-situatiilor-de-urgenta/directiva-inundatii-2007-60-ce/planurile-de-management-al-riscului-la-inundatii-ciclul-2/> )

#### 5.6.4 Coordonare internațională

În România, colaborarea și coordonarea activităților în domeniul gospodăririi apelor la nivel internațional se realizează prin Comisiile bilaterale cu țările vecine și la nivelul bazinului Dunării prin Comisia Internațională pentru protecția Fluviului Dunărea (I.C.P.D.R.).

La nivelul I.C.P.D.R., colaborarea se face prin schimbul de informații în cadrul grupurilor de experți ai țărilor dunărene pe probleme de: apărare împotriva inundațiilor (FP-EG), management bazinal (RBM-EG) și management informațional-GIS (IMGIS-EG), experții întâlnindu-se bianual pentru dezbaterile problemelor de la nivelul bazinului Dunărea. Mai multe informații se regăsesc pe <http://www.icpdr.org>. În cadrul celui de-al doilea Plan de Management al Riscului la Inundații la nivelul Districtului Hidrografic Dunărea, adoptat de I.C.P.D.R. în anul 2021 au fost integrate și rezultatele Planului de Management al Riscului la Inundații elaborat de România.

Obiectivele Planului de management al riscului de inundații pentru fluviul Dunărea sunt: evitarea noilor riscuri, reducerea riscurilor existente, creșterea rezilienței, creșterea gradului de conștientizare a populației și promovarea principiului solidarității.

*Evitarea noilor riscuri* – măsurile trebuie să țină cont de cerințele de prevenire a inundațiilor în planificarea urbană, rurală și industrială. Toate măsurile propuse pentru activitățile din domeniile agricultură, silvicultură, energie, transport, precum și amenajarea și dezvoltarea teritoriului vor fi planificate și realizate fără a avea ca impact creșterea riscului de inundații, cu o atenție deosebită celor planificate în zonele cu risc potențial de inundații.

*Reducerea riscurilor existente* – toate etapele de implementare a Directivei Inundații vor avea în vedere reducerea efectelor negative a inundațiilor asupra sănătății umane, mediului, patrimoniului cultural și activității economice.

*Creșterea rezilienței* - pentru a limita efectele negative înregistrate ca urmare a producerii inundațiilor și revenirea la o stare comparabilă sau mai bună decât starea de dinaintea inundațiilor, societatea trebuie să aibă un răspuns de urgență adecvat în timpul și imediat după inundații.

*Creșterea conștientizării* - autoritățile se vor asigura că informațiile privind planurile de prevenire și protecție împotriva inundațiilor sunt transparente și ușor accesibile publicului. Participarea publicului la luarea deciziilor este o piatră de temelie a implementării cu succes a planurilor de management integrate și cuprinzătoare, atât pentru a îmbunătăți calitatea și punerea în aplicare a deciziilor, cât și pentru a oferi publicului oportunitatea de a-și exprima preocupările și pentru a permite autorităților să țină seama în mod corespunzător de asemenea preocupări.

*Promovarea principiului solidarității* - este foarte important în contextul managementului riscului de inundații, prin care țările sunt încurajate să găsească o împărțire echitabilă a responsabilităților, atunci când măsurile sunt decise în comun pentru beneficiul comun, de-a lungul cursului de apă.

Planurile de management al riscului de inundații stabilite într-un stat membru ar trebui să nu includă măsuri care prin amploarea și impactul lor, cresc semnificativ riscurile de inundații în amonte sau în aval de alte țări în același bazin hidrografic sau subbazin hidrografic, cu excepția cazului în care aceste măsuri au fost coordonate și o soluție agreată a fost găsită în rândul statelor membre în cauză în cadrul articolului 8 al directivei Inundații.

În acest context se recomandă ca măsurile să includă reținerea naturală a apei în zonele umede, creșterea permeabilității solului, refacerea câmpiilor inundabile și a zonelor de sedimentare, schimbarea utilizării terenurilor (ierbare, împădurire) și planificarea și construirea sistemelor de reținere a viiturilor.

Cooperarea transfrontalieră este esențială pentru aplicarea eficientă a principiului solidarității. Stabilirea unei cooperări bilaterale eficiente cu toate țările vecine, inclusiv întreprinderea de acțiuni comune asupra râurilor transfrontaliere în timpul apărării împotriva inundațiilor și a gheții este un instrument eficient pentru reducerea impactului inundațiilor în aval.

Cooperarea între serviciile naționale de monitorizare și avertizare a inundațiilor trebuie să fie eficientă, ea permițând schimbul rapid de date privind evenimentele și avertizările de inundații.

Un element de sprijin îl constituie utilizarea Sistemului de avertizare a inundațiilor între țările dunărene (European Flood Awareness System – EFAS) pentru Dunăre.

România a colaborat și implementat proiecte internaționale desfășurate sub umbrela I.C.P.D.R. cum ar fi: Danube Floodplain, Danube Sediment, Jointisza, DAREFFORT, Coca-Cola - WWF “Partnership for a living Danube” și va colabora la depunerea aplicațiilor pentru proiecte viitoare cum ar fi LAREDAR, Danube Sediment 2 și Jointisza 2.

România are acorduri interguvernamentale în ceea ce privește cooperarea și gestionarea durabilă a apelor transfrontaliere cu Ungaria, Ucraina, Serbia, Bulgaria și Republica Moldova, iar schimbul de informații în domeniul gospodăririi apelor se face prin Comisiile bilaterale mixte, prin care România ține un contact permanent, în conformitate cu acordurile existente, care prevăd inclusiv schimburi de date și avertizări hidrologice în perioadele de ape mari.

Anual au loc acțiuni de verificare a lucrărilor hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor din zonele de interes comun România-Ungaria, România-Ucraina, România-Serbia atât pe teritoriul românesc cât și pe teritoriul fiecărei țări vecine. Procesele – Verbale încheiate cu ocazia acestor acțiuni sunt prezentate în cadrul întâlnirilor anuale ale Subcomisiilor de apărare împotriva inundațiilor, întâlniri în cadrul cărora au loc și informări cu privire la proiectele comune propuse/afiate în derulare, proiecte ce au legătură cu activitatea subcomisiei.

În cadrul colaborării româno-moldave, în perioada 2-3 noiembrie 2022 a avut loc la Chișinău cea de-a doua sesiune a Comisiei Hidrotehnice Interguvernamentale, desfășurată în baza Acordului între Guvernul României și Guvernul Republicii Moldova privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a apelor Prutului și Dunării. În cadrul sesiunii s-a hotărât reluarea acțiunilor comune de verificare a lucrărilor cu rol de apărare împotriva inundațiilor din zona de interes comun, promovarea unor proiecte comune pentru punerea în siguranță a lucrărilor cu rol de apărare împotriva inundațiilor. Ultima întâlnire a comisiei a avut loc în iulie 2016 la București. Ca urmare a discuțiilor tehnice purtate în cadrul acestei ședințe, partea română a transmis părții moldave informații privind implementarea Directivei Inundații în România – evidențierea aspectelor relevante pentru Administrația Bazinală de Apă Prut - Bârlad, Planul de Management al Riscului la Inundații al Administrației Bazinale de Apă Prut- Bârlad.

În *Tabelele 30 -31* sunt centralizate întâlnirile bilaterale din perioada 2017-2022 (întâlniri ale Comisiilor hidrotehnice, Subcomisiilor pentru apărarea împotriva inundațiilor, Întâlniri ale experților pentru verificarea lucrărilor cu rol de apărare împotriva inundațiilor, Subcomisiilor pentru hidrometeorologie și gospodărirea cantitativă a apelor).

*Tabelul 30. Întâlnirile bilaterale din perioada 2017-2022 (întâlniri ale Comisiilor hidrotehnice, Subcomisiilor pentru apărarea împotriva inundațiilor, Întâlniri ale experților pentru verificarea lucrărilor cu rol de apărare împotriva inundațiilor, Subcomisiilor pentru hidrometeorologie și gospodărirea cantitativă a apelor) România – Republica Moldova*

Nr.crt	Denumirea Întâlnirii	Locația	Perioada de desfășurare
1	A II-a Sesiune a Comisiei Hidrotehnice Interguvernamentale, desfășurată în baza Acordului între Guvernul României și Guvernul Republicii Moldova privind cooperarea pentru protecția și utilizarea durabilă a apelor Prutului și Dunării	Chișinău	2-3.11.2022

Tabelul 31. Întâlnirile bilaterale din perioada 2017-2022 (întâlniri ale Comisiilor hidrotehnice, Subcomisiilor pentru apărarea împotriva inundațiilor, Întâlniri ale experților pentru verificarea lucrărilor cu rol de apărare împotriva inundațiilor, Subcomisiilor pentru hidrometeorologie și gospodărirea cantitativă a apelor) România – Ucraina

Nr.crt	Denumirea întâlnirii	Locația	Perioada de desfășurare
1	Întâlnirea experților din cadrul Grupului de lucru pentru problemele râurilor Prut și Siret	Botoșani, România	04.07.2017
2	Întâlnirea experților pe probleme de calitate și hidrometeorologie din cadrul Grupei de lucru pentru problemele râului Tisa și a afluenților în zona de frontieră	Sighetu Marmației, România	26-28.09.2017
3	Întâlnirea experților din cadrul Grupului de lucru pentru problemele râurilor Prut și Siret, pentru verificarea în comun a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe râurile Prut și Siret, în zona de frontieră, pe teritoriul Ucrainei	Cernăuți, Ucraina	25-26.10.2017
4	Întâlnirea Grupului de lucru pentru problemele râurilor Prut și Siret și afluenților în zona de frontieră	Sucevița, România	12-14.12.2017
5	Sesiunea a IX-a a Împuterniciților celor două părți, pentru aplicarea Acordului între Guvernul României și Guvernul Ucrainei privind cooperarea în domeniul gospodăririi apelor de frontieră (Galați 1997)	Negrești Oaș, România	11-12.10.2017
6	Întâlnirea Locuitorilor Împuterniciților Guvernelor României și Ucrainei pentru desfășurarea activității în vederea finalizării Regulamentelor actualizate și a anexelor la acestea	Satu Mare, România	21-22.05.2018
7	Întâlnirea experților din cadrul Grupului de lucru pentru problemele fluviului Dunărea, privind verificarea anuală în comun a lucrărilor cu rol de apărare împotriva inundațiilor	Ismail, Ucraina	29.08.2018
8	Întâlnirea Grupei de lucru pentru soluționarea problemelor râului Tisa și discutarea propunerii privind "Schema complexă de stabilizare a albiei râului Tisa în sectorul comun de frontieră româno-ucrainean"	Ismail, Ucraina	2.10.2018
9	Întâlnirea experților din cadrul Grupului de lucru pentru problemele râurilor Prut și Siret pentru verificarea în comun a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, în zona de frontieră	Cernăuți, Ucraina	23-24.10.2018
10	Întâlnirea experților din cadrul Grupului de lucru pentru problemele râurilor Prut și Siret privind verificarea anuală în comun a lucrărilor cu rol de apărare împotriva inundațiilor pe râurile Prut și Siret, în zona de frontieră, pe teritoriul României.	Suceava, România	12-13.12. 2018
11	Întâlnirea Grupei de lucru pentru problemele fluviului Dunărea	Ismail, Ucraina	30.08.2018
12	Sesiunea a X-a a Împuterniciților celor două părți, pentru aplicarea Acordului între Guvernul României și Guvernul Ucrainei privind	Ismail, Ucraina	03-04.10.2018

Nr.crt	Denumirea întâlnirii	Locația	Perioada de desfășurare
	cooperarea în domeniul gospodăririi apelor de frontieră (Galați 1997)		
13	Întâlnirea experților pe probleme de hidrometeorologie din cadrul Grupei de lucru pentru problemele râului Tisa și a afluenților în zona de frontieră,	Teaciv (Teceu), Ucraina	5.04.2019
14	Întâlnirea Loçiitorilor Împuterniciților Guvernelor României și Ucrainei pentru finalizarea Regulamentelor actualizate și a anexelor acestora	Satu Mare, România;	19.06.2019
15	Întâlnirea Grupului de lucru pentru soluționarea problemelor legate de râurile Prut și Siret și a afluenților în zona de frontieră	Cernăuți, Ucraina	23-25.07.2019
16	Întâlnirea Grupului de lucru pentru problemele râului Tisa	Satu Mare, România	25-27.09.2019
17	Întâlnirea Grupului de lucru pentru soluționarea problemelor legate de fluviul Dunărea pe zona de frontieră comună	Tulcea, România	31.10.2019
18	Întâlnirea experților din cadrul Grupului de lucru pentru problemele râurilor Prut și Siret, pentru verificarea în comun a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe râurile Prut și Siret, în zona de frontieră, pe teritoriul României	Suceava, România	25–26.11.2019
19	Întâlnirea experților din cadrul Grupului de lucru pentru problemele râurilor Prut și Siret, pentru verificarea în comun a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe râurile Prut și Siret, în zona de frontieră, pe teritoriul Ucrainei	Cernăuți, Ucraina	26-29.11.2019
20	Întâlnirea de verificare a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor din cadrul Grupului de lucru pentru soluționarea problemelor legate de fluviul Dunărea pe zona de frontieră comună	Ismail, Ucraina	05.12.2019
21	Sesiunea a XI-a a Împuterniciților celor două părți, pentru aplicarea Acordului între Guvernul României și Guvernul Ucrainei privind cooperarea în domeniul gospodăririi apelor de frontieră (Galați 1997)	Suceava, România	11-12.12.2019
22	Întâlnirea Grupei de lucru pentru soluționarea problemelor legate de fluviul Dunărea pe zona de frontieră comună	în format virtual	9.12.2020
23	Întâlnirii experților pentru evaluarea calității apelor râurilor Prut și Siret din cadrul Grupei de lucru pentru soluționarea problemelor legate de râurile Prut și Siret și a afluenților în zona de frontieră	Cernăuți, Ucraina	25.06.2021
24	Întâlnirea Grupei de lucru pentru soluționarea problemelor legate de râurile Prut și Siret și a afluenților în zona de frontieră	Suceava, România	22-24.09.2021
25	Întâlnirea experților din cadrul Grupului de lucru pentru problemele râurilor Prut și Siret,	Cernăuți, Ucraina	22-24.11.2021

Nr.crt	Denumirea întâlnirii	Locația	Perioada de desfășurare
	pentru verificarea în comun a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe râurile Prut și Siret, în zona de frontieră, pe teritoriul Ucrainei		
26	Întâlnirea experților din cadrul Grupului de lucru pentru problemele râurilor Prut și Siret, pentru verificarea în comun a lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor pe râurile Prut și Siret, în zona de frontieră, pe teritoriul României	Botoșani, România	24-26.11.2021
27	Întâlnirea Grupei de lucru pentru soluționarea problemelor legate de râurile Prut și Siret și a afluenților în zona de frontieră	în format virtual	16-17.11.2022
28	Întâlnirea Grupei de lucru pentru soluționarea problemelor legate de fluviul Dunărea pe zona de frontieră comună	în format virtual	20.12.2022

Activitățile prevăzute a se desfășura în 2020 conform *Programului de lucru* au fost amânate din cauza pandemiei.

În cursul anului 2022, din cauza situației de război în care se află Ucraina, fiecare parte pe teritoriul său a desfășurat activități pentru ducerea la îndeplinire a Regulamentelor bilaterale în vigoare, întâlnirile la nivelul Coordonatorilor Grupelor de lucru s-au desfășurat în format on-line.

## 6. Plan de Acțiune pentru Implementare

Planurile de Management al Riscului la Inundații reprezintă documente de planificare strategică, care, în baza unei evaluări sistematice a riscurilor la inundații, propun măsuri de reducere a riscului la inundații în fiecare dintre A.P.S.F.R.-urile identificate și la nivel național. Programele de Măsuri reprezintă baza pentru planificarea operațională și investițională mai detaliată cu scopul de a reduce riscul la inundații. România este o țară cu risc semnificativ la inundații, cu *Pagube Anuale Estimate* de 1,72 miliarde Euro în cadrul celor 526 de A.P.S.F.R.-uri identificate. Având în vedere faptul că resursele financiare, dar și cele tehnice și instituționale sunt limitate, prioritizarea măsurilor de reducere a riscului la inundații, respectiv identificarea celor mai relevante și rentabile măsuri ce urmează a fi implementate cu prioritate are o importanță majoră. Prioritizarea, respectiv estimarea costurilor și beneficiilor aferente măsurilor trebuie să fie sistematice și suficient de detaliate pentru a putea lua decizii informate și întreprinde acțiuni în scopul inițierii și continuării implementării. Pentru implementarea și determinarea impactului preconizat al măsurilor este necesar să se stabilească obiective realiste.

*Metodologia de elaborare a Programului de Măsuri* a oferit o orientare clară cu privire la evaluarea și prioritizarea măsurilor. Prioritizarea măsurilor s-a realizat în baza unor criterii obiective clar definite, după cum este explicat în Capitolul 5. Această prioritizare este ulterior corelată cu un calendar de implementare. În general, România intenționează să implementeze măsuri prioritare în cadrul Ciclului II (2022-2028) și să transfere alte măsuri în Ciclul III de implementare a Directivei Inundații 2007/60/CE. Metodologia aplicată a permis de asemenea României să determine impactul preconizat al măsurilor și să stabilească ținte clare pentru anumiți indicatori cheie.

În cele ce urmează sunt descrise în detaliu planul de implementare și obiectivele pentru măsurile din categoria A, B și C.

Implementarea P.M.R.I. Ciclul II devine obligatorie după ce este aprobată prin Hotărâre de Guvern, ceea ce înseamnă de asemenea că trebuie implementate toate măsurile din categoriile A, B și C. Din acest motiv, planurile de implementare și obiectivele aferente trebuie elaborate pentru toate tipurile de măsuri. Acestea sunt descrise în paragrafele de mai jos.

### 6.1 Planul de implementare și obiectivele pentru măsurile din Categoria A (Măsuri naționale)

Măsurile naționale sunt definite și selectate la nivel național. Măsurile prioritare au fost grupate în cinci tipuri principale de măsuri, după cum este specificat în Capitolul 5.2. Pentru aceste proiecte prioritizate, obiectivul este acela de a evalua fezabilitatea acestora în următorul an pentru a ajunge la un concept clar, precum și la viabilitatea confirmată și implementabilitatea acestora până la finalul anului 2027. În completarea acestora se află lista scurtă de măsuri prioritizate, obiectivul fiind acela de a îmbunătăți și clarifica descrierea acestora, astfel încât și acestea să poată fi elaborate ulterior. Acest demers ar trebui realizat în decursul anului viitor.

#### Principalele instituții cu rol decizional în aprobarea (implementarea) și finanțarea Măsurilor Naționale

Principalele instituții cu rol decizional în aprobarea (implementarea) Măsurilor Naționale, precum și pentru finanțarea acestora sunt: M.M.A.P., M.D.L.P.A., M.A.D.R., M.F., M.E.A.T., M.E., M.C.I.D., M.I.P.E. și M.A.I.

## Potențialele mecanisme financiare identificate pentru Măsurile Naționale

Principalele potențiale Mecanisme Financiare pentru implementarea Măsurilor Naționale sunt următoarele:

- P.N.R.R. – Planul Național de Redresare și Reziliență
- Programul de Cooperare Teritorială 2021-2027
- Programul pentru Regiunea Dunării (2021-2027)
- Programul de Investiții pentru dezvoltarea infrastructurii de transport 2021-2030
- Facilitatea „Conectarea Europei”
- Programul Operațional Transport 2021-2027
- Programul Strategic Național ulterior anului 2020 - *Common Alerting Protocol*
- Programul Operațional Dezvoltare Durabilă (PODD – Fondul European de Dezvoltare Regională - FEDR)
- Bugetul Național

Posibilitățile concrete privind aceste surse de finanțare trebuie analizate ulterior și transpuse într-un plan financiar multianual, de preferat până la finalul anului 2023.

## Planul de Acțiune pentru Măsurile Naționale

Pentru implementarea P.M.R.I. Ciclul II și a Măsurilor Naționale identificate, responsabilitatea revine deopotrivă mai multor Ministere din cadrul Guvernului României. În timp ce M.M.A.P. și A.N.A.R. sunt autoritățile competente responsabile cu implementarea Directivei Inundații, alte ministere, precum M.D.L.P.A., M.T.I., M.A.D.R. (de exemplu) ar putea răspunde de (co-) implementarea Măsurilor Naționale specifice identificate în cadrul acestui proces. Principalele etape aferente procesului de implementare sunt următoarele:

- M.M.A.P., M.D.L.P.A., M.T.I., M.A.D.R. sau părțile interesate relevante responsabile cu implementarea măsurilor trebuie să definească împreună sursele de finanțare și să întocmească planul financiar de implementare a măsurilor pentru care sunt responsabile în mod direct – sub coordonarea M.M.A.P., până în cel de-al 3-lea trimestru al anului 2023;
- M.M.A.P. va lansa un apel către toate ministerele responsabile pentru optimizarea ulterioară a fișelor de proiect propuse și împreună, pentru demararea planificării proiectelor și a foii de parcurs respective pentru implementare către finalul anului 2027 – începutul anului 2028. Pentru toate Măsurile Naționale propuse, se aplică următoarea foaie de parcurs orientativă (*Tabelul 32*):

*Tabelul 32. Măsurile Naționale aferente Planului de Acțiune*

Acțiunea	Termenul de realizare	Instituțiile vizate
Planul financiar pentru Proiectele – Măsurile Naționale (Planificarea bugetului instituțional pentru anul 2024 (privind măsurile naționale implementate în perioada 2023-2024) și proiecțiile realizate până la finalul anului 2027	Finalul trimestrului 3 al anului 2023	M.M.A.P./A.N.A.R.-M.F. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. și M.D.L.P.A.-M.F. și M.A.D.R. –M.F.
Realizarea unui acord de parteneriat pentru implementarea măsurile naționale în perioada 2023-2028	Finalul anului 2023	M.M.A.P./A.N.A.R.-M.F. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. și M.D.L.P.A.-M.F. și M.A.D.R. –M.F.
Elaborarea aplicațiilor de proiecte privind măsurile naționale care vor fi finanțate	Finalul anului 2023 – jumătatea anului 2024	M.M.A.P./A.N.A.R.-M.F. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. și M.D.L.P.A.-M.F. și M.A.D.R. –M.F.

## 6.2. Planul de implementare și obiectivele pentru măsurile din Categoria B (de prevenire și protecție)

Prioritizarea măsurilor a fost realizată utilizând cinci clase de prioritate predefinite (foarte ridicată, ridicată, critică, moderată, scăzută), după cum sunt acestea descrise în detaliu în Capitolul 5.3. S-a stabilit ulterior faptul că măsurile cu prioritate foarte ridicată, ridicată și critică urmează să fie implementate în cadrul Ciclului II (2022-2028), în timp ce măsurile cu prioritate moderată și scăzută urmează să fie evaluate ulterior pentru eventuala implementare a acestora după anul 2028.

În baza prioritizării, A.B.A. Prut-Bârlad a cuantificat rezultatele preconizate aferente implementării și a stabilit obiectivele specifice pentru Ciclu II. În timpul evaluării, impactul și costurile preconizate pentru fiecare măsură și alternativă în parte au fost estimate utilizând Appraisal Summary Tool (AST). Cu rezultatele aferente prioritizării realizate de către A.B.A. Prut-Bârlad, beneficiile acumulate au fost calculate pentru toate măsurile propuse pentru A.B.A. Prut-Bârlad și per clasă de prioritate. În scopuri de raportare, s-a decis selectarea unui set de indicatori-cheie din cadrul AST la nivel național, după cum este specificat în *Tabelul 33*. Valoarea-țintă se referă la clasele de prioritate foarte ridicată, ridicată și critică, deoarece aceste măsuri urmează a fi implementate primele.

*Tabelul 33. Indicatorii și valorile țintă la nivel național pentru Obiectivele aferente P.M.R.I. Ciclu II*

Obiectivul P.M.R.I.	Indicatorul	Valoarea-țintă la nivel național (pentru strategiile propuse- toate prioritățile)	Valoarea-țintă la nivel național (pentru strategiile propuse cu prioritate foarte ridicată, ridicată și critică)	Valoarea-țintă la nivel național (pentru strategiile propuse cu prioritate moderată, scăzută)
1. Evitarea/Controlul riscurilor asociate inundațiilor	Nu au fost definiți indicatori sau ținte specifici/e.			
2. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra populației	Numărul de persoane expuse riscului	663172	480757	182415
	Numărul de proprietăți cu destinație rezidențială expuse riscului	263231	166738	96493
3. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra infrastructurii și activității economice	Reducerea AED	Prezent: € 941,388,481 Schimbări climatice: € 1,202,483,272	Prezent: € 551,794,468 Schimbări climatice: € 720,234,372	Prezent: € 389,594,013 Schimbări climatice: € 482,248,900
4. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra patrimoniului cultural	Numărul de componente ale infrastructurii culturale expuse riscului	417	307	110
5. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra mediului și atingerea/menținerea obiectivelor de mediu în conformitate cu Directiva Cadru Apă	Numărul de strategii propuse cu o schimbare pozitivă a punctajului aferent AMC	<i>Punctajele de mediu ale AMC mai mari decât cel de referință: 84 Punctajele de mediu ale AMC egale cu cel de referință: 32 Punctajele de mediu ale AMC mai mici decât cel de referință: 170</i>	<i>Punctajele de mediu ale AMC mai mari decât cel de referință: 20 Punctajele de mediu ale AMC egale cu cel de referință: 7 Punctajele de mediu ale AMC mai mici decât cel de referință: 51</i>	<i>Punctajele de mediu ale AMC mai mari decât cel de referință: 64 Punctajele de mediu ale AMC egale cu cel de referință: 25 Punctajele de mediu ale AMC mai mici decât cel de referință: 119</i>
6. Creșterea gradului de conștientizare și reziliență cu privire la		Consultați Tabelul de mai jos	Consultați Tabelul de mai jos	Consultați Tabelul de mai jos



Obiectivul P.M.R.I.	Indicatorul	Valoarea-țintă la nivel național (pentru strategiile propuse- toate prioritățile)	Valoarea-țintă la nivel național (pentru strategiile propuse cu prioritate foarte ridicată, ridicată și critică)	Valoarea-țintă la nivel național (pentru strategiile propuse cu prioritate moderată, scăzută)																								
riscurile la inundații, precum și creșterea capacității de avertizare/ alarmare și intervenție/ răspuns în caz de urgență																												
7. Creșterea gradului de adaptare la efectele schimbărilor climatice	Nu au fost definiți indicatori sau ținte specifice.																											
8. Maximizarea eficienței atingerii obiectivelor privind riscul la inundații, luând în considerare costurile și finanțarea disponibilă	Numărul de strategii propuse cu raportul Cost Beneficiu	<table border="1"> <tr><td>&lt;1</td><td>118</td></tr> <tr><td>1 – 3</td><td>100</td></tr> <tr><td>3 – 6</td><td>31</td></tr> <tr><td>&gt;6</td><td>36</td></tr> </table>	<1	118	1 – 3	100	3 – 6	31	>6	36	<table border="1"> <tr><td>&lt;1</td><td>27</td></tr> <tr><td>1 – 3</td><td>27</td></tr> <tr><td>3 – 6</td><td>11</td></tr> <tr><td>&gt;6</td><td>12</td></tr> </table>	<1	27	1 – 3	27	3 – 6	11	>6	12	<table border="1"> <tr><td>&lt;1</td><td>91</td></tr> <tr><td>1 – 3</td><td>73</td></tr> <tr><td>3 – 6</td><td>20</td></tr> <tr><td>&gt;6</td><td>24</td></tr> </table>	<1	91	1 – 3	73	3 – 6	20	>6	24
<1	118																											
1 – 3	100																											
3 – 6	31																											
>6	36																											
<1	27																											
1 – 3	27																											
3 – 6	11																											
>6	12																											
<1	91																											
1 – 3	73																											
3 – 6	20																											
>6	24																											
9. Îmbunătățirea implicării tuturor părților interesate	Nu au fost definiți indicatori sau ținte specifice/e.																											
10. Costuri totale	Costul total are în vedere investiția inițială, înlocuirea, funcționarea, întreținere, achiziție de terenuri, costuri și venituri de atenuare	€ 11,950,905,566	€ 6,888,665,129	€ 5,062,240,437																								

Notă: Valoarea-țintă este estimată în baza impactului alternativei propuse pentru o PAD de 1%. Sursa de informații este AST pentru majoritatea alternativelor. Pentru Schemele aferente POIM, care nu au fost evaluate în baza AST, a fost realizată o estimare a potențialului impact în baza opiniei de specialitate.

La nivelul A.B.A. Prut -Bârlad indicatorii și valorile țintă sunt prezentate în Tabelul 34.

Tabelul 34. Indicatorii și valorile țintă, la nivelul A.B.A. Prut-Bârlad pentru Obiectivele aferente P.M.R.I. Ciclul II

Obiectivul PMRI	Indicatorul	Valoarea-țintă la nivel de A.B.A. (pentru strategiile propuse- toate prioritățile)	Valoarea-țintă la nivel de A.B.A. (pentru strategiile propuse cu prioritate foarte ridicată, ridicată și critică)	Valoarea-țintă la nivel de A.B.A. (pentru strategiile propuse cu prioritate moderată, scăzută)
1. Evitarea/Controlul riscurilor asociate inundațiilor	Nu au fost definiți indicatori sau ținte specifice/e.			
2. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra populației	Numărul de persoane expuse riscului	62414	57806	4608
	Numărul de proprietăți cu destinație rezidențială expuse riscului	11676	8558	3118
3. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra infrastructurii și activității economice	Reducerea AED	Prezent: € 54,983,493  Schimbări climatice: € 76,633,121	Prezent: € 43,918,407  Schimbări climatice: € 61,151,899	Prezent: € 11,065,086  Schimbări climatice: € 15,481,222

Obiectivul PMRI	Indicatorul	Valoarea-țintă la nivel de A.B.A. (pentru strategiile propuse- toate prioritățile)	Valoarea-țintă la nivel de A.B.A. (pentru strategiile propuse cu prioritate foarte ridicată, ridicată și critică)	Valoarea-țintă la nivel de A.B.A. (pentru strategiile propuse cu prioritate moderată, scăzută)																								
4. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra patrimoniului cultural	Numărul de componente ale infrastructurii culturale expuse riscului	14	13	1																								
5. Reducerea impactului negativ al inundațiilor asupra mediului și atingerea/menținerea obiectivelor de mediu în conformitate cu Directiva Cadru Apă	Numărul de strategii propuse cu o schimbare pozitivă a punctajului aferent AMC	<i>Punctajele de mediu ale AMC mai mari decât cel de referință: 2 Punctajele de mediu ale AMC egale cu cel de referință: 3 Punctajele de mediu ale AMC mai mici decât cel de referință: 14</i>	<i>Punctajele de mediu ale AMC mai mari decât cel de referință: 1 Punctajele de mediu ale AMC egale cu cel de referință: 0 Punctajele de mediu ale AMC mai mici decât cel de referință: 5</i>	<i>Punctajele de mediu ale AMC mai mari decât cel de referință: 1 Punctajele de mediu ale AMC egale cu cel de referință: 3 Punctajele de mediu ale AMC mai mici decât cel de referință: 9</i>																								
6. Creșterea gradului de conștientizare și reziliență cu privire la riscurile la inundații, precum și creșterea capacității de avertizare/ alarmare și intervenție/ răspuns în caz de urgență		Consultați Tabelul de mai jos	Consultați Tabelul de mai jos	Consultați Tabelul de mai jos																								
7. Creșterea gradului de adaptare la efectele schimbărilor climatice	Nu au fost definiți indicatori sau ținte specifice.																											
8. Maximizarea eficienței atingerii obiectivelor privind riscul la inundații, luând în considerare costurile și finanțarea disponibilă	Numărul de strategii propuse cu raportul Cost Beneficiu	<table border="1"> <tr><td>&lt;1</td><td>11</td></tr> <tr><td>1-3</td><td>5</td></tr> <tr><td>3-6</td><td>2</td></tr> <tr><td>&gt;6</td><td>1</td></tr> </table>	<1	11	1-3	5	3-6	2	>6	1	<table border="1"> <tr><td>&lt;1</td><td>3</td></tr> <tr><td>1-3</td><td>3</td></tr> <tr><td>3-6</td><td>0</td></tr> <tr><td>&gt;6</td><td>0</td></tr> </table>	<1	3	1-3	3	3-6	0	>6	0	<table border="1"> <tr><td>&lt;1</td><td>8</td></tr> <tr><td>1-3</td><td>2</td></tr> <tr><td>3-6</td><td>2</td></tr> <tr><td>&gt;6</td><td>1</td></tr> </table>	<1	8	1-3	2	3-6	2	>6	1
<1	11																											
1-3	5																											
3-6	2																											
>6	1																											
<1	3																											
1-3	3																											
3-6	0																											
>6	0																											
<1	8																											
1-3	2																											
3-6	2																											
>6	1																											
9. Îmbunătățirea implicării tuturor părților interesate	Nu au fost definiți indicatori sau ținte specifice/e.																											
10. Costuri totale	Costul total are în vedere investiția inițială, înlocuirea, funcționarea, întreținere, achiziție de terenuri, costuri și venituri de atenuare	€ 751,725,809	€ 427,754,170	€ 323,971,639																								

### Principalele instituții cu rol decizional în aprobarea (implementarea) Măsurilor de Prevenire și Protecție, precum și finanțarea acestora

După cum este specificat în Capitolul 5.3, măsurile din Categoria B acoperă o gamă largă și diversă de măsuri, astfel încât **aprobarea (implementarea)** și finanțarea acestora să fie efectuată în mod integrat și coordonat, pornind de la nivelul A.B.A.-urilor, care ar trebui să aibă o bună colaborare cu alte instituții locale/ regionale, ce reprezintă diferite sectoare de activitate, precum transporturi, agricultură, silvicultură și altele.

Trei paliere organizaționale sunt implicate în **aprobarea (implementarea)** măsurilor din Categoria B. Instituțiile prezentate în cele ce urmează sunt cele mai importante, însă ar putea exista și alte instituții/organizații publice și/ sau private care trebuie de asemenea implicate (în funcție de complexitatea măsurilor):

- La nivel local/ regional: Consiliul Județean, Primărie, Direcția Regională de Drumuri și Poduri, Direcția Județeană de Drumuri și Poduri, Direcția Județeană de Silvicultură, Garda Forestieră, Direcțiile Județene de Agricultură, O.C.P.I., altele;
- La nivel central:
  - Instituțiile de la nivel național coordonate de către/ aflate în subordinea diferitelor ministere, precum: A.N.A.R., CESTRIN, C.N. CFR S.A., C.N.A.I.R. S.A., C.N. A.C.N. S.A., A.N.I.F., ROMSILVA – Regia Națională a Pădurilor, A.N.C.P.I., HIDROELECTRICA S.A., I.G.S.U., altele;
  - Principalele ministere cu rol decizional din cadrul Guvernului României: M.M.A.P., Ministerul de Finanțe, M.D.L.P.A., M.A.D.R., M.T.I., Ministerul Energiei, Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului, M.C.I.D., M.A.I., M.I.P.E, altele.

### **Potențialele mecanisme financiare identificate pentru Măsurile de Prevenire și Protecție**

Potențialele Mecanisme Financiare identificate pentru implementarea Măsurilor de Prevenire și Protecție sunt următoarele:

- Programul Operațional Dezvoltare Durabilă (PODD), Fondul European de Dezvoltare Regională (FEDR), care sprijină implementarea politicilor de coeziune la nivelul Uniunii Europene;
- P.N.R.R. – Planul Național de Redresare și Reziliență Plan;
- Programul de Cooperare Teritorială 2021-2027;
- Programul pentru Regiunea Dunării (2021-2027);
- Programul de Investiții pentru dezvoltarea infrastructurii de transport 2021-2030;
- Facilitatea „Conectarea Europei”;
- Programul Operațional Transport 2021-2027;
- Programul Strategic Național ulterior anului 2020 - CAP;
- Pactul Verde European;
- Programul-cadru al Uniunii Europene "Orizont Europa" (2021 - 2027) - Cluster 5: Climă, Energie și Mobilitate;
- Împrumuturi contractate de la Banca Europeană de Investiții (BEI), Banca Mondială (BM) sau alte organizații financiare, ce ar putea fi identificate de către Guvernul României;
- Finanțarea combinată a unui împrumut și cererea de rambursare a acestuia din Fondul de Coeziune (prin PODD), după implementarea măsurilor de Prevenire și Protecție de către autoritățile române;
- Bugetul General Consolidat al Statului (inclusiv capitolele dedicate din cadrul bugetelor ministerelor responsabile sau competente – precum M.M.A.P., M.D.L.P.A., M.T.I., M.A.D.R., altele).

Posibilitățile privind aceste surse de finanțare trebuie analizate și transpuse într-un plan financiar multianual, de preferat până la finalul trimestrului 3 al anului 2023, acoperind nevoile financiare și sursele corespunzătoare aferente fiecărui an fiscal în parte până în anul 2027 (22 martie 2028 fiind termenul limită pentru raportarea P.M.R.I. Ciclu III).

În Anexa 16 sunt prezentate sursele de finanțare pentru fiecare măsură propusă în cadrul Programului de Măsuri la nivelul A.B.A. Prut - Bârlad, iar în fișele descriptive ale strategiilor A.P.S.F.R pentru A.B.A. Prut - Bârlad se regăsesc costurile aferente fiecărei strategii. Aceste fișe pot fi vizualizate accesând link-ul <https://inundatii.ro/resurse/aba-prut-barlad-fise-descriptive/>.

La nivelul A.B.A. Prut - Bârlad sunt planificate a fi realizate în cadrul PNNR o serie de lucrări prezentate în Tabelul 35.

Tabelul 35. Centralizare lucrări planificate a fi realizate în cadrul PNNR la nivelul A.B.A. Prut – Bârlad

Nr. Crt	Denumire lucrare	Componenta P.N.R.R.
1	Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării permanente Cucuteni pe râul Voinești (Morișca), județul Iași	Componenta 1 - MANAGEMENTUL APEI - I4 – „Adaptarea la schimbările climatice prin automatizarea și digitalizarea echipamentelor de evacuare și stocare a apei la acumulări existente pentru asigurarea debitului ecologic și creșterea siguranței alimentării cu apă a populației și reducerea riscului la inundații”
2	Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării permanente ARONEANU, pe râul Ciric, județul Iași”	Componenta 1 - MANAGEMENTUL APEI - I4 – „Adaptarea la schimbările climatice prin automatizarea și digitalizarea echipamentelor de evacuare și stocare a apei la acumulări existente pentru asigurarea debitului ecologic și creșterea siguranței alimentării cu apă a populației și reducerea riscului la inundații”
3	Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării permanente Ciric III, pe râul Ciric, județul Iași	Componenta 1 - MANAGEMENTUL APEI - I4 – „Adaptarea la schimbările climatice prin automatizarea și digitalizarea echipamentelor de evacuare și stocare a apei la acumulări existente pentru asigurarea debitului ecologic și creșterea siguranței alimentării cu apă a populației și reducerea riscului la inundații”
4	Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării permanente Ciurbești, pe râul Locii, județul Iași	Componenta 1 - MANAGEMENTUL APEI - I4 – „Adaptarea la schimbările climatice prin automatizarea și digitalizarea echipamentelor de evacuare și stocare a apei la acumulări existente pentru asigurarea debitului ecologic și creșterea siguranței alimentării cu apă a populației și reducerea riscului la inundații”
5	Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării Hâlceni, pe râul Miletin, județul Iași	Componenta 1 - MANAGEMENTUL APEI - I4 – „Adaptarea la schimbările climatice prin automatizarea și digitalizarea echipamentelor de evacuare și stocare a apei la acumulări existente pentru asigurarea debitului ecologic și creșterea siguranței alimentării cu apă a populației și reducerea riscului la inundații”
6	Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării Solești, pe râul Vaslui, județul Vaslui	Componenta 1 - MANAGEMENTUL APEI - I4 – „Adaptarea la schimbările climatice prin automatizarea și digitalizarea echipamentelor de evacuare și stocare a apei la acumulări existente pentru asigurarea debitului ecologic și creșterea siguranței alimentării cu apă a populației și reducerea riscului la inundații”
7	Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării permanente Căzănești, râul Stavnic (Durduc), județul Vaslui	Componenta 1 - MANAGEMENTUL APEI - I4 – „Adaptarea la schimbările climatice prin automatizarea și digitalizarea echipamentelor de evacuare și stocare a apei la acumulări existente pentru asigurarea debitului ecologic și creșterea siguranței alimentării cu apă a populației și reducerea riscului la inundații”
8	Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării Manjesti, pe râul Crasna, județul Vaslui	Componenta 1 - MANAGEMENTUL APEI - I4 – „Adaptarea la schimbările climatice prin automatizarea și digitalizarea echipamentelor de evacuare și stocare a apei la acumulări existente pentru asigurarea debitului ecologic și creșterea siguranței alimentării cu apă a populației și reducerea riscului la inundații”
9	Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării permanente Cuibul Vulturilor, pe râul Tutova, județul Vaslui	Componenta 1 - MANAGEMENTUL APEI - I4 – „Adaptarea la schimbările climatice prin automatizarea și digitalizarea echipamentelor de evacuare și stocare a apei la acumulări existente pentru asigurarea debitului ecologic și creșterea siguranței alimentării cu apă a populației și reducerea riscului la inundații”
10	Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranță a acumulării (Polder) Vulturești, râul Barlad, județul Vaslui	Componenta 1 - MANAGEMENTUL APEI - I4 – „Adaptarea la schimbările climatice prin automatizarea și digitalizarea echipamentelor de evacuare și stocare a apei la acumulări existente pentru asigurarea debitului ecologic și creșterea siguranței alimentării cu apă a populației și reducerea riscului la inundații”

Nota: valoarea lucrărilor se va încadra în limitele aprobate

## Planul de Acțiune pentru Măsurile de Prevenire și Protecție

În *Tabelul 36* este prezentat un Plan de Acțiune pentru Măsurile de Prevenire și Protecție detaliat, ce include acțiunile ce trebuie întreprinse de către instituțiile responsabile și data limită de realizare a acestora.

*Tabelul 36. Planul de Acțiune pentru Măsurile de Prevenire și Protecție*

<b>Acțiunea</b>	<b>Termenul de realizare</b>	<b>Instituțiile vizate</b>
Planul financiar pentru măsurile din Categoria B (Planificarea bugetului instituțional pentru anul 2024 (cu privire la măsurile din Categoria B implementate în perioada 2023-2024) și proiecțiile realizate până la finalul anului 2027	Finalul trimestrului 3 al anului 2023	M.M.A.P./A.N.A.R.-M.F. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. și M.D.L.P.A.-M.F. și M.A.D.R. -M.F. și toate ministerele responsabile/competente
Realizarea unui acord de parteneriat și a unei Foi de Parcurs pentru implementarea măsurilor din categoria B implementate în perioada 2023-2028	Finalul anului 2023	M.M.A.P./A.N.A.R.-M.F. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. și M.D.L.P.A.-M.F. și M.A.D.R. -M.F. și toate ministerele responsabile/ competente
Realizarea aplicațiilor pentru proiecte incluzând măsuri din Categoria B (cu prioritate foarte ridicată, ridicată și critică) ce urmează să fie finanțate	Finalul anului 2023 – Jumătatea anului 2024	M.M.A.P./A.N.A.R.-M.F. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. și M.D.L.P.A.-M.F. și M.A.D.R. -M.F. și toate ministerele responsabile/competente

## 6.3 Planul de implementare și obiectivele pentru măsurile din Categoria C (Pachetul de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență)

În baza justificărilor menționate în Capitolul 5.4, Pachetul de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență, ce include 29 de măsuri și are o valoare financiară de aproximativ 400 de milioane de euro, poate fi considerat viabil. Pachetul va reprezenta o schimbare radicală pentru România cu privire la măsurile de pregătire, răspuns și redresare. Obiectivele pentru scenariul ce "include pachetul de măsuri" pot fi realizate în mare parte până la finalul Ciclului II, și anume până la finalul anului 2027 și sunt specificate în *Tabelul 37*. Pachetul va fi implementat la nivel național.

### Potențialele mecanisme financiare identificate pentru Pachetul de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență

Principalele Mecanisme Financiare pentru implementarea Pachetului de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență sunt următoarele:

- Programul Operațional Dezvoltare Durabilă (PODD) – Fondul European de Dezvoltare Regională – (FEDR), care sprijină implementarea politicilor de coeziune la nivelul Uniunii Europene;
- Împrumuturi contractate de la Banca Europeană de Investiții (BEI), Banca Mondială (BM sau alte organizații financiare, ce ar putea fi identificate de către Guvernul României.
- Combinarea finanțării unui împrumut cu cererea de rambursare a acestuia din Fondul de Coeziune (prin PODD), după implementarea Pachetului de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență, de către autoritățile române.

Posibilitățile privind aceste surse de finanțare trebuie analizate și transpuse într-un plan financiar multianual, de preferat până la finalul trimestrului 3 al anului 2023.

*Tabelul 37. Indicatorii și valorile țintă pentru Obiectivul 6 – Pachetul de Măsuri de Pregătire*

Nr.	Indicator (A și B)/sub-indicator (C-H)	Valoarea de referință	Valoarea-țintă ce include pachetul de măsuri	Perioada exprimată în ani până la atingerea valorii-țintă
A	Reducerea pagubelor (EAD) cu ajutorul implementării Pachetului de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență	Aproximativ 3% <sup>23</sup> reducere din 1,72 Miliarde €	Aproximativ 5% <sup>24</sup> reducere din 1,72 Miliarde €	3
B	Reducerea pierderilor de vieți omenești cu ajutorul implementării Pachetului de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență	Aproximativ 3% reducere din 14 (abordare istorică)/70 (evaluarea riscurilor)	Aproximativ 5% reducere din 14 (abordare istorică)/70 (evaluarea riscurilor)	3
C	Disponibilitatea unor produse de prognoză și avertizare optimizate	< 48 de ore înainte de apariția fenomenului (abordare deterministă)	> 72 de ore înainte de apariția fenomenului (abordare probabilistă)	3
D	Numărul de unități operative specializate și subunități de intervenție din cadrul I.G.S.U. cu un timp de reacție de 20 de minute pentru localități și respectiv numărul centrelor de intervenție rapidă (C.I.R.) din cadrul A.N.A.R. și sistemelor de gospodărire a apelor (S.G.A.) ale A.B.A.-urilor cu un timp de deplasare de	A.B.A.-uri: C.I.R. 80%, S.G.A.: 96% Unități I.G.S.U.: 51%	A.B.A.-uri: C.I.R. 80%, S.G.A.: 96% Unități I.G.S.U.: 75%	2

<sup>23</sup> Cifrele se bazează pe bunele practici internaționale pentru măsurile de pregătire, răspuns și redresare existente. Aceeași metodă a fost utilizată pentru reducerea pierderilor de vieți omenești.

<sup>24</sup> Cifrele se bazează pe bunele practici internaționale pentru măsurile propuse incluse în Pachetul de Măsuri de Pregătire. Aceeași metodă a fost utilizată pentru reducerea pierderilor de vieți omenești.

Nr.	Indicator (A și B)/sub-indicator (C-H)	Valoarea de referință	Valoarea-țintă ce include pachetul de măsuri	Perioada exprimată în ani până la atingerea valorii-țintă
	90 de minute pentru intervenția la infrastructura de apărare împotriva inundațiilor expusă la risc din cadrul A.P.S.F.R.-urilor			
E	Procentul de persoane situate în A.P.S.F.R.-urile cu risc ridicat, care primesc avertizări de inundații prin diferite canale de comunicare (sistemul RO-Alert, avertizare directă, alarmare cu sirene)	75%	95%	2
F	Procentul de persoane care acționează atunci când primesc avertizări de inundații	50%	>75%	3
G	Procentul de persoane vizate de campaniile de sporire a gradului de conștientizare (în principal prin implicarea acestora în realizarea unor exerciții/broșuri/hărți anuale)	20%	>50%	3
H	Procentul de campanii adresate în mod special comunităților marginalizate	< 1%	>25%	3

Pe baza datelor istorice ale pierderilor de vieți omenești și ale celor de risc la inundații, pierderea anuală de vieți omenești este de ordinul a 14 decese/an (Banca Mondială, 2020). Evaluarea riscurilor la inundații efectuată în cadrul proiectului RO Floods a ajuns la un AED (Annual Expected Damages) calculat de 70 de decese. Prin urmare, experții WB<sup>[1]</sup> au efectuat în paralel, o evaluare în funcție de ambele valori statistice ale pierderilor de vieți omenești (a se vedea metodologia prezentată în anexa 5F la Raportul privind Pachetul de Pregătire).

Pe baza metodologiei Sistemului de avertizare timpurie pentru multi-hazarde, elaborată de OMM, a fost concepută o abordare sistematică, folosind conceptul de niveluri de maturitate. Acest lucru ne permite să judecăm unde se află România acum și unde va fi România după implementarea pachetului de măsuri. Scara totală a tuturor celor 5 niveluri este considerată a fi echivalentă cu reducerea potențială a riscului, așa cum este definită de Parker, 2015<sup>[2]</sup>, și anume reducerea cu 6,8% a riscului la inundații. Când definim scenariul de bază pentru România pe baza acestor niveluri de maturitate, ajungem la 3%. Cu pachetul se realizează îmbunătățiri substanțiale și vedem că România va atinge 5%.

Fiecare valoare țintă a fost calculată sau obținută în baza abordărilor aferente justificării prezentate în Capitolul 5.4. Toate cele 29 de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență incluse în Pachetul de Măsuri au fost considerate ca având prioritate foarte ridicată sau ridicată, și anume toate trebuie implementate până la finalul anului 2027.

<sup>[1]</sup> World Bank (2020), 'Stocktaking Report', RAS Agreement on Technical Support for the Preparation of Flood Risk management Plans for Romania (P170989)

<sup>[2]</sup> WMO (no date) Sub-series Basic Documents - WMO Library (<https://library.wmo.int> and <http://www.wmo.int/apfm/>)

**Principalele instituții definite cu rol decizional în aprobarea (implementarea) Pachetului de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență, precum și pentru finanțarea acestuia**

Principalele instituții cu rol decizional în aprobarea (implementarea) **Pachetului de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență**, precum și pentru finanțarea acestora sunt:

- M.M.A.P., A.N.A.R. și I.N.H.G.A., precum și A.N.M. pentru avertizarea împotriva inundațiilor, managementul riscului la inundații și riscurile asociate (poluări accidentale și alunecări de teren),
- M.A.I., I.G.S.U. pentru intervenții operative în situații de urgență în caz de inundații și alte riscuri asociate (poluarea solului, alunecări de teren, cutremure de suprafață, situația epidemiologică etc.) și
- Alte structuri suport, precum, M.D.L.P.A., M.T.I., administrația locală și județeană, M.E. și Hidroelectrică S.A., M.A.D.R. și A.N.I.F., Direcțiile Silvice și Romsilva, M.F. etc. Aceste autorități ar trebui să contribuie cu "Know-How"-ul deținut la procesul de implementare a pachetului de măsuri.

**Planul de acțiune**

În *Tabelul 38* este prezentat un plan de acțiune detaliat cu privire la acțiunile ce trebuie întreprinse de către instituțiile responsabile și data limită de realizare a acestora, inclusiv aprobări, planificare financiară, studii de (pre-) fezabilitate, aplicații, semnarea contractelor, implementare, formare, testare, mentenanță și solicitarea de rambursări pentru fondurile acordate în cadrul PODD.

*Tabelul 38. Planul de acțiune pentru Pachetul de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență*

<b>Acțiunea</b>	<b>Termenul de realizare</b>	<b>Instituțiile vizate</b>
Planul financiar pentru Pachetul de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență (Planificarea bugetului instituțional pentru anul 2024, cu privire la Pachetul de Măsuri 2023-2024)	Finalul trimestrului 3 al anului 2023	M.M.A.P./A.N.A.R.-M.F. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. STS
Realizarea unui acord de parteneriat pentru implementarea Pachetului de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență 2023-2024	Finalul anului 2023	M.M.A.P./A.N.A.R.-M.F. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. STS
Realizarea aplicației pentru proiectele incluzând Pachetul de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență 2023-2024 ce urmează să fie finanțate	Finalul anului 2023	A.N.A.R. și I.G.S.U., M.M.A.P. și M.A.I.
Strategia Instituțională de Achiziții (M.M.A.P./A.N.A.R./I.N.H.G.A., M.A.I./I.G.S.U.)	Finalul anului 2023 – Aprobarea instituțională și ministerială	M.M.A.P./A.N.A.R.-M.F. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. STS
Semnarea contractelor pentru Proiectul PP	Primul trimestru al anului 2024	M.M.A.P./A.N.A.R.-M.F. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. STS
Implementarea calendarului de achiziții și planificarea principalelor activități de proiect (activități juridice și instituționale, campanii de sporire a gradului de conștientizare etc.)	Trimestrele I-IV ale anului 2024 și permanent până la finalul anului 2027	M.M.A.P./A.N.A.R.-M.F. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. STS



<b>Acțiunea</b>	<b>Termenul de realizare</b>	<b>Instituțiile vizate</b>
Sesiuni de formare privind modul de utilizare a echipamentelor	Trimestrele III-IV ale anului 2024 activitate continuă/ permanentă	M.M.A.P./A.N.A.R. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. STS
Recepția oficială a echipamentelor în teren	Trimestrul IV al anului 2024 și activitate permanentă	A.N.A.R., I.G.S.U., S.T.S.
Sisteme de prognozare și concept DSS – primirea oficială a aplicațiilor	Permanent, în baza fazelor de implementare Trimestrul IV al anului 2026, Trimestrul IV al anului 2027	A.N.A.R./ A.B.A.-urile, I.N.H.G.A., A.N.M.
Sistem nou pentru monitorizare și management al datelor (testare și mentenanță)	Trimestrul 3 al anului 2026	M.M.A.P./A.N.A.R. și M.A.I./I.G.S.U.-M.F. STS
Testarea performanțelor noului Sistem de Prognozare, inclusiv Sistemul de Predicție a Ansamblului Meteorologic și Hidrologic	Trimestrul IV al anului 2026	A.N.A.R./ A.B.A.-urile, I.N.H.G.A., A.N.M. I.G.S.U./M.M.A.P./M.A.I.
Recepția oficială finală a investițiilor Pachetului de Măsuri de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență	Permanent, ultimul pentru Trimestrul IV al anului 2026	Toți partenerii, M.F., reprezentanții programului de finanțare
Cererea de rambursare a fondurilor din PODD pentru principalele măsuri investiționale	Trimestrul IV al anului 2026	Părțile responsabile cu implementarea

## 7. Monitorizarea implementării Planului de Management al Riscului la Inundații

---

Conform Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații (a se vedea V. Anexa – partea A.II.1), Comisia Europeană solicită statelor membre să descrie modul în care progresul implementării măsurilor propuse în Planurile de Management al Riscului la Inundații (P.M.R.I.) este monitorizat. Prin urmare, măsurile propuse în P.M.R.I. Ciclul II trebuie monitorizate cu periodicitate anuală. În cadrul acestui capitol se descrie modul în care progresul implementării măsurilor identificate va fi monitorizat.

Pentru toate măsurile de management al riscului la inundații propuse, conform Catalogului de măsuri potențiale asociat P.M.R.I., indiferent de nivelul de aplicabilitate al măsurii (național / A.B.A. / A.P.S.F.R.), s-au identificat indicatorii urmăriți în evaluarea progresului de implementare a măsurilor (*Tabelul 39*).

Monitorizarea progresului de punere în aplicare a Planurilor de Management al Riscului la Inundații din Ciclul II al Directivei Inundații 2007/60/CE se va realiza în strânsă colaborare cu reprezentanții A.B.A., A.N.A.R. și M.M.A.P., prin intermediul unor machete .xls ce vor conține în principal, planurile de măsuri propuse pentru reducerea riscului la inundații, informații referitoare la indicatorii fizici realizați și informații privind stadiul de realizare a măsurii, aferente fiecărei Administrații Bazinale de Apă și fluviului Dunărea.

Monitorizarea măsurilor naționale și coordonarea generală a acestora vor fi elaborate în cadrul ministerelor cu competențe specifice în managementul riscurilor la inundații, cu raportare anuală în cadrul Consiliului Ministerial al Apelor. Măsurile aplicabile la nivel de A.B.A. / A.P.S.F.R vor fi monitorizate în cadrul A.N.A.R. / A.B.A, cu raportare anuală către M.M.A.P. și în cadrul Comitetelor de Bazin.

Tabelul 39. Indicatori asociați măsurilor conform catalogului de măsuri potențiale asociat P.M.R.I.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale	Autoritate responsabilă	Nivel de aplicare	Indicatori urmăriți în evaluarea progresului	Autoritate(i) responsabilă(e) pentru urmărirea implementării măsurilor
<b>Evitarea</b> – prin politicile / reglementările de planificare teritorială 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 normele / orientările de utilizare a terenurilor în zonele inundabile	M21	M21-RO1	Introducerea hărților de hazard și de risc la inundații în Planurile de Urbanism și de Dezvoltare Locală și actualizarea Regulamentelor Generale și Locale de Urbanism aferente Planurilor Urbanistice Generale pentru unitățile administrativ teritoriale, prin cuprinderea de prevederi pe termen mediu și lung cu privire la zonele de risc la inundații identificate prin hărțile de risc la inundații și adoptarea măsurilor cuprinse în P.M.R.I.	M.M.A.P., M.D.L.P.A., A.N.A.R., M.T.I., M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale, C.J., I.S.C.	Național	Număr U.A.T. cu planuri de urbanism reactualizate	M.M.A.P.
	M21	M21-RO2	Planificare teritorială și planificare urbană, limitări ale utilizării terenurilor în zonele cu adâncimi și viteze mari, criterii pentru identificarea zonelor cu potențial de dezvoltare	M.M.A.P., M.D.L.P.A., A.N.A.R., M.T.I., M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale, C.J., I.S.C.	Național	Număr planuri de amenajarea teritoriului elaborate/actualizate	M.D.R.A.P., I.S.C.
<b>Evitarea</b> – prin reglementările de construcție în zona inundabilă	M21	M21-RO3	Criterii și reglementări de construire în zona inundabilă (de ex. reactualizarea nivelurilor de proiectare a construcțiilor din zona inundabilă)	M.M.A.P., M.D.L.P.A., M.T.I.	Național	Număr de acte legislative	M.T.I.
<b>Îndepărtare sau relocare</b> , Măsuri pentru îndepărtarea receptorilor din zonele inundabile sau relocarea receptorilor în zone cu o probabilitate mai mică de inundații și / sau cu un risc mai mic	M22	M22-RO4	Analiza posibilităților tehnice și economice de relocare a construcțiilor aflate în zone inundabile cu adâncimi ale apei mai mari de 1 – 1,5 m în zone cu adâncimi mai reduse ale apei (corespunzătoare evenimentului cu probabilitatea de 1%), cu identificarea soluțiilor juridice și a surselor de finanțare	M.D.L.P.A., M.M.A.P., M.T.I., M.A.I. (I.G.S.U.), A.N.A.R., Autorități locale, C.J., I.S.C.	Național/Bazin	Număr studii de relocare Număr clădiri relocate	M.M.A.P.
<b>Diminuare</b> , Măsuri de adaptare a receptorilor pentru reducerea consecințelor adverse provocate de inundații asupra clădirilor, rețelelor publice de utilități, etc.	M23	M23-RO5	Creșterea rezilienței construcțiilor și a lucrărilor de infrastructură aflate în zone inundabile, cu identificarea soluțiilor juridice și a surselor de finanțare <i>Exemple de măsuri de adaptare a construcțiilor existente în zonele inundabile</i> Măsuri de prevenție în interiorul proprietății -Evitarea inundării ( <i>avoidance technology</i> ) – Supraînălțarea construcției; -Inundare <i>controlată/acceptată (wet floodproofing)</i> -materialele de construcții trebuie să fie rezistente la apă și toate utilitățile trebuie să se afle deasupra cotei de proiectare la inundații (măsura nu se aplică în cazul viiturilor caracterizate de adâncimi mari și viteze mari ale apei) -Impermeabilizarea construcției ( <i>dry floodproofing</i> ) - blocarea intrării apei în subsol și etanșarea clădirii (cu folii impermeabile sau alte materiale prin care să se evite intrarea apei în locuință) și este aplicabilă în zonele caracterizate de adâncime mică și viteză redusă a apei, în caz de inundare	I.S.C., Autorități locale, C.J.	Național/Localitate	Număr construcții din zona inundabilă la care s-a aplicat măsura de adaptare	I.S.C., Autorități locale, C.J.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale	Autoritate responsabilă	Nivel de aplicare	Indicatori urmăriți în evaluarea progresului	Autoritate(i) responsabilă(e) pentru urmărirea implementării măsurilor
			Măsuri de prevenție în exteriorul proprietății -Bariere de protecție ( <i>Berms/Local Levees and Floodwalls</i> ) - structuri inelare de înălțime redusă ce pot fi plasate în jurul unei singure construcții sau a unui grup redus de construcții (trebuie să includă și sisteme de drenaj și evacuare a apei din incinta protejată ) -Bariere de protecție temporare - construirea de parapete mobili; -Bariere de protecție permanente -construirea de parapete fiși, diguri locale/ziduri de protecție împotriva inundațiilor				
	M23	M23-RO6	Publicarea unor manuale/elaborare reglementări privind măsuri de adaptare a construcțiilor existente în zonele inundabile/Ghiduri de îmbunătățire a rezilienței populației la inundații	M.D.L.P.A., I.S.C., Autorități locale, C.J.	Național/Localitate	Număr materiale publicate	M.D.L.P.A., I.S.C.
Alte măsuri de îmbunătățire a prevenției riscului la Inundații - <b>îmbunătățirea cadrului legislativ și instituțional precum și a cunoștințelor cu privire la managementul riscului la inundații</b>	M24	M24-RO7	Elaborarea de studii pentru îmbunătățirea cunoștințelor cu privire la managementul riscului la inundații: Analize statistice îmbunătățite, impactul schimbărilor climatice, dezvoltarea seturilor de date hidrologice suport pentru modelarea hidrologică și hidraulică, modelarea hidraulică a inundațiilor, evaluarea vulnerabilității la inundații, cartografierea riscului la inundații, etc; Studii și analize ale viabilității măsurilor structurale din perspectiva impactului asupra mediului, activităților economice și sociale; finalizarea unei analize de conformitate cu D.C.A.	M.M.A.P., M.D.L.P.A., M.A.I. (I.G.S.U.), A.N.A.R., M.A.D.R., M.T.I., Operatori regionali din sectorul serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare, C.J.	Național	Număr studii	M.M.A.P.
	M24	M24-RO8	Îmbunătățire politici/strategii/cadru legislativ în managementul inundațiilor	M.M.A.P., M.A.I., M.I.P.E., M.D.L.P.A., M.T.I., M.F.	Național	Număr acte legislative elaborate/aprobate	M.M.A.P.
Alte măsuri de îmbunătățire a prevenției riscului la Inundații - <b>Program de întreținere și conservare a cursurilor de apă</b>	M24	M24-RO9	Întreținerea albiilor cursurilor de apă	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători	Național/Bazin	Lungime cursuri de apă (km)	M.M.A.P.
<i>Managementul natural al inundațiilor prin</i> <b>Împădurirea zonelor superioare ale bazinelor hidrografice torențiale</b>	M31	M31-RO10	Menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă (nu numai A.P.S.F.R.);	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Bazin/A.P.S.F.R.	Suprafața pădurilor menținută/crescută (ha) Proporția suprafețelor cu pădure raportat la suprafața bh (%)	M.M.A.P., Gărzile forestiere
<i>Managementul natural al inundațiilor prin</i> <b>Împădurirea la scară largă a bazinelor hidrografice</b>	M31	M31-RO11	<b>Menținerea sau creșterea suprafeței de păduri destinate-protecției hidrologice, la scara întregului bazin hidrografic</b> (subgrupa funcțională 1.1 și categoria funcțională 1.3.d) <b>și destinate protecției terenurilor și solurilor</b> (categoriile funcționale 1.2.a, 1.2.d, 1.2.e, 1.2.h, 1.2.l)	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Național / Bazin /A.P.S.F.R.	Suprafața pădurilor menținută/crescută (ha)	M.M.A.P., Gărzile forestiere

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale	Autoritate responsabilă	Nivel de aplicare	Indicatori urmăriți în evaluarea progresului	Autoritate(i) responsabilă(e) pentru urmărirea implementării măsurilor
<i>Managementul natural al inundațiilor prin</i> <b>Managementul pădurilor</b>	M31	M31-RO12	<b>Managementul pădurilor în lunca inundabilă și în zona ripariană</b> , inclusiv perdele protecție diguri	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Bazin/A.P.S.F.R.	Lungime diguri protejate (km)	M.M.A.P., Gărzile forestiere
<i>Managementul natural al inundațiilor -</i> <b>Managementul scurgerii de suprafață prin crearea unor bariere ale scurgerii de suprafață</b> (care urmăresc să deconecteze căile de scurgere și să stocheze temporar apa)	M31	M31-RO13	Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)	M.A.D.R., M.D.L.P.A., M.M.A.P., A.N.I.F., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva Autorități locale, C.J	Bazin/A.P.S.F.R.	Suprafața de perdea forestieră (ha)	M.A.D.R., A.N.I.F.
	M31	M31-RO14	Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vi/gărdulețe)	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Bazin/A.P.S.F.R.	Suprafața amenajată cu lucrări (ha)	M.M.A.P., Gărzile forestiere
<i>Managementul natural al inundațiilor –</i> <b>Managementul scurgerii prin îmbunătățirea structurală a solului</b>	M31	M31-RO15	Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc).	M.A.D.R., M.D.L.P.A., M.M.A.P., A.N.I.F., Autorități locale, C.J.	Național / Bazin/ A.P.S.F.R.	Suprafața de teren ameliorat (ha)	M.A.D.R., A.N.I.F.
	M31	M31-RO16	Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)	M.A.D.R.	Național / Bazin/ A.P.S.F.R.	Suprafața aferentă practicilor de cultivare pentru conservarea solului (ha)	M.A.D.R.
<i>Managementul natural al inundațiilor –</i> <b>Managementul albiei râului și a luncii inundabile prin lucrări de restaurare</b>	M31	M31-RO17	Remeandrea cursului de apă, Restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile (inclusiv reîmpădurirea malurilor cursului de apă pentru reducerea fenomenului erozional)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.	Lungimea cursului de apă remeandrat (km)	M.M.A.P.
<i>Managementul natural al inundațiilor –</i> <b>Managementul albiei râului și a luncii inundabile prin creșterea retenției naturale a apei</b>	M31	M31-RO18	<b>Lucrări de barare</b> (construcții din lemn, praguri din bușteni, structuri din materiale vegetale)	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Bazin/A.P.S.F.R.	Număr construcții/grupuri de construcții cu protecție individuală	M.M.A.P.
	M31	M31-RO19	<b>Zone de retenție naturală a apei</b> (realizate prin amplasarea pragurilor din materiale locale permeabile sau prin deversarea unui mal cu o cotă mai joasă, cu scopul acumulării temporare a apei în lunca inundabilă)	M.M.A.P., A.N.A.R., Autorități locale, C.J.	Bazin/A.P.S.F.R.	Suprafața de retenție (ha)	M.M.A.P.
<i>Managementul natural al inundațiilor –</i> <b>Managementul zonei costiere</b>	M31	M31-RO20	Înnisiparea artificială a plajelor	M.M.A.P., A.N.A.R., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.	Suprafața înnisipată (ha)	M.M.A.P.
<i>Măsuri structurale pentru regularizarea debitelor, prin construirea/modificarea/eliminarea infrastructurii de retenție/acumulare a apei cu funcție exclusivă de protecție la inundații</i>	M32	M32-RO21	Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.	Număr lucrări Volume pentru atenuare asigurate (mc)	M.M.A.P.
	M32	M32-RO22	Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)	M.M.A.P., A.N.A.R., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.	Număr lucrări Volume pentru atenuare asigurate (mc)	M.M.A.P.
	M32	M32-RO23	Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție/atenuare	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători	A.P.S.F.R.	Număr baraje Volume suplimentare pentru atenuare asigurate (mc)	M.M.A.P.
	M32	M32-RO24	Creșterea capacității descărcătorilor de ape mari în vederea creșterii capacității de evacuare	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători	Bazin/A.P.S.F.R.	Număr baraje la care s-au executat lucrări Q suplimentar evacuat (mc/s)	M.M.A.P.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale	Autoritate responsabilă	Nivel de aplicare	Indicatori urmăriți în evaluarea progresului	Autoritate(i) responsabilă(e) pentru urmărirea implementării măsurilor
	M32	M32-RO25	Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Național/A.P.S.F.R.	Număr poduri redimensionate/adaptate	M.T.I.
	M32	M32-RO26	Actualizarea/modificarea/optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători	Național/ Bazin/ A.P.S.F.R.	Număr regulamente de exploatare, inclusiv regulamente coordonate pe subbazine (grafice dispecer) actualizate	M.M.A.P.
	M32	M32-RO27	Realizarea de derivații de ape mari	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.	Lungime derivații pentru ape mari (km) Debit tranzitat de derivații pentru ape mari (mc/s)	M.M.A.P.
	M32	M32-RO28	Analiza eliminării unor structuri de retenție (demolare baraje) - a se studia de la caz la caz	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.	Număr structuri de retenție eliminate	M.M.A.P.
<i>Măsuri structurale care implică intervenții fizice în albia râului - Construirea, modificarea sau îndepărtarea lucrărilor longitudinale în albia minoră a râului</i>	M33	M33-RO29	Lucrări de regularizare locală a albiei (inclusiv măsuri de stabilizare a albiei)	M.M.A.P., A.N.A.R., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.	Lungime cursuri de apă cu lucrări de regularizare /stabilizare a albiei (km)	M.M.A.P.
<i>Lucrări de corectare a torenților</i>	M33	M33-RO30	Inventarierea lucrărilor hidrotehnice de amenajare a albiilor torențiale și evaluarea stării/funcționalității acestora	M.M.A.P., M.A.D.R., R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, A.N.I.F., Autorități locale	Bazin/A.P.S.F.R.	Număr de lucrări funcționale/nefuncționale	M.M.A.P., M.A.D.R., A.N.I.F.
	M33	M33-RO31	Reabilitarea sistemelor hidrotehnice utilizate în amenajarea albiilor torențiale	M.M.A.P., M.A.D.R., R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, A.N.I.F., Autorități locale	Bazin/A.P.S.F.R.	Număr baraje de sedimente reabilite	M.M.A.P., M.A.D.R., A.N.I.F.
	M33	M33-RO32	Consolidarea albiilor torențiale cu lucrări hidrotehnice de mici dimensiuni (până în 5 m elevație)	M.M.A.P., M.A.D.R., R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, A.N.I.F., Autorități locale	Național /Bazin /A.P.S.F.R.	Număr lucrări hidrotehnice realizate	M.M.A.P.
<i>Măsuri structural longitudinale care implică intervenții fizice în lunca inundabilă - Construirea, modificarea sau îndepărtarea lucrărilor de îndiguire.</i>	M33	M33-RO33	Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare	M.M.A.P., A.N.A.R., A.N.I.F., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.	Lungime diguri construite (km)	M.M.A.P.
	M33	M33-RO34	Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători	A.P.S.F.R.	Lungime diguri supraînălțate (km)	M.M.A.P.
	M33	M33-RO35	Reabilitare diguri în vederea exploatarei în condiții de siguranță	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători	A.P.S.F.R.	Lungime diguri reabilite (km)	M.M.A.P.
	M33	M33-RO36	Analiza posibilității de relocare a unor diguri sau îndepărtarea parțială/totală a acestora (a se studia de la caz la caz)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.T.I., M.A.D.R., M.D.L.P.A., alți deținători	A.P.S.F.R.	Suprafața de retenție suplimentară posibil a fi obținută prin relocare (ha)	M.M.A.P.
<i>Măsuri care implică intervenții fizice pentru reducerea impactului inundațiilor pluviale (tipice mediului urban, dar nu numai), cum ar fi îmbunătățirea capacității sistemelor de drenaj artificiale</i>	M34	M34-RO37	Îmbunătățirea/Reabilitarea sistemelor de canalizare, sistemelor de desecare și drenaj, stații pompare (inclusiv îmbunătățirea drenajului infrastructurilor liniare: drumuri, căi ferate, după caz)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., A.N.I.F., M.T.I. Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.	Număr de proiecte	M.M.A.P., M.A.D.R., Autorități locale
<i>Măsuri care implică intervenții fizice pentru reducerea impactului inundațiilor pluviale (tipice mediului urban, dar nu numai), cum ar fi Sistemele Durabile de Drenaj (SuDS)</i>	M34	M34-RO38	Elaborarea și/sau adaptarea reglementărilor existente (SuDS)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., A.N.I.F., M.D.L.P.A., Autorități locale, C.J.	Național	Număr de proiecte	M.M.A.P., M.A.D.R.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsurile Potențiale	Autoritate responsabilă	Nivel de aplicare	Indicatori urmăriți în evaluarea progresului	Autoritate(i) responsabilă(e) pentru urmărirea implementării măsurilor
	M34	M34-RO39	Publicarea unor manuale de bune practici tehnice în implementarea și întreținerea sistemelor sustenabile de canalizare/drenaj(SuDS)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., A.N.I.F., M.D.L.P.A, Autorități locale, C.J.	Național	Număr de manuale	M.M.A.P., M.A.D.R.
	M34	M34-RO40	Implementarea sistemelor sustenabile de drenaj (SuDS)	M.D.L.P.A, Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R. (localitate)	Număr de SuDS	M.M.A.P., M.A.D.R.
Alte măsuri de îmbunătățire a protecției la inundații - Programe de întreținere/mentenanță a infrastructurii de apărare împotriva inundațiilor	M35	M35-RO41	Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători	Național / A.P.S.F.R.	Număr construcții hidrotehnice	M.M.A.P.
	M35	M35-RO42	Refacerea/Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente /nepermanente) - prin decolmatare	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.	Număr de acumulări la care s-au executat lucrări de decolmatare Volum rezultat prin decolmatare	M.M.A.P.
Alte măsuri de îmbunătățire a protecției la inundații – Punerea în siguranță a barajelor	M35	M35-RO43	Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători	A.P.S.F.R.	Număr de construcții hidrotehnice	M.M.A.P.
Măsuri privind îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, prognoză și avertizare a inundațiilor	M41	M41-RO44	Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, a modelelor de prognoză și a sistemelor de avertizare/alarmare (meteo și hidro)	M.M.A.P., A.N.M., A.N.A.R.-A.B.A., M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., S.T.S., Autorități locale	Național/Bazin (cu localizare)	Număr avertizări emise/număr evenimente hidrologice înregistrate Număr unități administrativ teritoriale avertizate/alarmate/număr de U.A.T.-uri afectate	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.)
	M41	M41-RO45	Îmbunătățirea capabilităților de monitorizare și detecție a fenomenelor hidrologice periculoase (scurgeri importante pe versanți, torenți pâraie, viituri rapide în bazine hidrografice mici, creșteri rapide de niveluri etc.) -Puncte suplimentare de monitorizare a nivelurilor și precipitațiilor – stații automate la poduri sau traversări de conducte -Cameră video pentru monitorizarea situației curgerii în secțiuni și a ghețurilor -Generații noi de senzori pentru detecție și alarmare în timp real la depășiri valori prag de precipitații și de intensitate scurgere torențială -Modernizarea rețelei naționale de radare meteorologice -Instalarea de rețele pluviometrice urbane și a unor sisteme de urmărire a străzilor/căilor de comunicații cu risc ridicat la inundații (inclusiv montarea de mire martor) și a debitelor tranzitate prin rețeaua de canalizare -Echipamente pentru supravegherea digurilor și monitorizarea barajelor	M.M.A.P., A.N.M., I.N.H.G.A., A.N.A.R.-A.B.A., M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale	Național/Bazin	Număr de stații automate noi Număr de camere video Număr de sisteme de senzori pentru detecție și alarmare Număr de radare meteorologice modernizate Număr de rețele pluviometrice urbane noi Număr de echipamente pentru supravegherea digurilor și monitorizarea barajelor noi	M.M.A.P.
	M41	M41-RO46	Formarea și perfecționarea resursei umane (prognoză, diseminare)	M.M.A.P., A.N.M., A.N.A.R.-A.B.A., M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., Autorități locale	Național/Bazin	Număr ore alocate/an Număr participanți/an Număr de activități/an	M.M.A.P.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsurile Potențiale	Autoritate responsabilă	Nivel de aplicare	Indicatori urmăriți în evaluarea progresului	Autoritate(i) responsabilă(e) pentru urmărirea implementării măsurilor
Pregătirea acțiunilor de răspuns în situații de urgență	M42	M42-RO47	Actualizarea/Aplicarea planurilor de apărare la inundații în corelare cu alte planuri de management al situațiilor de urgență asociate (I.G.S.U.)	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I. (I.G.S.U.) M.D.L.P.A., C.J.S.U., C.L.S.U., A.N.M.	Național/Bazin	Număr de planuri locale/județene de apărare împotriva inundațiilor actualizate Număr de situații/an	M.M.A.P., M.A.I.
	M42	M42-RO48	Actualizarea Planurilor de evacuare în situații de urgență: analiza modului de evacuare a populației din zonele afectate și căile de acces spre zone sigure, semnalizarea/identificarea rutelor alternative de acces, etc	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.	Național/ A.P.S.F.R. (localitate)	Număr de planuri de protecție actualizate	M.M.A.P.
	M42	M42-RO49	Exerciții de simulare anuale cu participarea tuturor instituțiilor județene cu atribuții în managementul riscului la inundații, Îmbunătățirea modului de acțiune și conlucrare a autorităților implicate în managementul situațiilor de urgență	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.	Național/Bazin	Număr de exerciții de simulare	M.A.I.
<i>Măsurile de îmbunătățire a gradului de conștientizare a publicului în ceea ce privește gradul de pregătire împotriva inundațiilor, de creștere a percepției privind riscurile de inundații și a strategiilor de autoprotecție în rândul populației, al agenților sociali și economici</i>	M43	M43-RO50	Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații adaptate specific nevoilor comunităților respective (inclusiv sănătate și igienă la nivel local), cu privire la măsurile preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență; realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.D.L.P.A., A.N.A.R., M.A.D.R., M.S.	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.	Număr de acțiuni de informare/an Număr de materiale realizate/publicate	M.M.A.P., M.A.I.
	M43	M43-RO51	Exerciții de evacuare	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.), C.J.S.U., C.L.S.U., M.S., C.J., Autorități ale administrației publice locale	Național/Bazin	Număr de exerciții de evacuare	M.M.A.P., M.A.I.
	M43	M43-RO52	Activități educaționale privind riscul de inundații	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I. (I.G.S.U.), M.Edu.	Național/Bazin	Număr ore alocate/an Număr participanți/an Număr de activități /an	M.M.A.P., M.A.I., M.Edu.
	M43	M43-RO53	Încurajarea participării publicului pe subiecte legate de riscul de inundații	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.D.L.P.A., A.N.A.R., M.A.D.R., M.S.	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.	Număr acțiuni de implicare a participării publicului	M.M.A.P.
<i>Alte măsuri de instruire sau îmbunătățire a pregătirii în vederea gestionării evenimentelor de inundații, în vederea reducerii consecințelor negative- pregătirea resurselor umane, materiale în situații de urgență și stimularea voluntariatului</i>	M44	M44-RO54	Asigurarea pregătirii resurselor umane și materiale necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații, inclusiv a grupurilor de voluntari care să participe la acțiunile de salvare – evacuare a populației; dotarea cu materiale și mijloace de intervenție la nivel județean/local pentru I.S.U., A.N.A.R., (C.I.R. – F.I.R.), Autorități județene și locale, precum și pentru toți deținătorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor. Asigurarea resurselor materiale pentru protejarea și supraînălțarea digurilor, pentru controlul calității apei potabile, consultanță privind dezinfecția fântânilor și furnizarea apei din surse alternative	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.), C.J.S.U., C.L.S.U., M.S., C.J., Autorități ale administrației publice locale	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.	Proporție /Număr personal de intervenție instruit Grad dotare cu mijloace și echipamente (față de anul 2022)	M.M.A.P., M.A.I.
<i>Alte măsuri de îmbunătățire a pregătirii în vederea gestionării evenimentelor de inundații, în vederea reducerii consecințelor negative – sistem asigurări</i>	M44	M44-RO55	Îmbunătățirea gradului de asigurare a locuințelor prin intermediul polițelor PAID și asigurărilor suplimentare, asigurarea bunurilor publice, economice etc	M.M.A.P., M.F., Companii de asigurări	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.	Număr de polițe de asigurare Grad de asigurare al locuințelor/bunurilor publice/economice (față de anul 2022)	M.M.A.P., M.F.



Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale	Autoritate responsabilă	Nivel de aplicare	Indicatori urmăriți în evaluarea progresului	Autoritate(i) responsabilă(e) pentru urmărirea implementării măsurilor
<i>Măsuri de protecție civilă pentru evacuarea și relocarea persoanelor afectate</i>	M51	M51-RO56	Evacuarea populației din zonele afectate, asistență medicală de urgență	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. ( I.G.S.U.), C.J.S.U., C.L.S.U., M.S., C.J., Autorități ale administrației publice locale	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.	Număr acțiuni de evacuare Număr populație evacuată Număr de servicii de asistență medicală de urgență	M.M.A.P., M.A.I.
	M51	M51-RO57	Relocarea temporară a populației afectate, asistență psihologică, precum și sprijin financiar și juridic	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. ( I.G.S.U.), M.F., C.J.S.U., C.L.S.U., C.J., Autorități ale administrației publice locale	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.	Număr de populație relocată	M.M.A.P., M.A.I.
<i>Lucrări de urgență pentru repararea infrastructurii afectate, inclusiv a infrastructurii sanitare de bază și de mediu</i>	M52	M52-RO58	Intervenții și reparații ale lucrărilor hidrotehnice (baraje, diguri, derivații de ape mari), pentru asigurarea funcționalității minime a acestora, instalarea de containere cu diferite funcțiuni (locuințe, pentru școli, pentru administrație, spitale mobile etc.)	M.M.A.P., A.N.A.R., M.T.I., M.E., M.F., C.J.S.U., C.L.S.U.	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.	Număr de intervenții la lucrările de apărare	M.M.A.P.
	M52	M52-RO59	Refacerea/Reabilitarea infrastructurii de mediu (stații de tratare și epurare a apelor, rețele de alimentare cu apă și canalizare), a infrastructurii de apărare afectate de inundații, a infrastructurii de bază (drumuri, căi ferate, rețele de alimentare cu energie electrică și gaze naturale etc), precum și a proprietăților afectate de inundații	M.M.A.P., M.A.D.R., M.T.I., M.D.L.P.A., M.Ap.N., M.S.	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.	Număr de infrastructuri refăcute/reabilitate/număr de km infrastructuri refăcute/reabilitate Total costuri alocate pentru refacerea/reabilitarea infrastructurii	Toate instituțiile care au în administrare infrastructuri
	M52	M52-RO60	Sprijin din partea statului pentru repornirea activității economice în caz de eveniment de inundație deosebit (sistem de creditare cu dobânzi mici)	M.M.A.P., M.F.	Național/Bazin	Număr de credite acordate Valori creditate	M.M.A.P., M.F.
<i>Evaluarea și analiza lecțiilor învățate din gestionarea evenimentelor de inundații</i>	M53	M53-RO61	Inventarierea pagubelor și completarea bazei de date asociate	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T.I.	Național/Bazin	Număr de rapoarte de sinteză post eveniment/număr de evenimente/număr de baze de date	M.M.A.P.
	M53	M53-RO62	Cartografierea urmei inundației/ viiturii	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A.	Bazin	Număr de evenimente cartografiate	M.M.A.P.
	M53	M53-RO63	Analiza comportării și a modului de exploatare a lucrărilor hidrotehnice	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători	Bazin	Număr de expertize tehnice privind evaluarea stării de siguranță/număr regulamente de exploatare	M.M.A.P.
	M53	M53-RO64	Organizarea de conferințe tehnice / dezbateri având ca subiect lecțiile învățate	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.	Național/Bazin	Număr de conferințe Număr ore alocate/an Număr participanți/an	M.M.A.P.

# 8. Implicarea părților interesate și consultările publice

## 8.1 Strategia de implicare a părților interesate (SHE)

Pentru a asigura o abordare structurată a activităților de comunicare, de implicare a părților interesate și respectiv de consultare publică cu privire la H.H.R.I. și P.M.R.I. din Ciclul II de implementare a Directivei Inundații (DI) și pentru abordarea recomandărilor CE cu privire la P.M.R.I. din Ciclul I de implementare, autoritățile competente au utilizat o Strategie ("Strategia SHE"). Strategia SHE a fost elaborată la începutul Ciclului II și a fost implementată începând cu finalul anului 2020. Strategia stabilește obiective principale ambițioase pentru comunicare și SHE, descrie tipurile de activități, instrumentele offline și online utilizate pentru informare, implicare și consultare, identificare și analiză a părților interesate, specifică respectivele cadre legale europene și naționale pentru consultare și implicare, propune structurile organizatorice pentru implicare în baza categoriilor de părți interesate, este aliniată cu strategia de comunicare instituțională de la nivelul M.M.A.P. și respectiv A.N.A.R. și detaliază resursele necesare, nevoile de dezvoltare a capacităților, și se încheie cu o structură de monitorizare și de management al riscurilor.

În plus, strategia a vizat o acoperire teritorială echilibrată a părților interesate de la nivel local și regional, cu o reprezentare cuprinzătoare și diversă și o participare activă a grupurilor influente și a comunităților vulnerabile. Oricât de vastă ar fi aceasta, strategia a menținut un anumit grad de flexibilitate pentru a permite beneficiarilor să se adapteze pe măsură ce s-a dezvoltat PMRI ciclul II și să aleagă abordarea adecvată pentru fiecare fază în parte.

Cele două obiective principale ale strategiei SHE pentru P.M.R.I. Ciclul II au fost următoarele:

- Optimizarea procesului general de comunicare și a capacității M.M.A.P. și respectiv a A.N.A.R. cu privire la elaborarea P.M.R.I. din cadrul celui de-al II-lea ciclu de implementare a Directivei Inundații.
- Optimizarea procesului de implicare a părților interesate derulat de către autorități, sub coordonarea M.M.A.P. și A.N.A.R.

Figura 29 prezintă corelările realizate în timp între activitățile de implicare a părților interesate, de consultare a acestora și respectiv de comunicare în cadrul procesului de elaborare a P.M.R.I..

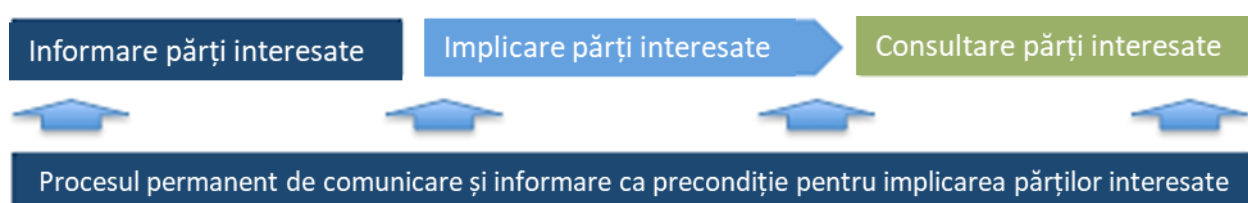


Figura 29. Cei trei piloni ai Strategiei de Implicare a Părților Interesate

### 8.1.1 Informare și comunicare

Punctul forte al pilonului de comunicare aferent P.M.R.I. Ciclul II de implementare include o prezență online și digitală mai puternică în comparație cu cele din Ciclul I. Elementul central al comunicării online este reprezentat de site-ul web <https://inundatii.ro/>, dezvoltat pentru a informa publicul larg nu numai cu privire la Ciclul II de implementare a Directivei

Inundații, 2007/60/CE, ci și cu privire la toate activitățile de management al riscului la inundații din România, acesta funcționând ca o bază de resurse aferente Managementului Riscului la Inundații.

Pentru a completa site-ul web și eforturile de comunicare generale, a fost concepută o marcă (brand) pentru managementul riscului la inundații din România – INUNDAȚII.RO. (Figura 30) Procesul de branding a avut drept rezultat câștigarea unui premiu<sup>25</sup> pentru pachetul de identitate vizuală, ce include logo-urile, fonturile dedicate și paleta cromatică, precum și diferite alte elemente de identitate digitală.



Figura 30. Marca INUNDAȚII.RO și premiul Transform Awards

Site-ul web se adresează publicului larg, prezentând într-un limbaj accesibil și simplu informații despre:

- Inundații și managementul riscului la inundații în general
- Impactul schimbărilor climatice asupra riscului la inundații
- Importanța soluțiilor bazate pe natură și a infrastructurii verzi pentru managementul riscului la inundații
- Activități și proiecte derulate de către autoritățile naționale din România
- Implementarea Directivei UE privind Inundațiile.

În plus, noul site web include un portal GIS pentru vizualizarea noilor Hărți de Hazard și de Risc la Inundații ([GIS Maps Portal](#)), un link către [avertizările meteorologice și hidrologice](#) ale A.N.M. și respectiv I.N.H.G.A., pune la dispoziție resurse, ghiduri și documente destinate publicului larg, inclusiv copiilor, și asigură înțelegerea tehnică a acestora de către părțile interesate, facilitând astfel implicarea acestora

Site-ul web a fost lansat la începutul anului 2022 și este administrat de către A.N.A.R.. Pentru a completa activitățile de comunicare deja existente ale M.M.A.P. și A.N.A.R., au fost create și utilizate instrumente dedicate, mai exact o [pagină de](#)

<sup>25</sup> Marca INUNDAȚII.RO a fost premiată cu Bronze la categoria Best visual identity from the public sector (Cea mai bună identitate vizuală din sectorul public) în cadrul Transform Awards Europe 2022: <https://www.transformmagazine.net/awards/europe/past-winners/2022-transform-awards/>

Facebook – Inundatii.ro (Figura 31) și respectiv un [canal de YouTube - inundatiiro](#), pentru a susține și mai bine întregul proces de comunicare de la nivelul M.M.A.P.

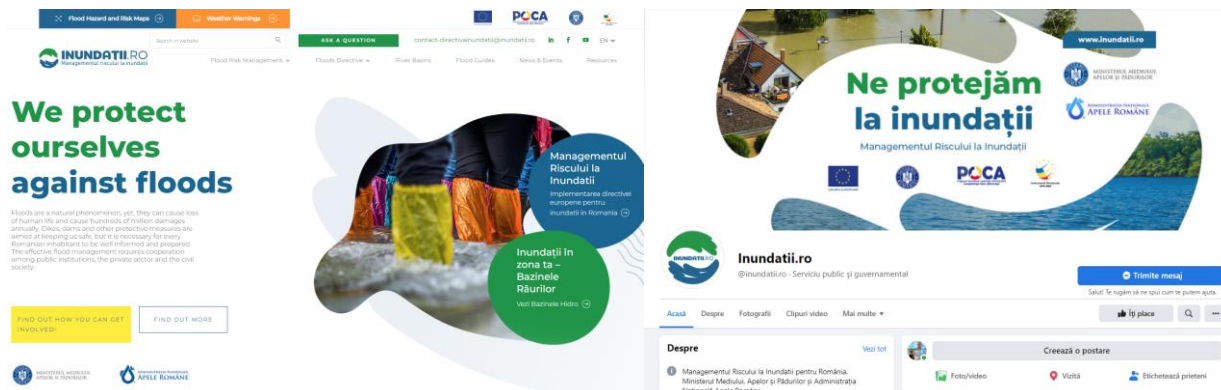


Figura 31. Site-ul web INUNDATII.RO și pagina de Facebook

Banca Mondială a oferit de asemenea asistență M.M.A.P. și respectiv A.N.A.R. în vederea sporirii gradului de conștientizare despre proiectul RO FLOODS, a canalelor de comunicare online nou create și în special a Hărților de Hazard și de Risc la Inundații actualizate. Acestea din urma pot fi utilizate în România de către instituțiile publice, specialiști din domeniu și cetățeni pentru a se informa și pentru a putea adopta măsuri adecvate. În acest sens, au fost derulate campanii publicitare prin intermediul site-ului web <https://inundatii.ro/> și a canalelor de social media. Această activitate a fost efectuată pe o durată de aproximativ 2 luni (noiembrie 2022 – ianuarie 2023) și a avut următoarele rezultate:

- 1,9 mil. de impresii (afișarea campaniilor pe Google), cu 20.000 de clicuri din care:
  - 17.100 de noi utilizatori pe site-ul web cu 29.300 de vizualizări de pagină
  - 14.800 de vizualizări pentru portalul dedicat hărților și respectiv 10.400 de vizualizări pentru pagina de pornire
  - 278.500 de impresii pentru clipul video destinat H.H.R.I., cu 23.000 de clicuri
  - 1,1 mil. de impresii (afișarea campaniei pe Facebook), cu 56.000 de clicuri

Numărul total de utilizatori care au accesat site-ul web <https://inundatii.ro/> în luna februarie 2023 este de:

- 22.600 de utilizatori cu 52.300 de vizualizări pe site-ul web, cu primele 3 pagini accesate ce includ portalul destinat hărților, pagina de pornire și bazinele hidrografice.

În afara canalelor de comunicare nou create și a pachetului de branding, M.M.A.P., A.N.A.R. și A.B.A.-urile, la nivel regional, au continuat să sporească frecvența utilizării unor mijloace mai convenționale, și anume email-uri, comunicate de presă și presa scrisă, conferințe și ședințe de lucru cu părțile interesate cu scopul de a comunica informații legate de etapele principale ale proiectului și de a implica părțile interesate relevante în diferite etape ale procesului de elaborare a P.M.R.I.. În cele ce urmează sunt prezentate mai multe materiale de comunicare esențiale, care au fost elaborate:

- Broșura pentru părțile interesate care descrie Planurile de Management al Riscului la Inundații.
- Broșura pentru părțile interesate care descrie Hărțile de Hazard și de Risc la Inundații și rolul acestora în procesul de revizuire și validare a noilor hărți.
- Broșurile pentru părțile interesate care descriu procesul de elaborare a Programului de Măsuri, în mod etapizat: Analiza (Screening), faza privind strategia aferentă A.P.S.F.R.-urilor, faza privind strategia aferentă UoM și rolul preconizat al părților interesate implicate.
- Broșura pentru părțile interesate și mass media privind publicarea și raportarea către CE a Hărților de Hazard și de Risc la Inundații actualizate.
- Animația video ce prezintă Proiectul RAS/RO-FLOODS (Figura 32).
- 3 teasere video scurte pentru Hărțile de Hazard și de Risc la Inundații (H.H.R.I.), în care se explică rolul și importanța hărților pentru diferite categorii de părți interesate de la nivel instituțional și pentru publicul larg.
- Social media și alte materiale de comunicare care să fie distribuite în format electronic.



Figura 32. Animația video pentru Proiectul RO-FLOODS și teaser-ul pentru HHRI

Lista activităților de comunicare specifice de la nivel național/ de la nivelul A.B.A.-urilor poate fi consultată în *Anexa 19*.

### 8.1.2 Consultarea și implicarea părților interesate la nivel național

Pentru asigurarea coordonării interinstituționale și a implicării părților interesate din sectoarele relevante în procesul de elaborare a P.M.R.I., au fost stabilite oficial două tipuri de mecanisme pentru consultarea părților interesate, și anume Grupul Tehnic Consultativ (TAG) și respectiv Grupurile Tehnice de Lucru (GTL). TAG a avut în componența sa părțile interesate de la nivel național, acționând ca și grup strategic consultativ pe întreaga durată de derulare a proiectului ROFloods, în timp ce GTL au fost constituite în baza unor criterii tematice specifice și au fost convocate pentru realizarea unui schimb de cunoștințe între părțile interesate și pentru a contribui la elaborarea P.M.R.I. Ciclul II.

TAG s-a reunit de 7 ori, acoperind principalele faze de implementare a proiectului, iar GTL s-au reunit de 5 ori, pe teme precum Soluțiile Bazate pe Natură, Infrastructura Verde și Implicarea părților interesate. În cadrul ambelor tipuri de grupuri s-a oferit ocazia de a comunica rezultatele proiectului, de a discuta cu privire la feedback-ul primit și de a prezenta stadiul de implementare a proiectului împreună cu părțile interesate din diferite sectoare, inclusiv structurile aparatului de guvernare de la nivel central (ministere, agenții naționale – silvicultură, agricultură, transporturi, energie etc.), autoritățile publice locale sau regionale, mediul academic sau ONG-urile. Alte reuniuni la nivel național s-au concentrat asupra grupurilor specifice de părți interesate, precum ONG-urile sau regiunea fluviului Dunărea.

În plus, au fost organizate mai multe reuniuni dedicate pentru fiecare fază a proiectului, cu implicarea părților interesate relevante de la nivel național și/sau regional. Reuniunile au avut loc atât online, cât și în format fizic (imediat după ridicarea restricțiilor impuse de pandemia de COVID) pentru asigurarea contribuției și a implicării părților interesate în fiecare dintre fazele aferente elaborării Planului de Management, precum și pentru validarea H.H.R.I.. Un număr de peste 600 de părți interesate au fost prezente la reuniunile pentru elaborarea Planului de Management, inclusiv reprezentanți ai primăriilor, agențiilor de mediu, operatorilor din domeniul apei, altor ministere și agenții guvernamentale din diferite sectoare (silvicultură, agricultură, transporturi, energie, amenajare teritorială), ONG-uri și mediul academic.

Versiunile preliminare ale P.M.R.I. au fost publicate pentru consultare pe site-ul web [inundatii.ro](http://inundatii.ro) și în Monitorul Oficial începând cu luna ianuarie 2022. Lista activităților de consultare specifice, feedback-ul primit și impactul asupra P.M.R.I. pot fi consultate în *Anexa 20*.

### 8.1.3 Implicarea părților interesate la nivel regional

În afara implicării părților interesate care are loc la nivel național, A.B.A.-urile au derulat activități specifice la nivel teritorial, implicând atât părțile interesate de la nivel regional/ județean, precum Consiliile Județene, Autoritățile din domeniul îmbunătățirilor funciare, drumurilor și silviculturii (A.N.I.F., Asociația Administratorilor de Păduri, Romsilva), precum și pe cele de la nivel local, precum primarii și fermieri, printre altele. Principala metodă de implicare a părților interesate la acest nivel a constat în reuniuni dedicate ale părților interesate pentru fiecare stadiu al procesului de elaborare a Programului de Măsuri, în cadrul cărora a fost prezentat progresul înregistrat la nivel de elaborare al PMRI ciclul II, au fost oferite explicații privind fiecare fază, iar părțile interesate au fost încurajate în mod direct să ofere feedback în cadrul reuniunii, dar și ulterior, în scris. Dat fiind faptul că anumite documente legate de Programul de Măsuri necesitau a fi analizate de către părțile interesate, acestea au fost încărcate pe site-ul web <https://inundatii.ro/> și părților interesate li s-au comunicat instrucțiuni privind modul de formulare a feedback-ului, precum și termenul-limită pentru transmiterea acestuia prin corespondență directă. Lista completă a părților interesate, activitățile derulate pentru implicarea acestora, mijloacele de informare a părților interesate cu privire la activitățile de implicare a acestora, feedback-ul primit și rezultatele acestei activități pot fi consultate în *Anexa 21*.

### 8.1.4 Implicarea și consultarea publică a părților interesate cu privire la hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații

Implicarea privind revizuirea și validarea hărților de hazard și a hărților de risc la inundații a fost realizată utilizând un instrument dedicat, un Vizualizator Web al Hărților GIS (GIS Maps Web Viewer). Părțile interesate relevante de la nivel instituțional includ în total 350 de persoane, reprezentând 21 de organizații, fiecareia dintre acestea fiindu-le astfel atribuit un cont de utilizator privat pentru Vizualizatorul Web al Hărților GIS (GIS Maps Web Viewer) prin intermediul căruia acestea pot vizualiza hărțile în versiune preliminară și totodată au putut formula comentarii. Înainte de lansarea Vizualizatorului Web, a fost susținută o sesiune de formare destinată unui număr de aproximativ 200 de participanți. A fost oferită asistență tehnică permanentă, atât de către A.B.A.-uri, cât și de către Banca Mondială în cadrul proiectului RO-FLOODS în cadrul procesului de revizuire și validare a hărților. Ulterior finalizării, hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații au fost publicate pe un [GIS Maps Portal](#) public și respectiv au fost lansate în cadrul unei conferințe de presă în septembrie 2022.

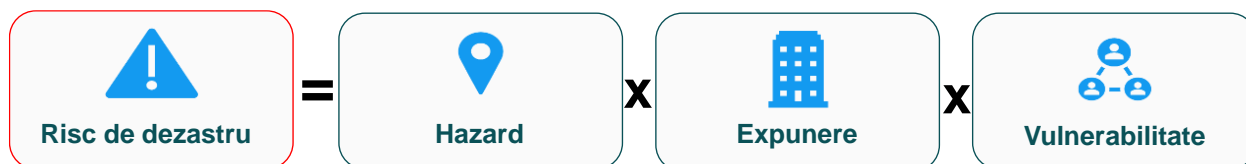
Pentru toate activitățile de implicare menționate anterior, părțile interesate invitate au fost selectate în baza unui proces minuțios de analiză și identificare realizat în etapele inițiale ale proiectului. Identificarea acestora a fost efectuată atât la nivel național, cât și regional (A.B.A.-uri) și a inclus toate categoriile de părți interesate care urmează a fi informate și/sau implicate, și anume instituțiile publice, sectorul privat, ONG-urile, mediul academic, OSC, grupurile de interese și cetățenii. Baza de date cu informații despre părțile interesate a reprezentat un document evolutiv, care a fost actualizat în permanență de către M.M.A.P. și respectiv A.N.A.R., la nivel național, și de către A.B.A.-uri, la nivel regional și local, pe parcursul elaborării P.M.R.I. Ciclul II.

## 8.2 Implicarea comunităților vulnerabile și marginalizate – zone pilot pentru comunitățile rome

Dezastrele naturale, inclusiv inundațiile, provoacă prejudicii de obicei în mod disproporționat, comunităților sărace și marginalizate, ambele fiind datorate expunerii și totodată vulnerabilității sporite la efectele negative ale acestora. În acest context, Administrația Națională "Apele Române", cu sprijinul Băncii Mondiale, a implementat *Pilotul Roma pentru Implicare Comunitară și Managementul Riscurilor Sociale în cadrul Planificării și Răspunsului la Riscul la Inundații*.

În anul 2020, echipa Băncii Mondiale a derulat un exercițiu de cartografiere GIS<sup>26</sup>, cu evidențierea expunerii sporite a comunităților vulnerabile și marginalizate la riscul la inundații, prin suprapunerea informațiilor disponibile aferente limitei de inundabilitate din zonele cu risc potențial semnificativ la inundații, din cadrul Ciclului I de implementare a Directivei Inundații, cu populația marginalizată din mediul urban și rural din România. În același timp, M.M.A.P. și A.N.A.R. au specificat că au nevoie de sprijin pentru a interacționa cu comunitățile rome din zonele A.P.S.F.R.-urilor pentru o mai bună evaluare și integrare a nevoilor și realităților acestora în procesul de elaborare a măsurilor, cu accent pe măsurile de pregătire, prevenire și răspuns.

Comunitățile rome situate în zonele cu probabilitate semnificativă de producere a unor inundații necesită o abordare dedicată și adesea personalizată cu privire la implicarea acestora din mai multe motive: vulnerabilitate sporită atunci când se produc inundații, lipsa resurselor pentru implementarea măsurilor de răspuns în situații de urgență și de redresare, acces redus la informații și comunicare minimă cu autoritățile oficiale sau atenție minimă acordată de către acestea, expunere mare la hazarde naturale, nivele reduse de încredere a membrilor comunităților rome în autoritățile locale și vice versa, norme culturale, limbă și forme unice de organizare comunitară și autogovernare, precum și număr mare de persoane vulnerabile (copii sau persoane în vârstă) existente în cadrul comunităților.



Obiectivele Proiectului Pilot au fost următoarele:

1. Conceperea și implementarea unei abordări (obiective, proceduri, date de intrare, întrebări-cheie, rezultatele dorite) pentru autoritățile responsabile cu gospodărirea apelor cu scopul de a realiza implicarea eficientă a comunităților rome în procesele de planificare aferente managementului riscului la inundații.
2. Evidențierea unei abordări de succes cu privire la implicarea comunităților rome în procesul de management al riscului la inundații, care poate fi utilizată de către A.B.A.-uri drept model (*blueprint*) pentru implicarea viitoare a acestora.

În cadrul proiectului pilot au fost selectate trei comunități rome din diferite zone din România, toate cu risc sporit la inundații. În baza cunoștințelor de specialitate și a datelor disponibile în cadrul Proiectului RO FLOODS, a fost întocmită și propusă o listă lungă a acestor comunități. A fost utilizat un set de criterii pentru selectarea celor 3 locații destinate implementării pilotului: Roșia Montană (județul Alba), Bărbulești (județul Ialomița) și Păuleasca (județul Argeș).

În cadrul proiectului pilot, este propusă o abordare ce include 3 faze pentru toate cele 3 zone (*Figura 33*):

- Faza 1 – Identificarea părților interesate și a problemelor existente. În această fază, experții sociali din cadrul Băncii Mondiale au vizitat comunitățile rome și părțile interesate relevante din toate cele 3 zone.
- Faza 2 – Dialogul cu Părțile interesate. Faza 2 a propus organizarea unei reuniuni de tip "masă rotundă" cu membrii comunităților rome selectate și respectiv cu părțile interesate de la nivel local.
- Faza 3 – Prezentarea și validarea, împreună cu comunitatea și părțile interesate, a abordării propuse pentru implicare comunitară.

<sup>26</sup> Vulnerabilitățile Sociale la Inundații la nivelul comunităților rome din România – Raport de Sinteză, Banca Mondială, iunie 2020

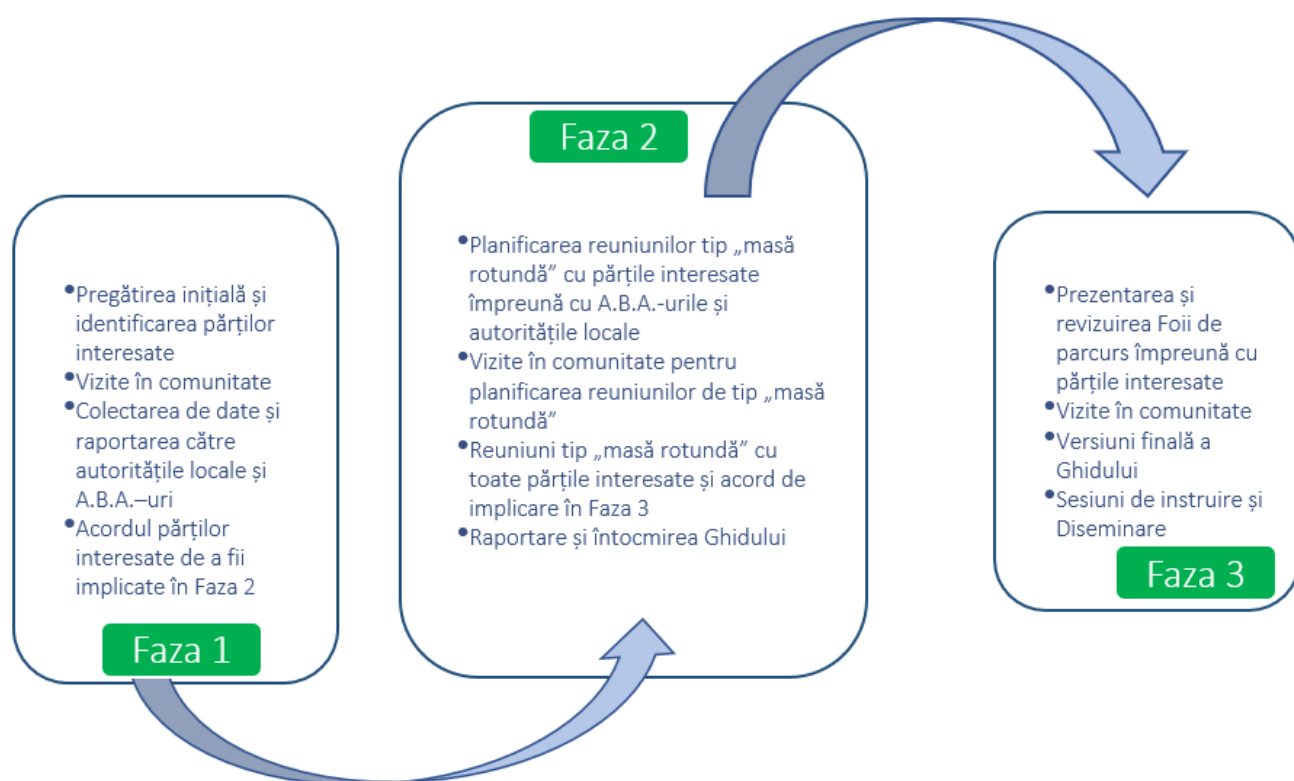


Figura 33. Fazele de implicare a comunităților vulnerabile și marginalizate pentru cele 3 zone pilot

A.B.A.-urile corespunzătoare zonelor selectate, împreună cu echipa Băncii Mondiale ce a ținut legătura cu comunitățile rome și cu principalele părți interesate, au utilizat o structură clară pentru pregătire și implicare și au documentat abordarea pentru a oferi autorităților responsabile cu gospodărirea apelor un ghid care poate fi utilizat pentru implicarea altor comunități rome sau comunități marginalizate și sărace.

Rezultatul final al acestei activități pilot a constat în elaborarea ghidului menționat anterior, care include etapele orientative care trebuie parcurse pentru implicarea comunitară, pentru fiecare dintre acestea fiind specificate obiectivele, resursele, rezultatele preconizate, instrumentele și posibilele riscuri. Ghidul poate fi vizualizat accesând link-ul <https://inundatii.ro/resurse/>

## 8.3 Procedura de Evaluare Strategică de Mediu

La data de 16.12.2021 a fost notificată Direcția Evaluare Impact și Controlul Poluării privind declanșarea procedurii de Evaluare Strategică de Mediu (SEA) a ”Planului de Management al Riscului la Inundații, Ciclul II”, (PMRI) cu adresa nr. 190199/DMRISB/16.12.2021.

Prin adresa nr. DEICP/117017/20.01.2022, Direcția Evaluare Impact și Controlul Poluării notifică Direcția Managementul Riscului la Inundații și Siguranța Barajelor cu privire la faptul, că P.M.R.I. Ciclul II se încadrează în cele supuse evaluării de mediu, prevăzute în art. 5, alin. 2, lit. a) din HG nr. 1076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe.



Ulterior adresei de notificare sus-menționată, DMRISB a publicat în mass media două anunțuri, la interval de 3 zile calendaristice, și prin afișarea pe propria pagină de internet elaborarea primei versiuni a planului, declanșarea procedurii de evaluare de mediu, locul și orarul consultării primei versiuni, în conformitate cu art. 29, alin. (2) din HG 1076/2004.

Pentru realizarea procedurii SEA a fost demarată procedura de achiziție publică pentru servicii de consultanță și expertiză pentru elaborarea Studiului de evaluare adecvată și a Raportului de Mediu a "Planului de Management al Riscului la Inundații, Ciclul II" din cadrul proiectului "Întărirea capacității autorității publice centrale în domeniul apelor în scopul implementării etapelor a 2-a și a 3-a ale Ciclului II al Directivei Inundații - RO-FLOODS".

În același timp au fost solicitate prin adrese, nominalizări pentru constituirea grupului de lucru, în vederea derulării procedurii SEA a P.M.R.I. Ciclul II.

La data de 01.08.2022 a fost aprobat Caietul de sarcini privind achiziționarea serviciilor de consultanță și expertiză pentru elaborarea Studiului de Evaluare Adecvată și a Raportului de Mediu în cadrul procedurii de Evaluare Strategică de Mediu a "Planului de Management al Riscului la Inundații, Ciclul II" din cadrul proiectului "Întărirea capacității autorității publice centrale în domeniul apelor în scopul implementării etapelor a 2-a și a 3-a ale Ciclului II al Directivei Inundații-RO-FLOODS.

În urma procedurii de evaluare a ofertelor, prin Raportul Procedurii de achiziție publică nr. DGEIA/82530/17.11.2022, comisia de evaluare a desemnat oferta prezentată de ofertantul EPC Consultanță de mediu SRL ca ofertă câștigătoare pentru această procedură de atribuire și a fost semnat Contractul de servicii nr. 158/14.12.2022 între M.M.A.P. și EPC Consultanță de mediu SRL, pentru elaborarea Studiului de Evaluare Adecvată și a Raportului de Mediu în cadrul procedurii de Evaluare Strategică de Mediu a "Planului de Management al Riscului la Inundații, Ciclul II" .

Primul grup de lucru format din membrii instituțiilor nominalizate prin adresa de notificare nr. DEICP/117017/20.01.2022, s-a întrunit în data de 03.02.2023, unde au fost prezentate primele variante ale Studiului de Evaluare Adecvată și a Raportului de Mediu pentru "Planul de Management al Riscului la Inundații, Ciclul II" .

În data de 23.02.2023 a avut loc cea de a 2-a întâlnire a grupului de lucru pentru evaluarea strategică de mediu a P.M.R.I., Ciclul II, unde a fost prezentată varianta finală a celor 2 documente unde au fost incluse observațiile/punctele de vedere/comentariile formulate.

În cadrul ședinței Comitetului de Bazin din 27.03.2023 a fost dezbătut P.M.R.I. Ciclul II A.B.A. Prut- Bârlad și documentele elaborate în cadrul procedurii SEA, Studiul de Evaluare Adecvată și Raportul de Mediu.

În data de 19.04.2023 a avut loc dezbateră publică conform prevederilor H.G. 1076/2004.

***Avizul de mediu nr. 14 din 8.06.2023 pentru Planul de Management al Riscului la Inundații-Ciclul II-Sinteza Națională și a Planului de Management al Riscului la Inundații aferent Administrației Bazinale de Apă Prut-Bârlad, corespunzător implementării Ciclului II al Directivei 2007/60/CE privind evaluarea și gestionarea riscului de inundații poate fi accesat la următorul link <http://www.mmediu.ro/categorie/planul-de-management-al-riscului-la-inundatii/376>.***

# 9. Lista autorităților competente pentru implementarea, monitorizarea și evaluarea Planului de Management al Riscului la Inundații

## Autorități responsabile în domeniul managementului riscului la inundații în România

### CONSILIUL INTERMINISTERIAL AL APELOR

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

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

- președinte - conducătorul autorității publice centrale din domeniul apelor;
- secretarul pentru inundații - secretarul de stat pentru ape din cadrul autorității publice centrale din domeniul apelor;
- un reprezentant al Ministerului Investițiilor și Proiectelor Europene;
- un reprezentant al Ministerului Economiei, Antreprenoriatului și Turismului;
- un reprezentant al Ministerului Energiei,
- un reprezentant al Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale;
- un reprezentant al Ministerului Transporturilor și Infrastructurii;
- un reprezentant al Ministerului Sănătății;
- un reprezentant al Ministerului Afacerilor Interne;
- un reprezentant al Ministerului Educației;
- un reprezentant al Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării
- un reprezentant al Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației;
- un reprezentant al Departamentului pentru Proiecte de Infrastructură și Investiții Străine;
- un reprezentant al Administrației Naționale „Apele Române”;
- un reprezentant al Agenției Naționale pentru Protecția Mediului;
- un reprezentant al Administrației Fondului pentru Mediu;
- un reprezentant al Gărzii Naționale de Mediu;
- un reprezentant al Regiei Naționale a Pădurilor - ROMSILVA;
- un reprezentant al Administrației Naționale de Îmbunătățiri Funciare;
- un reprezentant al Societății de Producere a Energiei Electrice în Hidrocentrale Hidroelectrica S.A.

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

- a) coordonează elaborarea și urmărește implementarea programelor de realizare a infrastructurii pentru apa potabilă, pentru apa uzată și pentru protecția împotriva inundațiilor, în conformitate cu angajamentele asumate de România în cadrul Strategiei Uniunii Europene pentru regiunea Dunării și în cadrul procesului de integrare europeană;
- b) urmărește implementarea prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 80/2011 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României, precum și a master planurilor elaborate în cadrul Programului operațional sectorial de mediu, corelate cu prevederile Legii nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a II-a Apa, cu modificările ulterioare;
- c) stabilește prioritățile în domeniul gospodăririi resurselor de apă și protecției împotriva inundațiilor și face propuneri în vederea alocării și mobilizării resurselor financiare disponibile pentru realizarea priorităților stabilite;
- d) avizează planurile de acțiune pentru gospodărirea resurselor de apă și pentru protecția împotriva inundațiilor, urmărește realizarea acestora, asigură colaborarea și facilitează schimbul de informații între instituții în procesul de implementare a directivelor europene din domeniul apelor și managementului riscului la inundații;
- e) urmărește asigurarea compatibilității și coerenței diferitelor programe și acțiuni guvernamentale în materie de dezvoltare, restructurare și reformă cu obiectivele gospodăririi durabile a resurselor de apă și managementului riscului la inundații;
- f) raportează și ține legătura cu Comitetul directorilor din domeniul apelor al Comisiei Europene și cu Grupul de experți în gospodărirea apelor al Comisiei internaționale pentru protecția fluviului Dunărea, pentru implementarea unitară a Directivei 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei și a Directivei 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații;
- g) avizează programele și planurile în vederea asigurării corelării și integrării elementelor de strategie din domeniul gospodăririi resurselor de apă și managementului riscului la inundații cu/în politicile și strategiile sectoriale la nivel național și urmărește modul efectiv de aplicare a acestora;
- h) face propuneri și urmărește activitatea comitetelor de bazin în legătură cu gospodărirea integrată a resurselor de apă și implementarea Strategiei naționale de management al riscului la inundații în bazinul respectiv;
- i) analizează acțiunile de colaborare cu statele vecine în probleme de protecție și utilizare durabilă a apelor de frontieră, precum și de management al riscului la inundații, în vederea corelării acestora, și face propuneri pentru îmbunătățirea colaborării;
- j) urmărește respectarea și aplicarea legislației în vigoare referitoare la informarea și consultarea publicului în problemele de gospodărire a resurselor de apă și protecție împotriva inundațiilor;
- k) coordonează activitățile legate de implementarea Coridorului verde al Dunării Inferioare și de redimensionarea economică și ecologică a luncii Dunării pe sectorul românesc;
- l) urmărește stadiul implementării Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung

## SISTEMUL NAȚIONAL DE MANAGEMENT AL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ

În conformitate cu Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență cu modificările și completările ulterioare, Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, denumit în continuare Sistem Național, se înființează, se organizează și funcționează pentru prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență, asigurarea și coordonarea resurselor umane, materiale, financiare și de altă natură necesare restabilirii stării de normalitate.

Sistemul Național are în componere:

- a) comitete pentru situații de urgență
- a<sup>1</sup>) Departamentul pentru Situații de Urgență;
- b) Inspectoratul General pentru Situații de Urgență;
- c) servicii de urgență profesionale și servicii de urgență voluntare;

- d) centre operative și centre de coordonare și conducere a intervenției;
- e) comandantul acțiunii.

Comitetele pentru situații de urgență sunt organisme interinstituționale cu rol decizional în managementul situațiilor de urgență, hotărârile acestora având caracter obligatoriu pentru destinatarii acestora.

Comitetele pentru situații de urgență sunt:

- a) Comitetul național pentru situații de urgență;
- b) comitetele ministeriale și ale altor instituții publice centrale pentru situații de urgență, cu atribuții în managementul riscului la inundații la nivel ministerial;
- c) Comitetul Municipiului București pentru Situații de Urgență, cu atribuții în managementul riscului la inundații la nivelul Municipiului București;
- d) comitetele județene pentru situații de urgență, cu atribuții în managementul riscului la inundații la nivel județean;
- e) comitetele locale pentru situații de urgență, cu atribuții în managementul riscului la inundații la nivel local.

**COMITETUL NAȚIONAL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ** se compune din:

- președinte: prim-ministru;
- 3 vicepreședinți: ministrul cu atribuții în domeniul afacerilor interne, ministrul cu atribuții în domeniul administrației publice, șeful Departamentului pentru Situații de Urgență din cadrul Ministerului Afacerilor Interne
- membri: miniștri sau secretari de stat și conducătorii instituțiilor publice centrale sau persoane cu drept de decizie desemnate de aceștia, Directorul general al Direcției generale management operațional din cadrul Ministerului Afacerilor Interne și Inspectorul general al Inspectoratului general pentru situații de urgență.

**Comitetul național pentru situații de urgență** are următoarele atribuții principale:

- analizează și supune spre aprobare Guvernului Regulamentul-cadru de organizare, funcționare și dotare a comitetelor, centrelor operaționale și centrelor operative pentru situații de urgență, precumși fluxul informațional-decizional;
- hotărăște, cu acordul primului-ministru, punerea în aplicare a planurilor de evacuare, la propunerea comitetelor ministeriale, județene sau al municipiului București;
- propune Guvernului, prin ministrul afacerilor interne, instituirea de către Președintele României a "stării de urgență" în zonele afectate, în baza solicitărilor primite de la comitetele județene sau al municipiului București, și urmărește îndeplinirea măsurilor stabilite în acest sens;
- hotărăște, în baza propunerii șefului Departamentului pentru Situații de Urgență, solicitarea/acordarea de asistență internațională în cazul situațiilor de urgență cu impact deosebit de grav, potrivit angajamentelor internaționale asumate de România, cu avizul prim-ministrului și informarea prealabilă a Președintelui României;
- coordonează, pe teritoriul național, activitatea forțelor internaționale solicitate pentru rezolvarea situațiilor de urgență, îndeosebi în domeniul înlăturării efectelor distructive ale dezastrelor, în conformitate cu prevederile legii române;
- propune Guvernului includerea în bugetul de stat anual a fondurilor necesare pentru gestionarea situațiilor de urgență, inclusiv pentru operaționalizarea Sistemului Național și a structurilor de intervenție în afara frontierelor de stat, în cadrul structurilor specializate ale organismelor internaționale cu atribuții în domeniu;
- formulează propuneri privind managementul tipurilor de risc, care se aprobă prin hotărâre a Guvernului
- inițiază elaborarea de acte normative pentru gestionarea situațiilor de urgență și le avizează pe cele elaborate de comitetele ministeriale, județene și al municipiului București;
- analizează și supune spre aprobare Guvernului scoaterea de la rezervele de stat a unor produse și bunuri materiale necesare sprijinirii autorităților administrației publice locale și populației afectate de dezastre sau alte situații de urgență;
- stabilește modul de cooperare a structurilor Sistemului Național cu alte autorități și organisme ale statului român sau internaționale abilitate în managementul stărilor excepționale;
- coordonează informarea opiniei publice privind managementul situațiilor de urgență;
- îndeplinește orice alte atribuții stabilite potrivit legii

- propune Guvernului spre aprobare Metodologia unitară de evaluare a pagubelor în situații de urgență/la dezastre, care se aprobă prin hotărâre a Guvernului.

## COMITETELE DE BAZIN

În conformitate cu prevederile Legii apelor 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, la nivelul fiecărei Administrații Bazinale de Apă a Administrației Naționale „Apele Române” se organizează un Comitet de Bazin.

În conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.270 din 03.04.2012 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a comitetelor de bazin, acestea sunt compuse din:

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

Comitetele de Bazin au următoarele atribuții principale:

- avizează componentele schemelor directoare, inclusiv programele de măsuri pentru atingerea obiectivelor din schemele directoare și realizarea lucrărilor, instalațiilor și amenajărilor de gospodărire a apelor;
- colaborează pentru elaborarea și actualizarea componentelor schemei directoare a bazinului hidrografic respectiv cu reprezentanți ai autorităților publice centrale, ai consiliilor județene, consiliilor locale, unităților industriale și din agricultură, precum și ai institutelor de cercetare, care au obligația de a comunica toate informațiile utile aflate în competența lor;
- urmăresc implementarea prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 80/2011 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă pe teritoriul României, precum și a master planurilor elaborate în cadrul Programului operațional sectorial mediu, corelate cu prevederile Legii nr. 171/1997 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - secțiunea a II-a „Apă”, cu modificările ulterioare;
- colaborează cu unitățile teritoriale ale Agenției Naționale de Îmbunătățiri Funciare, ale Societății Comerciale de Producere a Energiei Electrice, în Hidrocentrale Hidroelectrica S.A. și ale Regiei Naționale a Pădurilor - Romsilva și cu alți deținători de construcții hidrotehnice cu rol de apărare împotriva inundațiilor și cu rol în crearea condițiilor de transport naval, pentru elaborarea planului de amenajare a bazinului hidrografic;
- avizează Planurile de prevenire a poluărilor accidentale și de înlăturare a efectelor lor, elaborate în funcție de condițiile bazinului/spațiului hidrografic respectiv;
- aprobă schemele locale de amenajare și de gospodărire a apelor, pe care le integrează în schemele directoare, și stabilesc prioritățile tehnice și financiare;

- avizează, înaintea manifestării deficitelor de apă, planurile de restricții și de folosire a apelor în perioade deficitare, care sunt elaborate de A.B.A. din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- propun, dacă este necesar, normative cu valori-limită de încărcare mai severe decât cele prevăzute de reglementările specifice în vigoare, pentru evacuări de ape uzate, în vederea conformării cu obiectivele de calitate a apelor;
- aprobă/avizează încadrarea în clase de calitate a corpurilor de apă din bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- propun revizuirea normelor și standardelor din domeniul gospodăririi apelor și, în caz de necesitate, propun elaborarea de norme de calitate a apei evacuate, proprii bazinului hidrografic;
- avizează lista zonelor protejate și măsurile de reconstrucție ecologică a zonelor propuse în acest scop;
- avizează lista cu lucrările de reîmpădurire ce vor fi promovate în bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- avizează lista cu lucrările de protecție antierozională ce vor fi promovate în bazinul/spațiul hidrografic respectiv;
- recomandă autorităților locale, în funcție de prioritatea și urgența realizării lucrărilor necesare, în special a celor de utilitate publică, legate de întreținerea albiilor, a lucrărilor de protecție împotriva inundațiilor și de prevenire a riscului la inundații, modul de asigurare a surselor financiare de la bugetele locale;
- participă la deciziile privind formarea și utilizarea fondului pentru amenajarea și întreținerea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor, potrivit metodologiei prevăzute la art. 34 alin. (2) din Legea nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- avizează hărțile de hazard și hărțile de risc la inundații;
- avizează Planurile de management al riscului la inundații;
- asigură informarea publicului privind acțiunile organizate cu cel puțin 30 de zile înainte de data desfășurării acestora;
- asigură consultarea utilizatorilor de apă, riveranilor și publicului și încurajarea participării active a acestora la luarea deciziilor în domeniul gospodăririi apelor, conform prevederilor Legii nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare;
- asigură dezbateri și audieri publice asupra tuturor problemelor propuse spre aprobare;
- asigură accesul publicului la dezbaterile sau audierile publice și documentele lor oficiale;
- se îngrijesc să faciliteze o informare continuă a publicului, să favorizeze sensibilizarea și educarea pe probleme de gospodărire a apelor, prin organizarea de dezbateri, mese rotunde, întâlniri cu factorii interesați pe anumite probleme care țin de competența acestuia. În acest sens, comitetul poate stabili convenții de parteneriat cu colectivitățile locale, asociații sau cu instituții de învățământ;
- cooperează cu Comitetul Ministerial pentru Situații de Urgență din cadrul autorității publice centrale din domeniul apelor, cu Administrația Națională „Apele Române” și cu alte organisme similare, după caz, cu privire la planurile și regulamentele de apărare împotriva inundațiilor;
- avizează regulamentele de exploatare bazinală elaborate de Administrațiile Bazinale de Apă din cadrul Administrației Naționale „Apele Române”;
- analizează implementarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, a Codului de bune practici agricole și a Programului de acțiune pentru zonele vulnerabile la nitrați, elaborate potrivit prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 964/2000 privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cu modificările și completările ulterioare, și Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 296/216/2005 privind aprobarea Programului-cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole;
- au acces la informațiile și resursele oricărei instituții publice, conform prevederilor legale în vigoare, prin aceasta înțelegându-se că vor primi sprijin în legătură cu informațiile, rapoartele și auditurile pe care le consideră necesare, precum și în legătură cu spațiul necesar în vederea desfășurării ședințelor de lucru și a dezbaterilor publice.

#### **Autorități competente în implementarea P.M.R.I. Ciclul II, inclusiv în monitorizarea și evaluarea acestuia în timp**

Autoritățile competente în implementarea P.M.R.I. Ciclul II sunt evidențiate în Cap. 5.2, 5.3 și 5.4 pentru fiecare măsură propusă.

Autoritățile competente în monitorizarea și evaluarea în timp a P.M.R.I. sunt evidențiate în Cap. 7, pentru fiecare tip de măsură.

# ANEXE

---

Anexa 1. Harta hipsometrică a spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad

Anexa 2. Rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice din cadrul spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad

Anexa 3. Utilizarea terenului în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad

Anexa 4a. Centralizarea informații privind barajele de categoria A și B cu evidențierea stării acestora și localizarea în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad

Anexa 4b. Localizarea barajelor de categoria A și B în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad

Anexa 5a. Centralizarea informații privind barajele de categoria C și D cu evidențierea stării acestora și localizarea în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad

Anexa 5b Localizarea barajelor de categoria C și D în spațiul hidrografic administrat de A.B.A.. Prut - Bârlad

Anexa 6a. Centralizarea informații privind digurile de apărare cu evidențierea stării acestora și localizarea în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad

Anexa 6b. Localizarea digurilor de apărare în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad

Anexa 7. Centralizarea informații privind derivațiile de ape mari din spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad

Anexa 8. Centralizarea informații privind nodurile hidrotehnice din spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad

Anexa 9. Localizarea evenimentelor istorice semnificative (pluvial și fluvial) și a inundațiilor semnificative potențiale viitoare identificate în bazinul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad, Ciclul II

Anexa 10. Localizarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații identificate în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad, Ciclul II

Anexa 11. Catalog de măsuri potențiale asociat P.M.R.I. Ciclul II

Anexa 12. Măsuri naționale – lista lungă

Anexa 13. Măsuri naționale - lista scurtă

Anexa 14. Răspunsuri consolidate la chestionar - măsuri naționale

Anexa 15. Principalele provocări de implementare a măsurilor verzi în România

Anexa 16. Centralizator de măsuri ale alternativelor preferate identificate la nivelul A.B.A. Prut - Bârlad

Anexa 17. Versiunile preliminare ale fișelor descriptive aferente proiectelor prioritare la nivelul A.B.A. Prut - Bârlad

Anexa 18. Descrierea măsurilor Pachetului de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență

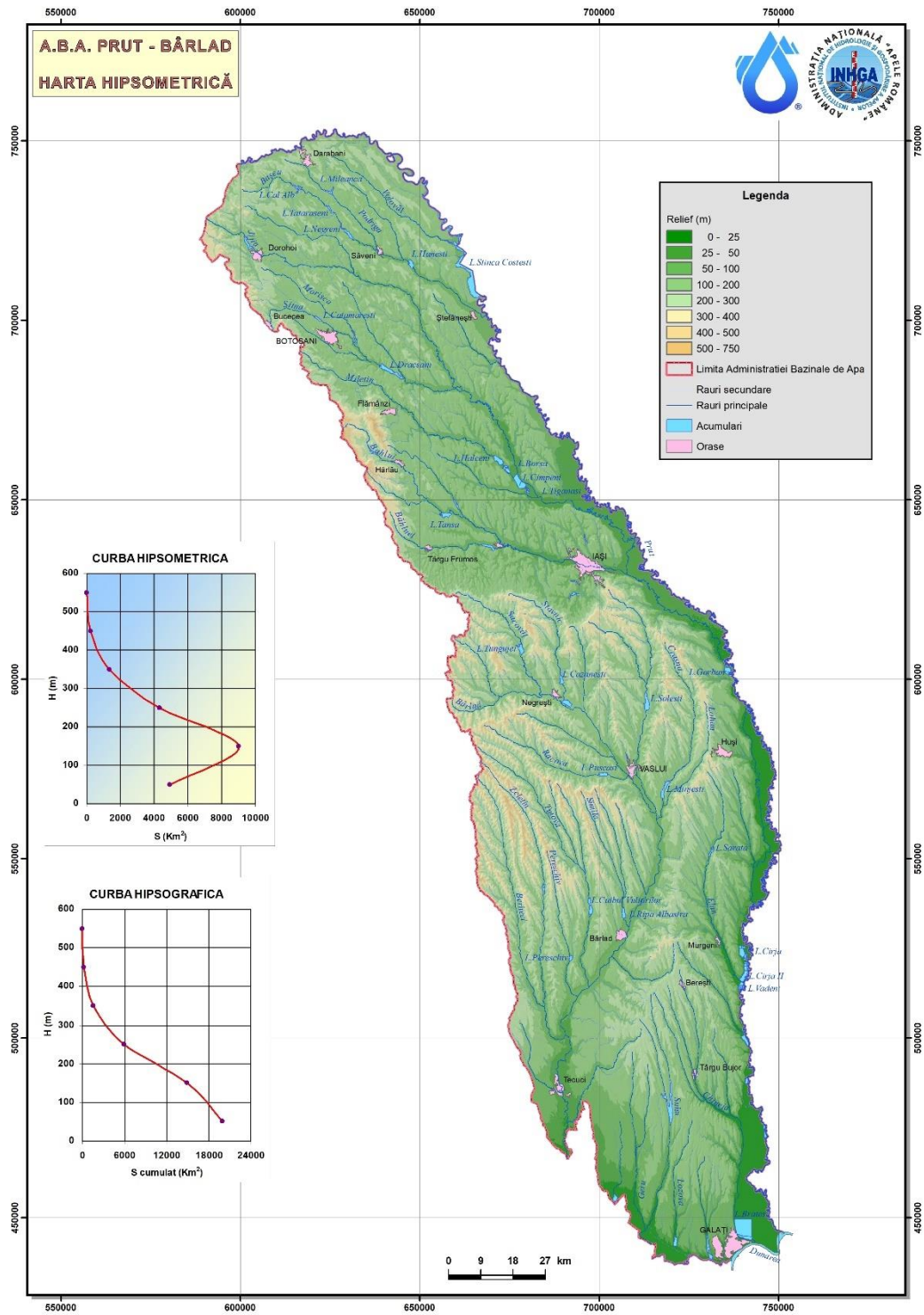
Anexa 19. Lista activităților de comunicare specifice de la nivel național / de la nivelul A.B.A.-urilor

Anexa 20. Lista activităților de consultare și implicare la nivel național a părților interesate, feedback-ul primit și impactul asupra P.M.R.I. Ciclul II

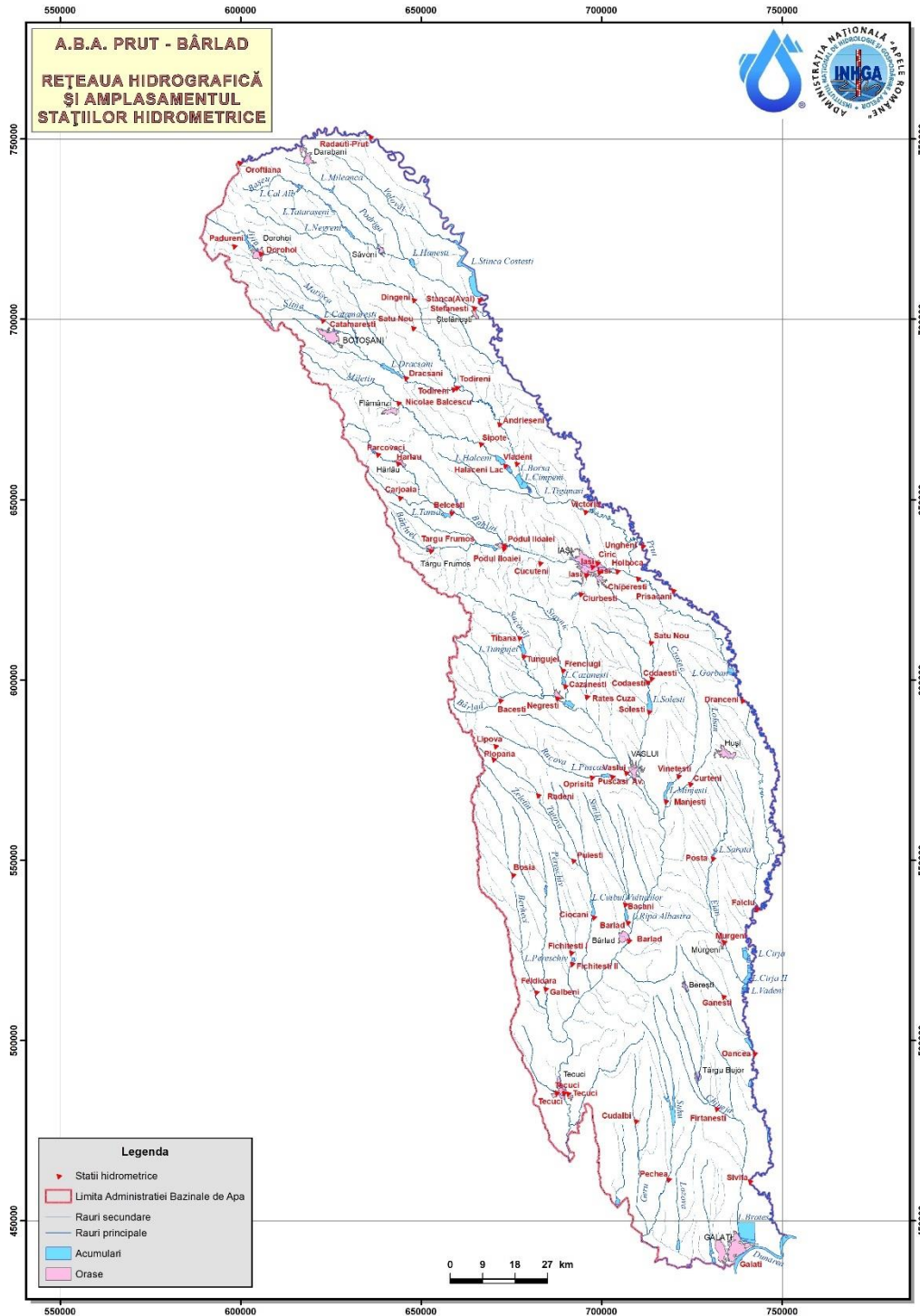
Anexa 21. Lista activităților de implicare la nivel regional a părților interesate, feedback-ul primit și rezultatele acestei activități



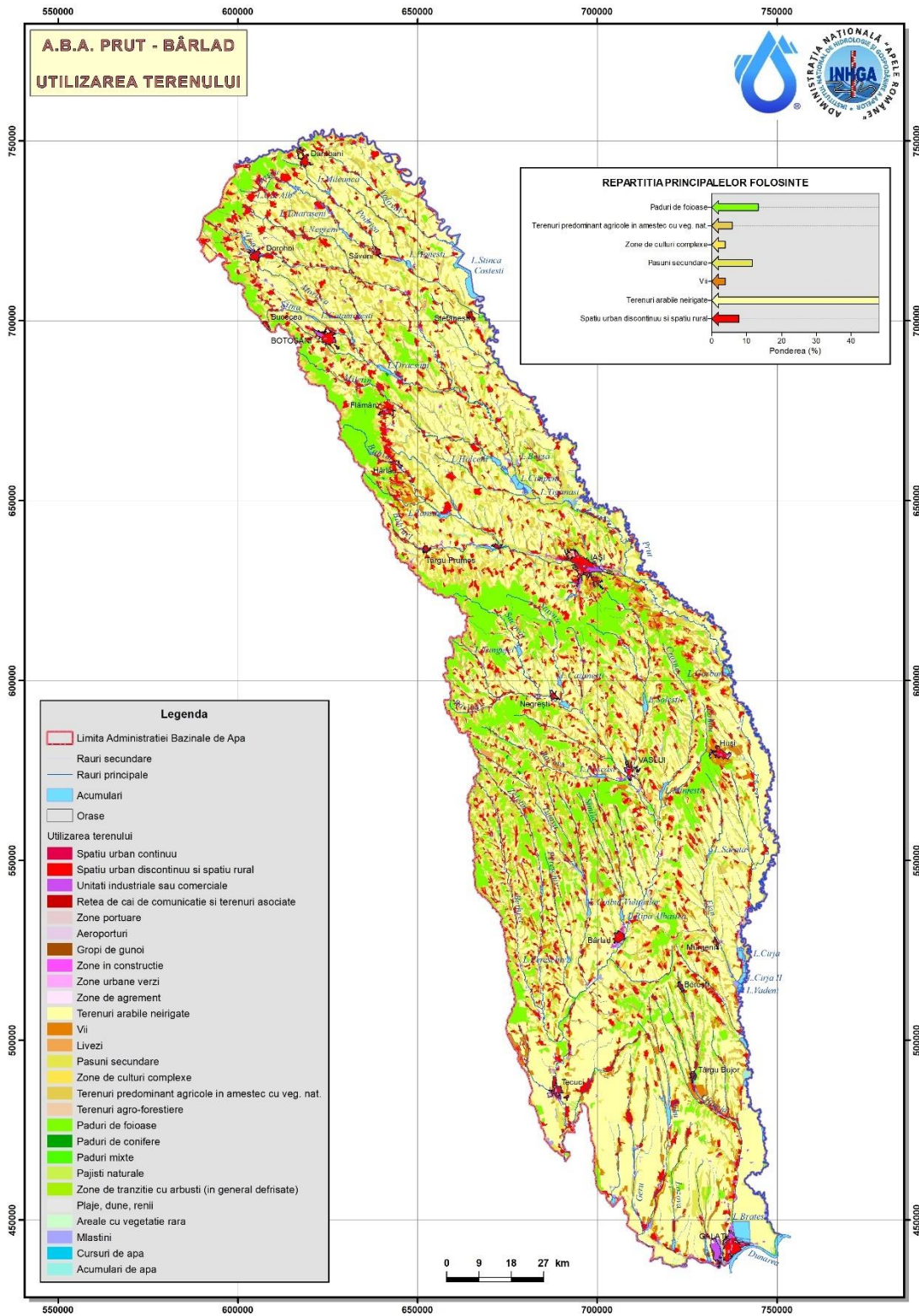
# Anexa 1. Harta hipsometrică a spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad



## Anexa 2. Rețeaua hidrografică și amplasamentul stațiilor hidrometrice din cadrul spațiului hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad



# Anexa 3. Utilizarea terenului în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad



## Anexa 4a. Centralizarea informațiilor privind barajele de categoria A și B cu evidențierea stării acestora și localizarea în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente / Nepermanente)	Tip baraj*	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe**	Deținător	Punctaj conform metodologiei de prioritizare a barajelor
1	Stânca - Costești	Prut	XIII-1	BOTOȘANI	Oraș Ștefănești	30	Permanentă	C+G	1400.000	2065.000	665.000	V, P, I	Exploatarea Complexă Stânca-Costești	63.2
2	Pușcași	Racova	XII-1.78.14a	Vaslui	Pușcași	15.73	Permanentă	PM	5.446	14.271	8.825	V, A, P	A.B.A. Prut-Bârlad	40.65
3	Cal Alb	Bașeu	XIII-1	BOTOȘANI	Hudești	14.5	Permanentă	PM	4.970	12.130	7.160	V, A, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	23.85
4	Cătămărăști	Sitna	XIII-1	BOTOȘANI	Cătămărăști Deal	14.5	Permanentă	PM	4.403	10.250	5.847	V, A, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	42.05
5	Dracșani	Sitna	XIII-1	BOTOȘANI	Sulița	5.1	Permanentă	PM	5.020	22.222	17.202	V, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	37.85
6	Ezer	Jijija	XIII-1	BOTOȘANI	Dorohoi	6.18	Nepermanentă	PM	0.000	9.602	9.602	V	A.B.A. Prut-Bârlad	37.85
7	Mileanca	Podriga	XIII-1	BOTOȘANI	Mileanca	10.08	Permanentă	PM	4.412	8.538	4.126	V, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	34.6
8	Negreni	Bașeu	XIII-1	BOTOȘANI	Negreni	12.62	Permanentă	PM	9.420	17.899	8.479	V, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	22.35
9	Pârcovaci	Bahlui	XIII-1	IAȘI	Hârlău	24.44	Permanentă	PM	1.769	6.678	4.909	V, A	A.B.A. Prut-Bârlad	55.3
10	Plopi	Gurguiata	XIII-1	IAȘI	Belcești	11.36	Permanentă	PM	4.296	11.818	7.522	V, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	33.2
11	Tansa Belcești	Bahlui	XIII-1	IAȘI	Belcești	14.34	Permanentă	PM	4.720	21.451	16.731	V, A, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	59.45
12	Podu Iloaiei	Bahlueț	XIII-1	IAȘI	Podu Iloaiei	13.6	Permanentă	PM	3.699	26.144	22.445	V, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	29.95
13	Ezăreni	Ezăreni	XIII-1	IAȘI	Miroslava	8.6	Permanentă	PM	0.780	3.312	2.532	V, A, P, I, X	A.B.A. Prut-Bârlad	30.2
14	Aroneanu	Ciric	XIII-1	IAȘI	Aroneanu	10.3	Permanentă	PM	1.118	4.688	3.570	V, P, I, X	A.B.A. Prut-Bârlad	30.2
15	Hălțeni	Miletin	XIII-1	IAȘI	Vlădeni	10.4	Permanentă	PM	11.249	29.410	18.161	V, A, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	65.45
16	Tungujei	Sacovăț	XIII-1	IAȘI	Țibana	13.5	Permanentă	PM	8.627	30.657	22.030	V, A, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	34.4
17	Căzănești	Stavnic	XIII-1	Vaslui	Negrești	14.2	Permanentă	PM	3.799	11.521	7.722	V, A, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	46.65
18	Cuibul Vulturilor	Tutova	XIII-1	Vaslui	Ciocani	14.84	Permanentă	PA	4.319	27.842	23.523	V, A, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	51.15
19	Delea	Delea	XIII-1	Vaslui	Vaslui	13.22	Permanentă	PM	0.078	1.781	1.703	V, P, X	A.B.A. Prut-Bârlad	40.4
20	Mânjești	Crasna	XIII-1	Vaslui	Crasna	13.7	Permanentă	PM	8.389	35.263	26.874	V, A, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	42.65
21	Râpa Albastră	Simila	XIII-1	Vaslui	Bârlad	17.8	Permanentă	PA	8.134	19.582	11.448	V, A, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	39.9
22	Solești	Vaslui	XIII-1	Vaslui	Solești	13.68	Permanentă	PM	12.256	45.308	33.052	V, A, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	41.15
23	Pereschiv	Pereschiv	XIII-1	Vaslui	Fichitesti	13.05	Permanentă	PM	2.970	11.387	8.417	V, P, I	A.B.A. Prut-Bârlad	26.15

Nota \* 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 etansat cu argile

AM - Baraj din anrocamente etansat cu masca amonte

PO - Baraj de pământ omogen

PA - Baraj de pământ etansat cu argile (pământ fin)

PM - Baraj de pământ etansat cu masca amonte sau pereu

SS - Stavilar cu stăvile de suprafață

SBB - Stavilar cu baraj de închidere din beton

SBML - Stavilar cu baraj de închidere sau contur din materiale locale

\*\* Folosințe

V - apărarea împotriva inundațiilor

I - irigații

H - hidroenergie

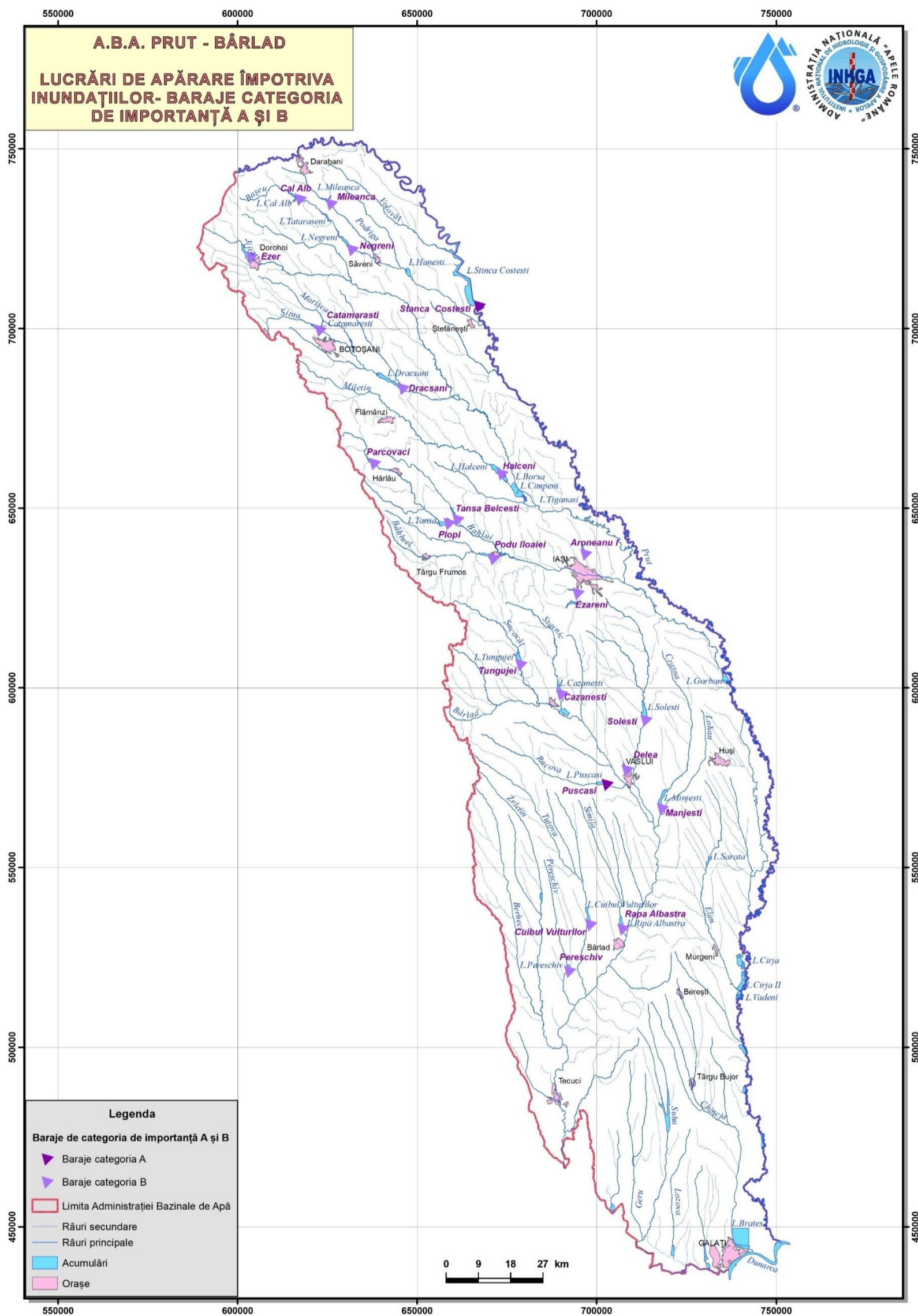
P - piscicultură

A - alimentare cu apă

R - agrement (recreere)

X - alte folosințe care nu se încadrează în tipurile menționate

# Anexa 4b. Localizarea barajelor de categoria A și B în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad



## Anexa 5a. Centralizarea informațiilor privind barajele de categoria C și D cu evidențierea stării acestora și localizarea în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
1	ADANC I	AVRĂMENI	XIII.1.10.9	BT	AVRĂMENI	6.00	P	PM	0.018	0.024	0.006	P	U.A.T. AVRĂMENI	U.A.T. AVRĂMENI	lipsa date
2	ADANC II	AVRĂMENI	XIII.1.10.10	BT	AVRĂMENI	5.00	P	PM	0.022	0.030	0.008	P	U.A.T. AVRĂMENI	U.A.T. AVRĂMENI	lipsa date
3	ARBORE (G. ENESCU)	TRICOVA	XIII.1.15.11.2	BT	Arbore	4.00	P	PM	0.084	0.114	0.030	PV	S.C. SÎȘIAC TRANZACȚII S.R.L.	S.C. SÎȘIAC TRANZACȚII S.R.L.	26.1
4	AUREL VLAICU	BODEASA	XIII.1.10.8	BT	Aurel Vlaicu	5.00	P	PM	0.154	0.209	0.055	PV	U.A.T. AVRĂMENI	U.A.T. AVRĂMENI	lipsa date
5	BALINȚI	BALINȚI	XIII.1.10.4	BT	Tătărașeni	4.00	P	PM	0.195	0.260	0.065	P	U.A.T. HAVĂRNA	U.A.T. HAVĂRNA	lipsa date
6	BARSAN	MORIȘCA	XIII.1.15.18.5	BT	Roma	2.50	P	PM	0.015	0.020	0.005	P	BIRSAN VASILE	BIRSAN VASILE	lipsa date
7	BAȘEU	BAȘEU	XIII.1.10	BT	Hudești	5.00	P	PM	0.260	1.200	0.940	PV	S.C. PIRANIA S.R.L.	S.C. PIRANIA S.R.L.	21.8
8	BELDIMAN	afl. dr. JIJIA V. RUGINOSU	necodificat	BT	Broscauti	3.00	P	PM	0.048	0.076	0.028	P	P.F.MITCU COSTEL	P.F.MITCU COSTEL	23.05
9	BLÎNDESTI	BURLA	XIII.1.15.18.7	BT	Blândești	4.80	P	PM	0.562	0.912	0.350	pv	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	36.3
10	BOIA	afluent stanga r. SCÎNTEIA	necodificat	BT	Frumușica	6.00	P	PM	0.238	0.405	0.167	PV	SC SERVICII COMUNALE DRUM CONSTRUCT SRL	SC SERVICII COMUNALE DRUM CONSTRUCT SRL	23.3
11	BOILOR	MORIȘCA	XIII.1.15.18.5	BT	Stăuceni	7.00	P	PM	0.105	0.142	0.037	PV	S.C. LUMARSTEF CONTACT S.R.L.	S.C. LUMARSTEF CONTACT S.R.L.	29.8
12	BON (ARBORE)	CIOLAC	XIII.1.10.3	BT	Arbore	3.00	P	PM	0.102	0.152	0.050	PV	U.A.T. G. ENESCU	U.A.T. G. ENESCU	lipsa date
13	BORZESTI	IBĂNEASA	XIII.1.15.11	BT	Borzești	4.00	P	PM	0.448	0.608	0.160	PV	S.C. ALFABIT S.R.L. UNGURENI	S.C. ALFABIT S.R.L. UNGURENI	lipsa date
14	BRATESCU	PONOARA	XIII.1.11.1	BT	Durnesti	7.00	P	PM	0.140	0.190	0.050	PV	BARBACARU MIHAI	BARBACARU MIHAI	lipsa date
15	BREHUIESTI (VLĂDENI II)	BULGARIILOR	XII.1.14.1	BT	Brehuiesti	3.50	P	PM	0.105	0.204	0.099	PVX	SC FORESTFISH CI&CO SRL	SC FORESTFISH CI&CO SRL	23.55
16	BROSCĂRIA	BURLA	XIII.1.15.18.7	BT	Mănastireni	4.00	P	PM	0.224	0.304	0.080	PV	U.A.T. UNTENI	U.A.T. UNTENI	lipsa date
17	BULBOACA	PORCĂREASA	XIII.1.15.18.5.2	BT	Roma	4.00	P	PM	0.060	0.076	0.016	PV	U.A.T. ROMA	U.A.T. ROMA	lipsa date

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
18	CĂLINEȘTI I	BULGARIILOR	XII.1.14.1	BT	Călinești	4.00	P	PM	0.050	0.088	0.038	PV	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	22.05
19	CĂLINEȘTI II	BULGARIILOR	XII.1.14.1	BT	Călinești	4.00	P	PM	0.025	0.299	0.273	PV	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	22.05
20	CÂMPENI	MILETIN	XIII.1.15.25	BT	Flămânzi	12.00	N	PM	0.000	11.000	11.000	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT-BÂRLAD	23.2
21	CANAPIȘTEA	CANAPIȘTEA	XIII.1.15.3.2.2	BT	Șendriceni	7.10	P	PM	0.236	0.603	0.367	PI	U.A.T. SENDRICEN	CICAL ILIE VALENTIN	22.85
22	CERVICEȘTI I	SITNA	XIII.1.15.18	BT	Leorda	4.49	P	PM	0.009	0.009	0.000	P	Mihalachi Cosmin-Victor	Mihalachi Cosmin-Victor	23.35
23	CERVICEȘTI II	SITNA	XIII.1.15.18	BT	Leorda	3.90	P	PM	0.011	0.019	0.008	P	Mihalachi Cosmin-Victor	Mihalachi Cosmin-Victor	23.35
24	CERVICEȘTI III	SITNA	XIII.1.15.18	BT	Leorda	4.20	P	PM	0.022	0.031	0.009	P	Mihalachi Cosmin-Victor	Mihalachi Cosmin-Victor	23.35
25	CHIRILA	ISNOVAT	XIII.1.5	BT	Păltinis	5.00	P	PM	0.030	0.038	0.008	PIV	SC DARCOM SRL	SC DARCOM SRL	lipsa date
26	COBÂLA	CANAPIȘTEA	XIII.1.15.3.2.2	BT	Șendriceni	2.00	P	PM	0.012	0.018	0.006	PV	U.A.T. SENDRICENI	U.A.T. SENDRICENI	lipsa date
27	CODRENI	BODEASA	XIII.1.10.8	BT	Codreni	7.00	P	PM	0.072	0.081	0.009	PV	U.A.T. MILEANCA	PF SPATARU CEZAR	23.05
28	CORLĂTENI	PUTREDA	XIII.1.15.7	BT	Corlăteni	4.00	P	PM	0.196	0.266	0.070	PV	U.A.T. CORLATENI	U.A.T. CORLATENI	lipsa date
29	COȘERULUI	RĂDĂUȚI (VELNITA)	XIII.1.6	BT	Rădăuți Prut	4.00	P	PM	0.019	0.045	0.026	PV	U.A.T. RADAUTI-PRUT	U.A.T. RADAUTI-PRUT	lipsa date
30	COSTEȘTI	MORIȘCA	XIII.1.15.18.5	BT	Costești	3.40	P	PM	0.650	0.855	0.205	PO	S.C. IMPEX-DONA S.R.L. BOTOȘANI	S.C. IMPEX-DONA S.R.L. BOTOȘANI	21.8
31	CRAC	URECHIOIU	XIII.1.15.18.3	BT	M. Eminescu/ Cervicești Deal	5.00	P	PM	0.313	0.988	0.675	PV	LUCA VLAD SI MATEI IONUT	LUCA VLAD SI MATEI IONUT	20.2
32	CRAC	BERZA VECHE	XIII.1.12	BT	Santa Mare	4.00	P	PM	0.028	0.038	0.010	PV	U.A.T. SANTA MARE	U.A.T. SANTA MARE	lipsa date
33	CRASNALEUCA	GHIRENI	XIII.1.7	BT	Coțusca/ Crasnaleuca	3.00	P	PM	0.060	0.090	0.030	PV	JONAS MARIA	JONAS MARIA	lipsa date
34	CUCUTENI	COROGEA	XIII.1.11	BT	Durnești/ Cucuteni	5.60	P	PM	0.560	0.760	0.200	PV	A.B.A.LASEI LIVIU	A.B.A.LASEI LIVIU	22.05
35	CURTESTI	DRESLEUCA	XIII.1.15.8.6	BT	Curtesti	8.10	P	PM	0.870	2.170	1.300	IPN	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	32.2
36	DARABANI I	PODRIGA	XIII.1.10.6	BT	Darabani	4.00	P	PM	0.152	0.185	0.033	PV	S.C. PIRANIA S.R.L.	S.C. PIRANIA S.R.L.	22.05
37	DARABANI II	PODRIGA	XIII.1.10.6	BT	Darabani	3.65	P	PM	0.095	0.175	0.080	PV	S.C. PIRANIA S.R.L.	S.C. PIRANIA S.R.L.	22.05
38	DOROBANTI	SILIȘTEA	XIII.1.15.18.5.3	BT	Costești	4.00	P	PM	0.030	0.038	0.008	P	U.A.T. NICȘENI	U.A.T. NICȘENI	lipsa date
39	DRAGULEA	IBĂNEASA	XIII.1.15.11	BT	Cristinești/ Dragalina	5.30	P	PM	0.850	2.345	1.495	PV	S.C. BARCA S.R.L.	S.C. BARCA S.R.L.	23.1

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
40	DRĂGUȘENI	BODEASA	XIII.1.10.8	BT	Drăgușeni	6.55	P	PM	0.238	0.760	0.522	PV	S.C. ACVACOMPROD DRAGUSENI	S.C. ACVACOMPROD DRAGUSENI	21.8
41	DUPĂ GRĂDINI (GURANDA)	PONOARA	XIII.1.11.1	BT	Durnești	3.00	P	PM	0.010	0.160	0.150	PV	PETRAȘ FLORIN	PETRAȘ FLORIN	30.85
42	DURNEȘTI	PONOARA	XIII.1.11.1	BT	BĂBICENI	6.20	P	PM	0.112	0.308	0.196	P	SC EXOTIC PARC SRL	SC EXOTIC PARC SRL	21.8
43	EPARIA	GURANDA	XIII.1.15.15a	BT	Trușești	5.00	P	PM	0.056	0.076	0.020	PV	PF NEDELCOV CRISTIDU	PF NEDELCOV CRISTIDU	lipsa date
44	ESANCA I	LESMANIȚA	XIII.1.10.6.2	BT	Darabani	5.00	P	PM	0.060	0.081	0.021	P	U.A.T. DARABANI	U.A.T. DARABANI	lipsa date
45	ESANCA II	LESMANIȚA	XIII.1.10.6.2	BT	Darabani	3.00	P	PM	0.045	0.061	0.016	PV	U.A.T. DARABANI	U.A.T. DARABANI	lipsa date
46	FAȚA SATULUI	VOLOVAT	XIII.1.8	BT	Vișoara	3.56	P	PM	0.277	1.008	0.731	PV	S.C. ACVA TOUR VIIȘOARA S.R.L.	S.C. ACVA TOUR VIIȘOARA S.R.L.	22.05
47	FILTRE	afluent necodificat de dr. r. PONOARA	necodificat	BT	Albești/ T. Vladimirescu	6.00	P	PM	0.060	0.076	0.016	PI	P.F. BĂZNOȘANU RĂZVAN	P.F. BĂZNOȘANU RĂZVAN	lipsa date
48	GAINARIA	PĂRIUL LUI MARTIN -AFL DR- PĂRĂUL ȚIGANULUI	XIII.1.15.2	BT	Pomârla	4.00	P	PM	0.050	0.055	0.005	p	U.A.T. POMARLA	U.A.T. POMARLA	lipsa date
49	GAINARIA (BUHACENI)	GAINARIA	XIII.1.15.15a	BT	Trușești/ Buhăceni	9.00	P	PM	0.800	1.080	0.280	PI	AGENTIA DOMENIILOR STATULUI	AGENTIA DOMENIILOR STATULUI	lipsa date
50	GALBENI	BAȘEU	XIII.1.10	BT	Havârna/ Galbeni	3.00	P	PM	0.085	0.110	0.025	PV	U.A.T. HAVÂRNA	U.A.T. HAVÂRNA	lipsa date
51	GARD	GARD	XIII.1.15.17	BT	Albești/ Buimăceni	8.30	P	PM	0.113	0.418	0.305	PV	MORTUN VIRGIL	MORTUN VIRGIL	23.3
52	GAVRIL	TEASCU	XIII.1.15.18.6.2	BT	BOTOȘANI	4.00	P	PM	0.028	0.038	0.010	P	S.C. ELECTROMININ G BOTOȘANI	S.C. ELECTROMININ G BOTOȘANI	lipsa date
53	GHERGHEL	GHILEA	XIII.1.15.3.2.3	BT	Șendriceni	2.00	P	PM	0.007	0.009	0.002	P	U.A.T. SENDRICENI	U.A.T. SENDRICENI	lipsa date
54	GHIDU	MORIȘCA	XIII.1.15.18.5	BT	Răchiți/ Costești	4.60	P	PM	0.250	0.392	0.142	PV	S.C. IMPEX-DONA S.R.L. BOTOȘANI	S.C. IMPEX-DONA S.R.L. BOTOȘANI	21.8
55	GHILAUCA	GHILAUCA	XIII.1.15.17.1	BT	Dorohoi	8.00	P	PM	0.090	0.122	0.032	PV	P.F.DRAGHICI VASILE	P.F.DRAGHICI VASILE	lipsa date
56	GHILAUCA II	GHILAUCA	XIII.1.15.17.1	BT	Dorohoi	6.00	P	PM	0.045	0.060	0.015	PV	U.A.T. mun Dorohoi	U.A.T. mun Dorohoi	lipsa date
57	GHILAUCA III	GHILAUCA	XIII.1.15.17.1	BT	Dorohoi	3.70	P	PM	0.038	0.078	0.040	PV	P.F.AMARIEI DAN-RADU	P.F.AMARIEI DAN-RADU	30.85
58	GHIRENI	GHIRENI	XIII.1.7	BT	Coțușca	5.00	P	PM	0.120	0.162	0.042	PV	U.A.T. COTUS.C.A	S.C. CRASNA - FERM S.R.L.	lipsa date



Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
59	GHITALARIA	GHITALARIA	XIII.1.15.13	BT	Vlasinești	4.00	P	PM	0.045	0.130	0.085	PV	U.A.T. VLASINEȘTI	U.A.T. VLASINEȘTI	lipsa date
60	GRADINA I	afl. dr. MORISCA	necodificat	BT	Roma	2.50	P	PM	0.045	0.060	0.015	P	PF Ungureanu Petru	PF Ungureanu Petru	lipsa date
61	GRADINA II	afl. dr. MORIȘCA	necodificat	BT	Roma	2.50	P	PM	0.015	0.020	0.005	P	PF NICULICA VASILE	PF NICULICA VASILE	lipsa date
62	GULOAIA	DRISLEA	XIII.1.15.16	BT	Dângeni	8.00	P	PM	0.122	0.152	0.030	PV	P.F.CIUCUREANU MARIA	P.F.CIUCUREANU MARIA	lipsa date
63	HĂNEȘTI	BAȘEU	XIII.1.10	BT	Hănești/ Slobozia	5.00	P	PM	2.700	5.850	3.150	PV	S.C. GEMA S.R.L. BOTOȘANI	S.C. GEMA S.R.L. BOTOȘANI	21.85
64	HARȘTEA	BALINȚI	XIII.1.10.4	BT	Havârna / Tătărași	4.00	P	PM	0.210	0.285	0.075	PV	P.F. Arotaritei Ilie Corneliu	P.F. Arotaritei Ilie Corneliu	lipsa date
65	HAVÂRNA II	BAȘEU	XIII.1.10	BT	Havârna	4.00	P	PM	0.310	1.040	0.730	PV	S.C. PIRANIA S.R.L.	S.C. PIRANIA S.R.L.	21.85
66	HAVÂRNA III	BAȘEU	XIII.1.10	BT	Havârna	4.50	P	PM	0.140	0.440	0.300	PV	S.C. PIRANIA S.R.L.	S.C. PIRANIA S.R.L.	21.85
67	HOTAR	BERZA VECHĂ	XIII.1.12	BT	Santa Mare	6.00	P	PM	0.112	0.152	0.040	PV	U.A.T. SANTA MARE	U.A.T. SANTA MARE	lipsa date
68	IAZUL LUI IANCU	IAZUL LUI IANCU	XIII.1.11.2.1	BT	Santa Mare/ Ranghilești	5.00	P	PM	0.308	0.418	0.110	PV	U.A.T. SANTA MARE	BALTAG MIHAI	lipsa date
69	IAZUL MARE	MORIȘCA	XIII.1.15.18.5	BT	Roma	3.60	P	PM	0.890	1.648	0.758	PV	ANTONIAȘ CEZAR	ANTONIAȘ CEZAR	39.6
70	IAZUL MARE (BĂBICENI)	PONOARA	XIII.1.11.1	BT	Durnești / Băbicieni	4.63	P	PM	0.669	1.400	0.731	PVX	PRICOP DANIEL IULIAN	PRICOP DANIEL IULIAN	24.5
71	IAZUL MARE	GHIRENI	XIII.1.7	BT	R. Prut/ Miorcani	5.00	P	PM	0.105	0.539	0.434	P	U.A.T. RĂDĂUȚI PRUT	PF HOSPODE FANICA	23.1
72	IBĂNEASA I	IBĂNEASA	XIII.1.15.11	BT	Ungureni	4.60	P	PM	0.280	0.378	0.098	PV	S.C AGRO ACVA PROD IBĂNEASA S.R.L.	S.C AGRO ACVA PROD IBĂNEASA S.R.L.	21.85
73	IBĂNEASA II	IBĂNEASA	XIII.1.15.11	BT	Ungureni	5.30	P	PM	0.644	0.706	0.062	PV	S.C AGRO ACVA PROD IBĂNEASA S.R.L.	S.C AGRO ACVA PROD IBĂNEASA S.R.L.	21.85
74	IBĂNEASA III	IBĂNEASA	XIII.1.15.11	BT	Ungureni	4.50	P	PM	0.224	0.304	0.080	PV	S.C AGRO ACVA PROD IBĂNEASA S.R.L.	S.C AGRO ACVA PROD IBĂNEASA S.R.L.	21.85
75	ISOPEȘCU JOS (BOJOGA II)	CIOLAC	XIII.1.10.3	BT	Hudești	3.50	P	PM	0.075	0.102	0.027	PV	U.A.T. HUDEȘTI/ PUSCASU CONSTANTIN	U.A.T. HUDEȘTI/ PUSCASU CONSTANTIN	lipsa date
76	ISOPEȘCU SUS (BOJOGA I)	CIOLAC	XIII.1.10.3	BT	Hudești	2.00	P	PM	0.056	0.760	0.704	PV	U.A.T. HUDEȘTI	PUSCASU CONSTANTIN	lipsa date
77	IVASCOAIA	VARNITA	XIII.1.15.25.4	BT	Frumusica	3.85	P	PM	0.203	0.718	0.515	PV	U.A.T. FRUMUSICA	PF COVALIU MARIAN	23.3
78	IZVOARE	CIOLAC	XIII.1.10.3	BT	Suharau/ Izvoare	5.00	P	PM	0.070	0.095	0.025	PV	U.A.T. SUHARAU	PERS DIN SAT IZVOARE	lipsa date

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
79	JALBA	LUIZOAIA	XIII.1.15.18.4	BT	BOTOȘANI	3.25	P	PM	0.007	0.018	0.011	PV	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	21.85
80	JIANU	LUNCA	XIII.1.15.12	BT	Ungureni	3.00	P	PM	0.048	0.063	0.015	P	U.A.T UNGURENI	U.A.T UNGURENI	23.3
81	JOIANU	MORIȘCA	XIII.1.15.18.5	BT	Roma/ Cotargaci	3.00	P	PM	0.015	0.020	0.005	PVX	U.A.T. COM ROMA	U.A.T. COM ROMA	20.4
82	LA STANI (COTARGACI)	COTIRGACI	XIII.1.15.18.5.1	BT	Roma	4.00	P	PM	0.235	0.317	0.082	P	U.A.T. ROMA	PF LUPU MIHAI	22.85
83	LADARITA	AFL STG. JIIIA "ZAHARNA"	necodificat	BT	Dorohoi	3.50	P	PM	0.057	0.077	0.020	PV	U.A.T. DOROHOI	S.C. AQUALAND BOTOȘANI	lipsa date
84	LEORDA	URECHIOIU	XIII.1.15.18.3	BT	Leorda	4.00	P	PM	0.350	0.475	0.125	PV	U.A.T. LEORDA	UNTU SORIN	22.5
85	LICEULUI	AFL NEC DR BUHAI	necodificat	BT	Șendriceni	2.00	P	PM	0.014	0.023	0.009	PV	LICEUL TEHNOLOGIC "AL. VLAHUTA" SENDRICENI		20.6
86	LIPOVENI	MORIȘCA	XIII.1.15.18.5	BT	Văculești	6.00	P	PM	0.210	0.285	0.075	PV	U.A.T. VĂCULEȘTI	Tudoruta Corneliu +Acălfloaie Florin și Ciucur Iustin	lipsa date
87	LISMAN I	URECHIOIU	XIII.1.15.18.3	BT	Brăești	4.00	P	PM	0.030	0.040	0.010	P	MAGAZIN MIRCEA	MAGAZIN MIRCEA	lipsa date
88	LISMAN II	URECHIOIU	XIII.1.15.18.3	BT	Brăești	5.00	P	PM	0.015	0.020	0.005	P	MAGAZIN MIRCEA	MAGAZIN MIRCEA	lipsa date
89	LISMANITA	LESMANITA	XIII.1.10.6.2	BT	Darabani	6.93	N	PM	0.000	1.860	1.860	PV	U.A.T. DARABANI	U.A.T. DARABANI	lipsa date
90	LOESTI	DRESLEUCA	XIII.1.15.18.6	BT	M. Eminescu	5.50	P	PM	0.157	0.300	0.143	PV	ZMAU DUMITRU	ZMAU DUMITRU	21.85
91	LOTURI ENESCU	AFL STG JIIIA "ZAHARNA"	necodificat	BT	Dorohoi	4.00	P	PM	0.050	0.067	0.017	PV	P.F. FOGACS DEJU	P.F. FOGACS DEJU	lipsa date
92	LUIZOAIA	LUIZOAIA	XIII.1.15.18.4	BT	BOTOȘANI	3.70	P	PM	0.021	0.046	0.025	PV	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	22.05
93	LUNCA	URECHIOIU	XIII.1.15.18.5	BT	Brăești	5.00	P	PM	0.029	0.039	0.010	P	U.A.T. BRAESTI	U.A.T. BRAESTI	lipsa date
94	LUPENI (AXINTE)	BAȘEU	XIII.1.10	BT	Hudești	4.10	P	PM	0.294	0.814	0.520	PV	S.C. PIRANIA S.R.L.	S.C. PIRANIA S.R.L.	21.85
95	MARIN	GHILAUCA	XIII.1.15.17.1	BT	Dorohoi	8.00	P	PM	0.084	0.110	0.026	PV	U.A.T. mun Dorohoi	U.A.T. mun Dorohoi	lipsa date
96	MĂRÎI	ISNOVAT	XIII.1.5	BT	PĂLTINIȘ / CUZLAU	5.00	P	PM	0.060	0.081	0.021	PV	SC DAVISIL GOLDFISH SRL	SC DAVISIL GOLDFISH SRL	lipsa date
97	MELIC	MORIȘCA	XIII.1.15.18.5	BT	Răchiți/ Costești	4.50	P	PM	0.500	0.784	0.284	P	S.C. IMPEX-DONA S.R.L. BOTOȘANI	S.C. IMPEX-DONA S.R.L. BOTOȘANI	21.8
98	MOARA NEGRI	COROGEA	XIII.1.11	BT	Dobarceni	5.60	P	PM	0.306	0.773	0.467	PV	U.A.T. DOBIRCENI	U.A.T. DOBIRCENI	lipsa date
99	MODRUZ I	ROBU (LA MOARA DE VINT)	XIII.1.15.25.6	BT	Prăjeni / Luparia	3.00	P	PM	0.030	0.040	0.010	PV	SC ROKY-MAN SRL	SC ROKY-MAN SRL	lipsa date

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
100	MODRUZ II	ROBU	XIII.1.15.25.6	BT	Prăjeni / Luparia	4.00	P	PM	0.105	0.142	0.037	PV	SC ROKY-MAN SRL	SC ROKY-MAN SRL	lipsa date
101	MOLDOVANU	PARUL	XIII.1.15.6	BT	Dimacheni	5.00	P	PM	0.098	0.133	0.035	PV	U.A.T. DIMACHENI	U.A.T. DIMACHENI	lipsa date
102	MORTUN	AFL STG JIJIA "LA PILAT"	necodificat	BT	Albești	3.50	P	PM	0.105	0.141	0.036	PV	U.A.T. ALBESTI	U.A.T. ALBESTI	lipsa date
103	MURGU	BALINȚI	XIII.1.10.4	BT	Havârna	3.90	P	PM	0.089	0.244	0.155	PV	P.F. DOSPINESCU IOAN	P.F. DOSPINESCU IOAN	22.85
104	MUSCALU	BEZERC	XIII.1.15.4	BT	Brosăuți/ Slobozia	5.50	P	PM	0.289	0.849	0.560	PV	S.C.ZABRUS CONSTRUCT S.R.L	S.C.ZABRUS CONSTRUCT S.R.L	21.85
105	NECULCE	BAȘEU	XIII.1.10	BT	Havârna / Galbeni	4.80	P	PM	0.840	1.100	0.260	PV	S.C. FISH-COM S.R.L. HAVÂRNA	S.C. FISH-COM S.R.L. HAVÂRNA	22.05
106	NICHITENI	VOLOVAT	XIII.1.8	BT	Cotusca / Nichiteni	4.50	P	PM	0.150	0.248	0.098	PV	S.C. ACVA TOUR VIISOARA S.R.L.	S.C. ACVA TOUR VIISOARA S.R.L.	lipsa date
107	OCHI	PASCOV	XIII.1.10.3a	BT	Havârna	3.50	P	PM	0.090	0.122	0.032	PV	S.C. PIRANIA S.R.L.	S.C. PIRANIA S.R.L.	lipsa date
108	OICU	Afl. Dr.JIJIA Valea Oicu	necodificat	BT	Ungureni / Mandresti	2.50	P	PM	0.030	0.030	0.000	PX	U.A.T. UNGURENI	U.A.T. UNGURENI	lipsa date
109	PINTILIOASA	BALINȚI	XIII.1.10.4	BT	ă	4.00	P	PM	0.065	0.088	0.023	PV	U.A.T. HAVÂRNA	U.A.T. HAVÂRNA	lipsa date
110	POGORASTI	MIHAEASA	XIII.1.15.19	BT	Pogorasti	8.70	P	PM	0.116	0.295	0.179	PV	U.A.T. RAUSENI	S.C. CEREAL AGROMAS S.R.L.	21.8
111	POLONIC	JIJIA	XIII.1.15	BT	Dorohoi	8.00	P	PM	0.020	0.027	0.007	PV	U.A.T. DOROHOI	U.A.T. DOROHOI	40.95
112	POPAUȚI	MORIȘCA	XIII.1.15.18.5	BT	Răchiți/ Roșiori	3.00	P	PM	0.101	0.190	0.089	PV	S.C. AGROACVA PROD IBĂNEASA	21.6	19.4
113	POPENI	IBĂNEASA	XIII.1.15.11	BT	G.Enescu / Popeni	5.10	P	PM	0.497	1.800	1.303	PV	S.C. BYANCA PLAI S.R.L.	S.C. BYANCA PLAI S.R.L.	24.3
114	POPENI I	BURDUJA	XIII.1.15.19	BT	Brăești / Popeni	2.50	P	PM	0.025	0.180	0.155	PV	U.A.T. BRAESTI	P.F.MACCOVICI UC STEFAN	24.3
115	POPENI II	BURDUJA	XIII.1.15.19	BT	Brăești/ Popeni	5.00	P	PM	0.085	0.402	0.317	PV	U.A.T. BRAESTI	P.F.MACCOVICI UC STEFAN	21.85
116	POPILOR	BEZERC	XIII.1.15.4	BT	Dorohoi	5.00	P	PM	0.045	0.075	0.030	PVI	U.A.T. DOROHOI	S.C. AGRICOLA FRUGAL	lipsa date
117	PRISACA	IBĂNEASA	XIII.1.15.11	BT	Vorniceni	2.20	P	PM	0.220	0.300	0.080	P	S.C. ACVA COM VORNICENI S.R.L.	S.C. ACVA COM VORNICENI S.R.L.	29.25
118	PROGRESU	BEZERC	XIII.1.15.4	BT	Dorohoi	4.00	P	PM	0.210	0.285	0.075	PV	S.C. BARCA S.R.L.	S.C. BARCA S.R.L.	20.35
119	PULBERARIE	LUIZOAIA	XIII.1.15.18.4	BT	BOTOȘANI	5.00	P	PM	0.100	0.135	0.035	PV	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	lipsa date

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m 3)	Volum total la NME* (mil.m 3)	Volum atenuare (mil.m 3)	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
120	PUTRED	PÎRIUL PUTRED	XIII.1.15.25.2	BT	Cristesti	3.00	P	PM	0.084	0.114	0.030	PV	U.A.T. CRISTEȘTI/ TUNSU ȘTEFAN	U.A.T. CRISTEȘTI/ TUNSU ȘTEFAN	lipsa date
121	PUTUROSU	PUTUROSU	XIII.1.15.26	BT	Rachiti / Rosiori	6.00	P	PM	0.084	0.114	0.030	PV	Neculcea Pavel	Neculcea Pavel	lipsa date
122	RĂCHIȚA	JIJIA	XIII.1.15	BT	Rachiti	4.00	P	PM	0.012	0.012	0.000	P	U.A.T. HLIPICENI	U.A.T. HLIPICENI	lipsa date
123	SĂLIȘTE	BALINȚI	XIII.1.10.4	BT	Havârna	3.60	P	PM	0.504	0.684	0.180	PV	S.C. ECO ACVATIC PRODUCT S.R.L.	S.C. ECO ACVATIC PRODUCT S.R.L.	21.85
124	SĂRATA	SĂRATA	XIII.1.10.10	BT	Mihălășeni / Sărata	5.00	P	PM	1.130	1.230	0.100	PV	S.C. GEMA S.R.L. BOTOȘANI	S.C. GEMA S.R.L. BOTOȘANI	24.3
125	SARATURI	BERZA VECHE	XIII.1.12	BT	Santa Mare	5.00	P	PM	0.042	0.057	0.015	PV	U.A.T. SANTA MARE	PF GHIȚUN PETRU	20.35
126	SAT NOU-BUHACENI	GĂINARIA	XIII.1.15.15	BT	BUHACENI	6.00	P	PM	0.038	0.052	0.014	P	ULMAN DECEBAL	ULMAN DECEBAL	22.05
127	SLOBOZIA	IBĂNEASA	XIII.1.15.11	BT	Cordăreni/ Slobozia	4.90	P	PM	0.518	0.703	0.185	PV	I.I. IUREA ION	I.I. IUREA ION	22.05
128	STÂNCA	CIOLAC	XIII.1.10.3	BT	G.Enescu / Stânca	4.00	P	PM	0.084	0.114	0.030	PV	U.A.T. G.Enescu	MURARU SORIN	20.35
129	STAROSTEA	MORIȘCA	XIII.1.15.18.5	BT	Roma/ Cotârgaci	3.80	P	PM	0.503	1.227	0.724	PV	PF TUDOSE RADU	PF TUDOSE RADU	35.6
130	STĂUCENI	MORIȘCA	XIII.1.15.18.5	BT	Stăuceni	5.70	P	PM	1.700	2.400	0.700	PV	S.C. DASSM S.R.L. BOTOȘANI	S.C. DASSM S.R.L. BOTOȘANI	21.8
131	STUPINA I	AFL. STG PODRIGA"V. LEONTE"	necodificat	BT	Darabani	2.00	P	PM	0.010	0.013	0.003	P	U.A.T. DARABANI	U.A.T. DARABANI	lipsa date
132	STUPINA II	AFL. STG PODRIGA"V. LEONTE"	necodificat	BT	Darabani	2.00	P	PM	0.010	0.013	0.003	P	U.A.T. DARABANI	U.A.T. DARABANI	lipsa date
133	STUPINA III	AFL. STG PODRIGA"V. LEONTE"	necodificat	BT	Darabani	2.00	P	PM	0.010	0.013	0.003	P	U.A.T. DARABANI	U.A.T. DARABANI	lipsa date
134	STUPINA IV	AFL. STG PODRIGA"V. LEONTE"	necodificat	BT	Darabani	2.00	P	PM	0.010	0.013	0.003	PV	U.A.T. DARABANI	U.A.T. DARABANI	lipsa date
135	STUPINA V	AFL. STG PODRIGA"V. LEONTE"	necodificat	BT	Darabani	2.00	P	PM	0.006	0.008	0.002	PV	U.A.T. DARABANI	U.A.T. DARABANI	lipsa date
136	STUPINA VI	AFL. STG PODRIGA"V. LEONTE"	necodificat	BT	Darabani	2.00	P	PM	0.006	0.008	0.002	PV	U.A.T. DARABANI	U.A.T. DARABANI	lipsa date
137	SUHARĂU	BAȘEU	XIII.1.10	BT	SuharĂu	5.40	P	PM	0.486	0.880	0.394	PIV	S.C. GORGAN PROD S.R.L.	S.C. GORGAN PROD S.R.L.	25.8
138	SULITOAIA	BURLA	XIII.1.15.18.7	BT	Sulița/ Dracsani	4.00	P	PM	0.690	1.785	1.095	PV	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	S.C. PISCICOLA SA BOTOȘANI	22.85

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
139	SURUBARU	IAZUL LUI IANCU	XIII.1.11.2.1	BT	Albești	4.80	P	PM	0.026	0.065	0.039	P	U.A.T. ALBESTI	Barbacaru Vasile	32,55
140	TĂTĂRĂȘENI	BAȘEU	XIII.1.10	BT	Havârna / Tătărășeni	4.50	P	PM	1.250	2.200	0.950	PV	S.C. FISH-COM S.R.L. HAVĂRNA	S.C. FISH-COM S.R.L. HAVĂRNA	22.2
141	PORCĂREASA (TEISOARA)	PORCĂREASA	XIII.1.15.18.5.2	BT	Roma	44.00	P	PM	0.301	0.124	-0.177	PV	U.A.T. ROMA	PF CHIȚANU MIHAI	22.05
142	TRESTIANA	BEZERC	XIII.1.15.4	BT	Dorohoi	4.00	P	PM	0.042	0.057	0.015	PV	S.C. AGROTRESTIAN A DOROHOI	S.C. AGROTRESTIAN A DOROHOI	lipsa date
143	TRONCIU	PONOARA	XIII.1.11.1	BT	Durnesti/ Guranda	2.31	P	PM	0.049	0.102	0.053	PV	U.A.T. DURNESTI	P.F. ȚIBULEAC NICOLAE	22.05
144	TUCANI (NICSENI)	SILIȘTEA	XIII.1.18.5.3	BT	Nicșeni	6.35	P	PM	0.124	0.403	0.279	PV	P.F. CANTEA OVIDIU	P.F. CANTEA OVIDIU	21.2
145	TUDOR VLADIMIRESCU	AVRĂMENI	XIII.1.10.9	BT	AVRĂMENI / T. Vladimirescu	4.00	P	PM	0.700	0.950	0.250	P	U.A.T. AVRĂMENI	U.A.T. AVRĂMENI	lipsa date
146	UNTENI	BURLA	XIII.1.15.18.7	BT	Unteni	3.40	P	PM	0.472	0.690	0.218	PV	S.C.CYPRINUS S.R.L.	S.C.CYPRINUS S.R.L.	lipsa date
147	URSOIU	PÎRIUL PUTRED	XIII.1.15.25.2	BT	Cristești	3.00	P	PM	0.070	0.095	0.025	PV	U.A.T. CRISTEȘTI	U.A.T. CRISTEȘTI	lipsa date
148	VIIȘOARA	VOLOVAȚ	XIII.1.8	BT	Viișoara	5.00	P	PM	0.066	0.229	0.163	PV	S.C. ACVA TOUR VIIȘOARA S.R.L.	S.C. ACVA TOUR VIIȘOARA S.R.L.	22.05
149	VLĂDENI I	BULGARIILOR	XII.1.14.1	BT	Vlădeni	4.65	P	PM	0.180	0.245	0.065	PV	U.A.T. VLĂDENI /BALAN DUMITRU	U.A.T. VLADENI /BALAN DUMITRU	21.85
150	VORNICENI	IBĂNEASA	XIII.1.15.11	BT	Vorniceni	5.00	P	PM	0.850	1.900	1.050	PV	S.C. ACVA COM VORNICENI S.R.L.	S.C. ACVA COM VORNICENI S.R.L.	29.45
151	ZĂICEȘTI	DRESLEUCA	XIII.1.15.18.6	BT	Baluseni/ Zăicești	5.50	P	PM	0.082	0.888	0.806	PV	S.C. TATI S.R.L.	S.C. TATI S.R.L.	22.05
152	ZARNA	URECHIOIU	XIII.1.15.18.3	BT	Vaculești	3.00	P	PM	0.045	0.061	0.016	PV	VLAS DANIELA	VLAS DANIELA	lipsa date
153	ALEXANDRU CEL BUN 1	ALUZA	XIII.1.15.23	IS	VLĂDENI	6.82	P	PM	0.083	1.165	1.082	P	U.A.T. Vladeni - S.C. FISH-IT S.R.L.	U.A.T. Vladeni - S.C. FISH-IT S.R.L.	22.2
154	ALEXANDRU CEL BUN 2	ALUZA	XIII.1.15.23	IS	VLĂDENI	5.00	P	PM	0.030	0.060	0.030	PV	U.A.T. Vladeni	U.A.T. Vladeni	lipsa date
155	ARAMA	PAIS	XIII.1.15.27.2	IS	COARNELE CAPREI	3.00	P	PM	0.020	0.042	0.022	P	U.A.T. COARNELE CAPREI	U.A.T. COARNELE CAPREI	lipsa date
156	ARONEANU II (DOROBANTI)	CIRIC	XIII.1.15.32.22	IS	ARONEANU	4.64	P	PM	0.220	0.944	0.724	PV	U.A.T. ARONEANU	U.A.T. ARONEANU	lipsa date
157	BAHLUEȚ - ac. nepermanentă	BAHLUEȚ	XIII.1.15.32.12	IS	COSTEȘTI	18.21	N	PM	0.000	2.200	2.200	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	25.2
158	BĂLUS	afl. de stanga a r. MILETIN	necodificat	IS	ȘIPOSE	5.00	P	PM	0.050	0.100	0.050	PV	U.A.T. ȘIPOSE	U.A.T. ȘIPOSE	lipsa date

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
159	BANARU	TOTOEȘTI	XIII.1.15.12a	IS	ROMÂNEȘTI	5.00	P	PM	0.150	0.280	0.130	PV	S.C. INTO S.R.L.	S.C. INTO S.R.L.	lipsa date
160	BARCA	LOCII	XIII.1.15.32.20.1	IS	CIUREA	12.70	N	PM	0.050	0.080	0.030	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	19.8
161	BARCA	LOCII	XIII.1.15.32.20.1	IS	CIUREA	5.00	P	PM	0.242	0.342	0.100	P	P.F DINU SERBAN	P.F DINU SERBAN	lipsa date
162	BÂRNOVA I (MITROPOLIE)	VĂMĂȘOIAIA	XIII.1.15.32.23a	IS	BÂRNOVA	2.70	P	PM	0.048	0.078	0.030	P	FUNDATIA SOLIDARITATE SI SPERANTA IAȘI	FUNDATIA SOLIDARITATE SI SPERANTA IAȘI	lipsa date
163	BÂRNOVA II	VĂMĂȘOIAIA	XIII.1.15.32.23a	IS	BÂRNOVA	3.20	P	PM	0.001	0.015	0.014	P	U.A.T BÂRNOVA	U.A.T BÂRNOVA	23.95
164	BÂRNOVA III	VĂMĂȘOIAIA	XIII.1.15.32.23a	IS	BÂRNOVA	2.00	P	PM	0.001	0.015	0.014	P	PERSONE FIZICE	PERSONE FIZICE	lipsa date
165	BÂRNOVA IV	VĂMĂȘOIAIA	XIII.1.15.32.23a	IS	BÂRNOVA	6.00	P	PM	0.001	0.015	0.014	P	PERSONE FIZICE	PERSONE FIZICE	lipsa date
166	BEJENEASA	VALEA OII	XIII.1.15.32.12.7	IS	BALȘ	3,0	P	PM	0.001	0.015	0.014	PV	S.C. PISCICOLA PODISU S.R.L.	S.C. PISCICOLA PODISU S.R.L.	46.2
167	LA POALELE CODRULUI	NICOLINA - afl.necod.	necodificat	IS	BÂRNOVA	4.00	P	PM	0.030	0.061	0.031	P	S.C IARBA VERDE DE ACASA S.R.L.	S.C IARBA VERDE DE ACASA S.R.L.	21.7
168	BOGHEAN I	RECEA	XIII.1.18.1.2	IS	PLUGARI	3,0	P	PM	0.015	0.030	0.015	P	PERSONE FIZICE	PERSONE FIZICE	lipsa date
169	BOGONOS - LEȚCANI	BOGONOS	XIII.1.15.32.17a	IS	LEȚCANI	1.00	P	PM	0.015	0.030	0.015	V	PERSONE FIZICE	PERSONE FIZICE	lipsa date
170	BOGONOS - TALPALARI	BOGONOS	XIII.1.15.32.17a	IS	REDIU	2,6	P	PM	0.050	0.086	0.036	P	SC TALPALARI SRL	SC TALPALARI SRL	lipsa date
171	BORDEA (GRAJDURI)	REBRICEA	XII.1.78.11	IS	GRAJDURI	2.30	P	PM	0.176	0.186	0.010	PV	S.C DOLLY S.R.L.	S.C DOLLY S.R.L.	23.45
172	BOROSEȘTI	REBRICEA SEACA	XII.1.78.11.2	IS	SCÂNTEIA	4.00	N	PM	0.000	0.070	0.070	PV	U.A.T. SCANTEIA	U.A.T. SCANTEIA	20.7
173	BOURENI	VALEA OII	XIII.1.15.32.12.7	IS	BALȘ	4.00	P	PM	0.030	0.090	0.060	PV	S.C. PISCICOLA PODISU S.R.L.	S.C. PISCICOLA PODISU S.R.L.	24.2
174	BRUMA	VALEA BRUMEI afl. Stg. R. Gurguiata	necodificat	IS	MUNTENI, BELCEȘTI	4.00	P	PM	0.041	0.054	0.013	PV	STAVARACHE MARIAN	STAVARACHE MARIAN	34.1
175	BUCSOAIA	DURUȘCA	XIII.1.15.32.10	IS	ERBICENI	3.00	P	PM	0.116	0.245	0.129	P	P. F LUCACI EMANUEL	P. F LUCACI EMANUEL	lipsa date
176	BUDAI	SBANT	XIII.1.15.27.4	IS	MOVILENI	4.00	P	PM	0.010	0.012	0.002	P	U.A.T. MOVILENI	U.A.T. MOVILENI	lipsa date
177	BULBUCANI	JIIJOARA	XIII.1.15.27	IS	GROPNITA	5.25	P	PM	0.709	2.441	1.732	PV	S.C. PESCOM ANDREX S.R.L.	S.C. PESCOM ANDREX S.R.L.	22.05
178	CAPSA	DURUȘCA	XIII.1.15.32.10	IS	ERBICENI	3.00	P	PM	0.020	0.030	0.010	PV	P.F FILIP CATALIN	P.F FILIP CATALIN	lipsa date
179	CÂRLIG	CÂCAINA	XIII.1.15.32.11	IS	POPRICANI	8.00	N	PM	0.000	3.100	3.100	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	17.2
180	CERCHEZOIAIA	CERCHEZOIAIA	XIII.1.14a	IS	TRIFEȘTI	13.00	P	PM	0.192	1.030	0.838	V	A.N.I.F U.A IAȘI	A.N.I.F U.A IAȘI	30.95

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
181	CETĂȚUIA I	Cetățuia afl.necod.c.a Nicolina	necodificat	IS	CIUREA	12.50	N	PM	0.000	0.210	0.210	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	22.2
182	CETĂȚUIA II	Cetățuia afl.necod.c.a Nicolina	necodificat	IS	CIUREA	4.00	N	PM	0.000	0.032	0.032	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	23.2
183	CHIRIȚA	CHIRIȚA	XIII.1.15.32.23a	IS	HOLBOCA	12,2	P	PM	2.83	7.28	4.450	AV	APA VITAL S.A IAȘI	APA VITAL S.A IAȘI	50.35
184	CICADAIA	GURGUIATA	XIII.1.15.32.8	IS	BELCEȘTI	5,0	P	PM	0.658	0.668	0.010	PV	S.C ACVACOM S.R.L.	S.C ACVACOM S.R.L.	22.2
185	CIRIC I	CIRIC	XIII.1.15.32.22	IS	MUN. IAȘI	4,2	P	PM	0.200	0.570	0.370	PVR	D.S.P MUN. IAȘI.	D.S.P MUN. IAȘI.	22.2
186	CIRIC II	CIRIC	XIII.1.15.32.22	IS	MUN. IAȘI	6,08	P	PM	0.615	0.245	-0.370	PVR	D.S.P MUN. IAȘI.	D.S.P MUN. IAȘI.	22.2
187	CIRIC III	CIRIC	XIII.1.15.32.22	IS	MUN. IAȘI	11,5	P	PM	0.248	1.600	1.352	PVR	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	28.8
188	CÎRJOAIA	GURGUIATA	XIII.1.15.32.8	IS	COARNELE CAPREI	3,3	P	PM	0.364	0.374	0.010	PV	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	22.2
189	CIURBEȘTI	LOCII	XIII.1.15.32.20.1	IS	CIUREA	9.30	P	PM	2.620	11.000	8.380	PVR	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	31.8
190	CIUREA	NICOLINA	XIII.1.15.32.20	IS	CIUREA	18.00	N	PM	0.000	7.200	7.200	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	22.8
191	COARNELE CAPREI (PAIS)	PAIS	XIII.1.15.27.2	IS	COARNELE CAPREI	5.17	P	PM	0.192	0.437	0.245	PV	S.C. GOLDEN FISH 2.007 S.R.L.	S.C. GOLDEN FISH 2.007 S.R.L.	23.2
192	COASTA MARE	BOGONOS	XIII.1.15.32.17a	IS	REDIU	2.00	P	PM	0.010	0.020	0.010	PI	U.A.T. REDIU	U.A.T. REDIU	lipsa date
193	COMOARA	FRASIN	XIII.1.15.31	IS	ROSCANI	3.00	P	PM	0.325	0.335	0.010	PV	S.C SARPELE S.R.L.	S.C SARPELE S.R.L.	lipsa date
194	CONTAS	GURGUIATA	XIII.1.15.32.8	IS	SCOBINTI	3.00	P	PM	0.280	0.300	0.020	PV	S.C PESTE AURIU Harlau	22.05	21.2
195	CORNEȘTI	CORNET	XIII.1.15.32.20.2.1	IS	MIROSLAVA	6.00	P	PM	0.170	0.190	0.020	PV	S.C. PESCARISAB S.R.L	S.C. PESCARISAB S.R.L	21.95
196	CORNET	CORNET	XIII.1.15.32.20.2.1	IS	MIROSLAVA	12.00	N	PM	0.000	3.900	3.900	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	17.2
197	COZMEȘTI	MOSNA	XIII.1.17	IS	MOSNA	3.00	P	PM	0.014	0.020	0.006	PI	S.C VINIA SA	S.C VINIA SA	lipsa date
198	CRACALIA	CRACALIA	XIII.1.15.21.2	IS	PLUGARI	3.00	P	PM	0.080	0.095	0.015	P	PERSOANE FIZICE	PERSOANE FIZICE	lipsa date
199	CRACII IAZULUI (RECEA I)	RECEA	XIII.1.15.21.2	IS	PLUGARI	5.00	P	PM	0.030	0.040	0.010	PV	U.A.T. PLUGARI	U.A.T. PLUGARI	lipsa date
200	CUCUTENI	VOINEȘTI	XIII.1.15.32.15	IS	LEȚCANI	14.00	P	PM	1.730	12.540	10.810	PV	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	22.05
201	CUZA VODA	CIRIC - afl. Nec	necodificat	IS	POPRICANI	5.00	P	PM	0.120	0.150	0.030	P	U.A.T. POPRICANI	U.A.T. POPRICANI	lipsa date

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
202	DOBRE	VALEA OII	XIII.1.15.32.12.7	IS	BĂLȚAȚI	4,0	P	PM	0.500	0.617	0.117	PV	U.A.T. BĂLȚAȚI	S.C. MIHPES S.R.L.	23.7
203	DORNA	Paraul lui Vasile	XIII.1.15.25.8	IS	PLUGARI	1.80	P	PM	0.040	0.050	0.010	P	U.A.T. PLUGARI	U.A.T. PLUGARI	lipsa date
204	DOROSCANI	HARPĂȘEȘTI	XIII.1.15.32.12.9	IS	POPEȘTI	4.50	P	PM	0.147	0.390	0.243	PV	S.C. ROMPESCARIS S.R.L.	S.C. ROMPESCARIS S.R.L.	22.2
205	DUDAU	HARPĂȘEȘTI	XIII.1.15.32.12.9	IS	PODU ILOAIEI	5.80	P	PM	0.250	0.275	0.025	PV	S.C. ROMPESCARIS S.R.L.	S.C. ROMPESCARIS S.R.L.	21.95
206	DUMESTII	SAUZENI	XIII.1.15.32.15.2	IS	DUMEȘTI	3.50	P	PM	0.073	0.192	0.119	P	I. F MOLDOVANU C-TIN	I. F MOLDOVANU C-TIN	21.95
207	FĂCUȚI (PODISU)	VALEA OII	XIII.1.15.32.12.7	IS	BĂLȚAȚI	6.00	P	PM	0.350	0.378	0.028	PV	S.C. PIS.C.ICICOLA PODISU S.R.L.	S.C. PIS.C.ICICOLA PODISU S.R.L.	23.7
208	FÂNTÂNELE (IAZ DOMNESC)	BOROSOAIA	XIII.1.15.27.1	IS	FÂNTÂNELE	4,0	P	PM	0.020	0.059	0.039	P	U.A.T. FANTANELE	U.A.T. FANTANELE	48.95
209	FILIAȘI	VALEA OII	XIII.1.15.32.12.7	IS	ION NECULCE	5.00	P	PM	0.150	0.163	0.013	PV	S.C. PISCICOLA PODISU S.R.L.	S.C. PISCICOLA PODISU S.R.L.	23.7
210	FOCURI	PAIS	XIII.1.15.27.2	IS	FOCURI	6.00	P	PM	0.223	0.940	0.717	PV	S.C FAR RO DIEGO S.R.L.	S.C FAR RO DIEGO S.R.L.	20.7
211	FORASTI	JIIJOARA	XIII.1.15.27	IS	GROPNITA	5.25	P	PM	0.434	1.696	1.262	PV	S.C. PESCOM ANDREX	S.C. PESCOM ANDREX	22.05
212	FRASIN I (AVAL)	FRASIN	XIII.1.15.31	IS	PROBOTA	4.45	P	PM	0.070	0.359	0.289	PV	S.C SMART FISHING S.R.L. IAȘI	S.C SMART FISHING S.R.L. IAȘI	22.2
213	FRASIN II (AMONTE)	FRASIN	XIII.1.15.31	IS	PROBOTA	4.00	P	PM	0.280	0.300	0.020	PV	U.A.T. PROBOTA	U.A.T. PROBOTA	lipsa date
214	GRIESTI (MUCULUI)	ZOI	XII.1.78.8.8	IS	TIBANESTI	5.00	P	PM	0.230	0.255	0.025	PV	D.A.D.S IAȘI - B-dul Stefan cel Mare si Sf, nr. 47-49, IAȘI	D.A.D.S IAȘI - B-dul Stefan cel Mare si Sf, nr. 47-49, IAȘI	lipsa date
215	GURGUIAȚA	GURGUIAȚA	XIII.1.15.32.8	IS	DELENI	4.00	P	PM	0.005	0.261	0.256	PV	S.C. PESTE AURIU S.R.L.	S.C. PESTE AURIU S.R.L.	22.05
216	GURGUIAȚA-PEP	GURGUIAȚA	XIII.1.15.32.8	IS	DELENI	4.00	P	PM	0.350	0.400	0.050	PV	S.C. PESTE AURIU S.R.L.	S.C. PESTE AURIU S.R.L.	21.2
217	HĂRPĂȘEȘTI	SAUZENI	XIII.1.15.32.15.2	IS	POPEȘTI	5.75	P	PM	0.215	0.484	0.269	P	S.C. FIO GRUP COMPANY S.R.L.	S.C. FIO GRUP COMPANY S.R.L.	21.8
218	IAZ NOU	DURUSCA	XIII.1.15.32.10	IS	ERBICENI	3.20	P	PM	0.090	0.100	0.010	P	P.F LUCACI EMANUEL	P.F LUCACI EMANUEL	lipsa date
219	ICHIM	VALEA OII	XIII.1.15.32.12.7	IS	BĂLȚAȚI	5.00	P	PM	0.380	0.390	0.010	P	S.C. PISCICOLA PODISU S.R.L.	S.C. PISCICOLA PODISU S.R.L.	23.7
220	IZVOARE I	CACAINA	XIII.1.15.32.11	IS	MOVILENI	4.00	P	PM	0.097	0.107	0.010	p	S.C PLUMB COM S.R.L. MOVILENI	S.C PLUMB COM S.R.L. MOVILENI	lipsa date



Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
221	IZVOARE II	CACAINA	XIII.1.15.32.11	IS	MOVILENI	4.00	P	PM	0.020	0.021	0.001	P	S.C PLUM-COM S.R.L. MOVILENI	S.C PLUM-COM S.R.L. MOVILENI	20.7
222	IZVOARE III	CACAINA	XIII.1.15.32.11	IS	MOVILENI	5.00	P	PM	0.060	0.077	0.017	PV	S.C PLUMB S.R.L. MOVILENI	S.C PLUMB S.R.L. MOVILENI	lipsa date
223	IZVOARE IV	CACAINA	XIII.1.15.32.11	IS	MOVILENI	7.00	P	PM	0.150	0.180	0.030	P	P.F.A. ETCU FLORENTIN-CORNELIU	P.F.A. ETCU FLORENTIN-CORNELIU	21.95
224	JIIJOARA	JIIJOARA	XIII.1.15.27	IS	MOVILENI	4,0	P	PM	0.300	0.343	0.043	P	S.C. STRATEGIC S.R.L.	S.C. STRATEGIC S.R.L.	lipsa date
225	LA MOARA	GOTCOAIA	XIII.1.15.21.3	IS	ANDRIESEN	4.00	P	PM	0.038	0.420	0.382	PV	U.A.T. ANDRIESEN	U.A.T. ANDRIESEN	lipsa date
226	LA MOVILA LUI SAMOILA	afl. de stanga r. LUPULUI	necodificat	IS	REDIU	2.50	P	PM	0.030	0.040	0.010	P	U.A.T. REDIU	U.A.T. REDIU	lipsa date
227	LA VULPI	ROSIOR	XIII.1.15.32.17a.1	IS	REDIU	3.00	P	PM	0.030	0.040	0.010	P	U.A.T. REDIU	U.A.T. REDIU	lipsa date
228	LARGA JIIJA	JIIJOARA	XIII.1.15.27	IS	MOVILENI	5.23	P	PM	0.845	2.515	1.670	PV	S.C. PESCOM ANDREX S.R.L.	S.C. PESCOM ANDREX S.R.L.	23.3
229	LEAHU NACU	SCÂNTEIA	XIII.1.15.25.5	IS	DELENI	6,0	P	PM	0.433	0.588	0.155	PV	S.C. PESCARIA DELENI S.R.L.	S.C. PESCARIA DELENI S.R.L.	22.05
230	LETCANI	ROȘIOR	XIII.1.15.32.17a.1	IS	LEȚCANI	4.00	P	PM	0.180	0.200	0.020	P	U.A.T. LETCANI	U.A.T. LETCANI	lipsa date
231	LOPATOAIA	JIIJOARA - afl nec.st.Valea Lopatoaia	necodificat	IS	GROPNITA	4.00	P	PM	0.028	0.031	0.003	PV	P.F UNGUREANU JAN	P.F UNGUREANU JAN	lipsa date
232	LA LIVADA	afl.nec.Valea Adanca	necodificat	IS	MIROSLAVA	2,0	P	PM	0.012	0.016	0.004	PO	U.A.T. MIROSLAVA	U.A.T. MIROSLAVA	lipsa date
233	MÂNJESTI	LOCII	XIII.1.15.32.20.1	IS	CIUREA	6.00	P	PM	0.392	0.532	0.140	P	P.F DINU SERBAN	P.F DINU SERBAN	lipsa date
234	MIC DORNA	PR LUI VASILE	XIII.1.15.25.8	IS	PLUGARI	5.00	P	PM	0.030	0.046	0.016	P	A.F ROPOTA JANETA	A.F ROPOTA JANETA	22.2
235	MIHAIL KOGALNICEANU	PUTUROSU	XIII.1.15.18.7.1	IS	ȚIGĂNAȘI	5.00	P	PM	0.150	0.314	0.164	PV	U.A.T. ȚIGĂNAȘI	U.A.T. ȚIGĂNAȘI	34
236	MITOC	SCÂNTEIA	XIII.1.15.25.5	IS	DELENI	6,5	P	PM	0.116	0.196	0.080	P	S.C. PESCARIA DELENI S.R.L.I	S.C. PESCARIA DELENI S.R.L.I	20.7
237	MOIMESTI I (LA LIVADA)	CACAINA - afl.nec.st.	necodificat	IS	POPRICANI	4.00	P	PM	0.030	0.050	0.020	I	S.C PROGRES COMPANY S.R.L.	S.C PROGRES COMPANY S.R.L.	lipsa date
238	MOIMESTI II	CACAINA - afl.nec.st.	necodificat	IS	POPRICANI	4.00	P	PM	0.090	0.010	-0.080	I	S.C PROGRES COMPANY S.R.L.	S.C PROGRES COMPANY S.R.L.	lipsa date
239	MOIMESTI III	CACAINA - afl.nec.st.	necodificat	IS	POPRICANI	3.50	P	PM	0.070	0.080	0.010	P	S.C PROGRES COMPANY S.R.L.	S.C PROGRES COMPANY S.R.L.	lipsa date
240	MOIMESTI IV	CACAINA - afl.nec.st.	necodificat	IS	POPRICANI	4.00	P	PM	0.030	0.050	0.020	P	S.C PROGRES COMPANY S.R.L.	S.C PROGRES COMPANY S.R.L.	lipsa date
241	MOIMESTI SAT	CACAINA	XIII.1.15.32.11	IS	POPRICANI	3.00	P	PM	0.080	0.010	-0.070	P	U.A.T. POPRICANI (fost JALBA)	U.A.T. POPRICANI (fost JALBA)	lipsa date
242	MOIMESTI (GAVRILESCU - Piatra Alba)	CACAINA afl.nec.Olari	necodificat	IS	POPRICANI	5.00	P	PM	0.040	0.050	0.010	P	P.F SERBAN DINU	P.F SERBAN DINU	lipsa date

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
243	MOVILENI (FIERARIE)	SBANT	XIII.1.15.27.4	IS	MOVILENI	4.00	P	PM	0.050	0.065	0.015	P	U.A.T. MOVILENI	U.A.T. MOVILENI	lipsa date
244	PARC I	DURUSCA	XIII.1.15.32.10	IS	ERBICENI	5.00	P	PM	0.052	0.086	0.034	P	P.F. COSTIN ROBERT IONEL	P.F. COSTIN ROBERT IONEL	34
245	PARC II	DURUSCA	XIII.1.15.32.10	IS	ERBICENI	5.00	P	PM	0.080	0.095	0.015	PV	P.F. COSTIN ROBERT IONEL	P.F. COSTIN ROBERT IONEL	33.6
246	PÂRJOLITA	REDIU - afl. nec. dr.Valea Strungii	necodificat	IS	STRUNGA	2.55	P	PM	0.035	0.084	0.049	PV	S.C. AGROCOM STRUNGA S.A IAȘI	S.C. AGROCOM STRUNGA S.A IAȘI	20.7
247	PĂULENI	FRASIN	XIII.1.15.3	IS	ERBICENI	4,0	P	PM	0.116	0.198	0.082	P	PF DIACONU EDINEL	PF DIACONU EDINEL	21.8
248	PAUSESTI	SAUZENI	XIII.1.15.32.15.2	IS	DUMEȘTI	5.10	P	PM	0.178	0.586	0.408	PV	S.C HCC POLAR S.R.L.	S.C HCC POLAR S.R.L.	22,2
249	PIONIER	RECEA	XIII.1.15.25.9	IS	SIPOTE	5.00	P	PM	0.320	0.350	0.030	P	U.A.T. SIPOTE	U.A.T. SIPOTE	lipsa date
250	POLDER AMONTE PODU ILOAIEI	BAHLUI	XIII.1.15.32	IS	PODU ILOAIEI	8.60	Polder	PM	0.000	13.200	13.200	P	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	lipsa date
251	POLDER AVAL PODU ILOAIEI	BAHLUI	XIII.1.15.32	IS	PODU ILOAIEI	5.02	Polder	PM	0.000	7.800	7.800	P	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	20.2
252	PROBOTA - ac. nepermanentă	PROBOTA	XIII.1.15.32.12.2	IS	COSTEȘTI	14.48	N	PM	0.000	0.800	0.800	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	21.2
253	RACOVITA	HOISEȘTI	XIII.1.15.32.13	IS	ROMÂNEȘTI	4.00	P	PM	0.150	0.165	0.015	PV	PERSOANE FIZICE	PERSOANE FIZICE	lipsa date
254	RĂDENI	FRASIN	XIII.1.15.3	IS	ROMÂNEȘTI	4.00	P	PM	0.210	0.220	0.010	PV	U.A.T. ROSCANI	U.A.T. ROSCANI	31.55
255	RECEA II	MILETIN	XIII.1.15.25	IS	PLUGARI	5.00	P	PM	0.030	0.050	0.020	PV	U.A.T. PLUGARI	U.A.T. PLUGARI	lipsa date
256	RECEA III-IV	MILETIN	XIII.1.15.25	IS	PLUGARI	5.00	P	PM	0.170	0.190	0.020	PV	U.A.T. PLUGARI	U.A.T. PLUGARI	lipsa date
257	REDIU	REDIU	XIII.1.15.32.19	IS	REDIU	2.50	P	PM	0.060	0.013	-0.047	V	U.A.T. REDIU	U.A.T. REDIU	lipsa date
258	REDIU ALDEI	CHIRITA	XIII.1.15.32.23	IS	ARONEANU	2.00	P	PM	0.010	0.014	0.004	V	U.A.T. ARONEANU	U.A.T. ARONEANU	lipsa date
259	REDIU	REDIU	XIII.1.15.32.19	IS	REDIU	10.00	P	PM	0.369	0.675	0.306	PV	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	30.8
260	ROȘCA I	FRASIN - afl.st. nec.Valea Rostii	necodificat	IS	ROȘANI	3.00	P	PM	0.100	0.120	0.020	I	S.C. EUROELMAR S.R.L.	S.C. EUROELMAR S.R.L.	lipsa date
261	ROȘCA II	FRASIN - afl.st. nec.Valea Rostii	necodificat	IS	ROȘCANI	3.00	P	PM	0.050	0.060	0.010	I	S.C. EUROELMAR S.R.L.	S.C. EUROELMAR S.R.L.	lipsa date
262	ROȘCANI	FRASIN	XIII.1.15.3	IS	ROȘCANI	2.00	P	PM	0.046	0.052	0.006	P	MANEA GARABET + S.C. SARPELE S.R.L.	MANEA GARABET + S.C. SARPELE S.R.L.	lipsa date
263	ROSCANI (BOTOROGA)	FRASIN	XIII.1.15.3	IS	ROȘCANI	1.50	P	PM	0.010	0.012	0.002	PV	U.A.T. ROSCANI	U.A.T. ROSCANI	lipsa date

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
264	ROSCUȚA	FRASIN afl.nec. Valea Rostii	necodificat	IS	ROȘCANI	3.00	P	PM	0.024	0.054	0.030	P	P.F HUTU VASILE	P.F HUTU VASILE	23.3
265	SANGERI DEAL	JIIIOARA - nec. Sangeri	necodificat	IS	GROPNITA	5.00	P	PM	0.025	0.035	0.010	P	P.F AVADANEI IOAN	P.F AVADANEI IOAN	30.95
266	SANGERI VALE	JIIIOARA - nec.Sangeri	necodificat	IS	GROPNITA	3,5	P	PM	0.026	0.036	0.010	P	P.F POPA ILIE	P.F POPA ILIE	lipsa date
267	SÂRCA	VALEA OII	XIII.1.15.32.12.7	IS	BĂLȚAȚI	16.50	P	PM	3.300	21.130	17.830	IPV	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	18.8
268	SARJA	PUTINA	XIII.1.15.32.7	IS	BELCEȘTI	4,20	P	PM	0.130	0.261	0.131	PV	S.C. PISCICOLA LITENI S.R.L.	S.C. PISCICOLA LITENI S.R.L.	22.2
269	SAVIA I	GURGUIAȚA	XIII.1.15.32.8	IS	BELCEȘTI	3.77	P	PM	0.631	2.900	2.269	PV	S.C ACVACOM S.R.L.	S.C ACVACOM S.R.L.	22.2
270	SAVIA II	GURGUIAȚA	XIII.1.15.32.8	IS	BELCEȘTI	3.04	P	PM	0.281	2.065	1.784	PV	S.C ACVACOM S.R.L.	S.C ACVACOM S.R.L.	22.2
271	SCHITU STAVNIC	STAVNIC	XII.1.78.10	IS	VOINEȘTI	4,30	P	PM	0.130	0.042	-0.088	PI	MANASTIREA STAVNIC	MANASTIREA STAVNIC	23.2
272	SCÂNTEIA	REBRICEA SEACA	XII.1.78.11.2	IS	SCÂNTEIA	3.00	N	PM	0.000	0.400	0.400	PV	U.A.T. SCANTEIA	U.A.T. SCANTEIA	lipsa date
273	SCOBILTENI	HĂRPĂȘEȘTI	XIII.1.15.32.9	IS	PODU ILOAIEI	6.50	P	PM	0.350	0.410	0.060	PV	S.C. ROMPESCARIS S.R.L.	S.C. ROMPESCARIS S.R.L.	22.2
274	ȘIOTEL	CIRIC - afl. nec. Șipotel	necodificat	IS	POPRICANI	6.00	P	PM	0.080	0.100	0.020	PV	U.A.T. POPRICANI	U.A.T. POPRICANI	lipsa date
275	SOCI	GOTCOAIA	XIII.1.15.21.3	IS	ANDRIEȘENI	2.30	P	PM	0.060	0.065	0.005	P	U.A.T. ANDRIEȘENI	U.A.T. ANDRIEȘENI	lipsa date
276	SOLONEȚ	SOLONET	XIII.1.14	IS	BIVOLARI	7,0	P	PM	0.280	0.350	0.070	PV	S.C. JUREX LV S.R.L.	S.C. JUREX LV S.R.L.	lipsa date
277	SOROCANU	RECEA	XIII.1.22.1	IS	ȘIPOSE	5.00	P	PM	0.180	0.200	0.020	PV	U.A.T. ȘIPOSE	U.A.T. ȘIPOSE	lipsa date
278	STÂNCA	af.necod.st. POP	necodificat	IS	PROBOTA	4.00	P	PM	0.260	0.030	-0.230	P	P.F IFTODE VASILE	P.F IFTODE VASILE	lipsa date
279	STEJARI I	POP	XIII.1.15.30	IS	ȚIGĂNAȘI	4.00	P	PM	0.24	0.260	0.020	VP	OS IAȘI	OS IAȘI	lipsa date
280	STEJARI II/POP	POP	XIII.1.15.30	IS	ȚIGĂNAȘI	4.00	P	PM	0.028	0.401	0.373	VP	U.A.T. ȚIGĂNAȘI	U.A.T. ȚIGĂNAȘI	lipsa date
281	STÂNGĂCENI	FRASIN	XIII.1.15.3	IS	ROȘCANI	3.55	P	PM	0.270	1.210	0.940	PV	S.C SARPELE S.R.L.	S.C SARPELE S.R.L.	22.05
282	HELEȘTEU STÂNGĂCENI	FRASIN	XIII.1.15.3	IS	ROȘCANI	3.20	P	PM	0.015	0.021	0.006	PV	S.C SARPELE S.R.L.	S.C SARPELE S.R.L.	22.05
283	STRIMBU	GURGUIATA	XIII.1.15.32.8	IS	DELENI	3.50	P	PM	1.400	1.500	0.100	PV	S.C. PESTE AURIU S.R.L.	S.C. PESTE AURIU S.R.L.	22.05
284	STRUNGA	REDIU	XIII.1.15.32.19	IS	STRUNGA	3.00	P	PM	0.400	0.500	0.100	P	U.A.T. STRUNGA	U.A.T. STRUNGA	lipsa date
285	TĂUTEȘTI	LUPULUI	XIII.1.15.32.18	IS	REDIU	3,0	P	PM	0.135	0.407	0.272	PV	S.C DUMOP COMPANY S.R.L.- DRAGAN	S.C DUMOP COMPANY S.R.L.- DRAGAN	20.7

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m 3)	Volum total la NME* (mil.m 3)	Volum atenuare (mil.m 3)	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
286	TĂUTEȘTI (VATRA SATULUI)	LUPULUI	XIII.1.15.32.18	IS	REDIU	3,0	P	PM	0.100	0.125	0.025	PV	U.A.T. REDIU	U.A.T. REDIU	lipsa date
287	ȚIBĂNEȘTI	DURACEASA	XII.1.78.8.7a	IS	ȚIBĂNEȘTI	7.00	P	PM	0.028	0.300	0.272	PV	U.A.T. TIBANESTI	U.A.T. TIBANESTI	lipsa date
288	ȚIGĂNAȘI	POP	XIII.1.15.30	IS	ȚIGĂNAȘI	3.00	P	PM	0.028	0.052	0.024	VP	U.A.T. ȚIGĂNAȘI	U.A.T. ȚIGĂNAȘI	lipsa date
289	ȚIGĂNAȘI I	JIJIA	XIII.1.15	IS	ȚIGĂNAȘI	4.00	Polder	PM	0.000	24.590	24.590	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	28.2
290	ȚIGĂNAȘI II	JIJIA	XIII.1.15	IS	ȚIGĂNAȘI	4.00	Polder	PM	0.000	31.430	31.430	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	28.2
291	ȚIGĂNAȘI III	JIJIA	XIII.1.15	IS	ȚIGĂNAȘI	4.00	Polder	PM	0.000	29.000	29.000	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	28.2
292	ȚIGĂNAȘI IV	JIJIA	XIII.1.15	IS	ȚIGĂNAȘI	4.00	Polder	PM	0.000	2.460	2.460	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	28.2
293	ȚIGĂNAȘI V	JIJIA	XIII.1.15	IS	ȚIGĂNAȘI	4.00	Polder	PM	0.000	2.570	2.570	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	28.2
294	ȚIGĂNAȘI VI	JIJIA	XIII.1.15	IS	ȚIGĂNAȘI	4.00	Polder	PM	0.000	3.210	3.210	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	lipsa date
295	TINTEA	DURUȘCA	XIII.1.15.32.10	IS	ERBICENI	3.00	P	PM	0.070	0.096	0.026	PV	P.F ZAHARIA GURDUZA	P.F ZAHARIA GURDUZA	lipsa date
296	TOTOEȘTI	TOTOEȘTI	XIII.1.15.32.12a	IS	ERBICENI	3.57	P	PM	0.176	0.604	0.428	P	S.C. PISCICOLA COMPANY S.R.L.	S.C. PISCICOLA COMPANY S.R.L.	lipsa date
297	TRAIAN I	SOLONEȚ	XIII.1.14	IS	BIVOLARI	5.50	P	PM	0.183	0.528	0.345	P	SC ALBATROS SRL	SC ALBATROS SRL	20.55
298	TRAIAN III	SOLONEȚ	XIII.1.14	IS	BIVOLARI	7.50	P	PM	0.580	0.500	-0.080	PV	SC CRAPROM SRL	SC CRAPROM SRL	lipsa date
299	TRAIAN II	SOLONEȚ	XIII.1.14	IS	BIVOLARI	5.65	P	PM	0.342	0.604	0.262	P	S.C. NITZACHON S.R.L.	S.C. NITZACHON S.R.L.	lipsa date
300	TUNGUJEI	SACOVAT	XII.1.78.8	IS	ȚIBĂNEȘTI	4.00	P	PM	0.027	0.057	0.030	P	U.A.T. TIBANESTI	U.A.T. TIBANESTI	lipsa date
301	UNSU	MOSNIȘOARA	XIII.1.17.1	IS	MOSNA	4.00	P	PM	0.070	0.080	0.010	P	DIRECTIA SILVICA IAȘI	DIRECTIA SILVICA IAȘI	lipsa date
302	URECHE	GURGUIATA	XIII.1.15.32.8	IS	CEPLENITA	4.02	P	PM	0.269	1.331	1.062	PV	S.C ACVACOM S.R.L.	S.C ACVACOM S.R.L.	22.05
303	URSOAIA	ROSIOR	XIII.1.15.32.17a.1	IS	ROMÂNESTI	5.00	P	PM	0.008	0.018	0.010	P	U.A.T. ROMÂNESTI	U.A.T. ROMÂNESTI	lipsa date
304	VALEA LANULUI	SBANT	XIII.1.15.27.4	IS	MOVILENI	1.80	P	PM	0.018	0.020	0.002	P	U.A.T. MOVILENI	U.A.T. MOVILENI	lipsa date
305	VALEA LUI DAVID I	BAHLUI	XIII.1.15.32	IS	MIROSLAVA	4.00	P	PM	0.030	0.037	0.007	P	U.A.T. MIROSLAVA	U.A.T. MIROSLAVA	lipsa date
306	VALEA LUI DAVID II	BAHLUI	XIII.1.15.32	IS	MIROSLAVA	3,0	P	PM	0.008	0.009	0.001	P	MITROPOLIA MOLDOVEI	MITROPOLIA MOLDOVEI	lipsa date
307	VALEA MARE	GURGUIATA	XIII.1.15.32.8	IS	SCOBINTI	4.00	P	PM	0.150	0.400	0.250	PV	S.C. PESTE AURIU S.R.L.	S.C. PESTE AURIU S.R.L.	22.05
308	VALEA STEJAREILOR I	FRASIN	XIII.1.15.3	IS	ȚIGĂNAȘI	3.00	P	PM	0.010	0.015	0.005	V	U.A.T. ȚIGĂNAȘI	U.A.T. ȚIGĂNAȘI	lipsa date

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodelor de prioritizare a barajelor
309	VALEA STEJAREILOR II	FRASIN	XIII.1.15.3	IS	ȚIGĂNAȘI	3.00	P	PM	0.010	0.015	0.005	V	U.A.T. ȚIGĂNAȘI	U.A.T. ȚIGĂNAȘI	lipsa date
310	VALEA URSULUI II	EZARENI	XIII.1.15.32.20.2	IS	MIROSLAVA	4.00	P	PM	0.010	0.015	0.005	PV	U.A.T. MIROSLAVA	SOLTANIUC ANDREI	23.7
311	VĂMĂȘOIA	VĂMĂȘOIA	XIII.1.15.32.23a	IS	MUN. IAȘI	2.00	Polder	PM	0.000	0.310	0.310	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	38.2
312	VATRA SATULUI	RECEA	XIII.1.22.1	IS	ȘIPOSE	5.00	P	PM	0.180	0.020	-0.160	P	U.A.T. ȘIPOSE	U.A.T. ȘIPOSE	lipsa date
313	VELNITA	GURGUIATA	XIII.1.15.32.8	IS	DELENI	5.00	P	PM	0.004	0.030	0.026	I	S.C.P.P. IAȘI	S.C.P.P.	lipsa date
314	VÂNĂTORI	CACAINA	XIII.1.15.32.11	IS	POPRICANI	3,7	N	PM	0.000	12.900	12.900	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	26.2
315	VIȘANI I	afl. DOI PERI - VĂMĂȘOIA	necodificat	IS	BĂRNOVA	2.00	P	PM	0.090	0.010	-0.080	I	P.F OLTEANU GABRIEL	P.F OLTEANU GABRIEL	lipsa date
316	VIȘANI II	afl. DOI PERI - VĂMĂȘOIA	necodificat	IS	BĂRNOVA	2.00	P	PM	0.027	0.037	0.010	P	P.F ARSENE MIRCEA	P.F ARSENE MIRCEA	lipsa date
317	ZANEA (JUVAT)	NICOLINA	XIII.1.15.32.20	IS	CIUREA	4.00	P	PM	0.120	0.150	0.030	P	U.A.T. CIUREA	U.A.T. CIUREA	lipsa date
318	ZUGRAVI	MILETIN - afl. nec.Zugravi	necodificat	IS	ȘIPOSE	3,5	P	PM	0.341	0.441	0.100	P	S.C RABEI S.R.L.	S.C RABEI S.R.L.	lipsa date
319	CULICEA	FRASIN - afl.nec.st.	necodificat	IS	ROSCANI	2,30	P	PM	0.100	0.017	-0.083	P	S.C SARPELE SRL	S.C SARPELE SRL	lipsa date
320	GRADINA BOTANICA	REDIU AFL.NECOD	necodificat	IS	MUN. IAȘI	4.10	P	PM	0.011	0.034	0.023	PV	U.A.I.CUZA IAȘI	U.A.I.CUZA IAȘI	20.7
321	HÂRTOPIUL CAPITANULUI	BOROSOAIA	XIII.1.15.27.1	IS	CEPLENIȚA	4,0	P	PM	0.237	0.302	0.065	PO	S.C BOLEMA SRL HARLAU	S.C BOLEMA SRL HARLAU	lipsa date
322	HORLEȘTI - REDIU	AFL NEC. CACAINA	necodificat	IS	REDIU	3,5	P	PM	0.112	0.210	0.098	P	SC INTERNATIONAL SOF SRL IAȘI	SC INTERNATIONAL SOF SRL IAȘI	23.2
323	IAZ BOROSOAIA-PLUGARI	BOROSOAIA	XIII.1.15.27.1	IS	PLUGARI	3,5	P	PM	0.023	0.054	0.031	P	PF VLAICU GHEORGHE, COM PLUGARI	PF VLAICU GHEORGHE, COM PLUGARI	23.3
324	VALEA CHISARULUI	VALEA CHISARULUI , afl. stg. R. Bahluet	necodificat	IS	PODU ILOAIEI	4,10	P	PM		0.082	0.082	P	PF GIMIGA DANIEL GABRIEL	PF GIMIGA DANIEL GABRIEL	21.7
325	IAZUL INTRE VAI	INTRE VAI	XIII.1.15.32.12	IS	POPEȘTI	4.00	P	PM	0.076	0.246	0.170	P	S.C. FARM BĂLȚAȚI S.R.L. IAȘI	S.C. FARM BĂLȚAȚI S.R.L. IAȘI	lipsa date
326	ZMEU	INTRE VAI	XIII.1.15.32.12.2	IS	POPEȘTI	3.75	P	PM	0.062	0.212	0.150	PIV	S.C. FARM BĂLȚAȚI S.R.L. IAȘI	S.C. FARM BĂLȚAȚI S.R.L. IAȘI	25.8
327	OBRIJENI	SINEȘTI	XIII.1.15.32.12.8	IS	POPEȘTI	3,5	P	PM		0.075	0.075	P	U.A.T. POPEȘTI	U.A.T. POPEȘTI	lipsa date
328	PODOBIȚA	GAMBOASA	XIII.1.15.32.12.8.1	IS	SINEȘTI	4,0	P	PM	0.143	0.269	0.126	P	U.A.T. SINEȘTI	U.A.T. SINEȘTI	lipsa date

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
329	VALEA POMILOR	V. POMILOR, afluent stanga r. Bahluet	necodificat	IS	MIROSLAVA	5,0	P	PM	0.016	0.026	0.010	P	SC ALGINA ELECTRIC SRL IAȘI	SC ALGINA ELECTRIC SRL IAȘI	22.2
330	EZARENI I	EZARENI	XIII.1.15.31.12.8.2	IS	CORNEȘTI	2.50	P	PM	0.183	0.370	0.187	P	SC EZARENI TURISM SRL	SC EZARENI TURISM SRL	23.45
331	EZARENI II	EZARENI	XIII.1.15.32.20.2	IS	CORNEȘTI	2.70	P	PM	0.183	0.360	0.177	P	SC EZARENI TURISM SRL	SC EZARENI TURISM SRL	23.45
332	EZARENI III	EZARENI	XIII.1.15.32.20.2	IS	CORNEȘTI	3.20	P	PM	0.183	0.390	0.207	P	SC EZARENI TURISM SRL	SC EZARENI TURISM SRL	23.45
333	POIANA DOAMNEI	VALEA LUPULUI, afluent r. Tatarca	necodificat	IS	TOMEȘTI	6.63	P	PM	0.020	0.027	0.007	P	S.C. LIFETOMAX S.R.L. IAȘI	S.C. LIFETOMAX S.R.L. Iași	22.45
334	PĂDURENI	REBRICEA	XII.1.78.11	IS	GRAJDURI	2.85	P	PM	0.009	0.020	0.011	P	S.C. DEEA TEXTIL FASHION S.R.L.	S.C. DEEA TEXTIL FASHION S.R.L.	23.45
335	TRIFEȘTI I	Curs de apa necodif. afl. r. PRUT	necodificat	IS	TRIFEȘTI	2.30	P	PM	0.020	0.041	0.021	P	SOCIETATEA AGRICOLA ASTRA TRIFESTI	SOCIETATEA AGRICOLA ASTRA TRIFESTI	23.7
336	TRIFEȘTI II	Curs de apa necodif. afl. r. PRUT	necodificat	IS	TRIFEȘTI	1.40	P	PM	0.017	0.021	0.004	P	SOCIETATEA AGRICOLA ASTRA TRIFESTI	SOCIETATEA AGRICOLA ASTRA TRIFESTI	23.7
337	ALEXANDRU VLAHUȚĂ I	SIMILA	XII.1.78.29	VS	Al. Vlahuță	3.10	P	PM	0.029	0.079	0.050	P	S.C. PESCARIS 2003 VASLUI	S.C. PESCARIS 2003 VASLUI	21.4
338	ALEXANDRU VLAHUȚĂ II	SIMILA	XII.1.78.29	VS	Al. Vlahuță	3.20	P	PM	0.072	0.190	0.118	PV	S.C. PESCARIS 2003 VASLUI	S.C. PESCARIS 2003 VASLUI	21.4
339	ALEXANDRU VLAHUȚĂ III	SIMILA	XII.1.78.29	VS	Al. Vlahuță	5.30	P	PM	0.144	0.453	0.309	PV	S.C. PESCARIS 2003 VASLUI	S.C. PESCARIS 2003 VASLUI	21.4
340	ALEXEȘTI	VELNA	XII.1.78.9	VS	Negrești	4.70	P	PM	0.000	0.090	0.090	PV	S.C. PRODACVAS S.R.L. VASLUI	S.C. PRODACVAS S.R.L. VASLUI	21.65
341	BĂLȚAȚI I	BĂLȚAȚI	XII.1.78.19.5	VS	Tătărăni / BĂLȚAȚI	4.00	N	PM	0.000	0.182	0.182	P	ANIF FILIALA DE IF VASLUI	ANIF FILIALA DE IF VASLUI	lipsa date
342	BĂLȚAȚI II	BĂLȚAȚI	XII.1.78.19.5	VS	Tătărăni / BĂLȚAȚI	4.00	N	PM	0.000	0.210	0.210	P	ANIF FILIALA DE IF VASLUI	ANIF FILIALA DE IF VASLUI	lipsa date
343	BĂLȚAȚI III	BĂLȚAȚI	XII.1.78.19.5	VS	Tătărăni / BĂLȚAȚI	4.00	N	PM	0.000	0.200	0.200	P	U.A.T. Tătărăni	U.A.T. Tătărăni	lipsa date
344	BARBOȘI	BARBOȘI	XIII.1.22.4	VS	Bârboși / Hoceni	4.80	P	PM	0.041	0.109	0.068	P	S.C. OAZA MAGICĂ S.R.L.	S.C. OAZA MAGICĂ S.R.L.	19.65
345	BLĂGEȘTI	BLĂGEȘTI	XII.1.78.19.4	VS	Botești / Gugesti	3.64	P	PM	0.271	0.551	0.280	PVX	S.C. BEGOPERSIST S.R.L.	S.C. BEGOPERSIST S.R.L.	20.15
346	BOTEȘTI I	GĂNEȘTI	XII.1.78.19.3	VS	Botești	9.00	P	PM	0.000	0.270	0.270	P	U.A.T. Botesti	U.A.T. Botesti	lipsa date
347	BOTEȘTI II	GĂNEȘTI	XII.1.78.19.3	VS	Botești	5.00	P	PM	0.000	0.095	0.095	P	U.A.T. Botesti	U.A.T. Botesti	lipsa date
348	BOZIA	V.BOZIA	XIII.1.19.3	VS	Falcui / Bozia	3.65	N	PM	0.000	1.250	1.250	V	A.N. APELE ROMÂNE,	A.B.A. PRUT BÂRLAD	21.6

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodelor de prioritizare a barajelor
													preluat de la ANIF		
349	BUDA	SIMILA	XII.1.78.29	VS	Al. Vlahuță/ Buda	4.00	P	PM	0.120	0.182	0.062	PVX	U.A.T. ALEXANDRU VLAHUTA	U.A.T. ALEXANDRU VLAHUTA	lipsa date
350	BUDU CANTEMIR	PRUTEJ	XIII.1.18	VS	Lunca Banului	9.55	N	PM	0.000	0.885	0.885	V	ANIF FILIALA DE IF VASLUI	ANIF FILIALA DE IF VASLUI	21.65
351	BUZNOAIA NORD	TELEJNA	XII.1.78.13	VS	Zapodeni/ Telejna	4.80	P	PM	0.071	0.451	0.380	P	S.C. PISCICOLA S.R.L. VASLUI	S.C. PISCICOLA S.R.L. VASLUI	19.9
352	CHITOC I	CHITOC	XII.1.78.14b	VS	Lipovat/ Chitoc	6.00	P	PM	0.000	0.085	0.085	P	S.C. BAHMABE RAIFISH S.R.L. VASLUI	S.C. BAHMABE RAIFISH S.R.L. VASLUI	lipsa date
353	CORODEȘTI	STUDINEJ	XII.1.78.34.8	VS	Gherghești/ Corodești	10.00	P	PM	0.295	0.880	0.585	VP	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A. PRUT BÂRLAD	28.6
354	CRĂIEȘTI	RAS	XII.1.78.5.2.1	VS	Crăiești/ Bozieni	9.50	P	PM	0.726	1.975	1.249	PIV	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A. PRUT BÂRLAD	38.6
355	DELEA	DELEA	XII.1.78.16.11	VS	Vaslui	3.00	P	PM	0.100	0.120	0.020	P	AJVPS Vaslui	AJVPS Vaslui	lipsa date
356	DELENI	GHILAHOI	XII.1.78.21	VS	Deleni	8.00	P	PM	0.039	0.162	0.123	IV	S.C. VITAL FRUIT S.R.L. DELENI	S.C. VITAL FRUIT S.R.L. DELENI	36.15
357	DOCĂNEASA	Torent RISIPA, afluent dreapta r. Jaravat	necodificat	VS	Vinderei/ Docăneasa	5.00	P	PM		0.035	0.035	P	U.A.T. VINDEREI	U.A.T. VINDEREI	lipsa date
358	DUMBRAVA (POCHIDIA)	GARBOVAT	XII.1.78.37	VS	Pochidia	7.00	P	PM	0.110	0.179	0.069	P	S.C. RE-DANA S.R.L.	S.C. RE-DANA S.R.L.	20.15
359	DUMEȘTI	GĂURENI	XII.1.78.7	VS	Dumești	9.00	P	PM	0.486	1.016	0.530	VP	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A. PRUT-BÂRLAD	26.6
360	EPURENI I	RECEA	XIII.1.18.1.2	VS	Duda Epureni	4.70	P	PM	0.107	0.107	0.000	PV	PF Moraru V.	PF Moraru V.	20.15
361	EPURENI II (BENTA II)	RECEA	XIII.1.18.1.2	VS	Duda Epureni	7.40	P	PM	0.060	0.256	0.196	P	U.A.T. Duda Epureni	PF Moisanu Mihai, Asimine Paul	20.15
362	FEREȘTI	FEREȘTI	XII.1.78.16.9	VS	Ferești	6.00	N	PM	0.384	1.072	0.688	V	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A. PRUT-BÂRLAD	35.8
363	FLOREȘTI II	r.Gadeasa afluent stanga r. SIMILA	necodificat	VS	Poienești/ Florești	5.00	P	PM	0.053	0.081	0.028	P	Directia Silvică Vaslui	Directia Silvică Vaslui	22.9
364	FUNDU VUII	MICESTILOR	XII.1.78.34.8.1	VS	Poienești/ Fundu Vaii	7.00	P	PM	0.000	0.050	0.050	P	U.A.T. Poienești	U.A.T. Poienești	lipsa date
365	GRADINA I (TANACU I)	TORRENT GRADINA, afluent dreapta r. Burghina	necodificat	VS	Tanacu	3.50	P	PM	0.000	0.020	0.020	PV	U.A.T. TANACU	U.A.T. TANACU	lipsa date

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
366	GRADINA II (TANACU II)	TORENT GRADINA, afluent dreapta r. Burghina	necodificat	VS	Tanacu	3.50	P	PM	0.000	0.038	0.038	PV	U.A.T. TANACU	U.A.T. TANACU	lipsa date
367	GURA VĂII	GURA VĂII	XII.1.78.18.1	VS	Stăniilești/ Gura Văii	8.30	N	PM	0.000	4.620	4.620	V	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A PRUT-BÂRLAD	20.6
368	GUSITEI - IAZ	ELAN	XIII.1.22	VS	D. Cantemir/ Gusitei	3.00	P	PM	0.030	0.050	0.020	P	U.A.T. D.CANTEMIR	U.A.T. D.CANTEMIR	lipsa date
369	HOCENI	OȚELENI	XIII.1.22.3.1	VS	Hoceni/ Oțeleni	2.00	P	PM	0.000	0.004	0.004	P	U.A.T. Hoceni	U.A.T. Hoceni	lipsa date
370	LIPOVAȚ	CHITOC	XII.1.78.14b	VS	Lipovaț	6.00	P	PM	0.169	0.552	0.383	PV	S.C. BAHMABE RAIFISH S.R.L.	S.C. BAHMABE RAIFISH S.R.L.	20.15
371	LOHAN	LOHAN	XII.1.78.19.7	VS	Duda Epureni	8.00	P	PM	0.100	0.140	0.040	PV	AJVPS VASLUI	AJVPS VASLUI	lipsa date
372	MANTU I	GUGU	XII.1.78.19.4.1	VS	Botești/ Gugesti	4.80	P	PM	0.334	1.110	0.776	PV	Situație juridica neclara	Situație juridica neclara	41.3
373	MANTU II (PEPINIERA )	BLĂGEȘTI	XII.1.78.19.4	VS	Botești/ Gugesti	3.00	P	PM	0.008	0.045	0.037	P	Situație juridica neclara	Situație juridica neclara	41.3
374	MANTU III (PEPINIERA)	BLĂGEȘTI	XII.1.78.19.4	VS	Botești/ Gugesti	4.50	P	PM	0.097	0.382	0.285	P	Situație juridica neclara	Situație juridica neclara	41.3
375	MANTU IV	BLĂGEȘTI	XII.1.78.19.4	VS	Botești/ Gugesti	2.85	P	PM	0.017	0.093	0.076	PV	Situație juridica neclara	Situație juridica neclara	41.3
376	MANTU V	BLĂGEȘTI	XII.1.78.19.4	VS	Botești/ Gugesti	3.35	P	PM	0.058	0.187	0.129	PV	Situație juridica neclara	Situație juridica neclara	41.3
377	MOARA DOMNEASCA	FEREȘTI	XII.1.78.16.9	VS	Văleni/ M. Domnească	7.00	P	PM	0.664	1.624	0.960	VP	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A PRUT-BÂRLAD	28.6
378	MORĂRENI	SIMILA	XII.1.78.29	VS	Al. Vlahuță/ Morăreni	5.00	P	PM	0.035	0.228	0.193	P,V	Mocanu Ioan	Mocanu Ioan	20.15
379	MUSATA	MUSATA	XIII.1.19.1.7	VS	Berezeni/ Musata	10.50	N	PM	0.000	2.714	2.714	V	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A PRUT-BÂRLAD	21.6
380	NEGREȘTI I	VELNA	XII.1.78.9	VS	Negrești	4.00	P	PM	0.400	1.216	0.816	PV	S.C. PRODACVAS S.R.L. VASLUI	S.C. PRODACVAS S.R.L. VASLUI	32.65
381	NEGREȘTI II	VELNA	XII.1.78.9	VS	Negrești	3.00	P	PM	0.081	0.210	0.129	P	S.C. PRODACVAS S.R.L. VASLUI	S.C. PRODACVAS S.R.L. VASLUI	20.15
382	NEGREȘTI III	VELNA	XII.1.78.9	VS	Negrești	4.00	P	PM	0.460	0.860	0.400	PV	S.C. PRODACVAS S.R.L. VASLUI	S.C. PRODACVAS S.R.L. VASLUI	20.15
383	ODAIA BURSUCANI	T. ODAIA BURSUCANI (Izvoare)		VS	Grivița/ Odaia Bursucani	5.00	P	PM	0.000	0.005	0.005	P	U.A.T. Grivița	U.A.T. Grivița	lipsa date



Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
384	POSTA ELAN	ELAN	XIII.1.22	VS	Vutcani/ Posta Elan	9.50	P	PM	4.600	9.650	5.050	AVP	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A PRUT-BÂRLAD	32.6
385	PUNGEȘTI	GARCENEANCA	XII.1.78.14a.1	VS	Pungești	11.50	P	PM	0.835	3.037	2.202	PV	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A PRUT-BÂRLAD	24.6
386	RECEA I	RECEA	XIII.1.22.1	VS	Huși	4.00	P	PM	0.010	0.012	0.002	RX	U.A.T. MUN. HUȘI	U.A.T. MUN. HUȘI	lipsa date
387	RECEA II	RECEA	XIII.1.22.1	VS	Huși	4.90	P	PM	0.127	0.344	0.217	PV	SC EVOLEG-SERE SRL	SC EVOLEG-SERE SRL	31.55
388	REDIU GALIAN	REDIU	XII.1.78.16.5.3	VS	Codăești/ Rediu Galian	9.50	P	PM	0.859	3.700	2.841	IVP	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A PRUT-BÂRLAD	34.2
389	ROȘIEȘTI	IDRICI	XII.1.78.22	VS	Roșiești	10.90	P	PM	0.247	1.100	0.853	PV	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A PRUT-BÂRLAD	34.6
390	SĂRATA	SĂRATA	XII.1.78.16.9.1	VS	Berezeni/ Berezeni	10.40	N	PM	0.000	6.120	6.120	V	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A PRUT-BÂRLAD	24.3
391	ȘOPÂRLENI	PRUȚEȚ	XIII.1.18	VS	Dranceni/ Șopârleni	7.00	N	PM	0.000	1.120	1.120	V	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A PRUT-BÂRLAD	21.6
392	STÂNILEȘTI	PRUȚEȚ	XIII.1.18	VS	Stânilești	4.48	N	PM	0.000	0.365	0.365	V	ANIF, SUCURSALA VASLUI	ANIF, SUCURSALA VASLUI	18.65
393	STROIEȘTI	BLĂGEȘTI	XII.1.78.19.4	VS	Tatarani/ Stroiești	5.50	P	PM	0.103	0.296	0.193	P	S.C.DASIMON S.R.L. TĂTĂRĂNI	S.C.DASIMON S.R.L. TĂTĂRĂNI	20.15
394	SULETEA	JIGĂLIA	XII.1.78.22.9	VS	Gagești/ Giurcani	7.00	N	PM	0.000	1.015	1.015	V	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A PRUT-BÂRLAD	20.8
395	TA.B.A.LAESTI I	GANESTI	XII.1.78.19.3	VS	Bunesti Averesti/ TA.B.A.laesti	4.00	P	PM	0.100	0.120	0.020	PVX	U.A.T. Bunești Averesti	U.A.T. Bunești Averesti	lipsa date
396	TA.B.A.LAESTI II	GANESTI	XII.1.78.19.3	VS	Bunești Averesti/ TA.B.A.laesti	6.00	P	PM	0.000	0.200	0.200	PV	U.A.T. Bunesti Averesti	U.A.T. Bunești Averesti	lipsa date
397	TA.B.A.LAESTI III	GANESTI	XII.1.78.19.3	VS	Bunești Averesti/ TA.B.A.laesti	6.00	P	PM	0.000	0.105	0.105	P	U.A.T. Bunești Averesti	U.A.T. Bunești Averesti	lipsa date
398	TA.B.A.LAESTI IV	GANESTI	XII.1.78.19.3	VS	Bunești Averesti/ TA.B.A.laesti	2.50	P	PM	0.000	0.240	0.240	P	U.A.T. Bunești Averesti	U.A.T. Bunești Averesti	lipsa date
399	TĂCUTA	REDIU	XII.1.78.16.5.3	VS	Tăcuta	11.60	P	PM	1.190	3.011	1.821	IVP	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A PRUT-BÂRLAD	24.8
400	TANACU (TOPU )	BURGHINA	XII.1.78.19.6	VS	Tanacu/ Benești	5.90	P	PM	0.160	0.740	0.580	PV	S.C. FILBCOS S.R.L. Vaslui	S.C. FILBCOS S.R.L. Vaslui	22.9

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
401	TANACU (BAHNA)	BURGHINA	XII.1.78.19.6	VS	Tanacu/ Benești	4.50	P	PM	0.140	0.610	0.470	PV	P.F. CARARE DINU	P.F. CARARE DINU	29.8
402	TROHAN	RACOVA	XII.1.78.14a	VS	Garceni/ Trohan	10.00	P	PM	0.610	1.762	1.152	PV	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A PRUT-BÂRLAD	20.8
403	URLAȚI	ELAN	XIII.1.22	VS	D. Cantemir/ Urlați	6.00	P	PM	0.049	0.197	0.148	PV	SC SOFTWARE DISTRIBUTION GROUP SRL Vaslui	SC SOFTWARE DISTRIBUTION GROUP SRL Vaslui	lipsa date
404	VALEA SEACĂ	VALEA SEACĂ	XII.1.78.31a	VS	Zorleni	17.00	N	PM	0.000	6.050	6.050	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A PRUT-BÂRLAD	27.8
405	VOLOȘENI	torent VOLOȘENI, afluent dreapta r. Gura Văii	necodificat	VS	Stanilesti/ Bogdana	9.20	N	PM	0.000	0.488	0.488	V	ANIF FILIALA DE IF VASLUI	ANIF FILIALA DE IF VASLUI	21.65
406	VULTURESTI POLDER	BÂRLAD	XII.1.78	VS	Vulturesti	5.50	Polder	PM	0.000	24.000	24.000	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A PRUT-BÂRLAD	20.8
407	ZAPODENI	TELEJNA	XII.1.78.13	VS	Zapodeni	6.00	P	PM	0.070	0.100	0.030	PX	U.A.T. ZAPODENI	U.A.T. ZAPODENI	lipsa date
408	CHIȚOC II	CHIȚOC	XII.1.78.14b	VS	Lipovat/ Chițoc	5.00	P	PM	0.005	0.012	0.007	P	Direcția Silvică Vaslui	Direcția Silvică Vaslui	52.55
409	FLOREȘTI I	r.Gadeasa afluent stanga r. SIMILA	necodificat	VS	Poienest/ Florești	5.10	N	PM	0.000	0.010	0.010	P	Direcția Silvică Vaslui	Direcția Silvică Vaslui	52.55
410	FLOREȘTI III	r.Gadeasa afluent stanga r. SIMILA	necodificat	VS	Poienest/ Florești	6.50	N	PM	0.000	0.040	0.040	P	Direcția Silvică Vaslui	Direcția Silvică Vaslui	52.55
411	ROGOAZA I	OȚELENI (Ragoaza)	XIII.1.22.3.1	VS	Hoceni/ Oteleni	4.30	N	PM	0.000	0.014	0.014	P	Direcția Silvică Vaslui	Direcția Silvică Vaslui	52.55
412	ROGOAZA II	OȚELENI (Ragoaza)	XIII.1.22.3.1	VS	Hoceni/ Oteleni	4.00	N	PM	0.000	0.014	0.014	P	Direcția Silvică Vaslui	Direcția Silvică Vaslui	52.55
413	ANTOHESTI	BERHECI	XII.1.78.39	GL	Izvorul Berheciului	6.95	N	PM	0.290	0.920	0.630	PV	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A PRUT-BÂRLAD	19.6
414	BĂLENI	SUHURLUI	XII.1.81a5.2	GL	Baleni	5.00	P	PM	0.200	0.210	0.010	PV	U.A.T. BĂLENI	U.A.T. BĂLENI	lipsa date
415	BARAJ PRIZA GHIDIGENI	BÂRLAD	XII.1.78	GL	Ghidigeni	4.00	P	PM	0.400	0.460	0.060	AV	S.C. SPIRT GHIDIGENI S.A.	S.C. SPIRT GHIDIGENI S.A.	lipsa date
416	BLANZI I	afluent dreapta r. TAPLAOANI	necodificat	GL	Blanzi	3.00	P	PM	0.030	0.167	0.137	PR	U.A.T. COROD	Tasca Vasile	lipsa date
417	BLANZI II	TAPLAOANI	XII.1.78.42.1	GL	Blanzi	6.00	P	PM	0.180	0.200	0.020	PV	U.A.T. COROD	Tenie Ghiocel	lipsa date
418	BRATEȘ-CRESC	CHINEJA	XIII.1.27	GL	Galați	4.00	P	PM	40.000	45.000	5.000	PV	CNEAFP-FIL BRĂILA	CNEAFP-FIL BRĂILA	lipsa date
419	BUCIUMENI GALAȚI	TECUCEL	XII.1.78.41	GL	Buciumeni	7.00	P	PM	0.030	0.040	0.010	P	U.A.T. Buciumeni	U.A.T. Buciumeni	lipsa date
420	CĂLMĂȚUI	CĂLMĂȚUI	XII.1.81	GL	Călmățui	3.40	P	PM	0.130	0.266	0.136	PIV	U.A.T. GRIVIȚA	U.A.T. GRIVIȚA	35,3
421	CĂRĂPCEȘTI	afluent dreapta r. TAPLAOANI	necodificat	GL	Cărăpcești	7.00	P	PM	0.150	0.170	0.020	X	U.A.T. COROD	U.A.T. COROD	36.2
422	CÂRLOMĂNEȘTI	BLĂNEASA	XII.1.78.40	GL	Cârlomânești	6.05	P	PM	0.441	1.034	0.593	PV	U.A.T. BLĂNEASA	PF GHINEA FLORIN	23.8

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
423	CATUȘA	CATUȘA	XII.1.86	GL	Galați	10.00	P	PM	0.050	2.270	2.220	V	S.C. LIBERTY GALAȚI SA	S.C. LIBERTY GALAȚI SA	23.9
424	CATUSA (Vanatori)	CATUȘA	XII.1.86	GL	Vânători	8.00	P	PM	0.123	0.260	0.137	RV	S.C. GOSPODARIE URBANĂ S.R.L. Galați	S.C. GOSPODARIE URBANĂ S.R.L. Galați	23.9
425	CIURESTII NOI	HOBANA	XII.1.78.33	GL	Ciurestii Noi	10.00	P	PM	0.070	0.080	0.010	V	U.A.T. BĂLĂȘEȘTI	U.A.T. BĂLĂȘEȘTI	lipsa date
426	COROD	COROZEL	XII.1.78.42.1	GL	Corod	8.60	P	PM	0.248	2.260	2.012	PV	U.A.T. COROD	Savastre Fani	24.8
427	COSTI	VALEA BUDURULUI afl. de dreapta r. CATUȘA	necodificat	GL	sat Costi	3.00	P	PM	0.019	0.039	0.020	RP	PF DIMACHI SORIN MARIUS	PF DIMACHI SORIN MARIUS	23.8
428	COTOROAIA (Sfanta Maria)	BARZOTA	XII.1.78.35	GL	Cotoroia	5.00	P	PM	0.240	0.390	0.150	P	PF RAICIOF ION	PF RAICIOF ION	25.3
429	FILESTI	FALOAIA	XII.1.86.1	GL	Galați	8.50	P	PM	0.310	0.605	0.295	IV	PF Huma Mihai	PF Huma Mihai	lipsa date
430	FRUMUȘIȚA	FRUMUȘIȚA	XIII.1.27.8	GL	Frumușița	12.60	N	PM	0.000	0.813	0.813	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A PRUT-BÂRLAD	20.6
431	GARBOAVELE 1	afluent de stanga r. VALEA LUI MANOLACHE	necodificat	GL	Tulucești	5.40	N	PM	0.070	0.080	0.010	XV	SPJADPP Galați	SPJADPP Galați	lipsa date
432	GARBOAVELE 2	afluent de stanga r. VALEA LUI MANOLACHE	necodificat	GL	Tulucești	6.70	N	PM	0.033	0.056	0.023	XV	SPJADPP Galați	SPJADPP Galați	25.4
433	GARBOVAT	GARBOVAT	XII.1.78.37	GL	Gârbovaț	5.00	P	PM	0.080	0.090	0.010	XV	U.A.T. GARBOVĂȚ	U.A.T. GARBOVĂȚ	lipsa date
434	IJDILENI	IJDILENI	XIII.1.27.9	GL	Frumușița	9.55	N	PM	0.000	3.450	3.450	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A PRUT-BÂRLAD	20.6
435	IZVOARE	Cernica, afl n. BERHECI	necodificat	GL	Țepu de Sus	3.50	P	PM	0.050	0.060	0.010	P	U.A.T. Țepu	U.A.T. Țepu	lipsa date
436	LA SOSEA	afluent stang r. V. LUI MANOLACHE	necodificat	GL	Tulucești	4.00	P	PM	0.050	0.070	0.020	IV	U.A.T. TULUCEȘTI	U.A.T. TULUCEȘTI	lipsa date
437	LIEȘTI 1 - IAZ	CĂLMĂȚUI	XII.1.81	GL	Liești	6.00	P	PM	0.020	0.250	0.230	IV	U.A.T. LIEȘTI	U.A.T. LIEȘTI	24.9
438	CĂLMĂȚUI II	CĂLMĂȚUI	XII.1.81	GL	Liești	3.15	P	PM	0.047	0.212	0.165	PIV	U.A.T. LIEȘTI	S.C. NYNOS MIHAI S.R.L. Liești	24.9
439	CĂLMĂȚUI III	CĂLMĂȚUI	XII.1.81	GL	Liești	5.65	P	PM	0.072	0.189	0.117	PIV	U.A.T. LIEȘTI	S.C. NYNOS MIHAI S.R.L. Liești	24.9
440	LISCOVEL	HORINCEA	XIII.1.23	GL	Ganesti	8.00	P	PM	0.060	0.090	0.030	IV	U.A.T. CAVADINEȘTI	U.A.T. CAVADINEȘTI	lipsa date
441	LOZOVA	LOZOVA	XII.1.83.4	GL	Branistea	8.00	N	PM	0.000	9.513	9.513	V	ANIF-Filiala I.F. Galați	ANIF-Filiala I.F. Galați	19.65
442	LUPELE	LOZOVA	XII.1.83.4	GL	Pechea	8.90	N	PM	0.000	2.622	2.622	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A PRUT-BÂRLAD	20.6
443	MĂLINA	MĂLINA	XII.1.85	GL	Sendreni	7.00	P	PM	2.350	6.820	4.470	PV	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A PRUT-BÂRLAD	36.6

Nr. crt.	Denumire baraj / acumulare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comună / localitate	Înălțime baraj (m)	Tip acumulare (Permanente P / Nepermanente frontale N / Polder)	Tip baraj *	Volum NNR (mil.m <sup>3</sup> )	Volum total la NME* (mil.m <sup>3</sup> )	Volum atenuare (mil.m <sup>3</sup> )	Folosințe **	Deținător	Administrator	Punctaj conform metodol ogei de prioritizare a barajelor
444	MATCA	COROZEL	XII.1.78.42.1	GL	Matca	6.00	P	PM	0.030	0.040	0.010	IPV	U.A.T. MATCA	U.A.T. MATCA	lipsa date
445	MOTOȘENI	ZELETIN	XII.1.78.39.8	BC	Motoșeni	5.00	P	PM	0.825	1.950	1.125	PV	S.C. ESOX. S.R.L.	S.C. ESOX. S.R.L.	23.55
446	POTARNICHEA	VAMEȘ	XII.1.81a4	GL	Costache Negri	4.70	P	PM	0.010	0.756	0.746	PV	S.C. CENTRAL GALAȚI S.R.L.	S.C. CENTRAL GALAȚI S.R.L.	33.8
447	PRIPONEȘTI	afl. dreapta r. PERESCHIV	necodificat	GL	Priponesti	6.00	P	PM	0.108	0.020	-0.088	PV	U.A.T. Priponești	Asoc. Folclorica "Un viitor pentru Priponești"	23,8
448	PRISACA	PRISACA	XII.1.81a4	GL	Frunzeasca	7.00	P	PM	0.010	0.020	0.010	I	PF Manea Al.	PF Manea Al.	lipsa date
449	SCHELA	LOZOVA	XII.1.83.4	GL	Schela	10.92	N	PM	0.000	2.841	2.841	V	A.N. APELE ROMÂNE	A.B.A PRUT-BÂRLAD	20.6
450	SUSNEȘTI	afl. dreapta r. JAROVAT	necodificat	GL	Lungești	4.30	P	PM	0.050	0.094	0.044	PV	U.A.T. BALA.B.A.NEȘTI	S.C. Bacapi S.R.L.	26.5
451	TALA.B.A.SCA	CĂLMĂȚUI	XII.1.81	GL	Tudor Vladimirescu	5.00	P	PM	2.000	5.300	3.300	PV	U.A.T. TUDOR VLADIMIRESCU	U.A.T. TUDOR VLADIMIRESCU	lipsa date
452	TAMPA	Tampa, afl. nec BERHECI	necodificat	GL	Țepu	11.00	P	PM	0.100	0.210	0.110	IPVX	U.A.T. Țepu	U.A.T. Țepu	lipsa date
453	VLADMIC	SUHURLUI	XII.1.81a5.2	GL	Virlezi	4.50	P	PM	0.147	0.324	0.177	P	PF Panait Sandu	PF Panait Sandu	36.5
454	GĂICEANA	GHILAVEȘTI	XII.1.78.39.3a.1	BC	Găiceana	6.32	P	PM	0.186	0.330	0.144	PVR	A.N. APELE ROMÂNE, preluat de la ANIF	A.B.A. PRUT BÂRLAD	26.6
455	MĂLINA POLIGON	MĂLINA	XII.1.85	GL	Galați	lipsa date	P	PM	lipsa date	lipsa date	lipsa date	P	neidentificat	neidentificat	lipsa date

Nota

\* 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 masca amonte

PO - Baraj de pământ omogen

PA - Baraj de pământ etanșat cu argile (pământ fin)

PM - Baraj de pământ etanșat cu masca amonte sau pereu

SS - Stavilar cu stavile de suprafață

SBB - Stavilar cu baraj de închidere din beton

SBML - Stavilar cu baraj de închidere sau contur din materiale locale

\*\* Folosințe

V - apărarea împotriva inundațiilor

I - irigații

H - hidroenergie

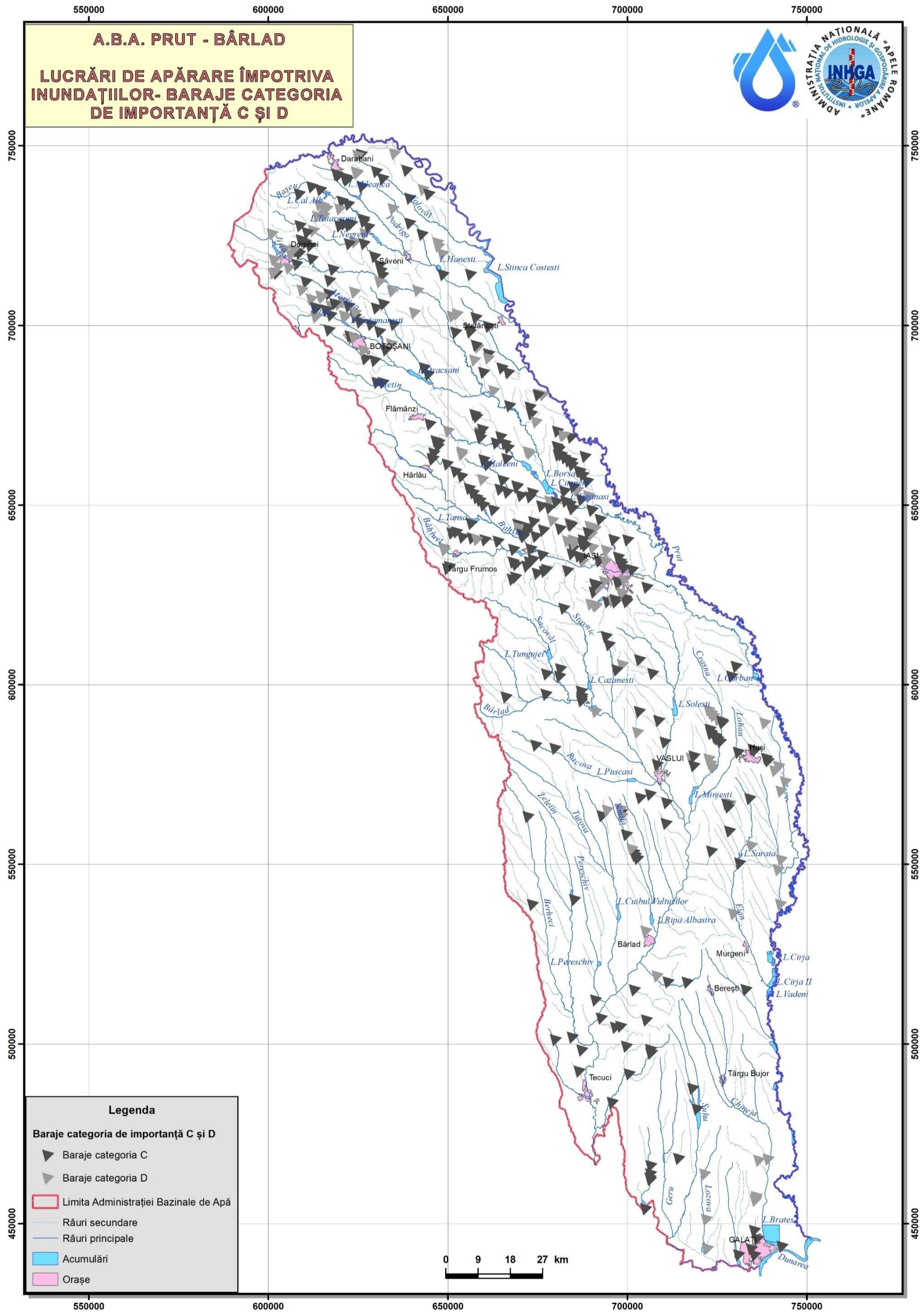
P - piscicultură

A - alimentări cu apă

R - agrement (recreere)

X - alte folosințe care nu se încadrează în tipurile menționate

Anexa 5b. Localizarea barajelor de categoria C și D în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad



## Anexa 6a. Centralizarea informațiilor privind digurile de apărare cu evidențierea stării acestora și localizarea în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
1	dig Jijia la Chiperesti md	Jijia	XIII-1.15	md	IS	com. Tutora / Chiperesti	5645.51	3.90	1987	1	300	Chiperesti	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				48
2	dig contur Polder ȚIGĂNAȘI x ms	Jijia	XIII-1.15	ms	IS	com.ȚIGĂNAȘI / ȚIGĂNAȘI	1502.52		1996	1	500	ȚIGĂNAȘI, Carniceni (incinta 1 MS)	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				37
3	dig Stavnic Bacu - Frenciugi ms	Stavnic	XII-1.78.10	ms	IS	com Scheia / Draguseni	3527.78		1982	1	77	Draguseni					64
4	dig Miletin Sipote-Halceni ms	Miletin	XIII-1.15.25	ms	IS	com Sipote / Sipote , Mitoc	7232.53		1986	1	330	Sipote, Mitoc	C.L.Sipote				67
5	dig Prut Tutora-Gura Bohotin md	Prut	XIII-1	md	IS	Prisacani/ Moreni, Prisacani , Macaresti, Com Grozesti/ Coltu Corni, Grozesti, Com Gorban /Gorban	38724.34	4.30	1987	1+0.5	1240	com.Prisacani/Moreni, Prisacani , Macaresti, Com Grozesti/ Coltu Corni, Grozesti, Com Gorban /Gorban , Gura Bohotin , Zberoaia	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				59
6	dig Prut Sculeni-Tutora md	Prut	XIII-1	md	IS	com.Golaie sti , com Ungheni, com Tutora	37105.92	3.80	1987	1+0.5	700	Medeleni,Pe tresti, Bosia, Ungheni,Tut ora, Opriseni	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				52

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
7	dig Prut Trifesti-Sculeni md	Prut	XIII-1	md	IS	com Trifesti, com. Probota, com Victoria	29322.04	2.65	1984	1+0.5	700	Trifesti, Hermeziu, Vladomira; Sendreni, Frasuleni, Sculeni; Balteni, Probota	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				65
8	dig Bahlui la IAȘI tr. III md	Bahlui	XIII-1.15.32	md	IS	IAȘI	2052.49	3.00	1984	1	225	mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				57
9	dig Bahlui Pod Beldiman-Pod Holboca md	Bahlui	XIII-1.15.32	md	IS	IAȘI	1886.46	4.83	2016	1	225	mun. IAȘI, Tomesti	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				40
10	dig BÂRLAD la Negresti ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	Negresti	799.44	1.50	1980	5	196	oras Negresti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				39
11	dig BÂRLAD la Valea Mare md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	Negresti	489.95	1.50	1980	5	235	Valea Mare	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				46
12	dig BÂRLAD confl. Crasna-av. pod CF Crasna ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Albesti	2431.19	1.00	1984	5	220	Crasna	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				39
13	dig remuu torent Sohodol md	to rent Sohodol	-	md	VS	Negresti	512.73	2.50	1973	n/a	n/a	oras Negresti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				33
14	dig remuu canal desecare la Valea Mare md	canal desecare	-	md	VS	Negresti	1195.31	1.50	1980	1	278	oras Negresti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/				33

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
													A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				
15	dig Velna Negresti ms	Velna	XII-1.78.9	ms	VS	Negresti	212.68	1.00	1980	1	278	oras Negresti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				36
16	dig BÂRLAD versant-conf. Parvesti md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Banca	150.10	2.50	1981	5	220	Stramtura Mitoc	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				45
17	dig BÂRLAD am. confl. Simila md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com. Zorleni	331.80	2.50	1986	5	280	Simila	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				34
18	dig BÂRLAD confl. torent Zorleni-conf. Trestiana ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Grivita , com.Zorleni	6362.61		1988	5	305	Dealul Mare,	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				83
19	dig BÂRLAD confl. Trestiana-conf. Jaravat ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Grivita	4702.97		1988	5	305	Trestiana, Grivita	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				48
20	dig BÂRLAD confl. Hobana-conf. torent Vizureni ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Tutova	3112.67		1986	5	305	Ciortolom	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				48
21	dig BÂRLAD confl. Vizureni-conf. Barzota ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com Tutova	1387.37		1986	5	305	Crivesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				41
22	dig rau BÂRLAD aval Negresti (av conf. r. Tutova - am conf r Pereschiv )	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Tutova (VS); com Priponesti (GL) Com Ghidigeni (GL)	3286.93		1983	5	305	com.Tutova/ Coroiu (VS); com Priponesti (GL) Com Ghidigeni (GL)	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43



Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
23	dig BÂRLAD confl. torent Valea Tarinei-confl. Tutova md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com Tutova com. Grivita	13773.71		1988	5	305	Badeana, Tutova	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				45
24	dig BÂRLAD av. confl. Simila-confl. Valea Seaca md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	mun.BÂRLAD	5745.12	2.50	1973	1	510	mun. BÂRLAD	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				51
25	dig BÂRLAD av. Sere BÂRLAD-confl. torent Valea Tarinei md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com. Grivita, mun BÂRLAD	1314.76		1973	1	510	mun. BÂRLAD	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	2007	deversare	1	36
26	dig BÂRLAD confl. Valea Seaca-amonte Sere BÂRLAD md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	mun. BÂRLAD, com Grivita	498.91		1973	1	510	mun. BÂRLAD	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	2007	deversare	1	46
27	dig BÂRLAD confl. Barzota-conf. Balaneasa ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com Ghidigeni, com Tutova	4542.91		1986	5	305	Gefu	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43
28	dig BÂRLAD confl. Jaravat-confl. Hobana ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com. Grivita; com. Tutova; com. Balasesti	7873.14		1986	5	305	Grivita, Tutova, Balasesti	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				44
29	dig Vaslui confl. torent-confl. Glod md	Vaslui	XII-1.78.16	md	VS	com. Solesti; com. Valeni	2514.18		1975	5	73	com. Solesti/Solesti; com. Valeni / Valeni	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				52
30	dig Vaslui pod DN 24 Vaslui-confl. r. Delea md	Vaslui	XII-1.78.16	md	VS	Vaslui	515.35		1974	5	136	Vaslui	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				45

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
31	dig Vaslui confl. torent Moara Domneasca-confl. Feresti md	Vaslui	XII-1.78.16	md	VS	com. Valeni	2309.87	2.50	1975	5	69	Moara Domneasca	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				49
32	dig Vaslui confl. Feresti-confl. Munteni md	Vaslui	XII-1.78.16	md	VS	comValeni, com Munteni de Sus	2413.91	2.50	1975	5	129	Moara Domneasca; Satu Nou	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				48
33	dig Vaslui av. baraj Solesti-confl. Rac ms	Vaslui	XII-1.78.16	ms	VS	com. Solesti	1074.45	2.50	1975	5	22	Satu Nou	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				41
34	dig Vaslui confl. torent Lozana-confl. torent Hartop ms	Vaslui	XII-1.78.16	ms	VS	com.Valeni, com.Solesti	1176.03	2.50	1975	5	55	Valeni, Solesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				48
35	dig Vaslui Muntenii de Sus-Vaslui ms	Vaslui	XII-1.78.16	ms	VS	com.Munteni de Sus, mun Vaslui	5492.84	2.50	1975	5	129	Muntenii de Sus; Vaslui	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				46
36	dig Vaslui av. pod DN 24 Vaslui-confl. torent Munteni de Jos ms	Vaslui	XII-1.78.16	ms	VS	com. Muntenii de Jos, Vaslui	1904.66	2.50	1984	5	210	Muntenii de Jos, Vaslui	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				52
37	dig Vaslui confl. torent Munteni de Jos-Secuia ms	Vaslui	XII-1.78.16	ms	VS	com Muntenii de Jos,	7600.29	2.50	1984	5	210	Muntenii de Jos, Bacaoani, Secuia	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				51
38	dig Vaslui confl. torent Hartop-Munteni de Sus ms	Vaslui	XII-1.78.16	ms	VS	Com.Valeni, com. Solesti, com Munteni de Sus	8756.61	2.50	1975	5	69	Valeni; Solesti, Muntenii de Sus	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				46

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
39	dig Vaslui confl. Rac-confl. torent Lozana ms	Vaslui	XII-1.78.16	ms	VS	com. Solesti	1917.51	2.50	1975	5	55	Solesti	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				34
40	dig Dunarea Badalan ms	Dunarea	XIV-1	ms	GL	Galați	10388.22	4.00	1979	n/a	n/a	mun. Galați	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2006	alunecare taluz, eroziune taluz		63
41	dig Prut Bratesul de Sus md	Prut	XIII-1	md	GL	com. Vladesti/ Vladesti, Branesti; com. Mastacani/ Mastacani; com. Foltesti; com. Frumusita; com. TULUCEȘTI	34633.23	3.00	1955	2	980	Vladesti, Branesti, Mastacani, Stoicani, Tamauani, Frumusita, Ijdilieni, Sivita	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2006/2008	eroziune taluz/ eroziune taluz		60
42	dig BĂRLAD conf. Berheci-conf. Prisaca md	BĂRLAD	XII-1.78	md	GL	com. Negriesti, com. Munteni, mun Tecuci	15017.25	3.50	1983	5	435, 100	Negriesti, Munteni, Frunzeasca, Tecuci.	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2007	revarsare apa din incinta (bresa)		62
43	dig BĂRLAD conf. Garbovat-conf. Blaneasa ms	BĂRLAD	XII-1.78	ms	GL	com. Ghidigen; com. Negriesti/ Negriesti, Slobozia Blaneasa	12511.14	3.50	1983	5	435	Talpigi, Slobozia Corni; Negriesti, Slobozia Blaneasa	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				50
44	dig BĂRLAD conf. Blaneasa-derivatie Rates ms	BĂRLAD	XII-1.78	ms	GL	com. Negriesti/ Slobozia Blaneasa; com. Munteni/ Ungureni	3178.50	3.50	1983	5	435	Slobozia Blaneasa, Ungureni	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2007	revarsare apa din incinta (bresa)		59

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
45	dig BÂRLAD la Tecuci md	BÂRLAD	XII-1.78	md	GL	Tecuci	6667.24	3.00	1970	10	155	Tecuci/ mun. Tecuci	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				62
46	dig BÂRLAD la Malu Alb ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	GL	com Draganesti	1081.78		1983	5	498	Malu Alb, Draganesti	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				58
47	dig BÂRLAD Draganesti-Barcea ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	GL	com. Draganesti/ Draganesti; com. Barcea/Barcea	4618.71		1983	5	498	Draganesti, Barcea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				52
48	dig BÂRLAD Malu Alb-Podoleni md	BÂRLAD	XII-1.78	md	GL	com. Draganesti/ Draganesti; com. Barcea/ Podoleni	6623.66		1983	5	498, 555	Draganesti; Podoleni	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				52
49	dig Prut Brateșul de Jos md	Prut	XIII-1	md	GL	Galați/ mun. Galați	19815.01		1965	10	837	mun. Galați, TULUCEȘTI, Vânători,	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați	2006	eroziune taluz		47
50	dig BÂRLAD la Tecuci (dig inelar)	BÂRLAD	XII-1.78	ms	GL	Tecuci	7444.47		1970	5	157	Tecuci/ mun. Tecuci	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				51
51	dig Siret la Cosmești Vale	Siret	XII-1	md	VN	com. Cosmești	8057.28		1975	10	2060	com. Cosmești / Cosmești Vale	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați	2005	deversare (bresa)		47

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
52	dig mal drept acumulare TalA.B.A.sca	Calmatui	XII-1.81	md	GL	com Fundeni, com. Tudor Vladimirescu	2198.48		1973	n/a	n/a	Hanu Conachi , Tudor Valadimirescu	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2005	deversare (bresa)		41
53	dig mal stang acumulare TalA.B.A.sca	Calmatui	XII-1.81	ms	GL	com. T. Vladimirescu/ T. Vladimirescu	2871.67		1974	n/a	n/a	T. Vladimirescu	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				41
54	dig BĂRLAD conf. Pereschiv-conf. Lupul md	BĂRLAD	XII-1.78	md	GL	com. Ghidigeni, com. Gohor	7661.15		1983	5	435	Gara Ghidigeni; Gohor	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				48
55	dig de compartimentare Sivita	Prut	XIII-1	md	GL	com. TULUCEȘTI	1868.99		1965	2	980	TULUCEȘTI, mun. Galați	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				42
56	dig Valea Gerului conf. cu rau Siret ms	Geru	XII.1.81a	ms	GL	com.Piscu, com.Independenta,	5728.01		1981	5	76	Piscu; Independenta	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				49
57	dig Siret Auchan Galați ms	Siret	XII-1	ms	GL	Galați	615.37		1979	5	14110	Galați / mun.Galați	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				38
58	dig Geru la Vames ms	Geru	XII.1.81a	ms	GL	com. Piscu	1009.42		1973	5	435; 75,6	Vames	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				52

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
59	dig remuu Tecucel ms	Tecucel	XII-1.78.41	ms	GL	Tecuci	485.96		1983	10	155	Tecuci/ mun. Tecuci	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				45
60	dig remuu Tecucel md	Tecucel	XII-1.78.41	md	GL	Tecuci	514.02		1983	10	155	Tecuci/ mun. Tecuci	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				45
61	dig BĂRLAD conf. Lupul-conf. Berheci md	BĂRLAD	XII-1.78	md	GL	com. Gohor, com Ghidigeni	5488.88		1983	5	435	com. Gohor/ Posta, Gara Berheci; com. Negrilesti	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				55
62	dig rau BĂRLAD conf. Balaneasa-conf. Garbovat ms	BĂRLAD	XII-1.78	ms	GL	com.Ghidigeni	4970.81		1983	5	435	Gefu, Ghidigeni, Talpau	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				57
63	dig Berheci la AEI Brahasesti md	Berheci	XII-1.78.39	md	GL	com.Țepu, com.Brahasesti	1989.31		1985	10	98	Brahasesti; Țepu de Sus	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				55
64	dig remuu Suhu ms	Suhu	XII-1.81a.5	ms	GL	Independenta, Piscu	3693.37		1975	5	50	Independenta, Piscu	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2005	deversare (bresa)		46
65	dig Suhu la Piscu md	Suhu	XII-1.81a.5	md	GL	Piscu	2214.39		1973	5	50	com. Piscu/ Piscu	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				52

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
66	dig VĂMĂȘOAI la Tomesti md	VĂMĂȘOAI	XIII-1.15.32.23 a	md	IS	Tomesti, IAȘI	1438.66	1.70	1988	1	40	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				54
67	dig Bahlui la Tomesti md	Bahlui	XIII-1.15.32	md	IS	Tomesti, IAȘI	4771.81	3.00	1965	1	225	IAȘI/ mun. IAȘI; com. Tomesti/ Tomesti	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				53
68	dig Bahlui la Holboca ms	Bahlui	XIII-1.15.32	ms	IS	IAȘI, Holboca	4896.66	3.00	1965	1	225	IAȘI/ mun. IAȘI; com. Holboca/ Holboca	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				54
69	dig Bahlui la IAȘI tr. I ms	Bahlui	XIII-1.15.32	ms	IS	IAȘI	3070.41	4.83	1984	1	225	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				39
70	dig Jijia Sculeni-Opriseni ms	Jijia	XIII-1.15	ms	IS	com.Golaiesti, com.Unghe ni, com.Tutora	33265.17	4.00	1987	1	600	com. Golaiesti/ Medeleni, Petresti; com.Unghe ni/ Bosia, Unghe ni; com. Tutora/ Tutora, Opriseni	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				57
71	dig Jijia la Sculeni ms	Jijia	XIII-1.15	ms	IS	com.Popricani, com.Victoria	6109.08	3.20	1984	1	600	com. Popricani/ Popricani, com. Victoria/ Sculeni	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				53
72	dig Jijia Fantanele-Vladeni ms	Jijia	XIII-1.15	ms	IS	com.Andrieseni, com.Vladeni,	10348.27	2.60	2005	1	600	com. Andrieseni/ Spineni, Epureni; com. Vladeni/	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				53

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
												Brosteni, Borșa					
73	dig contur Polder ȚIGĂNAȘI x ms	Jijia	XIII-1.15	ms	IS	com.ȚIGĂNAȘI	4326.09		1996	1	500	com. ȚIGĂNAȘI/ Mihail Kogalniceanu (incinta 4 MS)	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				15
74	dig contur polder ȚIGĂNAȘI 1md	Jijia	XIII-1.15	md	IS	com.Movileni, com.ȚIGĂNAȘI	7398.44		1996	1	500	com. Movileni ( incinta 3 MD) Larga Jijia , ȚIGĂNAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				36
75	dig contur polder ȚIGĂNAȘI 2 md	Jijia	XIII-1.15	md	IS	com.Popricani, com.Movileni,	7290.05		1996	1	500	Epureni , Tipilesti (incinta 2 MD)	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				36
76	dig contur polder ȚIGĂNAȘI x ms	Jijia	XIII-1.15	ms	IS	com.ȚIGĂNAȘI	7198.98		1996	1	500	com. ȚIGĂNAȘI/ ȚIGĂNAȘI (incinta 1 MS)	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				36
77	dig contur polder ȚIGĂNAȘI 3 md	Jijia	XIII-1.15	md	IS	com.Popricani, com.ȚIGĂNAȘI	1520.09		1996	1	500	Popricani, ȚIGĂNAȘI (incinta 6 MD)	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				36
78	dig Jijia Cotu Morii-Cristesti md	Jijia	XIII-1.15	md	IS	com Popricani com. Golaiesti, com.Popricani, com.Victoria, com.Ung heni, com.Holbo ca	34321.76	3.00	1987	1	600	com Popricani / Cotu Morii, com. Victoria/ Victoria, Luceni, Icuseni; com. Golaiesti/Cotu lui Ivan, Gradinari, Cilibiu, Golaiesti, Podu Jijiei;	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				56



Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
												com. Ungheni/ Coada Stancii, Manzatesti ; com. Holboca/ Cristesti, Holboca					
79	dig contur Polder Vulturesti av.	BÂRLAD	XII-1.78		VS	Negresti, com. Vulturesti	4079.36		1982	5	196	Negresti; Vulturesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				46
80	dig compartiment are Maraseni	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com. Stefan Cel Mare, com Balteni	794.21	2.50	1980	5	235	com. Stefan cel Mare/ Maraseni, Com Balteni / Balteni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				44
81	dig remuu Craciunesti ms	Craciunesti	XII-1.78.11	ms	VS	com.Rebricea	347.58	1.50	1982	5	108	Ratesu Cuzei	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				42
82	dig Siret Condrea-Salcia ms	Siret	XII-1	ms	GL	Com.Umbraresti	5728.88	2.50	1979	5	2620	com. Umbraresti/ Salcia, Condrea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați	2005	deversare		56
83	dig Prut la Dranceni md	Prut	XIII-1	md	VS	com.Dranceni	2330.37	3.50	1966	3	780	com. Dranceni/ Dranceni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	2010	deversare/ eroziune		42
84	dig BÂRLAD Nod hidrot. BÂRLAD Delea-CET Vaslui ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	Vaslui	1561.21		1977	5	315	Vaslui / mun. Vaslui	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1986	eroziune		60

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
85	dig BÂRLAD CET Vaslui-conf. r. Vaslui ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	Vaslui / mun. Vaslui; com. Muntenii de Jos/ Muntenii de Jos; com. Lipovat; com. Deleni, com Costesti	13141.31		1978	5	315	Vaslui / mun. Vaslui; com. Muntenii de Jos/ Muntenii de Jos; com. Lipovat/Lipovat; com. Deleni/Bulboaca. Com Costesti / costesti.	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				63
86	dig BÂRLAD conf. Racova-CET Vaslui md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	Vaslui	425.16	2.50	1977	5	315	Vaslui / mun. Vaslui	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				59
87	dig BÂRLAD - Reditu-conf. Racova md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	Vaslui	1773.34	2.50	1977	5	275	Vaslui / mun. Vaslui, Brodoc, Reditu	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				46
88	dig BÂRLAD confl. Bulboaca-conf. Ghilahoi md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Deleni , Costesti, Albesti,	11318.17	2-3.2	1985	5	210	com. Deleni/ Bulboaca; com. Costesti/ Radesti; com. Albesti/ Albesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				44
89	dig BÂRLAD confl. Albesti-conf. torent Gura Albesti ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Albesti	1157.79	2.50	1984	5	220	com. Albesti/ Gura Albesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	eroziune		35
90	dig BÂRLAD la Crasna ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com Albesti	1791.60	2.00-3.20	1985	5	220	com. Albesti/ Crasna	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				20

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
91	dig remuu torent Bulboaca md	torent Bulboaca md		md	VS	com.Deleni	734.35	2.00	1984	n/a	n/a	com. Delini/ Bulboaca	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				33
92	dig remuu torent Bulboaca ms	torent Bulboaca ms		ms	VS	com.Deleni	609.68	2.00	1985	n/a	n/a	com. Delini/ Bulboaca	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				33
93	dig Siret Serbanesti-Barcea ms	Siret	XII-1	ms	GL	Com Barcea, Umbraresti , Liesti, Ivesti,	12932.41	2.50	1979	5	2835	com. Barcea/ Barcea; com. Umbraresti/ Umbraresti, Torcesti; com. Ivesti/Bucesti, Ivesti; com. Liesti/ Liesti	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2005	deversare (bresa)		56
94	dig remuu Corozel md	Corazel	XII-1.78.42	md	GL	com.Barcea	1058.57		1983	5	555	com. Baarce/ Barcea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				43
95	dig remuu Corozel ms	Corazel	XII-1.78.42	ms	GL	com.Barcea	1035.78		1983	5	555	com. Baarce/ Barcea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				49
96	dig remuu Blaneasa md	Blaneasa	XII-1.78.40	md	GL	com.Negrilesti	594.03	1.00	1983	5	435	com. Negrilesti / Slobozia Blaneasa	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				47
97	dig remuu Blaneasa ms	Blaneasa	XII-1.78.40	ms	GL	com.Negrilesti	583.73	1.00	1983	5	435	com. Negrilesti / Slobozia Blaneasa	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-				37

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
													BÂRLAD - SGA Galați				
98	dig remuu rau Berheci md	Berheci	XII-1.78.39	md	GL	com.Munte ni, com.Negrilesti, com.Țepu	4897.21	3.00	1983	5	435	com. Munteni / Munteni;com Negrilesti/ Negrilesti; com. Țepu/Țepu	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați	2007	deversare dispre incinta (bresa)		40
99	dig remuu rau Berheci ms	Berheci	XII-1.78.39	ms	GL	com. Ghidigeni/S lobozia Corni; Gohor/ Posta, Gara Berheci; com.Negrilesti/ Negrilesti, com.Țepu/ Gara Berheci	4279.09	3.00	1983	5	435	com. Ghidigeni/SI obozia Corni; Gohor/ Posta, Gara Berheci; com.Negrilesti/ Negrilesti, com.Țepu/ Gara Berheci	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați	2007	deversare dispre incinta (bresa)		51
100	dig remuu Lupul md	Lupul	XII-1.78.38	md	GL	com.Gohor	501.14	2.00	1983	5	435	com. Gohor/Ireasca	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				20
101	dig remuu Lupul ms	Lupul	XII-1.78.38	ms	GL	com.Gohor	540.51	2.00	1983	5	435	com. Gohor/Ireasca	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				30
102	dig remuu Garbovat md	Garbovat	XII-1.78.37	md	GL	com.Ghidigeni	828.12	1.00	1983	5	435	com. Ghidigeni/ Gura Garbovatului	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				39

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
103	dig remuu Garbovat ms	Garbovat	XII-1.78.37	ms	GL	com.Ghidigeni	817.79	1.00	1983	5	435	com. Ghidigeni/ Taplau	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				33
104	dig remuu Balaneasa md	Balaneasa	XII-1.78.36a	md	GL	com.Ghidigeni	184.94	1.00	1983	5	435	com.Ghidigeni/ Gefu	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				33
105	dig remuu Balaneasa ms	Balaneasa	XII-1.78.36a	ms	GL	com.Ghidigeni	178.87	1.00	1983	5	435	com.Ghidigeni/ Gefu	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				33
106	dig remuu Pereschiv md	Pereschiv	XII-1.78.36	md	GL	com. Ghidigeni	1595.83	1.60	1983	5	435	com. Ghidigeni/ Gara Ghidigeni	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				21
107	dig remuu Pereschiv ms	Pereschiv	XII-1.78.36	ms	GL	com, Priponesti	1631.63	1.60	1983	5	435	com. Priponesti/ Ciorasti	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2007	deversare dispre incinta (bresa)		42
108	dig remuu Barzota ms	Barzota	XII-1.78.35	ms	VS	com. Tutova	1592.32	1.00	1985	5	18	com. Tutova/ Crivesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				42
109	dig remuu Barzota md	Barzota	XII-1.78.35	md	VS	com. Tutova	1550.54	1.00	1985	5	18	com. Tutova/ Crivesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				42
110	dig remuu Tutova ms	Tutova	XII-1.78.34	ms	VS	com. Tutova	2383.02	1.80	1985	5	37	com. Tutova/ Tutova	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/	2007	deversare		70

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
													A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				
111	dig remuu Tutova md	Tutova	XII-1.78.34	md	VS	com. Tutova	2632.98	1.80	1985	5	37	com. Tutova/ Coroiu	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui	2007	deversare		70
112	dig remuu Vizureni ( Barzotel) ms	torent Vizureni		ms	VS	com. Tutova	1641.39	1.00	1988	n/a	n/a	com. Tutova/ Crivesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				42
113	dig remuu Vizureni (Barzotel) md	torent Vizureni		md	VS	com. Tutova	1656.73	1.00	1988	n/a	n/a	com. Tutova/ Ciortolom	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				42
114	dig remuu Hobana ms	Hobana	XII-1.78.33	ms	VS	com.Balase sti, com.Tutova	1387.21		1988	5	55	com. Tutova/ Ciortolom, Com Balasesti / Ciurasti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				66
115	dig remuu Hobana md	Hobana	XII-1.78.33	md	VS	com.Balase sti, com.Tutova	1398.15		1988	5	55	com. Tutova/ Tutova, Com Balasesti / Balasesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				66
116	dig remuu Jaravat ms	Jaravat	XII-1.78.32	ms	VS	com. Grivita	635.91		1988	5	70	com. Grivita/ Grivita	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				42
117	dig remuu Jaravat md	Jaravat	XII-1.78.32	md	VS	com. Grivita	597.89		1988	5	70	com. Grivita/ Grivita	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				70
118	dig remuu Trestiana ms	Trestiana	XII-1.78.31	ms	VS	com. Grivita	1125.05		1987	5	48	com. Grivita/ Trestiana	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				70

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
119	dig remuu Trestiana md	Trestiana	XII-1.78.31	md	VS	com. Grivita	1114.02		1987	5	48	com. Grivita/ Trestiana	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				70
120	dig Valea Seaca am. conf. BÂRLAD ms	Valea Seaca	XII-1.78.31a	ms	VS	BÂRLAD	1900.12		1973	5	48	BÂRLAD/ mun. BÂRLAD	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				74
121	dig Valea Seaca am. conf. BÂRLAD md	Valea Seaca	XII-1.78.31a	md	VS	BÂRLAD	3650.59		1973	5	48	BÂRLAD/ mun. BÂRLAD	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				74
122	dig Simila la Simila ms	Simila	XII-1.78.29	ms	VS	com. Zorleni	2312.35		1973	5	52	com. Zorleni/ Simila	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				66
123	dig remuu torent Zorleni ms	torent Zorleni ms		ms	VS	com. Zorleni	802.02		1986	n/a	n/a	com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				58
124	dig remuu torent Zorleni md	torent Zorleni md		md	VS	com. Zorleni	757.87		1986	n/a	n/a	com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				58
125	dig remuu Zorleni ms	Zorleni	XII-1.78.28	ms	VS	com. Zorleni	996.74		1986	5	44	com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				58
126	dig remuu Zorleni md	Zorleni	XII-1.78.28	md	VS	com. Zorleni	1290.33		1986	5	44	com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				58
127	dig remuu Bujoreni ms	Bujoreni	XII-1.78.27a	ms	VS	com. Zorleni	1191.87		1986	5	18	com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/				58

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
													A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				
128	dig remuu Bujoreni md	Bujoreni	XII-1.78.27a	md	VS	com. Zorleni	1140.91		1986	5	18	com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				58
129	dig remuu torent Salcuta md	torent Salcuta md		md	VS	com. Zorleni	108.83		1986	5	28	com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				62
130	dig remuu torent Salcuta ms	torent Salcuta ms		ms	VS	com. Zorleni	104.93		1986	5	28	com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				66
131	dig BÂRLAD confl. torent Gura Albesti-confl. Idrici ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com., Albesti, com. Rosiesti, com. Costesti,	6589.84		1984	5	220	com. Albesti/ Gura Albesti; com. Rosiesti/ Gura Rosiesti; com Costesti / Costesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		66
132	dig BÂRLAD confl. Idrici-confl. Valeni ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com. Rosiesti; com. Viisoara; com Banca	4745.53		1981	5	220	com. Rosiesti/ Gura Idrici; com. Viisoara/ Valeni; com banca / Sarbi	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		54
133	dig BÂRLAD confl. Valeni-confl. Petrisoara ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com. Viisoara, com. Banca	4168.91		1981	5	220	com. Viisoara / Halta Dodesti; com. Banca / 1 Decembrie	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		53
134	dig BÂRLAD confl.	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com. Banca	5137.85		1986	5	220	com. Banca /Gara Banca	Patrimoniu Public al Statului, in	1985	deversare		66



Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
	Petrisoara-confl. Banca ms											admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui					
135	dig BÂRLAD confl. Banca-confl. Bujoreni ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com. Banca; com. Zorleni	2824.75		1986	5	220	com. Banca/ Banca; com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		42
136	dig BÂRLAD confl. Ghilahoipod DJ Rosiesti md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com. Rosiesti; com. Costesti	1945.77		1984	5	220	com. Rosiesti; com. Costesti	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				36
137	dig BÂRLAD av. pod DJ Rosiesti-confl. Chitcani md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com. Costesti; com. Banca	5134.95		1984	5	220	com. Costesti/ Chitcani; com. Banca/ Sarbi	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				45
138	dig BÂRLAD la Sarbi md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com. Banca	2970.90		1981	5	220	com. Banca/ Sarbi	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				66
139	dig BÂRLAD confl. Parvesti-conf. Horoiata md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com. Banca	4996.31		1986	5	220	com. Banca/ Stamtura Mitoc, Salcioara	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				59
140	dig BÂRLAD confl. Horoiata-conf. torent Salcuta md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com. Zorleni	2112.70		1986	5	220	com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				35
141	dig BÂRLAD confl. Zorleni-confl. torent Zorleni ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com. Zorleni	2413.00		1986	5	220	com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		51
142	dig BÂRLAD confl. torent Salcuta-am. SP Simila	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com. Zorleni	2925.88		1986	5	220	com. Zorleni/ Simila	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				42

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
143	dig BÂRLAD confl. Bujoreni-confl. Zorleni ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com. Zorleni	4770.59		1986	5	220	com. Zorleni/ Zorleni	Patrimoniu Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		45
144	dig remuu Banca md	Banca	XII-1.78.26a	md	VS	com. Banca	1881.03		1986	5	11.5	com. Banca/ Banca	Patrimoniu Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				40
145	dig remuu Banca ms	Banca	XII-1.78.26a	ms	VS	com. Banca	2038.09		1986	5	11.5	com. Banca/ Banca	Patrimoniu Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				52
146	dig remuu Horoiata md	Horoiata	XII-1.78.27	md	VS	Zorleni, Banca	721.44		1986	5	60	com. Zorleni/ Zorleni; com Banca/ Banca	Patrimoniu Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				35
147	dig remuu Horoiata ms	Horoiata	XII-1.78.27	ms	VS	Zorleni, Banca	753.18		1986	5	60	com. Zorleni/ Zorleni; com Banca/ Banca	Patrimoniu Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				35
148	dig remuu Petrisoara md	Petrisoara	XII-1.78.26	md	VS	com.Banca	586.91		1981	5	15	com. Banca/ 1 Decembrie	Patrimoniu Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				41
149	dig remuu Petrisoara ms	Petrisoara	XII-1.78.26	ms	VS	com.Banca	590.10		1981	5	15	com. Banca/ Gara Banca	Patrimoniu Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				38
150	dig remuu Parvesti md	Parvesti	XII-1.78.25	md	VS	com.Banca	1741.91		1981	5	32	com. Banca/ Stramtura Mitoc	Patrimoniu Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1999	deversare		55
151	dig remuu Parvesti tr. II ms	Parvesti	XII-1.78.25	ms	VS	com.Banca	1051.53		1981	5	32	com. Banca/ Mitoc	Patrimoniu Public al Statului, în admin. ANAR/	1999	deversare		40

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
													A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				
152	dig remuu Parvesti tr. I ms	Parvesti	XII-1.78.25	ms	VS	com.Banca	469.31		1981	5	32	com. Banca/ Mitoc	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				53
153	dig remuu pe torent Mitoc (Saca) md	torent Mitoc		md	VS	com.Banca	1711.55		1981	5	16	com. Banca / Mitoc	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				38
154	dig remuu pe torent Mitoc (Saca) ms	torent Mitoc		ms	VS	com.Banca	1735.83		1981	5	16	com. Banca/ Sarbi	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				38
155	dig remuu Valeni ms	Valeni	XII-1.78.24	ms	VS	com. Valeni	676.21		1981	5	15	com. Valeni/ Valeni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				49
156	dig remuu Valeni md	Valeni	XII-1.78.24	md	VS	com. Valeni	643.57		1981	5	15	com. Valeni/ Valeni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				47
157	dig remuu Chitcani am. confl. BĂRLAD ms	Chitcani	XII-1.78.23	ms	VS	com.Costesti, com.Banca	2257.89		1981	5	15	com. Costesti /Costesti; com. Banca/Banca	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				54
158	dig remuu Chitcani am. confl. BĂRLAD md	Chitcani	XII-1.78.23	md	VS	com.Costesti, com.Banca	2521.31		1981	5	15	com. Costesti/ Chitcani; com. Banca/ Sarbi	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				44
159	dig Idrici am. confl. BĂRLAD ms	Idrici	XII-1.78.22	ms	VS	com. Rosiesti	1425.57		1981	5	38	com. Rosiesti / Gara Rosiesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		49

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
160	dig Idrici am. confl. BÂRLAD md	Idrici	XII-1.78.22	md	VS	com. Rosiesti	1506.74		1981	5	38	com. Rosiesti / Gara Rosiesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		48
161	dig Ghilahoi la Costesti ms	Ghilahoi	XII-1.78.21	ms	VS	com.Costesti, com.Albesti	2957.59		1984	5	30	com.Costesti / Costesti, com.Albesti/ Albesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				40
162	dig Ghilahoi la am. confl. BÂRLAD md	Ghilahoi	XII-1.78.21	md	VS	com.Costesti, com.Albesti	997.67		1984	5	30	com.Costesti / Costesti, com.Albesti/ Albesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				46
163	dig remuu torent Gura Albesti md	to rent Gura Albesti md		md	VS	com.Albesti	492.68		1984	5	12	com. Albestii/ Gura Albesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				37
164	dig remuu torent Gura Albesti ms	to rent Gura Albesti ms		ms	VS	com.Albesti	511.06		1984	5	12	com. Albestii/ Gura Albesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				48
165	dig remuu Albesti ms	Albesti	XII-1.78	ms	VS	com.Albesti	661.95		1984	5	15	com. Albesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				35
166	dig remuu Albesti md	Albesti	XII-1.78	md	VS	com.Albesti	676.24		1984	5	15	com. Albesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				34
167	dig Crasna conf. Lohan-confl. BÂRLAD ms	Crasna	XII-1.78.19	ms	VS	com.Oltene sti	5005.66		1984	5	46	com. Albesti/ Crasna; com. Oltene sti / Rahna	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				42
168	dig Crasna b. Manjesti-conf. BÂRLAD md	Crasna	XII-1.78.19	md	VS	com. Albesti,	6881.75		1984	5	46	com. Albesti;	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/	1999	deversare		34

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
						com.Oltenești						com. Oltenești	A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				
169	dig Lohan am. confl. Crasna md	Lohan	XII-1.78.19.7	md	VS	com.Oltenești	1076.07		1982	5	42	com. Oltenești/ Rahna	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				31
170	dig Lohan am. confl. Crasna ms	Lohan	XII-1.78.19.7	ms	VS	com.Oltenești	1103.96		1982	5	42	com. Oltenești/ Rahna	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				31
171	dig Crasna b. Manjesti-confl. Lohan ms	Crasna	XII-1.78.19	ms	VS	com.Oltenești	1999.90		1982	5	n/a	com. Oltenești	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				31
172	dig remuu Chitoc ms	Chitoc	XII-1.78.14b	ms	VS	com. Lipovat	871.67		1984	5	25	com. Lipovat / Lipovat	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				29
173	dig remuu Chitoc md	Chitoc	XII-1.78.14b	md	VS	com. Lipovat	969.21		1984	5	25	com. Lipovat / Lipovat	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				29
174	dig Racova confl. BĂRLAD md	Racova	XII-1.78.14a	md	VS	Vaslui	961.63		1984	5	310	Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				29
175	dig Racova la Ceramica Vaslui ms	Racova	XII-1.78.14a	ms	VS	com. Puscasi, Vaslui	3044.23		1984	5	310	Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				33
176	dig Vaslui la Vaslui md	Vaslui	XII-1.78.16	md	VS	Vaslui	3754.37		1978	5	73	Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				31

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
177	dig Vaslui la Vaslui ms	Vaslui	XII-1.78.16	ms	VS	com.Munteni de Jos, Vaslui	1830.19		1975	5	73, 83	Vaslui/ mun. Vaslui, com. Munteni de Jos / Munteni de Jos	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				31
178	dig Racova la Laza md	Racova	XII-1.78.14a	md	VS	com. Poienesti, com.Laza	3482.29		1989	10	117	com. Poienesti/ Oprisita; com. Laza/ Laza	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				2
179	dig Racova am. confl. r. Harsova ms	Racova	XII-1.78.14a	ms	VS	com. Poienesti, com.Laza	2528.79		1989	10	117	com. Laza/ Laza	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				29
180	dig Racova av. confl. r. Harsova ms	Racova	XII-1.78.14a	ms	VS	com. Laza	1136.44		1989	10	117	com. Laza/ Laza	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				29
181	dig remuu Harsova ms	Harsova	XII-1.78.14a.6	ms	VS	com. Laza	99.77		1989	n/a	n/a	com. Laza/ Laza	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				29
182	dig remuu Harsova md	Harsova	XII-1.78.14a.6	md	VS	com. Laza	96.27		1989	n/a	n/a	com. Laza/ Laza	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				29
183	dig BÂRLAD confl. Rebricea ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Vulturesti	1116.98		1982	5	235	com. Vulturesti/ Buhaiesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		31
184	dig BÂRLAD am. confl. Uncesti ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Stefan Cel Mare, com.Zapodeni	334.58	2.50	1980	5	235	com. Zapodeni/ Dobroslovesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				29

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
185	dig BÂRLAD Barzesti-am.conf. Stemnic md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Stefan Cel Mare, com. Balteni	11104.21		1980	5	235	com. Stefan cel Mare/ Brahasoia; com Balteni/ Balteni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				29
186	dig BÂRLAD am. torent Stefan cel Mare ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Stefan Cel Mare	951.75		1978	5	235	com. Stefan cel Mare/ Stefan cel Mare	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		29
187	dig BÂRLAD la Buhaiesti md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Vulturesti, com. Zapodeni	5888.97		1982	5	235	com. Vulturesti / Buhaiesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				29
188	dig BÂRLAD Buhaiesti-Barzesti md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	Stefan Cel Mare, Vulturesti, Zapodeni	3901.21		1980	5	235	com. Stefan cel Mare/ Barzesti; com. Vulturesti/ Buhaiesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				31
189	dig BÂRLAD av. conf. Uncesti ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Stefan Cel Mare	1029.01	2.50	1980	5	235	com. Stefan cel Mare	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				31
190	dig BÂRLAD av. torent Stefan cel Mare ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Stefan Cel Mare	3309.62		1978	5	235	com. Stefan cel Mare/ Stefan cel Mare	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		31
191	dig BÂRLAD confl. Telejna-conf. torent Maraseni ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Stefan Cel Mare	808.44		1978	5	235	com. Stefan cel Mare/ Maraseni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		31
192	dig BÂRLAD confl.torent Maraseni-conf. torent Ulmului ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Stefan Cel Mare	1239.04	2.50	1980	5	235	com. Stefan cel Mare/ Maraseni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				31

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
193	dig BÂRLAD dig comp. Maraseni-pod Rediu ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com. Stefan Cel Mare; com. Balteni, Mun. Vaslui	5143.19		1978	5	235	com. Stefan cel Mare/ Maraseni; com. Balteni; Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		43
194	dig BÂRLAD la Vulturesti md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Vultur esti	5028.93		1982	5	235	com. Vulturesti/ Buhaiesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				31
195	dig BÂRLAD Rediu-Nod hidrot. BÂRLAD Delea ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	Vaslui	990.89		1977	5	310	Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		29
196	dig BÂRLAD am. torent Pascal md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Vultur esti	1043.62		1982	5	196	com. Vulturesti/ Vulturesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				31
197	dig Stemnic la Stemnic Balteni md	Stemnic	XII-1.78.14	md	VS	com.Balten i	2456.27		1982	5	42	com. Balteni/ Balteni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				31
198	dig Stemnic la Balteni ms	Stemnic	XII-1.78.14	ms	VS	com.Balten i	2152.70		1982	5	42	com. Balteni/ Balteni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				29
199	dig Ulmului la Maraseni ms	torent Ulmului		ms	VS	com.Stefan Cel Mare	897.99		1980	5	5	com. Stefan cel Mare/ Maraseni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		29
200	dig Ulmului la Maraseni md	torent Ulmului		md	VS	com.Stefan Cel Mare	893.29		1980	5	5	com. Stefan cel Mare/ Maraseni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				31



Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
201	dig torent Maraseni ms	torent Maraseni		ms	VS	com.Stefan Cel Mare	872.39		1980	5	14	com. Stefan cel Mare/ Maraseni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				29
202	dig torent Maraseni md	torent Maraseni		md	VS	com.Stefan Cel Mare	875.12		1980	5	14	com. Stefan cel Mare/ Maraseni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				31
203	dig Telejna la Maraseni ms	Telejna	XII-1.78.13	ms	VS	com. Stefan cel Mare; com. Zapodeni	876.56		1980	5	26	com. Stefan cel Mare/ Maraseni; com. Zapodeni/ Zapodeni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				29
204	dig Telejna la Maraseni md	Telejna	XII-1.78.13	md	VS	com. Stefan cel Mare; com. Zapodeni	857.22		1980	5	26	com. Stefan cel Mare/ Maraseni; com. Zapodeni/ Zapodeni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				29
205	dig remuu torent Stefan cel Mare ms	torent Stefan cel Mare		ms	VS	com.Stefan Cel Mare	162.28		1980	n/a	n/a	com. Stefan cel Mare/ Stefan cel Mare	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				29
206	dig remuu torent Stefan cel Mare md	torent Stefan cel Mare		md	VS	com.Stefan Cel Mare	189.38		1980	n/a	n/a	com. Stefan cel Mare/ Stefan cel Mare	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				29
207	dig Barzesti la Barzesti ms	Barzesti	XII-1.78.12a	ms	VS	com.Stefan Cel Mare	2179.30		1980	5	16	com. Stefan cel Mare/ Barzesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui	2013	deversare		31
208	dig Barzesti la Barzesti md	Barzesti	XII-1.78.12a	md	VS	com.Stefan Cel Mare	2211.04		1980	5	16	com. Stefan cel Mare/ Barzesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				31

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
209	dig Uncesti la Dobroslovesti ms	Uncesti	XII-1.78.12	ms	VS	com.Stefan Cel Mare, com. Zapodeni	167.60		1980	n/a	n/a	com. Stefan cel Mare/Stefan cel Mare; com. Zapodeni/Dobroslovesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				29
210	dig Uncesti la Dobroslovesti md	Uncesti	XII-1.78.12	md	VS	com.Stefan Cel Mare, com. Zapodeni	170.18		1980	n/a	n/a	com. Stefan cel Mare/Stefan cel Mare; com. Zapodeni/Dobroslovesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				31
211	dig canal la Buhaiesti ms	canal desecare		ms	VS	com.Vulturesti, com.Zapodeni	2242.30		1980	5	18	com. Vulturesti/ Buhaiesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				31
212	dig canal la Buhaiesti md	canal desecare		md	VS	com.Vulturesti	2222.38		1980	5	18	com. Vulturesti/ Buhaiesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				29
213	dig remuu torent Pascal md	to rent Pascal		md	VS	com.Vulturesti, com.Zapodeni	231.79		1982	5	196	com. Zapodeni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				29
214	dig Rebricea la Podeni ms	Rebricea	XII-1.78.11	ms	VS	com.Vulturesti	1725.78	1.50	1963	5	108	com. Vulturesti/ Podeni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985/2013	deversare	2	31
215	dig Rebricea la Vulturesti md	Rebricea	XII-1.78.11	md	VS	com.Vulturesti, com. Zapodeni, com.Rebricea	4351.72	1.50	1982	5	108	com. Vulturesti/ Vulturesti; com. Rebricea	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui	1985/2013	deversare	2	29
216	dig Stavnic Polder Vulturesti ms	Stavnic	XII-1.78.10	ms	VS	com.Vulturesti, Negresti	3089.11		1982	5	51	Negresti/ Parpanita ; com. Vulturesti/Voinesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				31

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
217	dig Stavnic Polder Vulturesti md	Stavnic	XII-1.78.10	md	VS	com.Vulturesti	1759.30		1982	5	51	Negresti/ Parpanita ; com. Vulturesti/Voinesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				31
218	dig BĂRLAD Negresti-Poiana md	BĂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Vulturesti, Negresti	4257.79	2.50	1982	5	196	Negresti/ oras Negresti, Poiana	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui	1985	deversare		43
219	dig BĂRLAD Polder Vulturesti-confl. rau Stavnic ms	BĂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Vulturesti, Negresti	2432.59		1982	5	196	Negresti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				29
220	dig BĂRLAD la Todiresti ms	BĂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Dumesti, com.Todiresti	892.77	1.35	1963	10	190	com. Dumesti/ Dumesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				29
221	dig BĂRLAD la Dumesti ms	BĂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Dumesti	1882.35	1.35	1963	10	190	com. Dumesti/ Dumesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				39
222	dig BĂRLAD Dumestii Vechi-Valea Mare md	BĂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Dumesti, com.Todiresti	6665.36	1.40	1963	10	190	com. Dumesti/ Dumestii Vechi, Valea Mare	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				31
223	dig Nicolina IAȘI ms	Nicolina	XIII-1.15.32.20	ms	IS	IAȘI	327.16		1987	0.1	80	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				48
224	dig remuu Valea Rea ms	Valea Rea	XII-1.81a.5.4	ms	GL	com.Pechea	779.60		1984	5	36	com. Pechea/ Pechea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				55

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
225	dig remuu Valea Rea md	Valea Rea	XII-1.81a.5.5	md	GL	com.Pechea	775.51		1984	5	36	com. Pechea/ Pechea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				54
226	dig Suhu Rediu-Pechea tr. I ms	Suhu	XII-1.81a.5	ms	GL	com.Suhurlui	5285.51		1984	5	50	com. Suhurlui/ Suhurlui; com. Rediu	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2013/ 2016	deversare		54
227	dig Suhu Rediu-Pechea tr. III ms	Suhu	XII-1.81a.5	ms	GL	com.Pechea	4625.45		1984	5	50	com. Pechea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2013/ 2016	deversare		54
228	dig Suhu Rediu-Pechea md	Suhu	XII-1.81a.5	md	GL	com.Suhurlui, com. Pechea	12609.32		1984	5	50	com. Rediu; com. Pechea/ Pechea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2013/ 2016	deversare		54
229	dig Valea Satului la Rediu md	Valea Satului	XII-1.81a.5.3	md	GL	com.Suhurlui, com.Rediu	195.04		1984	5	23	com. Rediu	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				54
230	dig Valea Satului la Rediu ms	Valea Satului	XII-1.81a.5.4	ms	GL	com.Rediu	203.18		1984	10	23	com. Rediu	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				54
231	dig Horincea la Rogojeni ms	Horincea	XIII-1.23	ms	GL	Suceveni, Cavadinesti	5473.84		2005	2	150	com. Cavadinesti; com. Suceveni/ Rogojeni	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				51

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
232	dig Horincea la Suceveni md	Horincea	XIII-1.23	md	GL	com.Suceveni, com.Cavadinesti	5226.84		2005	2	151	com. Suceveni	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				46
233	dig BĂRLAD CET Vaslui-av. pod md	BĂRLAD	XII-1.78	md	VS	Vaslui	330.43		1977	5	315	Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				51
234	dig Delea pod CF Vaslui-nod BĂRLAD Delea md	Delea	XII-1.78.16.11	md	VS	Vaslui	602.75		1977	5	7	Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				51
235	dig BĂRLAD confl. Stemnic-Brodoc md	BĂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Balteni, Vaslui	2354.24		1980	5	275	com. Balteni; Vaslui/ Brodoc	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				43
236	dig BĂRLAD Brodoc-Rediu md	BĂRLAD	XII-1.78	md	VS	Vaslui	2244.21		1980	5	275	Vaslui/ Brodoc	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				43
237	dig BĂRLAD am. Pod Munteni de Jos-confl. Chitoc md	BĂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Lipovata	2083.31		1988	5	210	com. Lipovat/ Corbu	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				39
238	dig BĂRLAD confl. Chitoc-confl. Bulboaca md	BĂRLAD	XII-1.78	md	VS	com. Lipovat, com. Deleni	3329.88		1985	5	210	com. Lipovat; com. Deleni/ Bulboaca	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				43
239	dig BĂRLAD am. confl. Albesti ms	BĂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Albesti	602.09		1984	5	220	com. Albesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				38

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
240	dig BÂRLAD confl. torent Mitoc-incastrare versant	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Banca	1053.26		1981	5	220	com. Banca	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				38
241	dig BÂRLAD av. SP Simila-av. pod Zorleni md	BÂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Zorleni	5533.66		1986	5	280	com. Zorleni/ Simila	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43
242	dig Delea la Vaslui ms	Delea	XII-1.78.16.11	ms	VS	com.Munteni de Jos, Vaslui	1435.05		1977	5	7	Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				40
243	dig Vaslui confl. r. Delea-confl. r. BÂRLAD	Vaslui	XII-1.78.17	md	VS	Vaslui,com. Munteni de jos, com.Lipovat,com.Deleeni, com.Costesti, com.Albesti	12414.72	2.50	1984	5	136	Vaslui; com. Munteni de Jos/ Munteni de Jos; com. Lipovat; com. Deleni	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				51
244	dig Delea la Vaslui md	Delea	XII-1.78.16.11	md	VS	Vaslui	1509.14	2.00	1977	5	7	Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				51
245	dig Vaslui am. confl. BÂRLAD ms	Vaslui	XII-1.78.16	ms	VS	com.Albesti, com.Costesti	686.15		1984	5	83	com. Albesti	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				51
246	dig remuu torent (torrent av. baraj Solesti) md	torrent av. baraj Solesti	XII-1.78.16	md	VS	com.Solesti	503.61		1975	n/a	n/a	com. Solesti	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43
247	dig remuu torent Lozana md	torrent Lozana		md	VS	com.Solesti	240.59		1975	n/a	n/a	com. Solesti/ Solesti	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
248	dig remuu torent Lozana ms	torent Lozana		ms	VS	com.Solesti	235.19		1975	n/a	n/a	com. Solesti/ Solesti	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43
249	dig remuu torent Hartop md	torent Hartop		md	VS	com.Solesti	164.93		1975	n/a	n/a	com. Solesti/ Solesti	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43
250	dig remuu torent Hartop ms	torent Hartop		ms	VS	com.Solesti	159.50		1975	n/a	n/a	com. Solesti; com. Valeni/ Valeni	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43
251	dig remuu torent Moara Domneasca ms	torent Moara Domneasca		ms	VS	com.Valeni	277.20		2014	n/a	n/a	com. Valeni/ Valeni	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43
252	dig remuu torent Moara Domneasca md	torent Moara Domneasca		md	VS	com.Valeni	262.25		2014	n/a	n/a	com. Valeni/ Valeni	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43
253	dig Transversal Muntenii de Sus am.	Vaslui	XII-1.78.16	ms	VS	com. Munteni de Sus	1321.94		1975	n/a	n/a	com. Munteni de Sus/ Munteni de Sus	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43
254	dig Transversal Muntenii de Sus av.	Vaslui	XII-1.78.16	ms	VS	com. Munteni de Sus	749.61		1975	n/a	n/a	com. Munteni de Sus/ Munteni de Sus	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43
255	dig Vaslui Munteni de Sus-Vaslui (SP Aquavas) md	Vaslui	XII-1.78.16	md	VS	Vaslui, com. Munteni de Sus	4744.59		1975	5	73	Vaslui/ Moara Grecilor	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				43

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
256	dig Derivatie Rates ms	Derivatie Rates	Derivatie Rates	ms	GL	com. Munteni	5898.99		1983	5	535	com. Munteni/ Ungureni	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				55
257	dig Derivatie Rates md	Derivatie Rates	Derivatie Rates	md	GL	com. Munteni, Tecuci, com. Dragănești	12952.00		1983	5	535	com. Munteni/ Tiganesti; Tecuci/ mun. Tecuci	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				55
258	dig BĂRLAD Barcea-Torcești ms	BĂRLAD	XII-1.78	ms	GL	com. Barcea, com. Umbrărești	7793.22		1979	5	555	com. Barcea/ Barcea; com. Umbrărești/ Umbrărești, Torcești	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2005	deversare		55
259	dig BĂRLAD Podoleni-Salcia md	BĂRLAD	XII-1.78	md	GL	com. Barcea, com. Umbrărești	7580.15		1979	5	555	com. Barcea/ Podoleni; com. Umbrărești/ Silistea, Condrea, Salcia	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2005	deversare		43
260	dig Suhu Rediu-Pechea tr.II ms	Suhu	XII-1.81a.5	ms	GL	com. Pechea, com. Rediu	2671.45		1984	5	50	com. Pechea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2013	bresa		54
261	dig Siret comp. II Piscu-Braniștea ms	Siret	XII-1	ms	GL	com. Branistea, com. Sendrăeni, com. Independența, com. Piscu	20919.98		1973	5	2770	com. Independent a/ Independent a; com. Branistea/ Vasile Alecsandri, Branistea; com.	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				43



Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
												Sendreni/ Traian					
262	dig BĂRLAD confl. Tutova-conf. Pereschiv md	BĂRLAD	XII-1.78	md	VS	com.Tutova	1112.85		1986	5	305	com. Tutova/ Coroiu	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui	2007	deversare		43
263	dig VĂMĂȘOIA la IAȘI tr. II ms	VĂMĂȘOIA IA	XIII-1.15.32.23a	ms	IS	IAȘI	376.97		1977	1	40	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				53
264	dig VĂMĂȘOIA la IAȘI tr. I ms	VĂMĂȘOIA IA	XIII-1.15.32.23a	ms	IS	IAȘI	167.38		1977	1	40	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA IAȘI				53
265	dig Geru la Piscu ms	Geru	12.1.81a	ms	GL	com.Piscu	3792.02		1973	5	75.6	com. Piscu/ Piscu	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				54
266	dig Siret la Bucecea tr. IV ms	Siret	XII-1	ms	BT	com.Bucecea	897.43		1979	5	680	Bucecea/ oras Bucecea	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA BOTOȘANI				54
267	dig Siret la Bucecea tr. V ms	Siret	XII-1	ms	BT	com.Bucecea	97.59		1979	5	680	Bucecea/ oras Bucecea	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA BOTOȘANI				54
268	dig Siret la Bucecea tr. I ms	Siret	XII-1	ms	BT	com.Bucecea	1312.62		1979	5	680	Bucecea/ oras Bucecea	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-				51

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
													BÂRLAD - SGA BOTOȘANI				
269	dig Siret la Bucecea tr. II ms	Siret	XII-1	ms	BT	com.Bucecea	530.43		1979	5	680	Bucecea/ oras Bucecea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA BOTOȘANI				55
270	dig Siret la Bucecea tr. III ms	Siret	XII-1	ms	BT	com.Bucecea	1699.59		1979	5	680	Bucecea/ oras Bucecea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA BOTOȘANI				55
271	dig rau Prut la Gura Bohotin md	Prut	XIII-1	md	IS	com.Gorban	1003.94		2007	1	1040	com. Gorban/ Gura Bohotin	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				50
272	dig Jijia la Buhaeni md (nereceptionat)	Jijia	XIII-1.15	md	IS	com.Andrieseni	4327.48		nereceptionat	1	600	com. Andrieseni/ Buhaeni	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				42
273	dig Jijia Iacobeni-Vladeni md	Jijia	XIII-1.15	md	IS	com. Vladeni, com. Andrieseni	10132.32		2005	1	600	com. Vladeni/ Iacobeni, Vladeni	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				47
274	dig Nicolina la IAȘI tr. I md	Nicolina	XIII-1.15.32.20	md	IS	IAȘI	1582.13		1987	0.1	80	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI	2013	deversare		54
275	dig transversal Bahlui md	Bahlui	XIII-1.15.32	md	IS	IAȘI	1407.92		2016	1	220	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				28

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Pozitie dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Conditii normale de exploatare		Localități apărate	Deținator	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
276	dig Bahlui av. Parapet-conf Nicolina md	Bahlui	XIII-1.15.32	md	IS	IAȘI	939.94		1984	1	225	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				46
277	dig Nicolina la IAȘI tr.II md	Nicolina	XIII-1.15.32.20	md	IS	IAȘI	1081.68		1987	0.1	80	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				42
278	dig Bahlui Parapet beton md	Bahlui	XIII-1.15.32	md	IS	IAȘI	472.68		2016	1	225	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				35
279	dig Bahlui la Dancu ms	Bahlui	XIII-1.15.32	ms	IS	IAȘI, Holboca	3429.93		1980	1	220	IAȘI/ mun. IAȘI, Holboca / Dancu	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				53
280	dig Bahlui la IAȘI tr. I md	Bahlui	XIII-1.15.32	md	IS	IAȘI	2620.70		1981	1	225	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				32
281	dig Bahlui la IAȘI tr. II ms	Bahlui	XIII-1.15.32	ms	IS	IAȘI	2629.93		1982	1	225	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				32
282	dig Bahlui la IAȘI tr. III ms	Bahlui	XIII-1.15.32	ms	IS	IAȘI	2930.30		1983	1	225	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				39
283	dig Bahlui la IAȘI tr. II md	Bahlui	XIII-1.15.32	md	IS	IAȘI	2964.04		1984	1	225	IAȘI/ mun. IAȘI	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA IAȘI				37
284	dig BÂRLAD Negresti av. ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	VS	Negresti	2124.84	2.50	1982	5	235	Negresti/ oras Negresti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/				43

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
													A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				
285	dig Racova confl. BĂRLAD-pod Ceramica Vaslui ms	Racova	XII-1.78.14a	ms	VS	Vaslui	846.77		1984	5	310	Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				47
286	dig BĂRLAD confl. torent Ulmului-dig comp. Maraseni ms	BĂRLAD	XII-1.78	ms	VS	com.Stefan Cel Mare	877.87		1978	5	235	com. Stefan cel Mare/ Maraseni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				39
287	dig Canal derivatie BĂRLAD-Delea	canal derivatie		ms	VS	Vaslui	732.56		1977	5	7	Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				47
288	dig Canal derivatie BĂRLAD-Delea	canal derivatie		ms	VS	Vaslui	705.51		1978	5	7	Vaslui/ mun. Vaslui	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				47
289	dig BĂRLAD am. conf. Horoiata md	BĂRLAD	XII-1.78	md	VS	Banca	118.01	2.50	1986	5	220	com. Banca	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				39
290	dig Simila pod DE-confl. torent Sohodol md	Simila	XII-1.78.29	md	VS	BĂRLAD;co m. Zorleni	1227.52		1973	5	52	BĂRLAD /mun BĂRLAD	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				40
291	dig Simila conf. torent Sohodol-conf. BĂRLAD md	Simila	XII-1.78.29	md	VS	BĂRLAD;co m. Zorleni	1191.47		1973	5	52	BĂRLAD / mun. BĂRLAD	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				47
292	dig remuu torent Valeni ms	torrent Valeni		ms	VS	com.Valeni	636.27		2014	5	15	com. Viisoara/ Halta Dodești	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui	1999	deversare		39

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
293	dig remuu torent Valeni md	torent Valeni		md	VS	com.Valeni	640.77		2014	5	15	com. Viisoara	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui	1999	deversare		34
294	dig Vaslui confl. Glod-confl. torent Valeni md	Vaslui	XII-1.78.16	md	VS	com.Valeni	2866.16		1975	5	73	com. Vadeni /Valeni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				44
295	dig Vaslui confl. torent Valeni-confl. torent Moara Domneasca	Vaslui	XII-1.78.16	md	VS	com.Valeni	1647.96		1975	5	73	com. Valeni/ Valeni, Moara Domneasca	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				47
296	dig remuu Feresti la moara Domneasca ms	Feresti	XII-1.78.16.9	ms	VS	com.Valeni	183.30		2014	n/a	n/a	com. Valeni/ Moara Domneasca	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				32
297	dig remuu Feresti la moara Domneasca md	Feresti	XII-1.78.16.9	md	VS	com.Valeni	180.45		2014	n/a	n/a	com. Valeni/ Moara Domneasca	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				32
298	dig Rac la Satu Nou md	Rac	XII-1.78.16.7	md	VS	com.Solesti	385.45		2014	n/a	n/a	com. Solesti/ Satu Nou	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				29
299	dig Rac la Satu Nou ms	Rac	XII-1.78.16.7	ms	VS	com.Solesti	385.71		2014	n/a	n/a	com. Solesti/ Satu Nou	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				30
300	dig Prut Albita-SP Saratu md	Prut	XIII-1	md	VS	com.Dranceni,com. Duda-Epureni, com.Stanilesti	19250.55		1968	5	850	com. Dranceni/ Rasesti; com. Duda-Epureni; com. Stanilesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				54

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
301	dig Prut SP Saratu-SP Bumbata md	Prut	XIII-1	md	VS	com. Stanilesti, com.Lunca Banului, com.Vetris oaia	17504.45		1968	5	850	com. Stanilesti; com. Lunca Banului/ Broscosesti, com. Vetrisoiaia	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				52
302	dig Prut SP Bumbata-SP Berezeni md	Prut	XIII-1	md	VS	com.Vetris oaia, com.Berezeni	16982.48		1968	5	850	com. Vetrisoiaia/ Bumbata; com. Berezeni	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				54
303	dig Prut SP Berezeni-Falciu md	Prut	XIII-1	md	VS	com.Berezeni, com.Falciu	13903.02		1968	5	850	com. Berezeni; com. Falciu/ Falciu	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				53
304	dig Elan amonte confl. Prut ms	Elan	XIII-1.22	ms	GL	com.Cavadinesti	1152.02		1973	n/a	n/a	com. Cavadinesti	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				49
305	dig Prut Ranzesti-Carja md	Prut	XIII-1	md	VS	com.Cavadinesti, com.Murgeni, com.Falciu	15371.07		1974	5	n/a	com. Falciu; Murgeni/ Carja; com. Cavadinesti	Patrimoniu Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				49
306	dig Dunare pod CSG și Uzina de Apa Galați ms	Dunarea	XIV-1	ms	GL	Galați	237.89		1979	n/a	n/a	Galați/ mun. Galați	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				40
307	dig BĂRLAD la Barcea ms	BĂRLAD	XII-1.78	ms	GL	com.Barcea	779.74		1979	5	555	com. Barcea/ Barcea	Patrimoniu public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				59

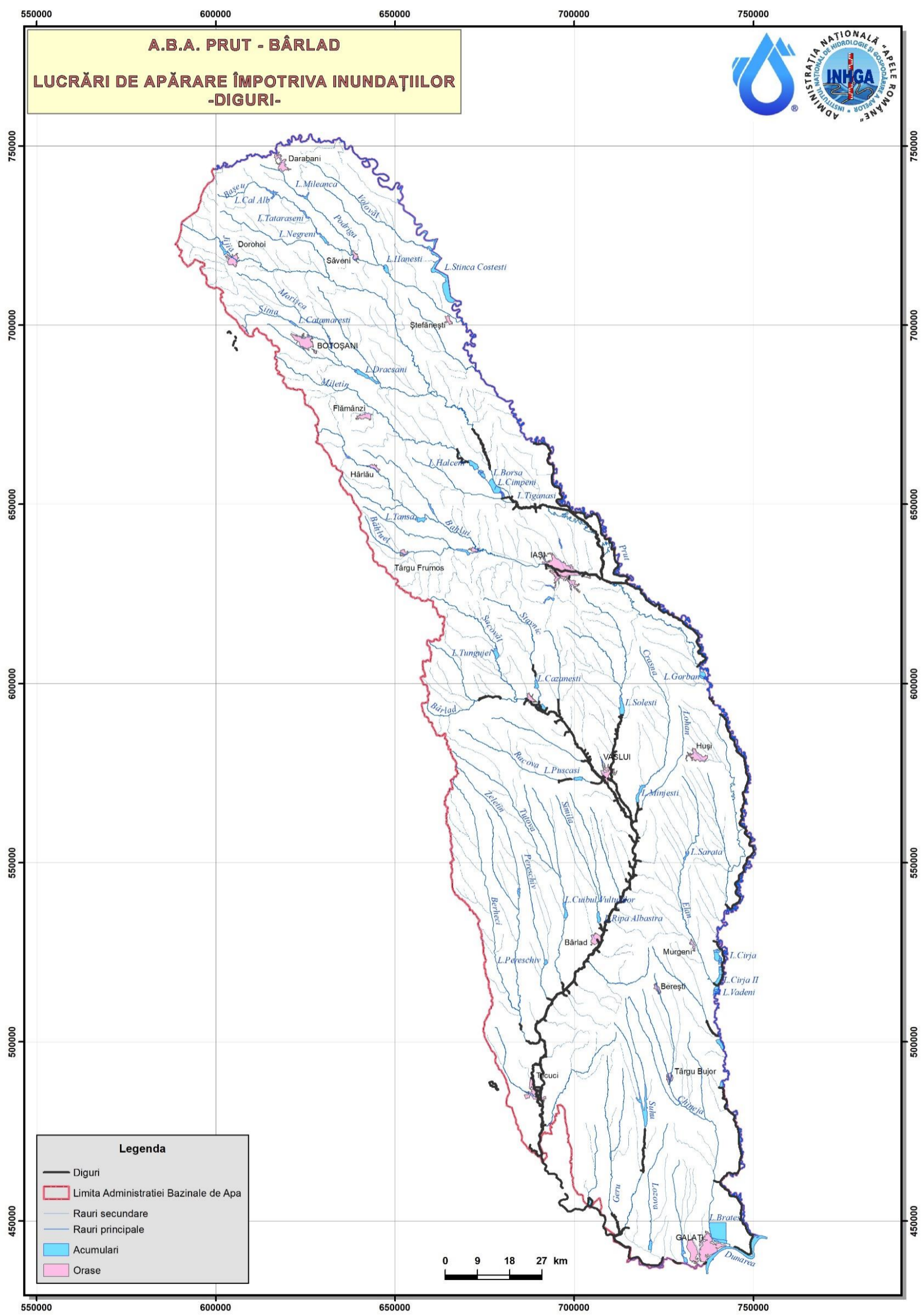
Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
308	dig BÂRLAD Tecuci-Malu Alb md	BÂRLAD	XII-1.78	md	GL	Tecuci, com.Draganesti	6194.53		1983	5	498	Tecuci/ mun. Tecuci; com. Draganesti/ Malu Alb	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				50
309	dig BÂRLAD aval Negresti	BÂRLAD	XII-1.78	ms	GL	Tecuci, com.Draganesti	4337.73		1983	5	435, 498, 155	Tecuci/ mun. Tecuci	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				52
310	dig BÂRLAD derivatie Rates-dig inelar Tecuci ms	BÂRLAD	XII-1.78	ms	GL	Tecuci, com.Munteni	7786.89		1983	5	435, 498	Tecuci/ mun. Tecuci; com. Munteni / Tiganesti	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				48
311	dig remuu Valea Nemesului ms	Valea Nemesului	XII-1.81a.5	ms	GL	com.Pechea	88.85		1984	n/a	n/a	com. Pechea	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				52
312	dig remuu Valea Nemesului md	Valea Nemesului	XII-1.81a.5	md	GL	com.Pechea	80.86		1984	n/a	n/a	com. Pechea	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				52
313	dig Geru Vames-conf. Siret md	Geru	12.1.81a	md	GL	com.Piscu, com.Tudor Vladimirescu	7806.41		1973	5	75.6	com. Piscu; com. Tudor Vladimirescu	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați				40
314	dig Siret comp. I T.Vladimirescu-Piscu md	Siret	XII-1	md	GL	com.Piscu, com. Fundeni, com.Tudor Vladimirescu, com.Liesti	27722.39		1974	5	2770	com. Liesti; com. Fundeni/ Lugnoci, Fundenii Noi; com. Piscu; com. Tudor	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BÂRLAD - SGA Galați	2005	deversare (bresa)		58

Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
												Vladimirescu / Tudor Vladimirescu					
315	dig Geru remuu Siret ms	Siret	XII-1	ms	GL	com.Piscu, com.Independenta	1349.24		1973	5	2770	com. Piscu; com.Independenta	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				38
316	dig Siret inchidere la Șendreni ms	Siret	XII-1	ms	GL	com.Sendreni	593.18		2016	10	2280	com. Sendreni/ Sendreni	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				42
317	dig Siret aparare la Șendreni ms	Siret	XII-1	ms	GL	com.Sendreni	1739.64		1982	10	2280	com. Sendreni/ Sendreni	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				38
318	dig inchidere Valeni	Vaslui	XII-1.78.16	md	VS	com.Valeni	563.71		1982	5	69	com. Valeni/ Valeni	Patrimoniul Public al Statului, in admin. ANAR/ A.B.A. Prut BĂRLAD/SGA Vaslui				44
319	dig Horincea la Suceveni md	Horincea	XIII-1.23	md	GL	com.Suceveni	342.43		2005	2	150	com. Suceveni	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați	2013	bresa		54
320	dig Horincea la Rogojeni ms	Horincea	XIII-1.23	ms	GL	com.Cavadinesti	319.28		2005	2	150	com. Suceveni/ Rogojeni	Patrimoniul public al statului administrat de ANAR - A.B.A. Prut-BĂRLAD - SGA Galați				31
321	dig contur Polder Vulturești am.	Polder	XII-1.78		VS	Negresti	337.68		1982	n/a	n/a	Negresti/ oras Negresti	Patrimoniul Public al Statului, în admin. ANAR/				31



Nr. crt.	Denumire dig	Curs de apă	Cod cadastral	Poziție dig (mal stâng / mal drept) MS/MD	Județ	Comuna / Localitate	Lungime (m)*	Înălțime medie (m)*	PIF	Condiții normale de exploatare		Localități apărate	Deținător	Incidente / accidente			Punctaj conform metodologiei de prioritizare a digurilor
										Probabilitate 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)	Număr incidente /accidente **	
													A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				
322	dig Vaslui Solești-confl. torent md	Vaslui	XII-1.78.16	md	VS	com.Solesti	751.23		1975	5	69	com. Solesti	Patrimoniu Public al Statului, în admin. ANAR/ A.B.A. Prut BÂRLAD/SGA Vaslui				36

# Anexa 6b. Localizarea digurilor de apărare în spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut - Bârlad



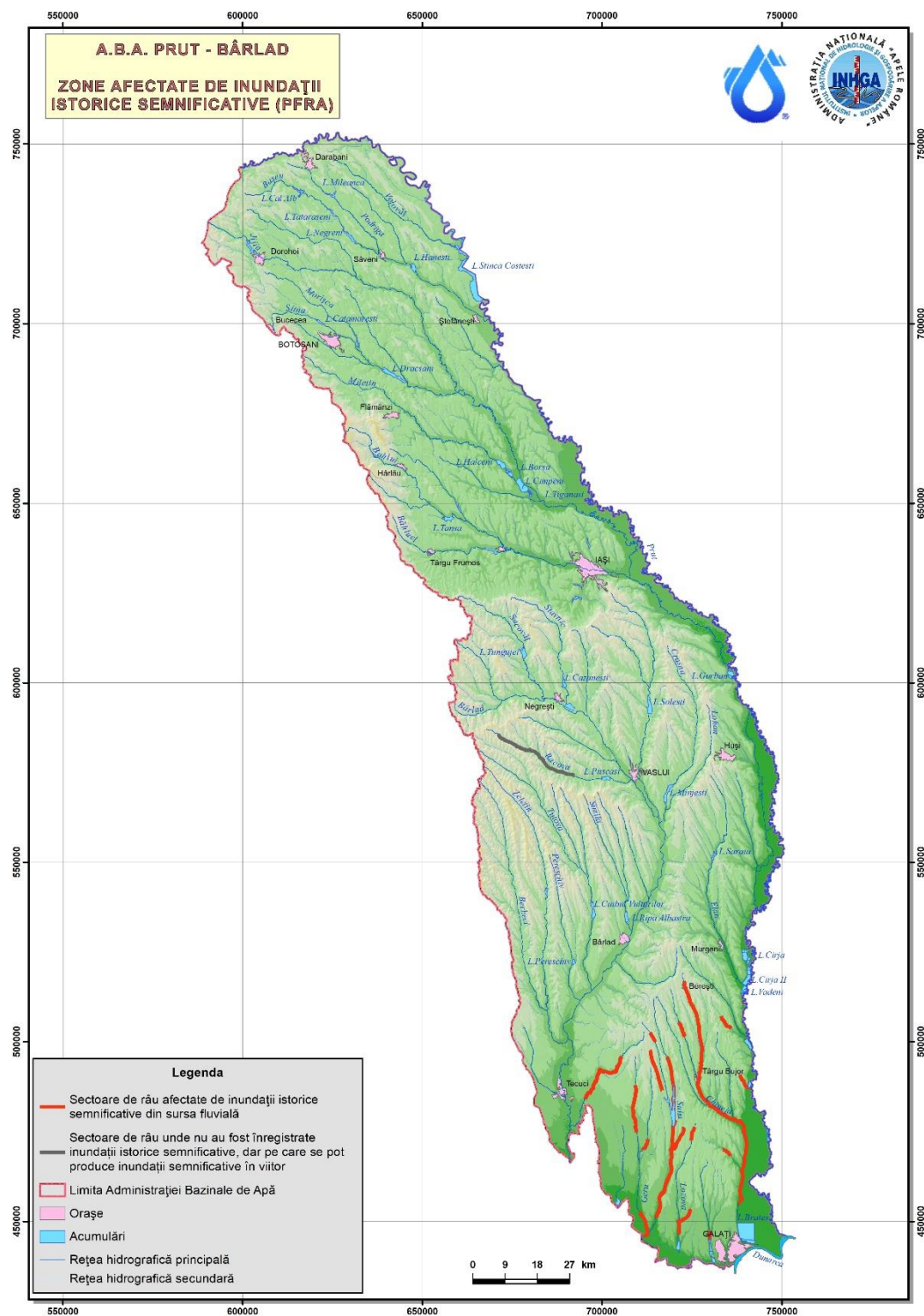
## Anexa 7. Centralizarea informațiilor privind derivațiile de ape mari din spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad

Nr. crt.	Denumire lucrare	Județ	Comuna / ocalitate	Curs de apă derivat	Cod cadastral	Curs de apă în care se derivă	Cod cadastral	Lungime derivație (m)	Debit instalat / proiectat (m <sup>3</sup> /s)	Debit real derivat (m <sup>3</sup> /s)	Deținător
1	RATEȘ – MUNTENI	GL	Munteni	Bârlad	XII - 1.78	Bârlad	XII - 1.78	12800	362	362	A.B.A. Prut-Bârlad S.G.A. Galați

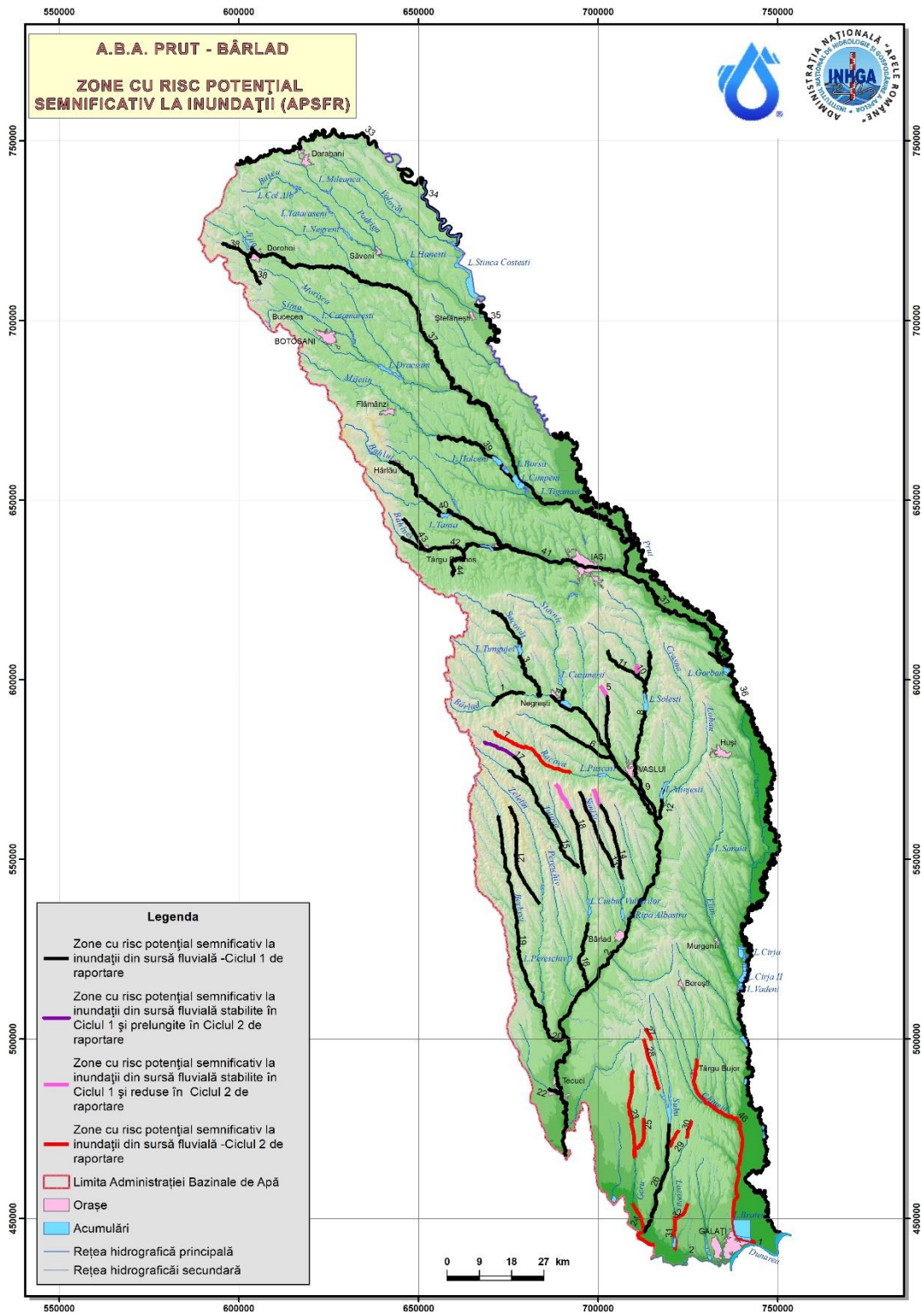
## Anexa 8. Centralizarea informațiilor privind nodurile hidrotehnice din spațiul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad

Nr. crt.	Denumire lucrare	Curs de apă	Cod cadastral	Județ	Comuna / localitatea	Debite maxime derivate (m <sup>3</sup> /s)	Deținător
1	Nod Hidrotehnic Chiperești	Jijia	XIII-1.15	IAȘI	CHIPEREȘTI	6	A.B.A. Prut-BÂRLAD SGA IAȘI
2	Nod Hidrotehnic Munteni	Bârlad	XII-1.78	GALAȚI	MUNTENI	100	A.B.A. Prut-BÂRLAD SGA Galați

## Anexa 9. Localizarea evenimentelor istorice semnificative (pluvial și fluvial) și a inundațiilor semnificative potențiale viitoare identificate în bazinul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad, Ciclul II



# Anexa 10. Localizarea zonelor cu risc potențial semnificativ la inundații identificate în bazinul hidrografic administrat de A.B.A. Prut-Bârlad, Ciclul II



## Anexa 11. Catalog de măsuri potențiale asociat P.M.R.I. Ciclul II

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
<b>Prevenire</b>						
<b>Evitarea – prin politicile / reglementările de planificare teritorială</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 normele / orientările de utilizare a terenurilor în zonele inundabile	M21	M21-RO1	Introducerea hărților de hazard și de risc la inundații în Planurile de Urbanism și de Dezvoltare Locală și actualizarea Regulamentelor Generale și Locale de Urbanism aferente Planurilor Urbanistice Generale pentru unitățile administrativ teritoriale, prin cuprinderea de prevederi pe termen mediu și lung cu privire la zonele de risc la inundații identificate prin hărțile de risc la inundații și adoptarea măsurilor cuprinse în P.M.R.I.	Toate	M.M.A.P., M.D.L.P.A., A.N.A.R., M.T.I., M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale, C.J., I.S.C.	Național
	M21	M21-RO2	Planificare teritorială și planificare urbană, limitări ale utilizării terenurilor în zonele cu adâncimi și viteze mari, criterii pentru identificarea zonelor cu potențial de dezvoltare	Toate	M.M.A.P., M.D.L.P.A., A.N.A.R., M.T.I., M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale, C.J., I.S.C.	Național
<b>Evitarea – prin reglementările de construcție în zona inundabilă</b>	M21	M21-RO3	Criterii și reglementări de construcție în zona inundabilă (de ex. reactualizarea nivelurilor de proiectare a construcțiilor din zona inundabilă)	Toate	M.M.A.P., M.D.L.P.A., M.T.I.	Național
<b>Îndepărtare sau relocare, Măsuri pentru îndepărtarea receptorilor din zonele inundabile sau relocarea receptorilor în zone cu o probabilitate mai mică de inundații și / sau cu un risc mai mic</b>	M22	M22-RO4	Analiza posibilităților tehnice și economice de relocare a construcțiilor aflate în zone inundabile cu adâncimi ale apei mai mari de 1 - 1.5 m în zone cu adâncimi mai reduse ale apei (corespunzătoare evenimentului cu probabilitatea de 1%), cu identificarea soluțiilor juridice și a surselor de finanțare	Toate	M.D.L.P.A., M.M.A.P., M.T.I., M.A.I. (I.G.S.U.), A.N.A.R., Autorități locale, C.J., I.S.C.	Național/ Bazin
<b>Diminuaire, Măsuri de adaptare a receptorilor pentru reducerea consecințele adverse provocate de inundații asupra clădirilor, rețelelor publice de utilități, etc.</b>	M23	M23-RO5	Creșterea rezilienței construcțiilor și a lucrărilor de infrastructură aflate în zone inundabile, cu identificarea soluțiilor juridice și a surselor de finanțare <i>Exemple de măsuri de adaptare a construcțiilor existente în zonele inundabile</i> Măsuri de prevenție în interiorul proprietății <ul style="list-style-type: none"> <li>o Evitarea inundării (<i>avoidance technology</i>) - Supraînălțarea construcției;</li> <li>o Inundare controlată / acceptată (<i>wet floodproofing</i>) - materialele de construcții trebuie să fie rezistente la apă și toate utilitățile trebuie să se afle deasupra cotei de proiectare la inundații (măsura nu se aplică în cazul viiturilor caracterizate de adâncimi mari și viteze mari ale apei)</li> <li>o Impermeabilizarea construcției (<i>dry floodproofing</i>) - blocarea intrării apei în subsol și etanșarea clădirii (cu folii impermeabile sau alte materiale prin care să se evite intrarea apei în locuință) și este aplicabilă în zonele caracterizate de adâncime mică și viteză redusă a apei, în caz de inundare</li> </ul> Măsuri de prevenție în exteriorul proprietății <ul style="list-style-type: none"> <li>o Bariere de protecție (<i>Berms/Local Levees and Floodwalls</i>) - structuri inelare de înălțime redusă ce pot fi plasate în jurul unei singure construcții sau a unui grup redus de construcții (trebuie să includă și sisteme de drenaj și evacuare a apei din incinta protejată) <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bariere de protecție temporare - construirea de parapeti mobili;</li> <li>-Bariere de protecție permanente -construirea de parapeti ficși, diguri locale/ziduri de protecție împotriva inundațiilor</li> </ul> </li> </ul>	Toate	I.S.C., Autorități locale, C.J.	Național / Localitate
	M23	M23-RO6	Publicarea unor manuale / elaborare reglementări privind măsuri de adaptare a construcțiilor existente în zonele inundabile / Ghiduri de îmbunătățire a rezilienței populației la inundații	Toate	M.D.L.P.A., I.S.C., Autorități locale, C.J.	Național / Localitate

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
Alte măsuri de îmbunătățire a prevenției riscului la Inundații - <b>îmbunătățirea cadrului legislativ și instituțional precum și a cunoștințelor cu privire la managementul riscului la inundații</b>	M24	M24-RO7	Elaborarea de studii pentru îmbunătățirea cunoștințelor cu privire la managementul riscului la inundații: Analize statistice îmbunătățite, impactul schimbărilor climatice, dezvoltarea seturilor de date hidrologice suport pentru modelarea hidrologică și hidraulică, modelarea hidraulică a inundațiilor, evaluarea vulnerabilității la inundații, cartografierea riscului la inundații, etc; Studii și analize ale viabilității măsurilor structurale din perspectiva impactului asupra mediului, activităților economice și sociale; finalizarea unei analize de conformitate cu D.C.A.	Toate	M.M.A.P., M.D.L.P.A., M.A.I. (I.G.S.U.), A.N.A.R., M.A.D.R., M.T.I., Operatori regionali din sectorul serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare, C.J.	Național
	M24	M24-RO8	Îmbunătățire politici/strategii/ cadru legislativ în managementul inundațiilor	Toate	M.M.A.P., M.A.I., M.I.P.E., M.D.L.P.A., M.T.I., M.F.	Național
Alte măsuri de îmbunătățire a prevenției riscului la Inundații - <b>Program de întreținere și conservare a cursurilor de apă</b>	M24	M24-RO9	Întreținerea albiilor cursurilor de apă	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 – Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători	Național / Bazin
<b>Protecție</b>						
Managementul natural al inundațiilor prin <b>Împădurirea zonelor superioare ale bazinelor hidrografice torențiale</b>	M31	M31-RO10	Menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă (nu numai A.P.S.F.R.);	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Bazin / A.P.S.F.R.
Managementul natural al inundațiilor prin <b>Împădurirea la scară largă a bazinelor hidrografice</b>	M31	M31-RO11	<b>Menținerea sau creșterea suprafeței de păduri destinate protecției hidrologice, la scara întregului bazin hidrografic</b> (subgrupa funcțională 1.1 și categoria funcțională 1.3.d) și <b>destinate protecției terenurilor și solurilor</b> (categoriile funcționale 1.2.a, 1.2.d, 1.2.e, 1.2.h, 1.2.l), vezi Nota	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Național / Bazin / A.P.S.F.R.



Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
<i>Managementul natural al inundațiilor prin Managementul pădurilor</i>	M31	M31-RO12	<b>Managementul pădurilor în lunca inundabilă și în zona ripariană, inclusiv perdele protecție diguri</b>	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Bazin / A.P.S.F.R.
<i>Managementul natural al inundațiilor - Managementul scurgerii de suprafață prin crearea unor bariere ale scurgerii de suprafață (care urmăresc să deconecteze căile de scurgere și să stocheze temporar apa)</i>	M31	M31-RO13	Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.A.D.R., M.D.L.P.A., M.M.A.P., A.N.I.F., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva Autorități locale, C.J	Bazin / A.P.S.F.R.
	M31	M31-RO14	Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vi/gărdulețe)	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Bazin/ A.P.S.F.R.
<i>Managementul natural al inundațiilor – Managementul scurgerii prin îmbunătățirea structurală a solului</i>	M31	M31-RO15	Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc).	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.A.D.R., M.D.L.P.A., M.M.A.P., A.N.I.F., Autorități locale, C.J.	Național / Bazin/ A.P.S.F.R.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
	M31	M31-RO16	Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.A.D.R.	Național / Bazin/ A.P.S.F.R.
<i>Managementul natural al inundațiilor – Managementul albiei râului și a luncii inundabile prin lucrări de restaurare</i>	M31	M31-RO17	Remeandrea cursului de apă, Restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile (inclusiv reîmpădurirea malurilor cursului de apă pentru reducerea fenomenului erozional)	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.
<i>Managementul natural al inundațiilor – Managementul albiei râului și a luncii inundabile prin creșterea retenției naturale a apei</i>	M31	M31-RO18	<b>Lucrări de barare</b> (construcții din lemn, praguri din bușteni, structuri din materiale vegetale)	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Bazin/ A.P.S.F.R.
	M31	M31-RO19	<b>Zone de retenție naturală a apei</b> (realizate prin amplasarea pragurilor din materiale locale permeabile sau prin deversarea unui mal cu o cotă mai joasă, cu scopul acumulării temporare a apei în lunca inundabilă)	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., Autorități locale, C.J.	Bazin/ A.P.S.F.R.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
<i>Managementul natural al inundațiilor – Managementul zonei costiere</i>	M31	M31-RO20	Înnisiparea artificială a plajelor	A11 – Fluvială A14 - Sea Water: A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide A25 – Altele (vânt/Depășirea lucrărilor sub acțiunea valurilor)	M.M.A.P., A.N.A.R., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.
<i>Măsuri structurale pentru regularizarea debitelor, prin construirea/modificarea/eliminarea infrastructurii de retenție/acumulare a apei cu funcție exclusivă de protecție la inundații</i>	M32	M32-RO21	Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., Hidroelectrica S.A., M.E., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.
	M32	M32-RO22	Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	A.N.A.R., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.
	M32	M32-RO23	Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție/atenuare	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrica S.A., alți deținători	A.P.S.F.R.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
	M32	M32-RO24	Creșterea capacității descărcătorilor de ape mari în vederea creșterii capacității de evacuare	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrica S.A., alți deținători	Bazin/A.P.S.F.R.
	M32	M32-RO25	Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Național/A.P.S.F.R.
	M32	M32-RO26	Actualizarea/modificarea/optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrica S.A., alți deținători	Național/ Bazin/ A.P.S.F.R.
	M32	M32-RO27	Realizarea de derivații de ape mari	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
	M32	M32-RO28	Analiza eliminării unor structuri de retenție (demolare baraje) - a se studia de la caz la caz	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrica S.A., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.
<i>Măsuri structurale care implică intervenții fizice în albia râului - Construirea, modificarea sau îndepărtarea lucrărilor longitudinale în albia minoră a râului</i>	M33	M33-RO29	Lucrări de regularizare locală a albiei (inclusiv măsuri de stabilizare a albiei)	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.
<i>Lucrări de corectare a torenților</i>	M33	M33-RO30	Inventarierea lucrărilor hidrotehnice de amenajare a albiilor torențiale și evaluarea stării/funcționalității acestora	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., M.A.D.R., R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, A.N.I.F., Autorități locale	Bazin/A.P.S.F.R.
	M33	M33-RO31	Reabilitarea sistemelor hidrotehnice utilizate în amenajarea albiilor torențiale	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., M.A.D.R., R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, A.N.I.F., Autorități locale	Bazin/A.P.S.F.R.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
	M33	M33-RO32	Consolidarea albiilor torențiale cu lucrări hidrotehnice de mici dimensiuni (până în 5 m elevație)	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., M.A.D.R., R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, A.N.I.F., Autorități locale	Național /Bazin /A.P.S.F.R.
Măsuri structurale longitudinale care implică intervenții fizice în lunca inundabilă - <b>Construirea, modificarea sau îndepărtarea lucrărilor de îndiguire.</b>	M33	M33-RO33	Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare/Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., A.N.I.F., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.
	M33	M33-RO34	Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrica S.A., alți deținători	A.P.S.F.R.
	M33	M33-RO35	Reabilitare diguri în vederea exploatării în condiții de siguranță	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrica S.A., alți deținători	A.P.S.F.R.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
	M33	M33-RO36	Analiza posibilității de relocare a unor diguri sau îndepărtarea parțială/totală a acestora (a se studia de la caz la caz)	A11 – Fluvială A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.T.I., M.A.D.R., M.D.L.P.A., alți deținători	A.P.S.F.R.
Măsuri care implică intervenții fizice pentru reducerea impactului inundațiilor pluviale (tipice mediului urban, dar nu numai), cum ar fi <b>îmbunătățirea capacității sistemelor de drenaj artificiale</b>	M34	M34-RO37	Îmbunătățirea/Reabilitarea sistemelor de canalizare, sistemelor de desecare și drenaj, stații pompare (inclusiv îmbunătățirea drenajului infrastructurilor liniare: drumuri, căi ferate, după caz)	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A15 - Barare artificială – Infrastructură de apărare A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare/Restricționare A31 – Viituri rapide A36 – Viituri solide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., A.N.I.F., M.T.I. Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.
Măsuri care implică intervenții fizice pentru reducerea impactului inundațiilor pluviale (tipice mediului urban, dar nu numai), cum ar fi <b>Sistemele Durabile de Drenaj (SuDS)</b>	M34	M34-RO38	Elaborarea și/sau adaptarea reglementărilor existente (SuDS)	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A15 - Barare artificială – Infrastructură de apărare A21 – Depășirea capacității de transport a albiei	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., A.N.I.F., M.D.L.P.A, Autorități locale, C.J.	Național
	M34	M34-RO39	Publicarea unor manuale de bune practici tehnice în implementarea și întreținerea sistemelor sustenabile de canalizare/drenaj(SuDS)	A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.D.R., A.N.I.F., M.D.L.P.A, Autorități locale, C.J.	Național
	M34	M34-RO40	Implementarea sistemelor sustenabile de drenaj (SuDS)	A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide	M.D.L.P.A, Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R. (localitate)
Alte măsuri de îmbunătățire a protecției la inundații - <b>Programe de întreținere/mentenanță a infrastructurii de apărare împotriva inundațiilor</b>	M35	M35-RO41	Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)	A11 – Fluvială A12 – Pluvială	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrica S.A., alți deținători	Național / A.P.S.F.R.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
	M35	M35-RO42	Refacerea/Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente /nepermanente) - prin decolmatare	A15 - Barare artificială – Infrastructură de apărare A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare /Restricționare A31 – Viituri rapide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrica S.A., Autorități locale, C.J.	A.P.S.F.R.
Alte măsuri de îmbunătățire a protecției la inundații – Punerea în siguranță a barajelor	M35	M35-RO43	Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)	A11 – Fluvială A12 – Pluvială A15 - Barare artificială – Infrastructură de apărare A21 – Depășirea capacității de transport a albiei A22 - Depășirea asigurării lucrărilor de apărare A23 – Distrugerea infrastructurii de apărare A24 – Blocare/Restricționare A31 – Viituri rapide	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrica S.A., alți deținători	A.P.S.F.R.
<b>Pregătirea</b>						
Măsuri privind îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, prognoză și avertizare a inundațiilor	M41	M41-RO44	Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, a modelelor de prognoză și a sistemelor de avertizare/alarmare (meteo și hidro)	Toate	M.M.A.P., A.N.M., A.N.A.R.-A.B.A., M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., S.T.S., Autorități locale	Național/ Bazin (cu localizare)
	M41	M41-RO45	Îmbunătățirea capabilităților de monitorizare și detecție a fenomenelor hidrologice periculoase (scurgeri importante pe versanți, torenți pâraie, viituri rapide în bazine hidrografice mici, creșteri rapide de niveluri etc.) -Puncte suplimentare de monitorizare a nivelurilor și precipitațiilor – stații automate la poduri sau traversări de conducte -Cameră video pentru monitorizarea situației curgerii în secțiuni și a ghețurilor -Generații noi de senzori pentru detecție și alarmare în timp real la depășiri valori prag de precipitații și de intensitate scurgere torențială -Modernizarea rețelei naționale de radare meteorologice -Instalarea de rețele pluviometrice urbane și a unor sisteme de urmărire a străzilor/căilor de comunicații cu risc ridicat la inundații (inclusiv montarea de mire martor) și a debitelor tranzitate prin rețeaua de canalizare -Echipamente pentru supravegherea digurilor și monitorizarea barajelor	Toate	M.M.A.P., A.N.M., I.N.H.G.A., A.N.A.R.-A.B.A., M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale	Național/ Bazin
	M41	M41-RO46	Formarea și perfecționarea resursei umane (prognoză, diseminare)	Toate	M.M.A.P., A.N.M., A.N.A.R.-A.B.A., M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., Autorități locale	Național/ Bazin
Pregătirea acțiunilor de răspuns în situații de urgență	M42	M42-RO47	Actualizarea/Aplicarea planurilor de apărare la inundații în corelare cu alte planuri de management al situațiilor de urgență asociate (I.G.S.U.)	Toate	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I. (I.G.S.U.), M.D.L.P.A., C.J.S.U., C.L.S.U., A.N.M.	Național/Bazin



Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
	M42	M42-RO48	Actualizarea Planurilor de evacuare în situații de urgență: analiza modului de evacuare a populației din zonele afectate și căile de acces spre zone sigure, semnalizarea/identificarea rutelor alternative de acces, etc	Toate	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.	Național/ A.P.S.F.R. (localitate)
	M42	M42-RO49	Exerciții de simulare anuale cu participarea tuturor instituțiilor județene cu atribuții în managementul riscului la inundații, Îmbunătățirea modului de acțiune și conlucrare a autorităților implicate în managementul situațiilor de urgență	Toate	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.	Național/Bazin
<i>Măsuri de îmbunătățire a gradului de conștientizare a publicului în ceea ce privește gradul de pregătire împotriva inundațiilor, de creștere a percepției privind riscurile de inundații și a strategiilor de autoprotecție în rândul populației, al agenților sociali și economici</i>	M43	M43-RO50	Activități de informare a publicului privind conștientizarea riscului la inundații adaptate specific nevoilor comunităților respective (inclusiv sănătate și igienă la nivel local), cu privire la măsurile preventive și operative ce trebuie luate într-o situație de urgență; realizare, publicare și diseminare broșuri, pliante flyere, precum și campanii și comunicare în media	Toate	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.D.L.P.A., A.N.A.R., M.A.D.R., M.S.	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.
	M43	M43-RO51	Exerciții de evacuare	Toate	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.), C.J.S.U., C.L.S.U., M.S., C.J., Autorități ale administrației publice locale	Național/Bazin
	M43	M43-RO52	Activități educaționale privind riscul de inundații	Toate	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I. (I.G.S.U.), M.Edu.	Național/Bazin
	M43	M43-RO53	Încurajarea participării publicului pe subiecte legate de riscul de inundații	Toate	M.M.A.P., M.A.I. (I.G.S.U.), M.D.L.P.A., A.N.A.R., M.A.D.R., M.S.	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.
<i>Alte măsuri de instruire sau îmbunătățire a pregătirii în vederea gestionării evenimentelor de inundații, în vederea reducerii consecințelor negative- pregătirea resurselor umane, materiale în situații de urgență și stimularea voluntariatului</i>	M44	M44-RO54	Asigurarea pregătirii resurselor umane și materiale necesare gestionării în bune condiții a situațiilor de urgență generate de inundații, inclusiv a grupurilor de voluntari care să participe la acțiunile de salvare – evacuare a populației; dotarea cu materiale și mijloace de intervenție la nivel județean/local pentru I.S.U., A.N.A.R., (C.I.R. – F.I.R.), Autorități județene și locale, precum și pentru toți deținătorii de lucrări cu rol de apărare împotriva inundațiilor. Asigurarea resurselor materiale pentru protejarea și supraînălțarea digurilor, pentru controlul calității apei potabile, consultanță privind dezinfecția fântânilor și furnizarea apei din surse alternative	Toate	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.), C.J.S.U., C.L.S.U., M.S., C.J., Autorități ale administrației publice locale	Național/ Bazin/ A.P.S.F.R.
<i>Alte măsuri de îmbunătățire a pregătirii în vederea gestionării evenimentelor de inundații, în vederea reducerii consecințelor negative – sistem asigurări</i>	M44	M44-RO55	Îmbunătățirea gradului de asigurare a locuințelor prin intermediul polițelor PAID și asigurărilor suplimentare, asigurarea bunurilor publice, economice etc	Toate	M.M.A.P., M.F., Companii de asigurări	Național/ Bazin/ A.P.S.F.R.
<b>Refacere și Evaluare</b>						
<i>Măsuri de protecție civilă pentru evacuarea și relocarea persoanelor afectate</i>	M51	M51-RO56	Evacuarea populației din zonele afectate, asistență medicală de urgență	Toate	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.), C.J.S.U., C.L.S.U., M.S., C.J., Autorități ale administrației publice locale	Național/ Bazin/ A.P.S.F.R.
	M51	M51-RO57	Relocarea temporară a populației afectate, asistență psihologică, precum și sprijin financiar și juridic	Toate	M.M.A.P., A.N.A.R., M.A.I. (I.G.S.U.), M.F., C.J.S.U., C.L.S.U., C.J., Autorități ale administrației publice locale	Național/ Bazin/ A.P.S.F.R.
<i>Lucrări de urgență pentru repararea infrastructurii afectate, inclusiv a infrastructurii sanitare de bază și de mediu</i>	M52	M52-RO58	Intervenții și reparații ale lucrărilor hidrotehnice (baraje, diguri, derivații de ape mari), pentru asigurarea funcționalității minime a acestora, instalarea de containere cu diferite funcțiuni (locuințe, pentru școli, pentru administrație, spitale mobile etc.)	Toate	M.M.A.P., A.N.A.R., M.T.I., M.E., M.F., C.J.S.U., C.L.S.U.	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.

Tip de măsură	Cod tip măsură C.E.	Cod tip măsură RO	Măsuri Potențiale**	Sursa, Mecanismul si Caracteristicile inundației (care sunt adresate de măsură)	Autoritate responsabila <sup>1</sup>	Nivel de aplicare
	M52	M52-RO59	Refacerea/Reabilitarea infrastructurii de mediu (stații de tratare și epurare a apelor, rețele de alimentare cu apă și canalizare), a infrastructurii de apărare afectate de inundații, a infrastructurii de bază (drumuri, căi ferate, rețele de alimentare cu energie electrică și gaze naturale etc), precum și a proprietăților afectate de inundații	Toate	M.M.A.P., M.A.D.R., M.T.I., M.D.L.P.A., M.Ap.N., M.S.	Național/ Bazin/A.P.S.F.R.
	M52	M52-RO60	Srijin din partea statului pentru repornirea activității economice în caz de eveniment de inundație deosebit (sistem de creditare cu dobânzi mici)	Toate	M.M.A.P., M.F.	Național/Bazin
Evaluarea și analiza <i>lecțiilor învățate</i> din gestionarea evenimentelor de inundații	M53	M53-RO61	Inventarierea pagubelor și completarea bazei de date asociate	Toate	M.M.A.P., M.A.I., M.A.D.R., M.T.I.	Național/Bazin
	M53	M53-RO62	Cartografierea urmei inundației/ viiturii	Toate	M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A.	Bazin
	M53	M53-RO63	Analiza comportării și a modului de exploatare a lucrărilor hidrotehnice	Toate	M.M.A.P., A.N.A.R., M.E., Hidroelectrică S.A., alți deținători	Bazin
	M53	M53-RO64	Organizarea de conferințe tehnice / dezbateri având ca subiect lecțiile învățate	Toate	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.	Național/Bazin

\* Măsurile marcate în coloana Cod tip măsură Ro cu \* sunt descrise în cadrul Fișelor descriptive.

\*\* Măsurile potențiale pot conduce și la consecințe fizice și în acest caz atunci când o intervenție fizică este planificată, aceasta trebuie evaluată în concordanță cu cerințele Directivei Cadru Apă

## Anexa 12. Măsuri naționale – lista lungă

Nr. Crt.	Cod măsură	Măsura Națională	Rol în implementare		Grad de priorizare
			Coordonare	Suport	
1.	M21-RO2	Dezvoltarea unei metodologii pentru elaborarea hărții de pericol pentru inundații care să fie utilizată pentru studiile de fundamentare privind protecția mediului, riscuri naturale și antropice și schimbări climatice pentru documentațiile de amenajare a teritoriului și urbanism	M.D.L.P.A.	M.M.A.P. M.A.I.	foarte ridicat
2.	M24-RO8	Program național pentru finanțarea elaborării sistematice a hărților de pericol pentru inundații	M.D.L.P.A.	M.M.A.P. M.A.I. M.C.I.D.	foarte ridicat
3.	M24-RO8	Crearea cadrului legislativ pentru a permite includerea la bugetul local a unei linii referitoare la elaborarea hărților de pericol pentru inundații	M.D.L.P.A.	M.F.	foarte ridicat
4.	M24-RO7	Dezvoltarea unei metodologii pentru elaborarea standardizată a informațiilor spațiale aferente documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism în sistem GIS	M.D.L.P.A.		foarte ridicat
5.	M23-RO6	Campanii de informare despre necesitatea respectării prevederilor de amenajare a teritoriului și de urbanism în rândul cetățenilor. Webinarii INA – M.D.L.P.A._ M.M.A.P. cu autoritățile locale pentru conștientizarea riscului la inundații	M.D.L.P.A.	M.M.A.P. M.A.I.	foarte ridicat
6.	M24-RO7	Proiecte pilot vizând utilizarea soluțiilor bazate pe natură/a infrastructurii verzi pentru a reduce impactul inundațiilor și a crește gradul de conștientizare în rândul autorităților locale cu privire la beneficiile multiple oferite de astfel de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice	M.D.L.P.A.	M.M.A.P. M.A.D.R.	foarte ridicat
7.	M21-RO3	Includerea scenariilor de schimbări climatice în proiectarea infrastructurii de transport- analiza necesității reglementărilor tehnice privind proiectarea pentru a preveni deteriorarea viitoare a infrastructurii de către inundații.	M.D.L.P.A.	M.T.I. M.M.A.P.	foarte ridicat
8.	M21-RO3	Adaptarea normativelor de proiectare pentru a permite reconsiderarea clasei de importanța a construcțiilor hidrotehnice ținând cont de efectele schimbărilor climatice și de regimul folosințelor	M.D.L.P.A.	M.M.A.P. M.E. M.E.A.T. M.A.D.R.	foarte ridicat
9.	M41-RO45	Dezvoltarea infrastructurii sistemului de prognoză hidrologică în amonte de acumulări pentru sectoarele de râu lipsite de o astfel de infrastructură.	M.M.A.P.		ridicat
10.	M35-RO43	Prioritizarea barajelor care necesită finalizare.	M.M.A.P. M.E.	A.N.A.R., Hidroelectrica S.A.	ridicat

Nr. Crt.	Cod măsură	Măsura Națională	Rol în implementare		Grad de prioritizare
			Coordonare	Suport	
11.	M32-RO26	Reactualizarea regulamentelor de exploatare pentru barajele existente.	M.M.A.P. M.E.	A.N.A.R., Hidroelectrică S.A.	ridicat
12.	M24-RO7	Elaborarea de studii de cercetare pentru elaborarea de Ghiduri de bune practici de utilizare a terenurilor agricole, având în vedere soluții de reducere a riscului de inundații, adaptate contextului din România	M.A.D.R.	M.M.A.P. M.A.I.	ridicat
13.	M31-RO15	Dezvoltarea de proiecte-pilot de combatere a eroziunii solului pentru a crește gradul de conștientizare în rândul autorităților locale cu privire la beneficiile multiple, inclusiv cele legate de reducerea riscului de inundații	M.A.D.R.	M.M.A.P. M.A.I.	foarte ridicat
14.	M24-RO7	Studiu de cercetare pentru a evalua impactul dezvoltării asupra creșterii riscului la inundații din ape subterane	M.A.D.R.	M.D.L.P.A. M.M.A.P. M.C.I.D.	ridicat
15.	M31-RO11	Proiecte de împădurire care contribuie la reducerea riscului de inundații la nivel regional	M.M.A.P.	M.A.D.R. A.A.P.	ridicat
16.	M24-RO8	Identificarea și stabilirea unui organism de coordonare care să asigure creșterea cooperării și transparenței între părțile implicate în proiecte de împădurire	M.M.A.P.		ridicat
17.	M33-RO32	Amenajarea bazinelor torențiale – proiecte în zone pilot	M.A.D.R. M.M.A.P.	A.A.P.	foarte ridicat
18.	M24-RO7	Evaluarea națională a capacității podurilor de tranzitare a viiturilor	M.T.I.	M.M.A.P.	ridicat
19.	M24-RO8	Program național pentru re-proiectarea și reconstrucția podurilor care obstrucționează curgerea în zonele cu risc potențial semnificativ la inundații.	M.T.I.	M.D.L.P.A. M.M.A.P.	foarte ridicat
20.	M24-RO7	Program Național vizând producerea de date pentru cel de-al treilea ciclu de implementare al Directivei privind Inundațiile	M.M.A.P.	M.C.I.D. M.D.L.P.A. M.T.I. M.A.D.R. M.A.I.	foarte ridicat
21.	M24-RO8	Adaptarea legislației naționale pentru a permite flexibilizarea utilizării barajelor și pentru alte scopuri decât cele identificate în etapa de proiectare	M.M.A.P.	M.D.L.P.A. M.E.	ridicat
22.	M24-RO7	Evaluarea stării de conservare a depozitelor industriale rezultate din activități specifice industriei extractive și a iazurilor asociate acestora, în vederea reducerii riscului la inundații.	M.E.A.T.	M.M.A.P. M.D.L.P.A.	ridicat
23.	M24-RO7	Managementul adaptiv și durabil al sistemului tip fluviu-delta-mare (inclusiv analiza evoluției și impactul schimbărilor globale)	M.C.I.D.	M.M.A.P.	ridicat

Nr. Crt.	Cod măsură	Măsura Națională	Rol în implementare		Grad de priorizare
			Coordonare	Suport	
24.	M43-RO52	Introducerea de noi programe de formare la diferite niveluri de educație care să abordeze domeniul integrat al managementului riscului de inundații și al amenajării teritoriului și urbanismului.	M.Edu Facultățile de Arhitectură și Urbanism	M.M.A.P. M.D.L.P.A. M.C.I.D.	ridicat
25.	M44-RO55	Programul Național de îmbunătățire a schemelor de asigurare în caz de dezastre naturale existente în România pentru a crește rezistența și recuperarea rapidă după dezastru	M.M.A.P. M.A.I. M.D.L.P.A. M.F.	A.S.F.	ridicat
26.	M35-RO41	Mentenanța / întreținerea lucrărilor hidrotehnice și a echipamentelor aferente pentru exploatarea în siguranță a acestora (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)	M.M.A.P. A.N.A.R., M.E. Hidroelectrică S.A., alți deținători		foarte ridicat
27.	M24-RO9	Alte măsuri de îmbunătățire a prevenției riscului la Inundații - Program de întreținere și conservare a cursurilor de apă	M.M.A.P. A.N.A.R., M.E. Hidroelectrică S.A., alți deținători	M.M.A.P., A.N.A.R.,A.B.A, M.E., Hidroelectrică S.A., M.E.A.T. alți deținători	foarte ridicat

## Anexa 13. Măsurile naționale - lista scurtă

Nr. Crt.	Cod măsură	Măsura Națională	Rol în implementare		Grad de prioritizare	Sursa de finanțare
			Coordonare	Suport		
1.	M21-RO2	Dezvoltarea unei metodologii pentru elaborarea hărții de pericol pentru inundații care să fie utilizată pentru studiile de fundamentare privind protecția mediului, riscuri naturale și antropice și schimbări climatice pentru documentațiile de amenajare a teritoriului și urbanism	M.D.L.P.A.	M.M.A.P. M.A.I.	foarte ridicat	Buget M.D.L.P.A.
2.	M24-RO8	Program național pentru finanțarea elaborării sistematice a hărților de pericol pentru inundații	M.D.L.P.A.	M.M.A.P. M.A.I. M.C.I.D.	foarte ridicat	Buget M.D.L.P.A.
3.	M24-RO8	Crearea cadrului legislativ pentru a permite includerea la bugetul local a unei linii referitoare la elaborarea hărților de pericol pentru inundații	M.D.L.P.A.	M.F.	foarte ridicat	Buget M.D.L.P.A.
4.	M24-RO7	Dezvoltarea unei metodologii pentru elaborarea standardizată a informațiilor spațiale aferente documentațiilor de amenajarea teritoriului și urbanism în sistem GIS	M.D.L.P.A.		foarte ridicat	Buget M.D.L.P.A.
5.	M23-RO6	Campanii de informare despre necesitatea respectării prevederilor de amenajare a teritoriului și de urbanism în rândul cetățenilor. Webinarii INA – M.D.L.P.A._ M.M.A.P. cu autoritățile locale pentru conștientizarea riscului la inundații	M.D.L.P.A.	M.M.A.P. M.A.I.	foarte ridicat	Buget M.D.L.P.A.
6.	M24-RO7	Proiecte pilot vizând utilizarea soluțiilor bazate pe natură/a infrastructurii verzi pentru a reduce impactul inundațiilor și a crește gradul de conștientizare în rândul autorităților locale cu privire la beneficiile multiple oferite de astfel de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice	M.D.L.P.A.	M.M.A.P. M.A.D.R.	foarte ridicat	Buget M.D.L.P.A.
7.	M21-RO3	Includerea scenariilor de schimbări climatice în proiectarea infrastructurii de transport- analiza necesității reglementărilor tehnice privind proiectarea pentru a preveni deteriorarea viitoare a infrastructurii de către inundații.	M.D.L.P.A.	M.T.I. M.M.A.P.	foarte ridicat	Buget M.D.L.P.A.
8.	M21-RO3	Adaptarea normativelor de proiectare pentru a permite reconsiderarea clasei de importanță a construcțiilor hidrotehnice ținând cont de efectele schimbărilor climatice și de regimul folosințelor	M.D.L.P.A.	M.M.A.P. M.E. M.E.A.T. M.A.D.R.	foarte ridicat	Buget M.D.L.P.A.
9.	M35-RO43	Prioritizarea barajelor care necesită finalizare.	M.M.A.P. M.E.	A.N.A:R, Hidroelectrica S.A.	ridicat	Buget național
10.	M31-RO15	Dezvoltarea de proiecte-pilot de combatere a eroziunii solului pentru a crește gradul de conștientizare în rândul autorităților locale cu privire la beneficiile multiple, inclusiv cele legate de reducerea riscului de inundații	M.A.D.R.	M.M.A.P. M.A.I.	foarte ridicat	Buget M.A.D.R.

Nr. Crt.	Cod măsură	Măsura Națională	Rol în implementare		Grad de prioritizare	Sursa de finanțare
			Coordonare	Suport		
11.	M33-RO32	Amenajarea bazinelor torențiale – proiecte în zone pilot	M.A.D.R. M.M.A.P.	A.A.P.	foarte ridicat	Buget M.A.D.R.
12.	M24-RO7	Evaluarea națională a capacității podurilor de tranzitare a viiturilor	M.T.I.	M.M.A.P.	ridicat	Buget M.T.I.
13.	M24-RO8	Program național pentru reproiectarea și reconstrucția podurilor care obstrucționează curgerea în zonele cu risc potențial semnificativ la inundații.	M.T.I.	M.D.L.P.A. M.M.A.P.	foarte ridicat	Buget M.T.I.
14.	M24-RO7	Program Național vizând producerea de date pentru cel de-al treilea ciclu de implementare al Directivei privind Inundațiile	M.M.A.P.	M.C.I.D. M.D.L.P.A. M.T.I. M.A.D.R. M.A.I.	foarte ridicat	Buget național
15.	M24-RO9	Alte măsuri de îmbunătățire a prevenției riscului la Inundații - Program de întreținere și conservare a cursurilor de apă	M.M.A.P. A.N.A.R., M.E. Hidroelectrică S.A., alți deținători	M.M.A.P., A.N.A.R.,A.B.A, M.E. Hidroelectrică S.A., M.E.A.T, alți deținători	foarte ridicat	Buget național

## Anexa 14. Răspunsuri consolidate la chestionar - măsuri naționale

Câte un chestionar a fost transmis părților interesate relevante (autorități naționale) identificate pentru scopul P.M.R.I. Ciclul II, în sprijinul identificării măsurilor naționale parte a Programului de Măsuri. Chestionarele au fost elaborate pentru următoarele sectoare: planificare teritorială și dezvoltare, transport, cercetare, educație, păduri, economie, energie și agricultură.

Scopul principal al acestui exercițiu a fost acela de a obține implicarea părților interesate, înțelegerea și acordul cu privire la lista inițială de măsuri propusă pentru fiecare sector, precum și de a înțelege modul în care acestea vor fi/ar putea fi implicate în etapele următoare pentru planificarea, promovarea și punerea în aplicare a măsurilor.

Au fost primite 16 răspunsuri, rezultatul acestui exercițiu fiind prezentat în continuare. Analiza prezintă statisticele referitoare la răspunsurile primite pentru fiecare întrebare, concluzii și propuneri pentru pașii următori.

### MĂSURILE NAȚIONALE/SECTOR/CHESTIONAR AFERENT SECTORULUI RELEVANT

SECTOR	MĂSURI	INSTITUȚII RELEVANTE/ RESPONDENTE
Planificare teritorială și dezvoltare	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dezvoltarea unei metodologii pentru elaborarea hărții de pericol pentru inundații care să fie utilizată pentru realizarea studiilor preliminare necesare pentru documentele de amenajarea teritoriului și urbanism</li> <li>Program național pentru obținerea datelor necesare pentru elaborarea hărților de pericol pentru inundații pentru zonele care nu fac obiectul punerii în aplicare a Directivei privind Inundațiile.</li> <li>Dezvoltarea unei metodologii pentru elaborarea standardizată a documentelor GIS de amenajarea teritoriului și urbanism</li> <li>Schimbarea legislației pentru a permite includerea la bugetul local a unei linii referitoare la elaborarea hărților de pericol pentru inundații</li> <li>Campanii de sensibilizare despre necesitatea respectării prevederilor de amenajare a teritoriului și de urbanism în rândul autorităților locale</li> <li>Proiecte pilot vizând utilizarea soluțiilor bazate pe natură/a infrastructurii verzi pentru a reduce impactul inundațiilor și a crește gradul de conștientizare în rândul autorităților locale cu privire la beneficiile multiple oferite de astfel de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice</li> </ol>	<p><b>M.D.L.P.A.</b> – reformularea măsurilor s-a realizat în cadrul unei întâlniri dedicate (februarie 2023)</p>
Transport	<ol style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea națională a capacității podurilor de tranzitare a viiturilor</li> <li>Program național pentru reproiectarea și reconstrucția podurilor care obstrucționează curgerea în zonele cu risc potențial semnificativ la inundații</li> <li>Adaptarea standardelor de proiectare și a procedurilor de planificare pentru infrastructura de transport, pentru a acoperi mai bine riscurile la inundații și pentru a</li> </ol>	<p><b>M.T.I./ M.T.I., C.N.A.I.R. S.A., C.N. C.F.R. S.A., D.R.D.P. BV, D.R.D.P. TM, CESTRIM</b></p>



SECTOR	MĂSURI	INSTITUȚII RELEVANTE/ RESPONDENTE
	preveni deteriorarea viitoare a infrastructurii de către inundații.	
Agricultură	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborarea de studii de cercetare pentru elaborarea de Ghiduri de bune practici de utilizare a terenurilor, având în vedere soluții de reducere a riscului de inundații, adaptate contextului din România</li> <li>2. Dezvoltarea de proiecte-pilot de combatere a eroziunii solului pentru a crește gradul de conștientizare în rândul autorităților locale cu privire la beneficiile multiple, inclusiv cele legate de reducerea riscului de inundații</li> <li>3. Studiu de cercetare pentru a evalua impactul dezvoltării asupra creșterii riscului la inundații din ape subterane</li> <li>4. Amenajarea bazinelor torențiale – proiecte în zone pilot</li> </ol>	M.A.D.R., A.N.I.F./M.A.D.R., A.N.I.F.
Păduri	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proiecte de împădurire care contribuie la reducerea riscului de inundații la nivel regional (în zonele identificate ca măsură generică în cadrul P.M.R.I. Ciclul II</li> <li>2. Identificarea și stabilirea unui organism de coordonare care să asigure creșterea cooperării și transparenței între părțile implicate în proiecte de împădurire</li> <li>3. Amenajarea bazinelor torențiale – proiecte în zone pilot</li> </ol>	M.M.A.P. – D.G.P.S.S., ROMSILVA/M.M.A.P.- D.G.P.S.S., ROMSILVA, GF București, GF Ploiești
Energie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dezvoltarea infrastructurii sistemului de prognoză hidrologică în amonte de acumulări pentru sectoarele de râu lipsite de o astfel de infrastructură.</li> <li>2. Includerea în documentele de amenajarea teritoriului și urbanism a restricțiilor în aval de acumulări, având în vedere regulamentele de exploatare ale barajelor (pentru a permite tranzitul debitelor evacuate).</li> <li>3. Prioritizarea barajelor care necesită finalizare.</li> <li>4. Elaborarea pentru barajele existente a unor regulamente de exploatare actualizate</li> <li>5. Adaptarea legislației naționale pentru a permite flexibilizarea utilizării barajelor și pentru alte scopuri decât pentru cele identificate în etapa de proiectare</li> <li>6. Adaptarea normativelor de proiectare pentru a permite reconsiderarea clasei de importanță a construcțiilor hidrotehnice ținând cont de efectele schimbărilor climatice și de regimul folosințelor</li> </ol>	Ministerul Energiei, Hidroelectrică S.A./ Ministerul Energiei, Hidroelectrică S.A.
Economie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluarea stării de conservare a depozitelor industriale rezultate din activități specifice industriei extractive și a iazurilor asociate acestora, în vederea reducerii riscului la inundații.</li> <li>2. Adaptarea normativelor de proiectare pentru a permite reconsiderarea clasei de importanță a construcțiilor hidrotehnice ținând cont de efectele schimbărilor climatice și de regimul folosințelor</li> </ol>	Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului/ Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului
Cercetare	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geneza și evoluția sistemului tip Râu-Deltă-Mare</li> <li>2. Impactul Schimbărilor Globale de Mediu asupra sistemelor Râu-Deltă-Mare</li> <li>3. Managementul Adaptativ și Durabil al sistemelor Râu-Deltă-Mare</li> </ol>	Ministerul Cercetării, Inovării, Digitalizării/Ministerul Cercetării, Inovării, Digitalizării

SECTOR	MĂSURI	INSTITUȚII RELEVANTE/ RESPONDENTE
	4. Program Național vizând producerea de date pentru cel de-al treilea ciclu de implementare al Directivei privind Inundațiile 5. Elaborarea de studii de cercetare pentru elaborarea de Ghiduri de bune practici de utilizare a terenurilor, având în vedere soluții de reducere a riscului de inundații, adaptate contextului din România 6. Studiu de cercetare pentru a evalua impactul dezvoltării asupra creșterii riscului la inundații din ape subterane 7. Program național pentru obținerea datelor necesare pentru elaborarea hărților de pericol pentru inundații pentru zonele care nu fac obiectul punerii în aplicare a Directivei privind Inundațiile. 8. Dezvoltarea unei metodologii pentru elaborarea standardizată a documentelor GIS de amenajarea teritoriului și urbanism	
Educație	1. Introducerea de noi programe de formare la diferite niveluri de educație care să abordeze domeniul integrat al managementului riscului de inundații și al amenajării teritoriului și urbanismului.	Ministerul Educației/nu s-a primit răspuns

#### SINTEZĂ ÎNTREBĂRI ȘI RĂSPUNSURI LA CHESTIONAR

1. Vă rugăm să indicați în numele cărei instituții completați chestionarul de mai jos.

Tip instituție	Nr răspunsuri
Minister	6
Instituție la nivel național	6
Instituție la nivel regional/local	4

Vă rugăm să indicați domeniul/sub-sectorul pe care îl reprezentați:

Domeniu/subsector	Nr
Planificare Teritorială și dezvoltare	0
Agricultură	2
Dezvoltare rurală	1
Pescuit	1
Industrie alimentară	1
Transport- drumuri	5
Transport – căi ferate	2
Transport - naval	1
Transport- aviație	1
Transport- multimodal, metrou	1
Cercetare, Digitalizare, Inovare	1
Educație	0
Energie – Energie electrică	2
Economie – Resurse minerale neenergetice	1
Păduri	4

2. Vă rugăm să indicați care este nivelul de decizie al funcției în cadrul instituției dvs.

Ministru	2
Cabinet Ministru	
Secretar de Stat	1
Cabinet Secretar de Stat	
Secretar General	
Secretar General Adjunct	
Director General	3
Director	4
Consilier	5
Altele	1

3. Cunoașteți conținutul primei versiuni a P.M.R.I. Ciclul II?

Da	Nu	Voi verifica	Nu este de interes
11	2	3	

4. Sunteți de acord cu formularea măsurilor

Da	Nu
11 1-parțial	4

Dacă răspunsul este Nu, vă rugăm să justificați și să furnizați recomandarea dvs. Cu privire la modul în care ar trebui formulate.

Sector	Justificare	Propunere reformulare măsură
Păduri	<p><b>Măsura 3:</b>                      Lucrările menționate au ca scop reducerea transportului de aluviuni din bazinele torențiale, reținerea acestora, pe cât posibil, in situ, stabilizarea versanților, protecția obiectivelor economice și sociale din bazin și din aval etc. Aceste lucrări își ating scopul atunci când sunt realizate în tot bazinul, de la obârșie și până la confluența cu emisarul, peste tot unde situația de pe teren o impune. În prezent, în majoritatea bazinelor hidrografice torențiale, aceste lucrări sunt realizate în fondul forestier proprietate publică a statului, aflat în administrarea RNP-Romsilva. În condițiile în care, de regulă, în bazinele hidrografice torențiale există mai mulți deținători de fond funciar, propunerea noastră este ca lucrările propuse să se execute în tot fondul funciar, cu participarea proporțională a deținătorilor la realizarea lor. În sensul celor arătate am formulat măsura de mai sus.</p> <p><b>Măsurile 1 și 2:</b> Nu implică participarea RNP-ROMSILVA. Ceea ce face ROMSILVA în materie</p>	<p><b>Măsura 3: Amenajarea integrală și integrată a bazinelor hidrografice torențiale, constând în lucrări de corectare a torenților și ameliorare a terenurilor degradate, prin participarea tuturor deținătorilor folosințelor funciare din bazinele respective.</b></p>

Sector	Justificare	Propunere reformulare măsură
	de împăduriri este în conformitate cu prevederile amenajamentelor silvice aprobate și ale Codului Silvic, Legea 46/2008, cu modificările și completările ulterioare. Concret, RNP-ROMSILVA execută lucrări de împădurire pe terenurile pe care le are deja în administrare și pe care a aplicat tratamente silvice din amenajamente. Practic, vorbim de lucrări de reîmpădurire, pe terenuri pe care s-a aplicat ultima tăiere la arboretele existente. RNP – ROMSILVA nu deține terenuri goale pe care să se poată face lucrări de împădurire.	
Energie	<p>Ministerul Energiei poate fi implicat în elaborarea P.M.R.I. doar prin prisma politicilor energetice pe care le implementează nu și în ceea ce privește gestionarea și aplicabilitatea majorității măsurilor potențiale definite prin P.M.R.I.</p> <p>După efectuarea unor verificări, recomandarea Hidroelectrica S.A. față de unele dintre măsurile postate pe site-ul INUNDAȚII.RO Managementul Riscului la inundații sunt următoarele:</p> <p>M32 – M32-RO22 Realizare de noi acumulări laterale (poldere) – este neaplicabilă la Hidroelectrica S.A.</p> <p>M32 – M32-RO24 Creșterea capacității descărcătorilor de ape mari în vederea creșterii capacității de evacuare – nu este cazul la Hidroelectrica S.A.</p> <p>M35 – M35-RO42 Refacerea/Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente/nepermanente) – prin decolmatare – este neaplicabilă la Hidroelectrica S.A.</p> <p>M35 – M35-RO43 Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. Măsuri de limitare a infiltrațiilor) – nu este cazul la Hidroelectrica S.A.</p>	<p>M24 – M24-RO09 Întreținerea albiilor cursurilor de apă – să aibă formularea identică cu cea stabilită și agreată în Proiectul Planului Național de Management actualizat (2021) aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprins pe teritoriul României și Proiectele Planurilor de Management Actualizate al Bazinelor/Spațiilor Hidrografice (2022-2027) care actualmente se află în curs de avizare și aprobare HG, și anume:</p> <p>Asigurarea întreținerii albiei cursului de apă pe toată zona amenajată, în aval de baraj și pe zona de influență a acesteia, conform prevederilor 1176/2005 (privind aprobarea Statutului de organizare și funcționare a Administrației Naționale “Apele Române”), precum și conform prevederilor art.34 din Legea Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare.</p>
Transport	<p>1.Evaluarea națională a capacității podurilor de tranzitare a viiturilor. Elementele geometrice proiectate pentru un pod pot fi diferite în teren datorită prezenței obstacolelor în albie, debușeu insuficient datorat depunerii de aluviuni, imposibilitatea accesului pentru întreținerea podului</p> <p>4. Pod amplasat în zone inundabile, la o oarecare distanță de ape curgătoare, care permite curgerea apelor de inundație din aceste zone ( definiție conform STAS 5626-92)</p>	<p>1.Evaluarea națională a capacității podurilor de tranzitare a viiturilor, în funcție de elementele geometrice proiectate și situația din teren</p> <p>4. Proiectarea și construcția podurilor de descărcare</p> <p>5. Program național pentru lucrări de amenajare/consolidare a albiei, dirijare a apei, apărări de maluri, apărări ale infrastructurii, praguri de fund în zona podurilor</p>

5. Întrucât instituția dumneavoastră joacă rolul principal în punerea în aplicare a măsurilor propuse, care alte instituții ar putea sprijini pentru implementare? Vă rog să justificați.

Sector cu rol principal	Instituții cu rol de sprijin
Agricultură	A.N.I.F. nu are rol principal
Păduri	M.M.A.P., instituție publică centrală care coordonează activitatea Gărzilor forestiere și ca autoritate contractantă a P.N.R.R. R.N.P. – Romsilva în calitate de administrator al pădurilor proprietate publică a statului și de autoritate care implementează proiecte de perdele forestiere și ameliorarea terenurilor degradate. A.N.A.R., Administrația Națională de Meteorologie Pentru măsura 1, toți deținătorii de fond funciar care printr-o utilizare, în timp, necorespunzătoare a ajuns să fie impropriu altor folosințe și poate fi readus în circuitul economic numai prin lucrări de împădurire. Pentru măsura 3, toate instituțiile publice și subordonatele acestora care au în proprietate/adminstrare/folosință fond funciar în bazinele hidrografice torențiale.
Transport	M.D.L.P.A., M.M.A.P., A.N.A.R., I.N.H.G.A., M.A.I. Toate instituțiile implicate în emiterea de avize și acorduri necesare execuției lucrărilor.
Cercetare	A.N.A.R., Gărzile Forestiere , R.N.P. – Romsilva, M.A.D.R.; Organizații de cercetare; Mediul privat.
Economie	Ministerul Finanțelor: Asigurarea finanțării lucrărilor de punere în siguranță și ecologizare a iazurilor de decantare a sterilului provenit din industria extractivă M.M.A.P. - Agenția Națională pentru Protecția Mediului, Administrația Națională "Apele Române", Garda Națională de Mediu: Acțiuni de control, evaluare și îndrumare în domeniul siguranței iazurilor de decantare M.A.I. - Inspectoratul General pentru Situații de Urgență: Acțiuni de monitorizare a siguranței iazurilor de decantare
Energie	Măsura 3 – 9 obiective hidroenergetice, cuprinse în anexa la OUG 175/2022, care ar urma să se finalizeze prin P.N.R.R. Lista barajelor care necesită finalizare și sunt în diferite faze de execuție din portofoliul Hidroelectrica S.A.: 1. Baraj Bumbesti din cadrul obiectivului AHE Livezeni-Bumbesti. Singurul obiect nefinalizat este scara de pești. Nu are rol în protecția împotriva inundațiilor. 2. Baraj Siriu din cadrul obiectivului AHE Siriu-Surduc. Este finalizat în proporție de 60%. Nu are rol împotriva inundațiilor. 3. Baraj Rastolița din cadrul obiectivului AHE Rastolița. Este finalizat în proporție de 60% (pentru atingere cota finală de 760 mdM). Are rol de atenuare viituri pe râul Răstolița. Va fi finalizat de Hidroelectrica S.A. 4. Treapta Căineni din cadrul obiectivului AHE a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu-Avrig. Este finalizat în proporție de 60%. Nu are rol împotriva inundațiilor. 5. Treapta Lotrioara din cadrul obiectivului AHE a râului Olt defileu pe sectorul Cornetu-Avrig. În faza de proiectare. Nu are rol împotriva inundațiilor. Va fi investiție Hidroelectrica S.A. cu finanțare P.N.R.R.. 6. Baraj Cornereva din cadrul obiectivului AHE Cerna-Belareca. Este finalizat în proporție de 80%. Nu are rol împotriva inundațiilor. Va fi investiție Hidroelectrica S.A. cu finanțare P.N.R.R.. 7. Baraj Pașcani din cadrul obiectivului AHE Pașcani. Este finalizat în proporție de 70%. Are rol de atenuare viituri pe râul Siret. Obiectivul va fi finalizat de Hidroelectrica S.A. cu finanțare P.N.R.R.

Sector cu rol principal	Instituții cu rol de sprijin
	<p>8. Baraj Vâja din cadrul obiectivului Complex hidrotehnic și energetic Cerna Motru Tismana Etapa a- II-a. Are rol de atenuare viituri. Va fi finalizat de Hidroelectrica S.A. cu finanțare P.N.R.R.</p> <p>9. Centrala baraj Islaz. În faza de proiect. Are rol de atenuare viituri. Va fi investiție Hidroelectrica S.A. cu finanțare P.N.R.R.</p> <p>Referitor la AHE a râului Olt pe sectorul Făgăraș-Hoghiz, au existat tentative de a transfera lacul de acumulare la A.N.A.R., având în vedere că acesta ar fi avut rol de protecție împotriva inundațiilor și preluarea viiturilor. Tentativele au eșuat, momentan se fac demersuri pentru renunțarea la acest obiectiv de investiții.</p> <p>Instituțiile care ar putea oferi sprijin pentru punerea în aplicare a acestei măsuri sunt Guvernul României și Parlamentul României.</p> <p>Măsura 4. Elaborarea pentru barajele existente a unor regulamente de exploatare actualizate – nu este în competența Ministerului Energiei</p> <p>Instituțiile care ar putea oferi sprijin pentru punerea în aplicare a măsurii de elaborare a unor regulamente de exploatare actualizate ar fi următoarele:</p> <p>Având în vedere că actualizarea acestor regulamente de exploatare ar surveni ca urmare a unor modificări efectuate în cadrul amenajării hidroenergetice, pentru punerea în aplicare a P.M.R.I. Ciclul II, atunci această actualizare va trebui să respecte prevederile Ordinului M.M.A.P. nr.76/2006 privind aprobarea Metodologiei de elaborare și competențele de avizare și aprobare a regulamentelor de exploatare și a programelor de exploatare a lacurilor de acumulare, a Normelor metodologice pentru elaborarea regulamentelor de exploatare bazinală și a Regulamentului-cadru pentru exploatarea barajelor, lacurilor de acumulare și prizelor de alimentare cu apă. Actualizarea se va efectua conform art.6 din Ordinul nr.76/2007 de către unități specializate și autorizate în studii, proiectare și consultanță pentru construcții hidrotehnice, aceste instituții fiind cele care ar putea oferi sprijin pentru punerea în aplicare a măsurii, precum și de către instituțiile care au competența de aprobare a acestor regulamente de exploatare, acestea fiind <b>A.N.A.R. sau Administrațiile Bazinale de Apă după caz.</b></p>

6. Întrucât instituția dumneavoastră joacă un rol de sprijin în punerea în implementarea unor măsuri, vă rugăm să indicați tipul de sprijin pe care îl puteți acorda instituției/instituțiilor cu rol de coordonare în implementare.

Sector cu rol de sprijin	Tip suport
Agricultură	Furnizează date referitoare la volumele evacuate prin sistemele de desecare - drenaj
Păduri	Supravegherea și avizarea tuturor lucrărilor silvice care se execută într-un bazin hidrografic torențial. Participarea la acțiuni comune cu instituțiile implicate RNP-ROMSILVA poate oferi sprijin instituțiilor cu rol de coordonare în implementarea măsurii 3, prin resursa umană de care dispune, pentru promovarea, execuția și punerea în funcțiune a proiectelor care vizează atât lucrări de împădurire, cât și lucrări de amenajare a bazinelor hidrografice torențiale
Transport	- sprijin privind finanțarea din fonduri europene (nerambursabile sau împrumut), unde este cazul, conform documentelor strategice aprobate (Programul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport pentru perioada 2021-2030, Programul Național de Redresare și Reziliență – Componenta 4 Transport Sustenabil,

Sector cu rol de sprijin	Tip suport
	Programul Transport 2021-2027, Mecanismul pentru Interconectarea Europei); - asistență tehnică finanțată din fonduri europene privind expertiza externă - promovarea și aprobarea actelor normative (dacă este cazul) - personalul specializat din CESTRIN/Direcția tehnică/Departament Drumuri și lucrări de artă efectuează inspecții tehnice vizuale la podurile din administrarea S.C. C.N.A.I.R. S.A.; de asemenea poate furniza informații în GIS: hărți tematice și analize spațiale -Starea tehnică a podurilor aflate în administrare - Punerea la dispoziție a documentațiilor pe care le deținem.
Cercetare	-formularea de opinii și propuneri de elaborare a măsurilor; - de implementare a acțiunilor; - participări în grupurile de lucru constituite în acest sens.
Economie	Consultanță în vederea actualizării normativelor de proiectare a iazurilor de decantare a sterilului provenit din industria extractivă.
Energie	Măsura 1: Hidroelectrică S.A. contactează I.N.H.G.A. pentru furnizarea prognozelor hidrologice. Măsura 2: nu este în competența Ministerului Energiei. Sprijinul pe care îl putem oferi instituțiilor cu rol de coordonare în implementarea acestei măsuri este transmiterea acestor restricții în aval de acumulări care sunt înscrise în regulamentele de exploatare aprobate de A.N.A.R./A.B.A. Măsura 5: Ministerul Energiei în calitate de avizator. Sprijinul pe care îl putem oferi instituțiilor cu rol de coordonare în implementarea acestei măsuri este de a transmite propunerea de modificare/completare legislativă. Măsura 6. Adaptarea normativelor de proiectare pentru a permite reconsiderarea clasei de importanță a construcțiilor hidrotehnice ținând cont de efectele schimbărilor climatice și de regimul folosințelor. Nu este cazul.

7. Care sunt principalele provocări în implementarea măsurilor identificate? Vă rugăm să clasificați provocările în majore / medii și scăzute.

Provocări/Scor	Mare	Mediu	Scăzut	Nu este cazul
Surse de finanțare	10	2	1	3
Prevederi legislative	4	10		2
Coordonare Inter-instituțională	7	4	2	1
Alte resurse necesare (achiziție teren, studii de cercetare etc.)	7	6		2

Dacă este cazul, vă rugăm să indicați alte provocări potențiale și să le evaluați.

Vă rugăm să indicați aspectele legislative, dacă acestea sunt o provocare.

Sector	Alte provocări	Aspecte legislative
Cercetare	-Dezvoltarea și utilizarea HUB inovative și parcurilor de specializare inteligentă; -Dezvoltarea și implementarea soluțiilor inovative, cu sprijinul autorităților publice și private.	-identificarea și monitorizarea parametrilor hidrologici (nivel/debit) în contextul schimbărilor climatice (tendențele de evoluție și arealele); -identificarea zonelor vulnerabile la inundații de pe teritoriul României; -reconectarea zonelor umede la albiile râurilor (realizarea unui inventar documentat al zonelor potențiale).

8. Există vreo altă măsură legată de obiectivele de management al riscului la inundații, pe care instituția dvs. ar putea să o implementeze/ o va implementa în următorii 6 ani și ar trebui menționată în P.M.R.I. Ciclul II?

Da	Nu
2	13

Dacă răspunsul este da, vă rugăm să menționați și să justificați măsurile propuse

Sector	Măsuri
Păduri	-Împădurirea terenurilor cu grad mare de eroziune -Plantarea arborilor pentru fixarea malurilor -Verificarea atentă a parchetelor de exploatare de pe lângă cursurile de apă în vederea curățirii acestora corespunzător după terminarea procesului de exploatare
Cercetare	Lansarea de programe sectoriale la nivelul Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării care să: -pună în valoare rezultatele proiectelor CDI din domeniul “specializării inteligente”, energie, mediu și schimbări climatice; -permită inițierea unui lanț valoric prin care se integrează rezultatele proiectelor CDI în producția de noi materiale și tehnologii pentru realizarea de soluții inovative care să contribuie la reducerea riscurilor la inundații și optimizarea costurilor tipurilor de intervenții existente; -creeze proiecte trans-sectoriale inovative prin care sunt implementate măsuri integratoare. De exemplu: sisteme de monitorizare care să utilizeze tehnologii informaționale și de comunicații de tip dronă, comunicații satelit, senzori High Tech cu asigurarea securității cibernetice a rețelelor construite și utilizate la nivelul solului, utilizarea de materiale, “smart” obișnuite în proiectele din domeniul eco-nano tehnologiilor; -permită inițierea și derularea de proiecte care să urmărească dotarea și training asociat pentru AN Apele Române cu utilaje și echipamente de măsurare și supraveghere a infrastructurii de gospodărire a apelor precum și îmbunătățirea capacității de intervenții și acțiuni preventive de asigurare a capacităților existente la nivel național; -Lansarea unor apeluri de proiecte în cadrul PNCDI 2022 – 2027 dedicate exclusiv activităților de cercetare aplicativă și dezvoltare experimentală în parteneriat între operatorii economici și organizații de cercetare cu buget dedicat, având drept obiectiv demonstrarea funcționalității materialelor, metodologiilor și tehnologiilor inovative în condiții reale de



Sector	Măsuri
	funcționare (TRL7) și drept indicatori de rezultat brevetarea rezultate inovative la nivel european. -Utilizare Hub și Supersite Delta Dunării ca centru pentru C&I/educație pentru o viitoare generație de profesioniști și pentru dezvoltarea capacități suplimentare în țările lor, în funcție de nevoile viitoare identificate, din cadrul proiectului DANUBIUS-RI de dezvoltare în infrastructură de cercetare paneuropeană distribuită de relevanță globală – ESFRI.

9. Are instituția dumneavoastră strategii/planuri de dezvoltare pe termen mediu/lung care includ și măsuri de protecție a mediului (legate de adaptarea la schimbările climatice și de managementul riscului la inundații)?

Da	Nu	În fază de elaborare/aprobare
6	7	2

Dacă Da, vă rugăm să detaliați.

Sector	Strategii/Planuri
Agricultură	<u>În curs de elaborare</u> 1.Implementarea utilizării măsurilor verzi în amenajările de îmbunătățiri funciare 2.Reducerea consumului de energie 3.Utilizarea tehnologiilor și materialelor prietenoase cu mediul
Păduri	- Amenajamentele silvice, împădurirea terenurilor degradate, P.N.R.R.
Energie	Strategia Energetică a României ( aprobată prin HG) și Planul Național Integrat în domeniul energiei și schimbărilor climatice –niciunul dintre acestea nu au elemente specific privind gestionarea riscului la inundații
Transport	-Programul Investițional pentru dezvoltarea infrastructurii de transport pentru perioada 2021-2030 -Programul Național de Redresare și Reziliență – Componenta 4 Transport Sostenabil -Programul Transport 2021-2027
Cercetare	Strategia Națională de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027, aprobată prin HG. nr. 933/2022 care cuprinde măsuri pentru protecția mediului relativ la adaptarea la schimbările climatice. În ceea ce privește managementul riscului la inundații, în strategie nu se regăsesc prevederi care să se refere strict la acest domeniu, însă se pot aplica prevederi pentru acest domeniu din obiectivele generale 1 și 2 stipulate în strategie, cum ar fi spre exemplu: Obiectiv General.1. Dezvoltarea sistemului de cercetare, dezvoltare și inovare Obiectiv Strategic.1.5. Conectarea activităților de cercetare și inovare cu provocările societale - Agenda Strategică de Cercetare Acțiuni A1. Conectarea activităților de cercetare și inovare cu provocările societale majore (schimbări climatice, schimbări tehnologice etc) se va realiza, în principal, prin următoarele măsuri: Susținerea prin finanțare a proiectelor care vizează provocările societale (bază pentru apeluri deschise de proiecte și reper al

Sector	Strategii/Planuri
	<p>participării în inițiative internaționale). Susținerea de soluții la probleme clar identificate, cu responsabilizarea și co-finanțarea diverselor instituții publice și/sau private prin lansarea de apeluri dedicate.</p> <p>Domeniul: Climă, energie și mobilitate</p> <p>Obiectiv General 2. Susținerea ecosistemelor de inovare asociate specializărilor inteligente</p> <p>Obiectiv Strategic 2.2 Susținerea specializării inteligente la nivel de regiuni.</p> <p>Domeniile de specializare inteligentă la nivel național</p> <p>2. Economie digitală și tehnologii spațiale</p> <p>2.2 Rețelele viitorului, comunicații, internetul lucrurilor</p> <p>2.3 Tehnologii pentru economia spațială</p> <p>5.2 Materiale compozite inteligente</p> <p>5.4 Materiale pentru aplicații electronice, electrice, fotonice, magnetice și în sensoristică</p> <p>6. Mediu și eco-tehnologii</p> <p>6.1 Tehnologii pentru gestionarea, monitorizarea și depoluarea mediului Include tehnologiile de monitorizare a mediului (inclusiv prin rețele de senzori și date satelitare), precum și cele menite să îmbunătățească calitatea apelor, solului</p> <p>6.2 Tehnologii pentru economia circulară Include tehnologiile pentru gestionarea deșeurilor (precum cele pentru colectarea și selectarea optimizată, filtrarea apei</p> <p>P5. Dezvoltarea capacității administrative la nivel regional, a actorilor implicați în elaborarea, implementarea, monitorizarea, evaluarea și revizuirea RIS3 Nord-Est și dezvoltarea competențelor la nivelul entităților implicate în procesul de descoperire antreprenorială. Domeniile și nișele cu potențial de specializare inteligentă identificate prin procesul de descoperire antreprenorială sunt:</p> <p>Mediu - Nișele identificate sunt: Apă (soluții inovative), Aer (soluții inovative) și Economie circulară.</p> <p>P2: Creșterea capacității companiilor de a inova și exploata potențialul regional pentru digitalizare, prin dezvoltarea capacității ecosistemului antreprenorial de inovare pentru crearea, maturizarea și internaționalizarea start-up / spin-off în domenii de specializare inteligentă, sprijinirea dezvoltării tehnologice și durabile a companiilor inovative (investiții inovative pentru noi tehnologii, transformare digitală și soluții de economie circulară), dezvoltarea unor soluții smart pentru dezvoltarea comunităților locale.</p>
Economie	<p><b>Strategia României pentru Resurse Minerale Neenergetice, orizont 2035;</b></p> <p>Viziunea Strategiei României pentru Resurse Minerale Neenergetice – orizont 2035 este: „România 2035 – țară cu industrie minieră responsabilă și transparentă, pol de dezvoltare durabilă în economia europeană pentru bunăstarea cetățenilor”: Actuala strategie stabilește direcțiile generale de dezvoltare, obiectivele, propunerile de măsuri, standardele internaționale pentru minerit durabil și modul în care activitățile desfășurate în domeniul resurselor minerale neenergetice pot contribui la atingerea obiectivelor de dezvoltare durabilă și de protecție a mediului.</p>

10. Pentru măsurile cu prioritate ridicată care vor fi identificate la nivel național, va fi elaborată o fișă de proiect care va deveni anexă la P.M.R.I. Ciclul II pentru a facilita punerea în aplicare a acestora.

a) Ce măsuri considerați a fi o prioritate pentru sectorul dumneavoastră? Vă rugăm să indicați.

Sector	Prioritate
Agricultură	1. Implementarea energiei verzi

Sector	Prioritate
	2. Reducerea consumului de energie electrică
Păduri	1. Împădurirea terenurilor degradate și a suprafețelor din fondul forestier național afectate de calamități în termen cât mai scurt. 2. Proiecte de împădurire care contribuie la reducerea riscului de inundații la nivel regional <b>(în zonele identificate ca măsură generică în cadrul P.M.R.I. Ciclu II )</b> 3. Măsura 3
Transport	1. Adaptarea standardelor de proiectare și a procedurilor de planificare pentru infrastructura de transport, pentru a acoperi mai bine riscurile la inundații și pentru a preveni deteriorarea viitoare a infrastructurii de către inundații. 2. Mărirea capacității de tranzitare prin redimensionarea podurilor. 3. Menținerea, pe baza unei clasificări, a gradului de risc la inundații pe sau, cu măsurile tehnice adecvate pentru reducerea riscului de exemplu reabilitarea unui pod, amenajare și protecție maluri, poziția balastierelor din albie. Interzicerea excavațiilor în albiile râurilor 4. Plan general întocmit cu A.N.R.M. (Agenția Națională pentru Resurse Minerale) privind condițiile de eliberare a licențelor de exploatare a balastului din albia râurilor 5. Interzicerea defrișărilor care ar pune în pericol stabilitatea malurilor (ROMSILVA) 6. Execuția corecțiilor de albie să fie realizată de A.N.A.R.
Cercetare	Urmărirea transferului rezultatelor CDI din proiectele finanțate prin competițiile organizate de MCID, din bugetul național și din fondurile externe, prin utilizarea acestora pentru proiectele prevăzute de măsurile naționale pe inundații.

- b. Doriți să fiți consultat în procesul de elaborare a fișei de proiect? Vă rugăm să răspundeți cu da sau nu Dacă da, vă rugăm să comunicați reprezentantului instituției dumneavoastră din cadrul Grupului de lucru RO FLOODS pentru SECTORUL AGRICULTURĂ interesul și datele de contact.

Sector	Da	Nu	Persoană nominalizată
Energie		2	
Agricultură	2, măs.3		Da: M.A.D.R., A.N.I.F.
Păduri	2		Da: M.M.A.P., R.N.P.-ROMSILVA
Transport	2	2	Da: M.T.I., C.N.A.I.R.-D.R.D.P. Brașov
Cercetare	1		Da: M.C.I.D.
Economie	1		Da: Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului, Serviciu Exploatare, Închideri Mine și Ecologizare

11. Sunteți informat despre faptul că P.M.R.I. Ciclu II și Programul său de măsuri, inclusiv cele naționale, vor deveni obligatorii odată ce vor fi aprobate de Guvernul României?

Da	Nu
12	2

De asemenea, vă rugăm să rețineți că România are obligații legate de monitorizarea periodică și raportarea progreselor înregistrate în implementarea Programului de măsuri.

12. Credeți că este important:

- a. Să fiți informat și consultat cu privire la progresele înregistrate în ceea ce privește lista de măsuri naționale?

b.

Da	Nu
15	1

- c. Să aveți contact permanent cu autoritățile de management al riscului la inundații?

Da	Nu
13	3

- d. Să fiți implicat active în dezvoltarea măsurilor naționale?

Da	Nu
14	2

13. Orice altă recomandare care ar trebui luată în considerare pentru dezvoltarea măsurilor naționale pentru sectorul dumneavoastră?

Sector	Recomandare
Păduri	Monitorizarea respectării aplicării măsurilor legale, proiectelor și planurilor în zonele de interes ale P.M.R.I.
Transport	<ol style="list-style-type: none"> <li>Existența unui program general de întreținere și curățare a albiei râurilor ce prezintă risc ridicat de inundații/viituri (sectoare)</li> <li>Program Național de curățare/dragare a sedimentelor depuse în zona lacurilor de acumulare (acumulări formate în spatele barajelor)</li> <li>Program Național de clasificare a zonelor cu potențial navigabil aferent marilor râuri (Prut, Siret, Argeș, Olt, Mureș etc.)</li> </ol>

14. **Specific pentru sectorul economie:** Având în vedere cedările/instabilitățile depozitelor industriale/iazuri de decantare, chiar și cu caracter local, care pot produce obturarea cursurilor de apă /inundarea zonelor învecinate, care sunt măsurile pentru asigurarea stabilității și siguranței acestora ?

**Răspuns:** Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului derulează un program anual de închidere, ecologizare și monitorizare post închidere a obiectivelor miniere aprobate la închidere prin hotărâri de guvern, program în cadrul căruia se realizează lucrări de punere în siguranță și ecologizare a iazurilor de decantare aferente perimetrelor miniere.

15. **Specific pentru sectorul energie:** : Având în vedere cedările/instabilitățile depozitelor de zgură și cenușă, chiar și cu caracter local, care pot produce obturarea cursurilor de apă/ inundarea zonelor învecinate, care sunt măsurile pentru asigurarea stabilității și siguranței acestora?

**Răspuns:** Considerăm necesar ca structurile de control/monitorizare cu atribuții privind protecția mediului să aibă o mai mare implicare la nivelul operatorilor economici. De asemenea, considerăm că este necesar ca autoritățile cu responsabilități în domeniul protecției mediului să monitorizeze implementarea măsurilor dispuse, de remediere/corectare, cu mai mare implicare.

16. **Notă sector transport aerian:** Pentru infrastructura de transport aerian nu există o măsură cu prioritate ridicată privind obiectivele de management al riscului la inundații care ar trebui implementată imediat sau menționată în P.M.R.I. Ciclu II.

## Anexa 15 Principalele provocări de implementare a măsurilor verzi în România și ipotezele implicite de proiectare recomandate în etapa de evaluare a strategiilor la nivel de A.P.S.F.R., în vederea evitării / atenuării efectelor adverse asupra mediului

La nivelul României există anumite provocări / dificultăți tehnice legate de viabilitatea măsurilor verzi menite să restaureze sau să mențină funcționalitatea cursurilor de apă. Este de precizat că doar alternativele viabile fac subiectul evaluării AMC și ACB. Aceste situații tehnice problematice se referă la:

- Adâncirea patului albiei (coborârea talvegului) cursurilor de apă drept răspuns la impactul antropoc manifestat în timp, care depășește o anumită limită (prag), fapt pentru care reconectarea luncilor nu mai poate reprezenta o măsură tehnică viabilă.
- Nivelul de protecție la inundații poate fi atins pe baza managementului bazinului hidrografic din amonte și prin măsuri de tipul împăduririlor. Asemenea măsuri vor avea doar un efect limitat asupra reducerii debitelor maxime în timpul viiturilor și vor oferi în situații rare un grad de protecție adecvat în cazul probabilității de depășire a debitelor maxime de 1%.

Totodată, în România există provocări de natură instituțională și legislativă pentru implementarea proiectelor bazate pe măsuri verzi; această dificultate este luată în considerare prin scorul acordat criteriului de *implementabilitate* a alternativelor, în cadrul AMC. Aceste provocări includ:

- Suportul instituțional și legislativ pentru implementarea acestor măsuri de către alte autorități și în afara patrimoniului gestionat de A.B.A.-uri.
- Problema generată de procesul achiziționării terenurilor – care nu ar trebui să oprească / să încetinească progresul implementării unor măsuri corecte / necesare (proprietatea terenurilor nu ar trebui să reprezinte un obstacol, analiza este necesar a fi realizată strict din punctul de vedere al gestionării riscului la inundații).

### *Ipoteze implicite de proiectare în vederea evitării / atenuării efectelor adverse asupra mediului*

O analiză mai detaliată va fi efectuată în cadrul Studiului de Fezabilitate, Proiectului Tehnic, Procedurilor de Mediu și deciziilor de aprobare și autorizare asociate.

Ipoteza implicită considerată în etapa de evaluare a strategiei și a opțiunilor este că, toate măsurile structurale vor deveni măsuri mai verzi sau măsuri gri-verzi. În etapa Studiului de Fezabilitate, aceste măsuri mai verzi vor fi detaliate. Acest lucru include integrarea unor măsuri de evitare, atenuare sau compensare a impactului, specificate în orice Evaluare a Impactului asupra Mediului, Evaluare Adecvată sau procedură SEICA.

Abordările verzi în managementul riscului la inundații reprezintă asocieri / combinații ale uneia sau mai multor tehnici. De exemplu, o așezare urbană, situată într-o zonă de câmpie, poate prezenta o combinație de măsuri verzi, gri-verzi și măsuri gri. Acestea sunt specifice anumitor zone, ceea ce înseamnă că o soluție nu poate fi adecvată / potrivită tuturor în toate situațiile (a se vedea figura 1).

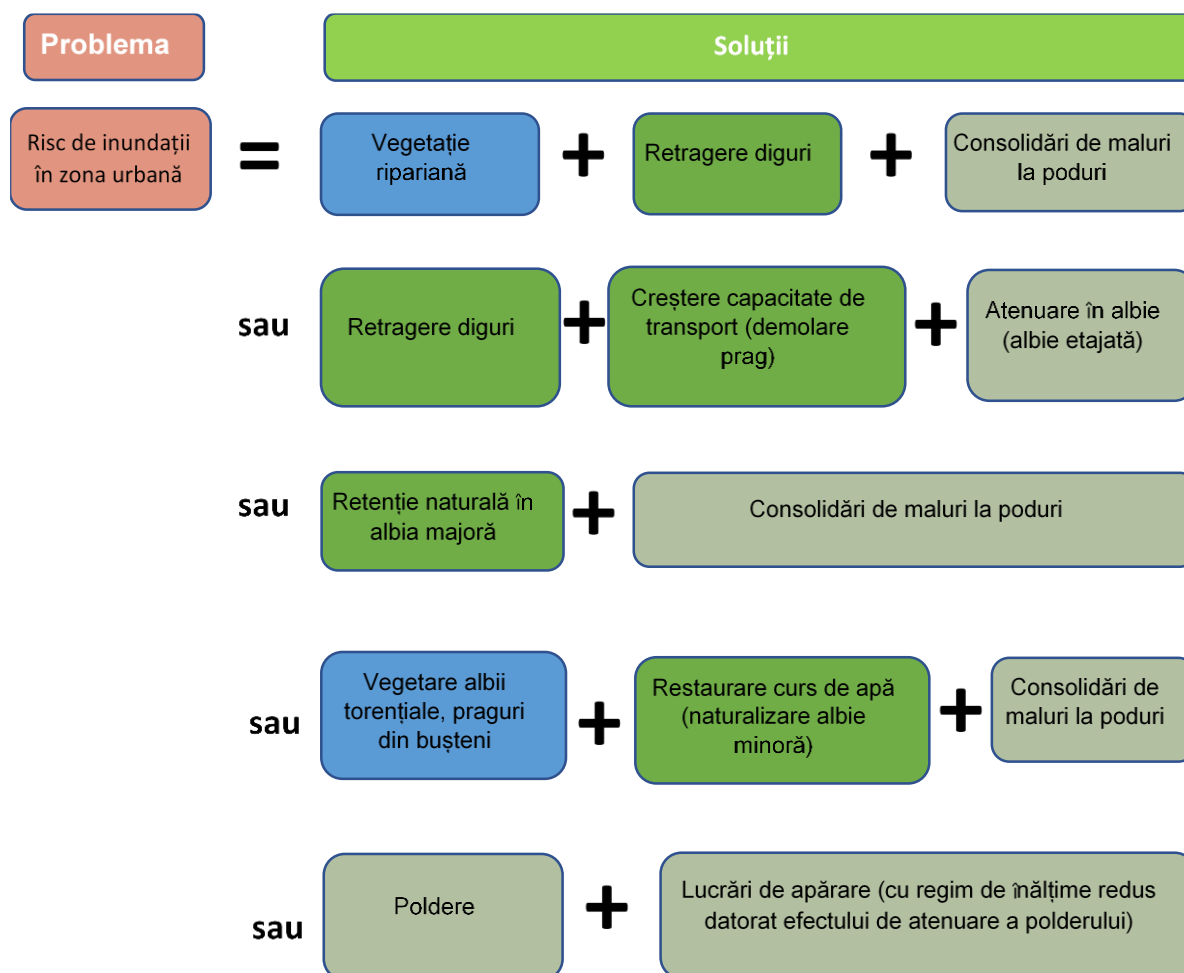


Figura 1. Reprezentare schematică a potențialelor abordări verzi, gri-verzi, gri

Această secțiune prezintă exemple ale unora dintre provocările și soluțiile disponibile în România pentru a "înverzi" măsurile gri, cu alte cuvinte pentru a transforma măsurile gri în măsuri mai verzi. Sunt descrise ipotezele / abordările implicite de proiectare pentru măsurile selectate. Aceste ipoteze implicite de proiectare sunt necesare pentru a ne asigura că abordarea cea mai verde a acestor măsuri este luată în considerare de la bun început.

#### Măsuri de tipul acumulărilor nepermanente frontale și laterale

Un model tip de acumulări nepermanente este redat în figura 2. Pantele în lungul albiei majore dictează, în general, înălțimea (cota) digurilor de contur sau dispunerea acumulărilor în cascadă. În cazul albiilor puternic incizate / erodate, ambele tipuri de acumulări ar necesita excavații în albia majoră pentru a crea suficientă capacitate. La acestea se adaugă canale de drenaj pentru evacuarea apei după trecerea viiturii, dar și pentru drenarea apelor din precipitații. În unele situații este necesară pomparea apei pentru evacuare. Acumulările laterale pot fi amenajate ca simple zone de retenție, fără diguri de contur (unde configurația terenului permite

acest lucru) sau ca poldere unde retenția se face între diguri de contur. În acest din urmă caz, cel mai probabil este necesară dimensionarea cotei digurilor peste nivelul maxim în regim natural.

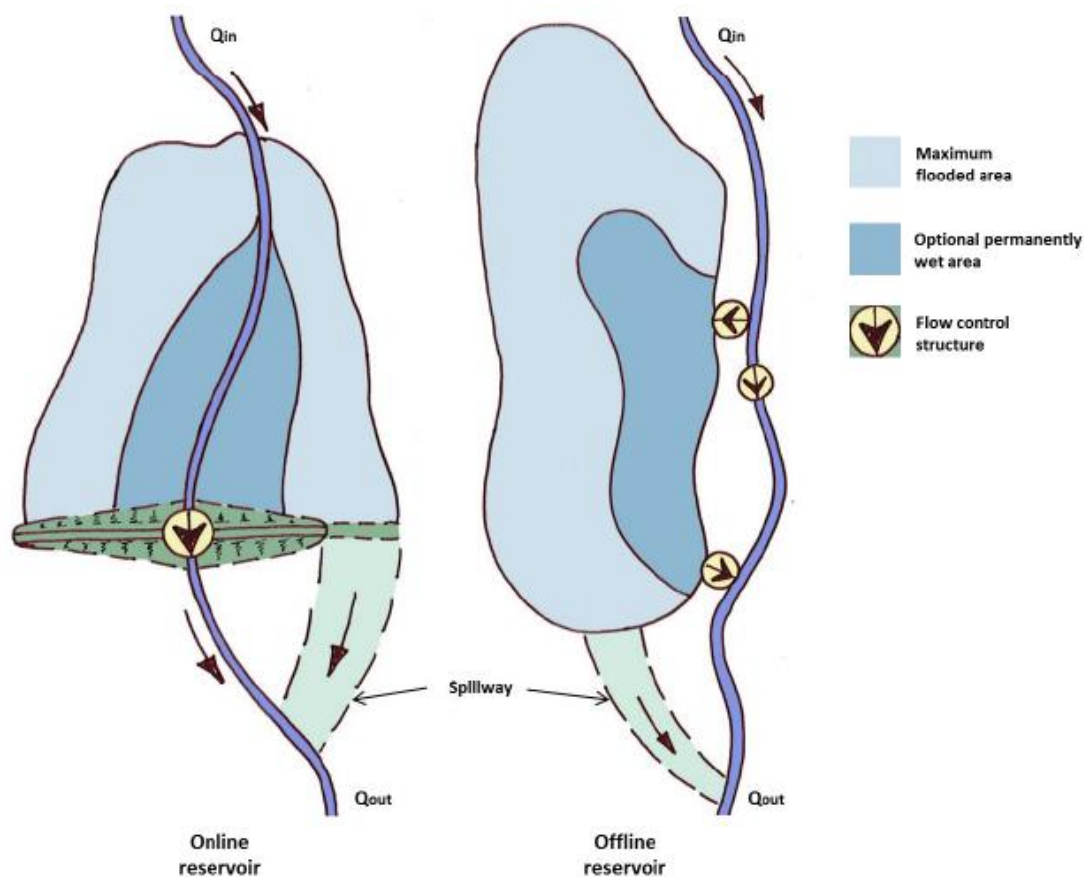


Figura 2 Schematizare acumulări nepermanente frontale și laterale

Acumulările frontale au potențialul de a introduce / exercita presiuni suplimentare asupra conectivității longitudinale a cursului de apă. Aceste presiuni pot fi limitate printr-o proiectare adaptată. Acumulările laterale ar trebui să vizeze întotdeauna creșterea conectivității laterale, inclusiv cele care au nevoie de lucrări hidrotehnice pentru admisie / evacuare. Încă din faza Studiului de Fezabilitate, înaintea proiectării, performanța acumulării laterale trebuie testată la diverse scenarii de viituri.

Pentru a fi considerate măsuri verzi, acumulările nepermanente frontale sau laterale ar trebui să îndeplinească următoarele cerințe.

1. Acumulările frontale nu trebuie să altereze regimul natural al cursului de apă la debite zilnice (între viituri), respectiv să nu limiteze conectivitatea longitudinală. Acest lucru se obține printr-o proiectare adaptată a golirilor de fund, și anume:

- a) să aibă o pantă longitudinală cât mai apropiată de panta talvegului;

- b) să asigure curgerea liberă la ape mici (între viituri). Acest obiectiv se poate atinge printr-o dimensionare suficientă;
- c) să permită migrația peștilor.

2. Acumulările nepermanente ar trebui să nu necesite măsuri de atenuare sau compensare.

Nu orice măsură care necesită măsuri de atenuare sau de compensare poate fi considerată ca măsură verde. În general, proiectul poate fi considerat verde dacă măsurile de atenuare sau de compensare pentru un impact care duce la deteriorarea stării corpului de apă conform DCA, sunt incluse în descrierea proiectului (*inbuilt design*, de exemplu includerea unei măsuri de remeandrare sau restaurare a râului în aval de zona (naturală) de stocare a inundației). În contextul Directivelor Habitate și Păsări, măsurile de atenuare și de compensare vor fi identificate în cadrul procesului de evaluare adecvată, conform cerințelor.

#### **Derivații cu descărcarea debitelor în același curs de apă, aval de zona de risc**

Acest tip de derivații sunt asemănătoare cu acumulările nepermanente prin felul în care are loc admisia și evacuarea debitelor, cu diferența că debitele sunt tranzitate în aval de zona de risc în loc să fie reținute, în scopul reducerii debitului și nivelurilor pe cursul principal în zona de risc. Se aplică aceleași principii ca pentru acumulările nepermanente.

#### **Regularizarea cursurilor de apă în scopul creșterii capacității de transport, creșterea capacității podurilor, protecții de maluri**

Multe măsuri pot fi "înverzite" printr-o proiectare adaptată. Chiar dacă limitează în continuare conectivitatea laterală ori longitudinală, la scară locală efectele negative sunt suficient atenuate. Soluția albiei etajate (figura 3) este un astfel de exemplu, care păstrează albia minoră nealterată, apele mari fiind tranzitate de "etajul" superior. Procesele fluviatile (hidromorfologice) și habitatele la scară locală nu vor fi afectate.



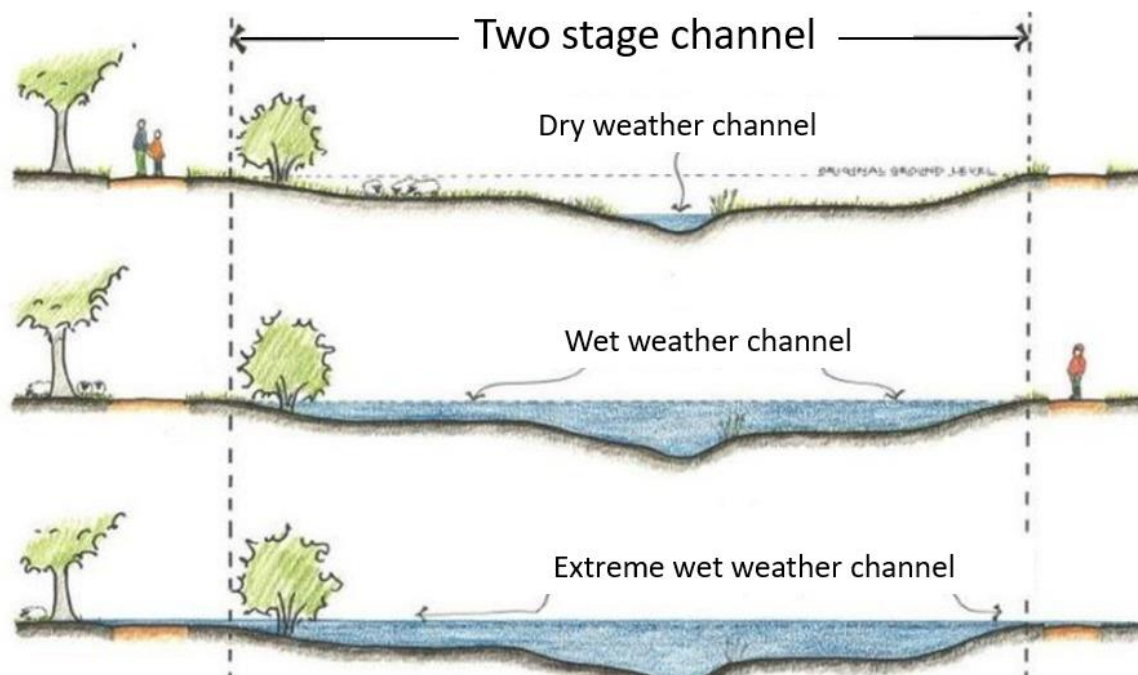


Figura 3 Schematizare albie etajată, în diverse regimuri de curgere

## Anexa 16. Centralizator de măsuri ale alternativelor preferate identificate la nivelul A.B.A. Prut- Bârlad

Nr. crt.	A.P.S.F.R. / Subbazin	Cod măsură	Nume măsură	Gradul de priorizare	Autoritate Responsabilă	Sursa de finanțare
1	Bazin	M33	Măsuri prevăzute în cadrul Proiectului POIM “ Reducerea riscului la inundații a municipiului Tecuci, județul Galați” (include și măsuri de cod M31, M32 și M34)	Foarte ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut – Bârlad	Buget național/credite externe
2	Subbazin	M31-RO10	<i>Menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă (nu numai A.P.S.F.R.)</i> Suprafața propusă este de aproximativ 40 ha, distribuită la nivelul comunei Pechea.	Ridicat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget ROMSILVA / P.N.R.R.
3	Subbazin	M31-RO10	<i>Menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă (nu numai A.P.S.F.R.)</i> Creșterea suprafeței împădurite în bazinul superior al râului Albești	Moderat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim	Buget ROMSILVA / P.N.R.R.
4	Subbazin	M31-RO10	<i>Menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă (nu numai A.P.S.F.R.)</i> Suprafața propusă pentru împădurire este de aproximativ 1494 ha, distribuită la nivelul următoarelor A.P.S.F.R.-uri: Bârlad - av. loc. Băcești - am. loc. Viișoara, sect. îndig (loc. Dagâța 172 ha), Bârlad - av. confl. r. Velna sect. îndiguit (loc. Munteni 430 ha, loc. Roșiești 200 ha, loc. Scânteia 116 ha), Vaslui - av. confl. Delea (loc. Vaslui 350 ha), Tutova - av. loc. Ciocani (loc. Ivești 226 ha)	Ridicat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget ROMSILVA / P.N.R.R.
1	Râul Bârlad – aval localitate Băcești - amonte localitate Viișoara, sector îndiguit	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Crăiești - râul Râș afluent de stânga al râului Bârlad.	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național

		M31-RO14	<i>Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii/gărdulețe))</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Crăiești - râul Râș afluent de stânga al râului Bârlad.	Ridicat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO15	<i>Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc.</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Crăiești - râul Râș afluent de stânga al râului Bârlad.	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO16	<i>Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Crăiești - râul Râș afluent de stânga al râului Bârlad.	Ridicat	M.A.D.R.	Buget național
		M31-RO17	<i>Remeandrea cursului de apă, Restaurarea cursurilor de apă și a luncii inundabile (incl. reîmpădurirea malurilor cursului de apă pentru reducerea fenomenului erozional)</i> Remeandrea cursului de apă. Conectare braț vechi r Bârlad -loc Dumești	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, M.A.D.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Dumești situată pe râul Găureni A.P.S.F.R. Bârlad av. loc. Băcești - am. loc. Vișoara.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național

		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Crăiești situată pe râul Găureni A.P.S.F.R. Bârlad av. loc. Băcești - am. loc. Vișoara.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i> Lucrări de îndiguire (în zona localităților) Studiu de fezabilitate "Amenajarea râului Bârlad pentru combaterea inundațiilor în zona amonte oraș Negrești, județul Vaslui" Lucrări propuse: Diguri noi – diguri pentru protecția localităților-Total 3.692 km	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut – Bârlad A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
		M33-RO34	<i>Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente</i> Supraînălțare drum de legătură între loc Dumești și Dumeștii Vechi. Supraînălțarea drum 15D cca 0.4 km în localitatea Băcești.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
		M33-RO36	<i>Analiza posibilității de relocare a unor diguri sau îndepărtarea parțială / totală a acestora (a se studia de la caz la caz)</i> Îndepărtare dig - mal drept r. Bârlad la Dumești pe o lungime de 2200 m.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut – Bârlad M.T.I., M.A.D.R.,a M.D.L.P.A. , alți deținători	Buget național
2.	Râul Bârlad - aval confluență Velna, sector îndiguit	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): -Acumulare Râpa Albastră situată pe râul Simila	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO14	<i>Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii/gărdulețe))</i>	Ridicat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național

			Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Râpa Albastră situată pe râul Simila			
	M31-RO15	<i>Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc.</i>	Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Râpa Albastră situată pe râul Simila	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
	M31-RO16	<i>Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)</i>	Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Râpa Albastră situată pe râul Simila	Ridicat	M.A.D.R.	Buget național
	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): -Acumulare nepermanentă Valea Seacă situată pe râul Valea Seacă	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
	M31-RO14	<i>Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii/gărdulețe)</i>	Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare nepermanentă Valea Seacă situată pe râul Valea Seacă	Ridicat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
	M31-RO15	<i>Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc.</i>		Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de	Buget național

			Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare nepermanentă Valea Seacă situată pe râul Valea Seacă		Regim, Autorități locale	
	M31-RO16	<i>Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)</i>	Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV ) Acumulare nepermanentă Valea Seacă situată pe râul Valea Seacă	Ridicat	M.A.D.R.	Buget național
	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): - Acumulare Pereschiv pe râul Pereschiv	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
	M31-RO14	<i>Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii/gărdulețe)</i>	Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): - Acumulare Pereschiv pe râul Pereschiv	Ridicat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
	M31-RO15	<i>Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc.</i>	Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): - Acumulare Pereschiv pe râul Pereschiv	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
	M31-RO16	<i>Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)</i>		Ridicat	M.A.D.R.	Buget național

		Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV -- Acumulare Pereschiv pe râul Pereschiv			
M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>	Realizarea de noi acumulări laterale (10 poldere)- I. Polderul natural 1 Crasna situat în zona de confluență cu r. Crasna, între versant și dig mal drept r. Bârlad. Volum maxim – 2.8 mil.mc	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>	Realizarea de noi acumulări laterale (10 poldere)- II. Polder 2 Ghilăhoiu - situat între CF și digul mal drept r. Bârlad. Volum maxim – 4 mil.mc	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>	Realizarea de noi acumulări laterale (10 poldere)- III. Polder 4 Idrici - situat între digurile de remuu ale pr. Idrici și pr. Văleni; CF și digul mal stâng r. Bârlad. Volum maxim – 2 mil.mc	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>	Realizarea de noi acumulări laterale (10 poldere)- IV. Polder 7 Banca - situat între loc. Banca și r. Banca; CF și digul mal stâng r. Bârlad. Volum maxim 2.1 mil.mc	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>	Realizarea de noi acumulări laterale (10 poldere)- V. Polder 8 Bujoreni - situat între digurile de remuu a r. Banca și r. Bujoreni; CF și digul mal stâng r. Bârlad. Volum maxim – 1.7 mil. mc	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>	Realizarea de noi acumulări laterale (10 poldere)- VI. Polder 12 - este situat între digul de remuu al r. Pereschiv, CF și digul mal drept r. Bârlad. Volum maxim 5 mil. mc	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>		Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național

		Realizarea de noi acumulări laterale (10 poldere)- VII. Polder 12 - este situat între digul de remuu al r. Pereschiv, CF și digul mal drept r. Bârlad. Volum maxim 5 mil.mc			
M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>	Realizarea de noi acumulări laterale (10 poldere)- VIII. Polder 12 - este situat între digul de remuu al r. Pereschiv, CF și digul mal drept r. Bârlad. Volum maxim 5 mil.mc	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>	Realizarea de noi acumulări laterale (10 poldere)- IX. Polder 15 Berheci - situat între digul de remuu al r. Berheci și digul de închidere al localității Munteni; C.F. și digul mal drept r. Bârlad. Volum maxim 4 mil.mc	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>	Realizarea de noi acumulări laterale (10 poldere)- X. Polder 17 Tecuci - este limitat de digurile derivațiilor r. Bârlad în zona localității Tecuci. Volum maxim 7 mil.mc	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO23	<i>Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare</i>	Mărirea capacității de atenuare a acumulării nepermanente Valea Seacă situată pe afluentul Valea Seacă pentru a proteja municipiul Bârlad la probabilitatea de 0,5%.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>	Acumularea Pereschiv pe râul Pereschiv.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>	Acumularea Râpa Albastră situată pe râul Simila.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național



	M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>  Acumularea Rosiești pe râul Idrici	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i>  Diguri noi și diguri de "închidere" 11.6 km realizate pentru protecția localităților : Gara Banca - 2 km; Crasna 0,5 km; I Simila - 0,5 km; Gara Ghidigeni - 1,5 km; Munteni:-1,5 km; loc Tecuci. pe mal stâng Derivație Rateș - 0,6 km ; dig loc Țigănești - 4,5 km; dig nou r. Bârlad între dig actual mal stâng și centura Bârladului-0,5km.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut – Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
	M33-RO34	<i>Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente</i>  Supraînălțare diguri pe r. Bârlad – 131.8 km aval Crasna, supraînaltare diguri pe afluenți 34.695 km. Măsură prevăzută pentru protecția localităților la standardul corespunzător.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M33-RO35	<i>Reabilitare diguri în vederea exploatarei în condiții de siguranță</i>  Lucrări propuse în cadrul obiectivului de investiție "Îmbunătățirea condițiilor de funcționare în siguranța a digurilor ce constituie linia de apărare râu Bârlad, sector aval confluența râu Crasna – confluența râu Simila, județul Vaslui" L= 67.645 km total, finanțare P.N.R.R..	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>  Polder Vulturești -Volum total atenuare 24 mil. mc, situat pe A.P.S.F.R. Bârlad aval confluența r. Velna, finanțare prin P.N.R.R	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.
	M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i>  Polder Vulturești .Măsură propusă în P.N.R.R..	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.

3.	Râul Sacovăț - aval localitate Mădârjac	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare : -Acumulare Tungujei	Scăzut	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO14	<i>Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii/gărdulețe)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare: - Acumulare Tungujei	Scăzut	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO15	<i>Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc.</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare : - Acumulare Tungujei	Scăzut	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO16	<i>Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare -- Acumulare Tungujei	Scăzut	M.A.D.R.	Buget național
		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i> Poduri/podețe : a) loc. Mădarjac pod pe drumul 282E; b) loc Țibana - pod/podeț peste Sacovăț pe drumul (Gârbești – Țibana)248A	Scăzut	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i> Diguri noi -protecția localităților: Mal drept Țibana – 1 km lungime	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național

		M33-RO34	<i>Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente</i> Supraînălțarea drumului la Moara Ciornei pentru a proteja localitățile pe malul stâng în dreptul acumulării Tungujei pe o lungime de cca 1 km.	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
4	Râul Stavnic - sector îndiguit	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): - Acumulare Căzănești situată amonte A.P.S.F.R. Stavnic-sect. îndiguit	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO14	<i>Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii/gărdulețe)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Căzănești situată amonte A.P.S.F.R. Stavnic-sect. îndiguit	Ridicat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO15	<i>Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc.</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Căzănești situată amonte A.P.S.F.R. Stavnic-sect. îndiguit	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO16	<i>Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV) - Acumulare Căzănești situată amonte A.P.S.F.R. Stavnic-sect. îndiguit	Ridicat	M.A.D.R.	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național

			Acumularea Căzănești situată amonte A.P.S.F.R. Stavnic - sect. îndiguit.			
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.
5.	Râul Telejna - aval localitate Bereasa	M33-RO34	<i>Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
6.	Râul Stemnic - aval localitate Buda	M32-RO21	<i>Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
7.	Râul Racova - localitate Racova - localitate Hârșoveni	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Moderat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național

	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>  Propunere de proiect pe axa IV - Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare - acumulare Trohan.	Moderat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>  Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): - Acumulare Pușcași aval A.P.S.F.R. Racova, loc. Racova-loc. Harșoveni	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
	M31-RO14	<i>Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii/gărdulețe)</i>  Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Pușcași aval A.P.S.F.R. Racova, loc. Racova-loc. Harșoveni	Ridicat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
	M31-RO15	<i>Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc.</i>  Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Pușcași aval A.P.S.F.R. Racova, loc. Racova-loc. Harșoveni	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
	M31-RO16	<i>Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)</i>  Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV) - Acumulare Pușcași aval A.P.S.F.R. Racova, loc. Racova-loc. Harșoveni	Ridicat	M.A.D.R.	Buget național

		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i> Poduri în loc. Pungești : 2 poduri (loc. Pungești - 1 pod pe DJ 159 - 1 pod la 400 m aval de podul anterior)	Moderat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Pușcași situată aval A.P.S.F.R. Racova, loc. Racova - loc. Hârșoveni.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Pungești pe râul Gârceneanca.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Trohan	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Pungești.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
8.	Râul Vaslui - aval confluență Coropceni – amonte confluență confl. Delea, sector îndiguit	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): - Acumularea Solești	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva,	Buget național

		Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): - Acumularea Moara Domnească		Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	
M32-RO25		<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i> Redimensionarea podurilor în localitatea Poiana pe drumul comunal 57.	Ridicat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO26		<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Solești	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
M32-RO26		<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Moara Domnească.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
M33-RO29		<i>Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)</i> "Apărare împotriva inundațiilor a localităților Solești-Vaslui-Secuia, județul Vaslui", Obiect VI - Pârâul Delea Lucrări propuse: - regularizare albie râu Vaslui, L= 4.500 m, zona Municipiului Vaslui;	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M33-RO33		<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i> Dig închidere mal stâng amonte pod Bustea (în dreptul localității Viișoara) (L=cca 1.1km) .Se va realiza incinta inundabilă nr. 3 –(amonte pod Gura Bustei), delimitată de dig mal stâng râu Vaslui – dig contur suburbia Gura Bustei.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
M33-RO34		<i>Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente</i> Lucrare prevăzută în investiția în derulare	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național

		M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i> Acumularea Solești. Măsură propusă în P.N.R.R.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.
9.	Râul Vaslui - aval confluență Delea	M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i> Realizarea unui polder între pârâul Delea și râul Bârlad, municipiul Vaslui, cu o suprafață de 58 ha între: digul malului drept al canalului derivației Delea- Bârlad-digul mal stâng al r. Bârlad-rambleul DN 2F Vaslui- Roman, V= 0.24 mil. mc	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
		M33-RO34	<i>Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente</i> Supraînălțare dig mal stâng râu Vaslui pentru a apăra localitățile Muntenii de Jos și Băcăoani – cca. 7 km	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
10.	Râul Dobrovăț - localitate Codăești	M32-RO21	<i>Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)</i> Acumulare nepermanentă amonte de localitatea Codăești pe râul Dobrovăț.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
11.	Râul Rediu - aval localitate Tăcuta	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Tăcuta și Acumulare Rediu Galian	Moderat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO14	<i>Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii/gărdulețe)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Tăcuta și Acumulare Rediu Galian	Moderat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național



		M31-RO15	<i>Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc.</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Tăcuta și Acumulare REDIU GALIAN	Moderat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO16	<i>Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Tăcuta și Acumulare REDIU GALIAN	Moderat	M.A.D.R.	Buget național
		M32-RO23	<i>Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare</i> Acumularea permanentă Tăcuta	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M32-RO23	<i>Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare</i> Acumularea permanentă REDIU GALIAN	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Tăcuta	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea REDIU GALIAN	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național

12.	Râul Crasna - sector îndiguit	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO14	<i>Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii/gărdulețe)</i>	Ridicat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO15	<i>Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc.</i>	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO16	<i>Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)</i>	Ridicat	M.A.D.R.	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
			Acumularea Mânjești - situată amonte A.P.S.F.R. Crasna sect. îndiguit			

		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național/P.N.R.R.
			Acumularea Mânjești - situată amonte A.P.S.F.R. Crasna sect. îndiguit, lucrări propuse spre finanțare prin P.N.R.R.			
		M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.
			Acumularea Mânjești . Măsura propusă în P.N.R.R.			
13.	Râul Simila	M24-RO9	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă</i>	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
			Lucrări periodice de întreținere a albiei – înlăturarea și prevenirea blocajelor în special la traversări (poduri/ podețe)			
14.	Râul Bogdana - aval localitate Verdeș - amonte localitate Cepești	M32-RO21	<i>Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
			Realizarea unei acumulari nepermanente amonte de localitatea Tunsești. Volumul ac nepermanente este estimat la cca 2,05 mil mc pentru			
		M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
			Lucrări de îndiguire în zona localității Bogdana mal drept L= 0.5 km			
		M41-RO44	<i>Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, a modelelor de prognoză și a sistemelor de avertizare / alarmare (meteo și hidro)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.M., A.N.A.R.- A.B.A. Prut-Bârlad, M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., S.T.S., Autorități locale	Buget național
			Pentru monitorizarea vârfului de bazin se propune amplasarea unei stații pluvio automate în loc. Verdeș.			
		M41-RO45	<i>Îmbunătățirea capacităților de monitorizare și prognoză a fenomenelor hidrologice periculoase (scurgeri importante pe versanți, torenți pâraie, viituri rapide în bazine hidrografice mici, creșteri rapide de niveluri etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.M., I.N.H.G.A., A.N.A.R.- A.B.A. Prut-Bârlad, M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale	Buget național

			Pentru monitorizarea vârfului de bazin se propune amplasarea unei stații pluvio automate în loc. Verdeș.			
		M41-RO46	<i>Formarea și perfecționarea resursei umane (prognoză, diseminare)</i> Pentru monitorizarea vârfului de bazin se propune amplasarea unei stații pluvio automate în loc. Verdeș.	Moderat	M.M.A.P., A.N.M., A.N.A.R. - A.B.A. Prut- Bârlad, M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., Autorități locale	Buget național
15.	Râul Tutova - aval localitate Rușenii Răzești	M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i> Redimensionarea a 5 poduri în localitățile: Străminoasa pod peste drumul 2F, Rădeni pod pe DC 139 , Aval Rădeni pod pe DC 243, Cristești pod peste Dc, Puiești pod peste Dc.	Ridicat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
16.	Râul Tutova - aval localitate Ciocani	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): - Acumulare Cuibul Vulturilor amonte A.P.S.F.R.Tutova - av. loc. Ciocani	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO14	<i>Reducerea locală a scurgerii pe versant prin lucrări terasiere sau utilizarea unor „bariere” ale scurgerii de suprafață (dâmburi/valuri de pământ/construcții din lemn de mici dimensiuni sau din piatră, garduri vii/gărdulețe)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV):- Acumulare Cuibul Vulturilor amonte A.P.S.F.R.Tutova - av. loc. Ciocani	Ridicat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO15	<i>Ameliorarea terenurilor afectate de eroziune de suprafață și/sau în adâncime prin împădurire – necesită lucrări de terasare, bariere erozionale, etc.</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV): Acumulare Cuibul Vulturilor amonte A.P.S.F.R.Tutova - av. loc. Ciocani	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național

		M31-RO16	<i>Promovarea bunelor practici în agricultura pe versanți (de ex. practici de cultivare pentru conservarea solului)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare ( proiect axa IV) - Acumulare Cuibul Vulturilor amonte A.P.S.F.R.Tutova - av. loc. Ciocani	Ridicat	M.A.D.R.	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Cuibul Vulturilor - situată amonte A.P.S.F.R. Tutova - av. loc. Ciocani.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
		M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i> Diguri noi. In localitatea Ciocani dig protecție locuințe/proprietăți mal stâng L=1200 m	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i> Acumularea Cuibul Vulturilor - situată amonte A.P.S.F.R. Tutova - av. loc. Ciocani, lucrări propuse spre finanțare prin P.N.R.R.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.
		M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i> Acumularea Cuibul Vulturilor - situată amonte A.P.S.F.R. Tutova - av. loc. Ciocani . Măsură propusă în P.N.R.R.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.
17.	Râul Lipova - aval confluență Valea Mărului	M24-RO9	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă</i> Lucrări periodice de întreținere a albiei – înlăturarea și prevenirea blocajelor în special la traversări (poduri/ podețe)	Scazut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național

		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i>  Redimensionarea podurilor pentru: localitatea Valea Caselor pe DJ 241D -1 pod/podeț, localitatea Satu Nou pe DJ 241C - 1 pod/podeț	Scăzut	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i>  Lucrări de îndiguire locală în zona localității Dragomirești – L=467 m	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
18.	Râul Studineț - aval confluență V. Pietrosul	M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i>  Redimensionarea podurilor în loc Corodești – 2 poduri pe DJ245B	Moderat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>  Acumularea Corodești.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i>  Lucrări de îndiguire (în zona localităților) - loc. Lunca, Siliștea și Hălărești mal stâng	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
19.	Râul Berheci - aval localitate Oțelești	M24-RO9	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă</i>  Lucrări periodice de întreținere a albiei – înlăturarea și prevenirea blocajelor, refacerea capacității naturale de evacuare a apelor în zona loc. (Negulești, Tăvădărești, Oncești, Barboasa, Satu Nou, Tarnița, Corcioveni) și la traversări poduri/podețe	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i>  Redimensionarea podurilor pentru 2 poduri ( loc. Satul Nou și loc. Tăvădărești)	Scăzut	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național

20.	Râul Berheci - sector îndiguit	M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>  Acumularea Motoșeni pe râul Zeletin	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
21.	Râul Drobotfor - amonte localitate Gura Crăiești	M24-RO9	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă</i>  Lucrări periodice de întreținere a albiei – înlăturarea și prevenirea blocajelor în special la traversări (poduri/ podețe)	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i>  Redimensionarea podurilor localitatea Stănișești -1 pod/podeț	Scăzut	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M41-RO45	<i>Îmbunătățirea capacităților de monitorizare și prognoză a fenomenelor hidrologice periculoase (scurgeri importante pe versanți, torenți pâraie, viituri rapide în bazine hidrografice mici, creșteri rapide de niveluri etc.)</i>  Se propune amplasarea unei stații meteo automate în loc. Slobozia Nouă	Scăzut	A.N.M., A.N.A.R.- A.B.A. Prut-Bârlad, M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., Autorități locale	Buget național
		M41-RO45	<i>Îmbunătățirea capacităților de monitorizare și prognoză a fenomenelor hidrologice periculoase (scurgeri importante pe versanți, torenți pâraie, viituri rapide în bazine hidrografice mici, creșteri rapide de niveluri etc.)</i>  Se propune amplasarea unei stații meteo automate în loc. Motoșeni	Scăzut	A.N.M., A.N.A.R.- A.B.A. Prut-Bârlad, M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., Autorități locale	Buget național
22.	Râul Tecucel - localitate Tecuci, sector îndiguit	M33	Măsuri prevăzute în cadrul Proiectului POIM “ Reducerea riscului la inundații a municipiului Tecuci, județul Galați” (include și măsuri de cod M31, M32 și M34)	Foarte ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut – Bârlad	Buget național/credite externe
23.	Râul Geru - aval confluență Gerușița - amonte confluență Vameș	M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i>  Redimensionarea podurilor -în loc. Valea Mărului-2 poduri DJ251C, în loc. Cudalbi -2 poduri DJ 253, DJ 251	Moderat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M41-RO44	<i>Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, a modelelor de prognoză și a sistemelor de avertizare / alarmare (meteo și hidro)</i>  Pentru monitorizarea vârfului de bazin se propune o stație pluviometrică automată în loc. Mândrești	Moderat	M.M.A.P., A.N.M., A.N.A.R.- A.B.A. Prut-Bârlad, M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., S.T.S., Autorități locale	Buget național

		M41-RO45	<i>Îmbunătățirea capacităților de monitorizare și prognoză a fenomenelor hidrologice periculoase (scurgeri importante pe versanți, torenți pâraie, viituri rapide în bazine hidrografice mici, creșteri rapide de niveluri etc.)</i>  Pentru monitorizarea vârfului de bazin se propune o stație pluviometrică automată în loc. Mândrești	Moderat	M.M.A.P., A.N.M., I.N.H.G.A., A.N.A.R.- A.B.A. Prut-Bârlad, M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale	Buget național
		M41-RO46	<i>Formarea și perfecționarea resursei umane (prognoză, diseminare)</i>  Pentru monitorizarea vârfului de bazin se propune o stație pluviometrică automată în loc. Mândrești	Moderat	M.M.A.P., A.N.M., A.N.A.R.- A.B.A. Prut-Bârlad, M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., Autorități locale	Buget național
24.	Râul Geru - aval localitate Tudor Vladimirescu	M33-RO29	<i>Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)</i>  Lucrări de regularizare locală a albiei inclusiv măsuri de stabilizare a albiei în dreptul localității Vameș și în dreptul localității Piscu	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, CJ	Buget național
		M33-RO35	<i>Reabilitare diguri în vederea exploataării în condiții de siguranță</i>  Reabilitare dig de protecție a localității Piscu: readucere la cota proiectată a coronamentului pe o lungime de cca. 1 km și extindere a sectorului de dig din amonte pe o distanță de cca. 130 m până la terasamentul CF	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
25.	Râul Gologan (Bujorești) - aval Acumulare Cudalbi	M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i>  Redimensionarea podurilor: Pod rutier pe DJ 251 ;Pod rutier în A.P.S.F.R. Gologan pe DJ 251D amonte de localitatea Costache Negri .	Moderat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i>  Supraînălțare drum pe cca 1 km în intravilan	Moderat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M33-RO29	<i>Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)</i>  Lucrări de regularizare locală al albiei, inclusiv măsuri de stabilizare a albiei pe o lungime de cca 1.83 km în intravilan	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, CJ	Buget național
		M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național



			Lucrări de îndiguire L= 1.64 km în intravilanul localității Costache Negri.		A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	
26.	Râul Suhu - sector îndiguit	M31-RO10	<i>Menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă (nu numai A.P.S.F.R.)</i>  Suprafața propusă este de aproximativ 40 ha, distribuită la nivelul comunei Pechea.	Ridicat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i>  Redimensionarea podurilor rutiere amplasate în intravilanul localităților pe DJ 255 și pe DN 25	Ridicat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i>  Redimensionarea podurilor / podețelor CF amplasate în dreptul localității Piscu	Ridicat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M33-RO29	<i>Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)</i>  Pe sectorul de A.P.S.F.R. dintre localitățile Cuza Voda și Piscu în intravilan pe o lungime de cca. 8.3 km	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, CJ	Buget național
		M33-RO35	<i>Reabilitare diguri în vederea exploatării în condiții de siguranță</i>  Reabilitare dig Suhu REDIU Pechea ms în dreptul localității Suhurlui pe o lungime de cca 1600 m	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M33-RO36	<i>Analiza posibilității de relocare a unor diguri sau îndepărtarea parțială / totală a acestora (a se studia de la caz la caz)</i>  Îndepărtarea parțială a digului - mal drept Suhu REDIU Pechea amonte de loc. Pechea	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, M.T.I., M.A.D.R.,a M.D.L.P.A., alți deținători	Buget național
		M33-RO36	<i>Analiza posibilității de relocare a unor diguri sau îndepărtarea parțială / totală a acestora (a se studia de la caz la caz)</i>  Îndepărtarea parțială a digului - mal stâng Suhu REDIU Pechea amonte de loc. Pechea	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, M.T.I., M.A.D.R.,a M.D.L.P.A., alți deținători	Buget național

27.	Râul Suhurlui - localitate Drăgușeni	M24-RO9	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă</i> Lucrări periodice de întreținere a albiei – înlăturarea și prevenirea blocajelor în special la traversări (poduri/ podețe) în localitatea Drăgușeni, 3 poduri amplasate pe drumuri din intravilan	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i> Redimensionare poduri - localitatea Drăgușeni, pod rutier pe DJ 251A	Scăzut	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
28.	Râul Perișani (Milești) - localitate Smulți - localitate Corni	M24-RO9	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă</i> Lucrări periodice de întreținere a albiei, refacerea capacității naturale de evacuare a apelor, înlăturarea și prevenirea blocajelor în special la traversări (poduri/podețe/subtraversări de drumuri), în zona loc. Smulți și Corni	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i> Redimensionarea podurilor - localitatea Smulți -podul amplasat pe DJ 251C, localitatea Corni - podul amplasat pe DJ 251G	Scăzut	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M41-RO45	<i>Îmbunătățirea capabilităților de monitorizare și prognoză a fenomenelor hidrologice periculoase (scurgeri importante pe versanți, torenți pâraie, viituri rapide în bazine hidrografice mici, creșteri rapide de niveluri etc.)</i> Amplasarea unei stații meteo automate în loc. Corni	Scăzut	M.M.A.P., A.N.M., I.N.H.G.A., A.N.A.R.- A.B.A. Prut-Bârlad, , M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale	Buget național
29.	Râul Valea Satului - localitate Plevna - localitate Rediu	M24-RO9	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă</i> Lucrări periodice de întreținere a albiei – înlăturarea și prevenirea blocajelor în special la traversări (poduri/ podețe) pentru poduri intravilan loc. Plevna și Rediu	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i> Redimensionarea podurilor de pe raza loc. Plevna și Rediu, Pod pe DJ 255 loc. Valea Satului	Scăzut	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național

		M33-RO29	<i>Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)</i> Lucrări de regularizare locală a albiei, inclusiv lucrări de stabilizare a albiei	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, CJ	Buget național
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i> a) Dig Valea Satului la Rediu mal drept; b) Dig Valea Satului la Rediu, mal stâng	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
30.	Râul Lozova – localitate Cuca	M24-RO9	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă</i> Lucrări periodice de întreținere a albiei, refacerea capacității naturale de evacuare a apelor, înlăturarea și prevenirea blocajelor în special la traversări (poduri/ podețe/subtraversări de drumuri), în intravilanul localității Cuca	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
		M41-RO45	<i>Îmbunătățirea capacităților de monitorizare și prognoză a fenomenelor hidrologice periculoase (scurgeri importante pe versanți, torenți pâraie, viituri rapide în bazine hidrografice mici, creșteri rapide de niveluri etc.)</i> Amplasarea unei stații meteo automate în loc. Cuca pentru determinarea regimului pluviometric local	Moderat	M.M.A.P., A.N.M., I.N.H.G.A., A.N.A.R.- A.B.A. Prut-Bârlad, , M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale	Buget național
31.	Râul Lozova - aval confluență Negrea	M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Schela	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Lupele	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național

			Acumularea Schela			
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
			Acumularea Lupele			
32.	Râul Negrea - aval localitate Negrea	M32-RO21	<i>Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)</i>  Realizarea unei acumulări nepermanente amonte de A.P.S.F.R. Negrea cu un volum de atenuare de cca 1.7 mil. mc	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
33.	Râul Prut - aval localitate Oroftiana - amonte localitate Miorcani	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>  Pentru diminuarea aportului de debit solid, inclusiv diminuarea aportului aluvionar datorat practicilor agricole și protecția solurilor	Moderat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i>  Lucrări de îndiguire în zona localităților Baranca, Dărăbani, Rediu și Rădăuți-Prut pe o lungime totală de 2865 m	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
		M41-RO45	<i>Îmbunătățirea capacităților de monitorizare și prognoză a fenomenelor hidrologice periculoase (scurgeri importante pe versanți, torenți pâraie, viituri rapide în bazine hidrografice mici, creșteri rapide de niveluri etc.)</i>  Pentru monitorizarea bazinului Prut superior se propune amplasarea unei stații hidro/pluvio automate în localitatea Baranca	Moderat	M.M.A.P., A.N.M., I.N.H.G.A., A.N.A.R.- A.B.A. Prut-Bârlad, , M.A.I. (I.G.S.U.), Autorități locale	Buget național
34.	Râul Prut - aval localitate Crasnaleuca - amonte localitate Cucuneștii Vechi	M33-RO29	<i>Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)</i>  Lucrări de regularizare locală a albiei, inclusiv lucrări de stabilizare a albiei	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, CJ	Buget național
		M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i>	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național

			Realizarea unor îndiguii locale pe cca. 1.2 km în zona localităților Crasnaleuca, Liveni, Manoleasa-Prut și Mîtoc			
35.	Râul Prut - aval localitate Stâncă - amonte localitate Românești	M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i>	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i>	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
36.	Râul Prut - aval localitate Zaboloteni, sector îndiguit	M33-RO35	<i>Reabilitare diguri în vederea exploatării în condiții de siguranță</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național

		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
			Acumulare Poșta Elan			
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
			Acumulare Sărata			
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
			Acumulare Mușata			
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
			Acumulare Suletea			
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
			Acumulare Bozia			
		M35-RO42	<i>Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)- prin decolmatare</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
			Refacerea / menținerea volumelor de atenuare ale lacurilor de acumulare existente (permanente sau nepermanente) prin decolmatare			
37.	Râul Jijia - aval confluență Pârâul lui Martin – amonte confluență Jirinca	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Moderat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de	Buget național

		Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Cătămărăști		Regim, Autorități locale	
M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Curtești.	Moderat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Ezer.	Moderat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
M32-RO21	<i>Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)</i>	Finalizarea acumulării Ibăneasa.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>	Realizarea unui polder de atenuare amplasat pe malul stâng a râului Jijia în zona loc. Borșa	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
M32-RO23	<i>Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare</i>	Acumularea Cătămărăști în b.h. Sitna	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
M32-RO23	<i>Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare</i>	Acumularea Dracșani în b.h. Sitna	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
M32-RO23	<i>Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare</i>	Acumulare Curtești în b.h. Sitna	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național

	M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i> Redimensionare 2 poduri loc. Carasa	Moderat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	
	M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Cătămărăști în b.h. Sitna	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumularea Dracșani în b.h. Sitna	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumulare Curțești în b.h. Sitna	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M33-RO29	<i>Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)</i> Recalibrare albie râu Jijia, stabilizări de mal, stabilizarea patului albiei în loc. Dorohoi, Broscăuți, Slobozia, Carasa, Corlățeni, Vlădeni, Calugăreni, Mândrești, Borzești	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, CJ	Buget național
	M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i> Lucrări de îndiguire în zona localităților: Hilișeu-Cloșca, Carasa, Trușești, Albești, Buimăceni, Todireni, Râuseni, Reditu, Andrieșeni, Pădureni	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
	M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i> Lucrări de investitie - Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național



			echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, modernizari ,etc) pentru barajul Ezer.			
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>  Lucrări de investiție - pentru barajul Cătămărăști.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>  Lucrări de investiție - pentru barajul Drăcșani.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>  Lucrări de investiție - pentru barajul Curtești.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i>  Acumularea Drăcșani.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i>  Acumularea Curtești.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
38.	Râul Buhai - aval localitate Văculești – aval localitate Pădureni și afluentul Pârâul Întors	M32-RO21	<i>Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)</i>  Realizarea acumulării nepermanente Buhai.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
39.	Râul Miletin - aval confluență Valea Rea	M32-RO21	<i>Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)</i>  Realizarea unei acumulări nepermanente cu un volum de atenuare de cca. 2 mil. mc pe r. Horoghiuca loc. Pădureni	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național

	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>  Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Hălțeni	Moderat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
	M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>  Acumularea Cămpeni	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>  Acumularea Hălțeni.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i>  Acumularea Hălțeni. Măsura propusă în P.N.R.R.	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.
	M33-RO29	<i>Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)</i>  Creșterea capacității de transport a albiei pe raza localității Șipote L = 1.5 km	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, CJ	Buget național
	M33-RO36	<i>Analiza posibilității de relocare a unor diguri sau îndepărtarea parțială / totală a acestora (a se studia de la caz la caz)</i>  Îndepărtare parțială sau totală a digului mal stâng r. Miletin amonte Hălțeni	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, M.T.I., M.A.D.R., M.D.L.P.A., alți deținători	Buget național
	M34-RO37	<i>Îmbunătățirea / Reabilitarea sistemelor de canalizare, sistemelor de desecare și drenaj, stații pompare (incl. îmbunătățirea drenajului infrastructurilor liniare: drumuri, căi ferate, după caz)</i>  Reabilitare SP Hălțeni polder amonte	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, M.A.D.R., A.N.I.F., M.T.I. Autorități locale, C.J.	Buget național

		M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
			Acumularea Hălțeni.			
40	Râul Bahlui - aval localitate Pârcovaci - amonte confluență Băhluț	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
			Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Tansa-Belcești			
		M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
			Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Ezăreni			
		M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
			Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Pârcovaci			
		M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
			Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Plopi			
		M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i>	Ridicat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
			Redimensionarea podurilor / podețelor care obstrucționează scurgerea (3 obiective) în loc. Bădeni – pod rutier DJ 281, loc. Ceplenița – pod rutier DJ 281, subtraversare CF loc. Hodora			

		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
			Acumulare Pârcovaci			
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
			Acumulare Tansa-Belcești			
41.	Râul Bahlui - aval confluență Băhluet, sector îndiguit	M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
			Îndigui locale - Diguri noi loc. Hârlau-Zagavia-Bădeni-Ceplenița-Hodora-Tansa-Belcești-Spinoasa-Erbiceni-Podu Iloaiei(9.36 km), am.pod Galata mun.Iași 0.3 km, loc. Costești-Dădești-Tg. Frumos-Prigoreni-Mădărjești-Budăi(4.45 km),Cucuteni 0.5 km			
		M41-RO44	<i>Îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, a modelelor de prognoză și a sistemelor de avertizare / alarmare (meteo și hidro)</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.M., A.N.A.R.- A.B.A. Prut-Bârlad, M.A.I. (I.G.S.U.), I.N.H.G.A., S.T.S., Autorități locale	Buget național
			Modernizarea și adaptarea DSS (Sistemului Suport Decizional) în bazinul hidrografic Bahlui			
41.	Râul Bahlui - aval confluență Băhluet, sector îndiguit	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
			Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Ciurbești			
		M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
			Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Aroneanu			

	M32-RO26	Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă Acumulare Cucuteni.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M32-RO26	Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă Acumulare Rediu.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M32-RO26	Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă Acumulare Ciurbești.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M32-RO26	Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă Acumulare Ezăreni.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M32-RO26	Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă Acumulare Aroneanu.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M32-RO26	Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă Acumulare Ciric III.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
	M32-RO26	Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național

		Acumulare nepermanentă Vânători.			
M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național	
	Acumulare nepermanentă Cârlig.				
M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național	
	Acumulare nepermanentă Ciurea.				
M33-RO29	<i>Lucrări de regularizare locală a albiei (incl. măsuri de stabilizare a albiei)</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, CJ	Buget național	
	Lucrări de regularizare locală a albiei, inclusiv măsuri de stabilizare a albiei - r. Nicolina L=10 km				
M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național	
	Acumularea Cucuteni				
M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național	
	Acumularea Aroneanu				
M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național	
	Acumulare Ciric III				
M35-RO41	<i>Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente (lucrări de întreținere și reparații curente, etc.)</i>	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național	

			Acumulare Ciurbești			
		M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i> Acumulare Cucuteni. Măsură propusă în P.N.R.R.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.
		M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i> Acumulare Aroneanu. Măsură propusă în P.N.R.R.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.
		M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i> Acumulare Ciric III. Măsură propusă în P.N.R.R.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.
		M35-RO43	<i>Punerea în siguranță a barajelor, prizelor de apă (de ex. măsuri de limitare a infiltrațiilor)</i> Acumulare Ciurbești. Măsură propusă în P.N.R.R.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	P.N.R.R.
42.	Râul Bahluet - aval confluență Pășcănia	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Podu Iloaiei	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Sârca	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumulare Sârca	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național

		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumulare Podu Iloaiei	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumulare nepermanentă Bahluț	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
		M32-RO26	<i>Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare; exploatarea coordonată a acumulărilor în cascadă</i> Acumulare nepermanentă Probota.	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad,	Buget național
43.	Râul Cucuteni - aval localitate Cucuteni	M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i> Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți a lacului de acumulare Cucuteni	Ridicat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO19	<i>Zone de retenție naturală a apei (realizate prin amplasarea pragurilor din materiale locale permeabile sau prin deversarea unui mal cu o cotă mai joasă, cu scopul acumulării temporare a apei în lunca inundabilă)</i> Zone de retenție naturală a apei prin amplasarea de praguri din materiale locale care să permită revărsarea apei în zone extravilane cu folosință agricolă între loc. Cucuteni și Dădești	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național
		M32-RO21	<i>Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)</i> Realizarea unei acumulări nepermanente cu un volum de atenuare de cca. 0.8 mil. mc pe r. Cucuteni	Ridicat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național



44	Râul Albești - aval localitate Brăești	M31-RO11	<i>Menținerea sau creșterea suprafeței de păduri destinate-protecției hidrologice, la scara întregului bazin hidrografic (subgrupa funcțională 1.1 și categoria funcțională 1.3.d) și destinate protecției terenurilor și solurilor (categoriile funcționale 1.2.a, 1.2.d, 1.2.e, 1.2.h, 1.2.l)</i>  Creșterea suprafeței de păduri destinate protecției hidrologice	Moderat	M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M31-RO13	<i>Reducerea scurgerii pe versant prin perdele forestiere antierozionale (sisteme agrosilvice)</i>  Măsură aplicabilă în zona amonte de localitatea Brăești	Moderat	M.A.D.R., M.M.A.P., Gărzile forestiere, R.N.P. - Romsilva, Ocoale Silvice de Regim, Autorități locale	Buget național
		M32-RO21	<i>Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)</i>  Realizarea unei acumulări nepermanente cu un volum de atenuare de cca. 0.2 mil. mc amonte de localitatea Brăești	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J	Buget național
		M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i>  Lucrări de îndiguire în zona localității Lungani cu o lungime totală de 1507 m	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
45.	Râul Bohotin - sector îndiguit	M24-RO9	<i>Întreținerea albiilor cursurilor de apă</i>  Lucrări periodice de întreținere a albiei – înlăturarea și prevenirea blocajelor în special la traversări (poduri/podețe) din intravilanul localităților Zberoaia și Gura Bohotin.	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, alți deținători	Buget național
		M32-RO21	<i>Realizarea de noi acumulări permanente sau nepermanente (frontale)</i>  Realizarea unei acumulări nepermanente în sectorul amonte de A.P.S.F.R..	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J	Buget național
		M32-RO22	<i>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</i>  Realizarea unui polder amplasat între localitățile Raducăneni și Zberoaia	Scăzut	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național

46.	Râul Chineja - aval confluență Slivna	M32-RO25	<i>Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor</i>  Redimensionarea podurilor care obstrucționează curgerea: pod/podeț în loc. Moscu și poduri rutiere pe DJ 242 în Târgu Bujor, pe DJ 255 în loc. Fântânești, pe DJ 255 între loc. Chiraftei și loc. Măstăcani, pe DC 23 în loc. Foltești, podet metalic CF în zona de nord a Gării Tg. Bujor	Moderat	M.T.I., C.N.A.I.R., Autorități locale, C.J.	Buget național
		M33-RO33	<i>Lucrări de îndiguire (în zona localităților) sau Construirea unei a doua linii de apărare</i>  Supraînălțare drumuri în intravilanul localităților riverane pe o lungime totală de cca. 7.52 km	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, A.N.I.F. Autorități locale, C.J.	Buget național
		M34-RO37	<i>Îmbunătățirea / Reabilitarea sistemelor de canalizare, sistemelor de desecare și drenaj, stații pompare (incl. îmbunătățirea drenajului infrastructurilor liniare: drumuri, căi ferate, după caz)</i>  Îmbunătățirea / Reabilitarea sistemelor de canalizare, sistemelor de desecare și drenaj, stații pompare	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, M.A.D.R., A.N.I.F., M.T.I. Autorități locale, C.J.	Buget național
		M35-RO42	<i>Refacerea / Menținerea volumelor de atenuare a lucrărilor de acumulare existente (permanente / nepermanente)- prin decolmatare</i>  Se propune readucerea la capacitate a polderului Foltești	Moderat	M.M.A.P., A.N.A.R., A.B.A. Prut-Bârlad, Autorități locale, C.J.	Buget național

# Anexa 17. Fișe descriptive aferente proiectelor prioritare la nivelul A.B.A. Prut-Bârlad

FACTSHEET

Proiecte

## P-12-Bârlad (Proiect integrat)

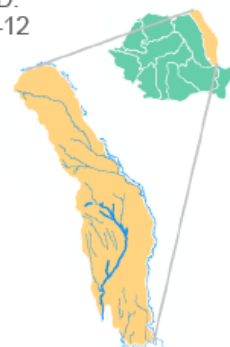
ABA:  
Prut-Bârlad

ID:  
P-12

### APFSR-uri IMPLICATE

Nume	ID	EUCCODE
Barlad	11-A001F	RO11-12.01.078....-01A
Barlad	11-A002F	RO11-12.01.078....-02A
Stavnic	11-A004F	RO11-12.01.078.10...-01A
Telejna	11-A005F	RO11-12.01.078.13...-01A
Stemnic	11-A006F	RO11-12.01.078.14...-01A
Vaslui	11-A009F	RO11-12.01.078.16...-02A
Crasna	11-A012F	RO11-12.01.078.19...-01A
Tutova	11-A016F	RO11-12.01.078.34...-02A
Berheci	11-A020F	RO11-12.01.078.39...-02A

Lungime totală APFSR-uri: 280 km



Localizarea APFSR-urilor din cadrul spațiului geografic asociat ABA-ului Prut-Bârlad

### HAZARD



Hartă Extindere Inundații, P1%

AEP	Arie Inundată
0,1%	33 770 ha
1%	16 375 ha
10%	4 033 ha
1%CC	27 055 ha

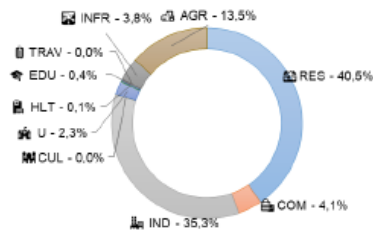
### RISC

Variabilă Risc	UM	0.1%	1%	10%	AED**	AED CC***
Pagube Totale	mil €	1.233,0	220,6	9,6	17,5	25,3
Pagube Totale Tangibile Directe	mil €	776,6	147,3	6,8	11,5	16,6
Populație Afectată		25 408,0	6 884,0	436,0	495,5	701,4
Pagube de Mediu*	ha	4 935,8	3 387,5	2 105,3	311,6	415,5

\*Suprafață totală inundată a arilor protejate Natura 2000

\*\*AED - Valoarea Pagubelor Preconizate Anuale pentru momentul prezent

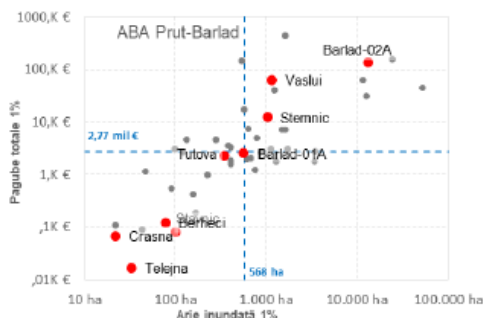
\*\*\*AED CC - Valoarea Pagubelor Preconizate Anuale cu Integrarea schimbărilor climatice



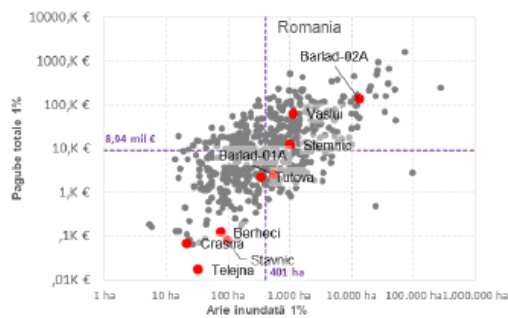
Distribuția Pagubelor Totale Tangibile, P 1%

RES-Residențial, COM-Comerț, IND-Industria, CUL-Patrimoniul cultural, U-UMM, HLT-Sănătate, EDU-Educare, TRAV-Călătoriile de infrastructură de transport, INFR-Infrastructura de transport, AGR-Agricultură

### GAMĂ VALORI RISC-HAZARD



- Arie inundată vs. Pagube totale - APSFR-uri ABA Prut-Bârlad
- Arie inundată vs. Pagube totale - APSFR-uri implicate în proiect
- Valoare Mediană la Nivel de ABA Prut-Bârlad



- Arie inundată vs. Pagube totale - APSFR-uri la nivel Național
- Arie inundată vs. Pagube totale - APSFR-uri implicate în proiect
- Valoare Mediană la Nivel Național

Întărirea capacității autorităților publice centrale în domeniul apelor în scopul implementării etapelor a 2-a și a 3-a ale Clotului II al Directivei Inundații - RO-FLOODS  
SIPOCA code 734 / MYSMIS code 130033. Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020.



## P-12-Bârlad (Proiectul integrat)

### 1 Introducere și justificarea propunerii

#### 1.1 Descrierea proiectului

ABA	Prut -Bârlad
Zona proiectului	Râul Bârlad, inclusiv afluenții Stavnic, Telejna, Stemnic, Vaslui, Crasna, Tutova și Berheci
APFSR-uri incluse	APSFR 11-A001F– râu Bârlad - av. loc. Băcești - am. loc. Viișoara, sect. îndiguit (12,03 km) APSFR 11-A002F râu Bârlad - av. confl. r. Velna sect. îndiguit (190,48 km) APSFR 11-A004F– râu Stavnic - sect. îndiguit (6,59 km) APSFR 11-A005F– râu Telejna - av. Loc. Rășcani (16,25 km) APSFR 11-A006F– râu Stemnic- av. loc. Buda (20,51 km) APSFR 11-A009F– râu Vaslui av. confl. Delea (12,55 km) APSFR 11-A012F– râu Crasna sect. îndiguit (10,42 km) APSFR 11-A016F– râu Tutova - av. loc. Ciocani (21,64 km) APSFR 11-A020F– râu Berheci sector îndiguit (5,15 km)
Localități cu risc la inundații aflate în zona proiectului	Băcești, Dumesti, Negrești, Ștefan cel Mare, Ciocani, Mărășeni, Brodoc, Rediu, Vaslui, Muntenii de Jos, Gara Banca, Bârlad, Trestiana, Ivești, Tutova, Ghidigeni, Slobozia Corni, Munteni, Țigănești, Tecuci, Siliștea, Salcia, Cozmești, Albești, Belcești.

## 1.2 Localizarea proiectului

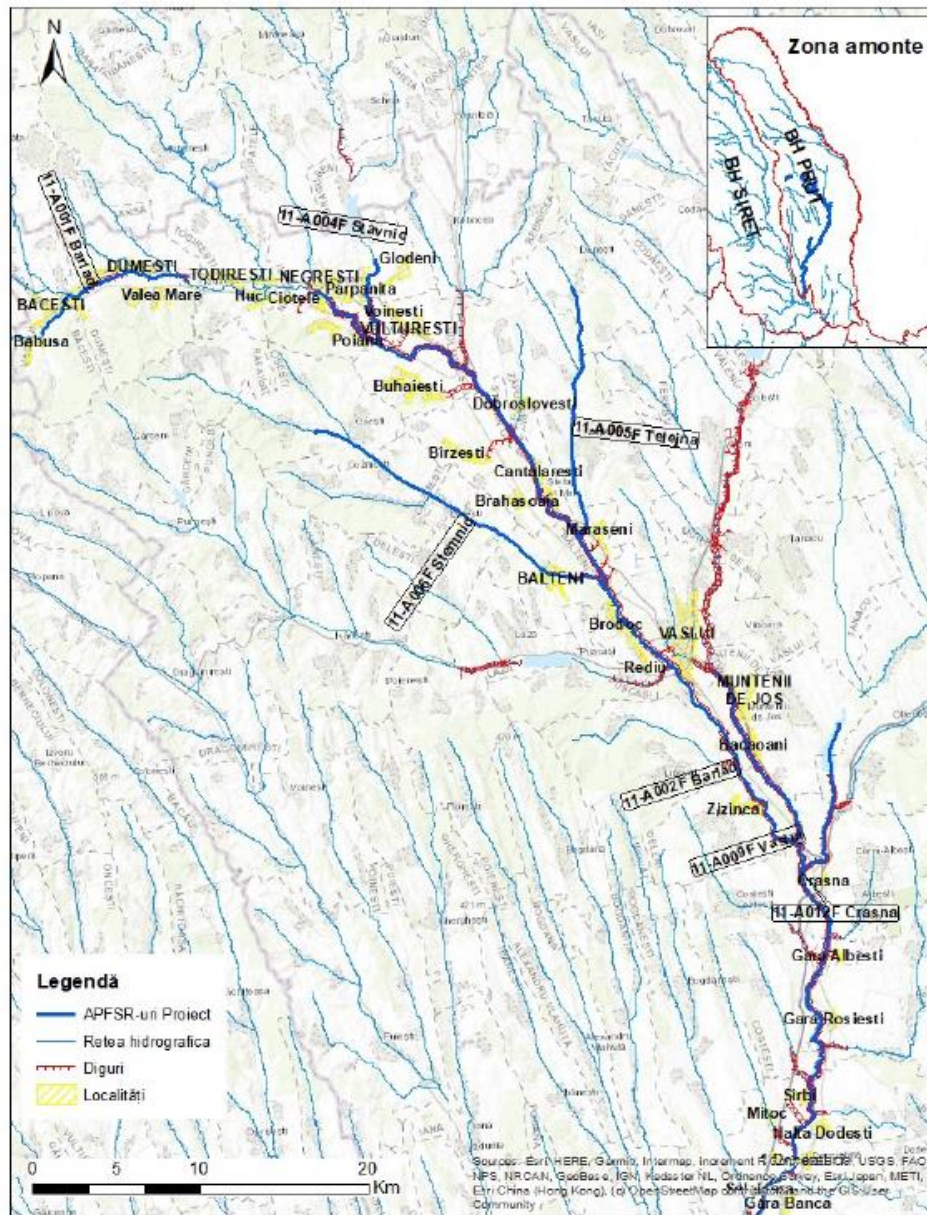


Figura 1-1: Zona de studiu a proiectului – Zona amonte

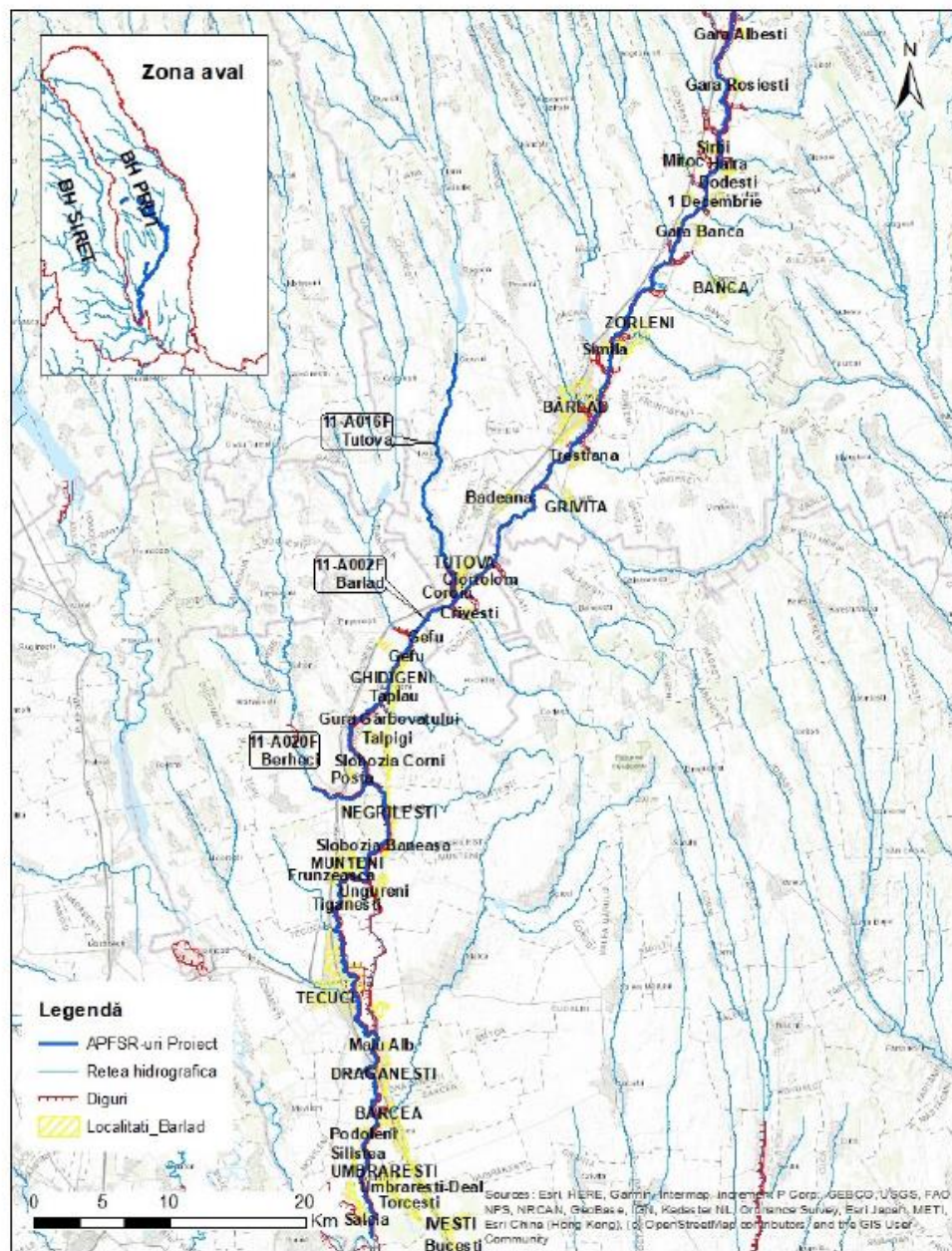


Figura 1-2: Zona de studiu a proiectului – Zona aval

Pentru o mai bună înțelegere a modului de funcționare a lucrărilor propuse și a integrării lor în schema actuală de amenajare, se prezintă schema sinoptică a bazinului hidrografic Bârlad.

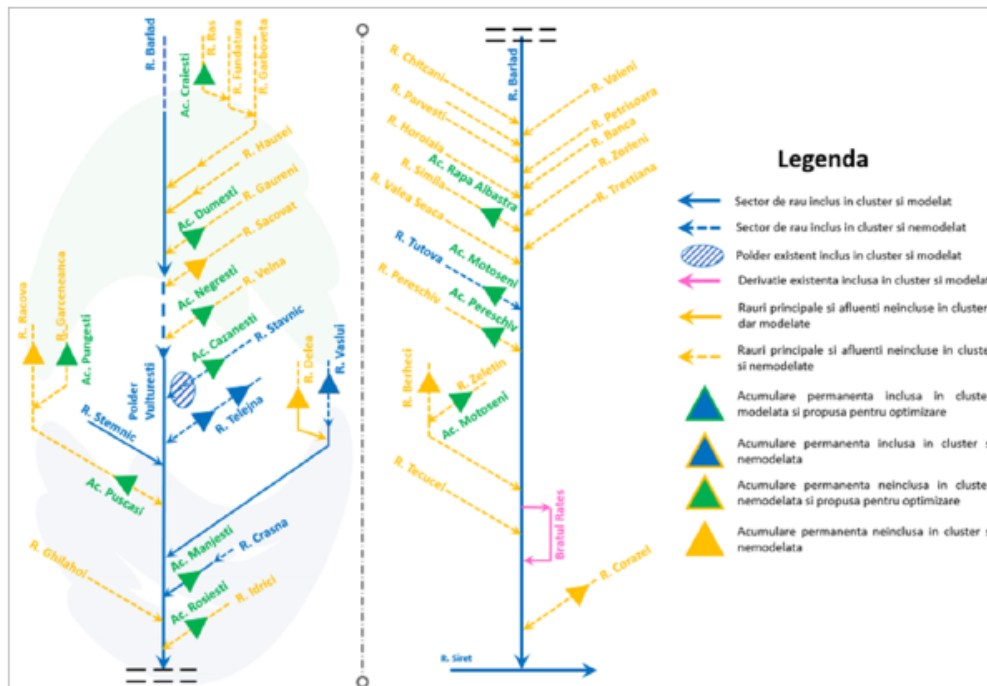


Figura 1-3: Schema sinoptică a proiectului

### 1.3 Justificarea proiectului

Oportunitate implementare măsuri verzi	<p>Schema existentă de amenajare a râului Bârlad permite o adaptare a lucrărilor existente (incinte de apărare care protejează teren agricol) pentru aplicarea măsurilor verzi – inundarea albiei majore.</p> <p>Există oportunități de aplicare a măsurilor verzi pentru creșterea gradului de apărare împotriva inundațiilor atât în lungul râului cât și în bazin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• remeandrare</li> <li>• îndepărtare diguri</li> <li>• împăduriri, refacerea perdelor de protecție la acumulări.</li> </ul>
Rezumatul justificării	<p>Zona proiectului este o zonă cu risc mare la inundații și cuprinde atât râul Bârlad cât și afluenții.</p> <p>Există condiții optime pentru aplicarea măsurilor verzi atât pe râul Bârlad cât și în bazin ceea ce recomandă această zonă ca proiect integrat.</p>

## 2 Descrierea măsurilor propuse

### 2.1 Obiective hidraulice și standarde de protecție

Standardul de protecție poate fi diferit pentru localitățile care necesită a fi apărate la inundații în cadrul aceluiași proiect și este selectat conform prevederilor Strategiei Naționale de Management al riscului la inundații pe termen mediu și lung Hotărârea 846/2010.

Tabelul de mai jos prezintă probabilitatea asociată standardului de protecție pentru fiecare localitate din cadrul proiectului de față.

Table 1: Standard pe protecție adoptat în proiect

Standard de protecție	Lista localităților asociate cu standardul de protecție
1%	Băcești, Dumești, Negrești, Ștefan cel Mare, Ciocani, Mărășeni, Brodoc, Rediu, Muntenii de Jos, Gara Banca, Trestiana, Ivești, Tutova, Ghidigeni, Slobozia Corni, Munteni, Țigănești, Siliștea, Salcia, Cozmești, Albești, Belcești.
0.5%	VASLUI, BĂRLAD și TECUCI
0.2%	-
0.1%	-

## 2.2 Prezentarea alternativelor

Alternativa 1	Constă în principal din supraînălțarea digurilor pe râul Bârlad și pe afluenți (diguri de remuu) până la atingerea nivelului de apărare la standardul de protecție 1% sau 0,5% corespunzător fiecărei zone, și de asemenea, în realizarea de noi acumulări nepermanente, optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare existente în vederea creșterii capacității de atenuare, amenajări în bazinele superioare pentru reducerea scurgerii pe versanți și lucrări de mentenanță pentru creșterea capacității de transport a albiei.
Alternativa 2	Are ca măsură principală inundarea albiei majore (inundarea incintelor existente ce apără teren agricol începând cu probabilitatea de 10%). Aceste incinte se vor transforma în poldere (10 poldere) permițând stocarea apei în albia majoră pe durata viiturilor.  Și în această alternativă vor fi necesare măsuri de supraînălțare a digurilor/realizarea de diguri noi pentru ca infrastructura de apărare să funcționeze la clasele de importanță necesare pentru apărarea obiectivelor.



### 2.3 Alternativa selectată. Evidențierea măsurilor verzi

Alternativa preferată	Alternativa 2 Ca urmare a analizei cost-beneficiu și multicriterială a celor două alternative propuse a rezultat ca alternativă preferată Alternativa 2. Această alternativă are un raport BCR mai mare și are potențial mare pentru implementarea măsurilor verzi.	
Justificare	Măsurile furnizate de alternativa preferată prezintă următoarele beneficii: <ul style="list-style-type: none"> <li>• asigură apărarea localităților cu risc la inundații;</li> <li>• se aplică măsuri gri - verzi prin adaptarea lucrărilor existente pentru creșterea conectivității laterale și utilizarea albiei majore pentru stocarea apei la viituri;</li> <li>• riscul la inundații se reduce semnificativ și se mărește garda lucrărilor existente;</li> <li>• se propun măsuri verzi - împăduriri (inclusiv crearea de perdele de protecție în jurul acumulărilor), remeandrarea râului, îndepărtarea unor diguri și optimizarea exploatarei acumulărilor existente în bazin.</li> </ul>	
Lista măsurilor aferente alternativei preferate (Figura 2-1, 2-3)		
Cod măsură	Tip măsură	Râu
M32-RO26	Optimizarea regulamentelor de exploatare a lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare. Au fost selectate 12 acumulări din b.h. Bârlad pentru care se propune mărirea volumului de atenuare prin modificarea nivelului normal de retenție. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumularea Crăiești pe râul Găureni</li> <li>• Acumularea Dumești pe râul Râș</li> <li>• Acumularea Negrești pe râul Velna</li> <li>• Acumularea Căzăneștii pe râul Stavnic</li> <li>• Acumularea Pușcași pe râul Racova</li> <li>• Acumularea Cuibul Vulturilor pe râul Tutova</li> <li>• Acumularea Mânjești pe râul Crasna</li> <li>• Acumularea Pungești pe râul Gărceneanca</li> <li>• Acumularea Roșiești pe râul Idrici</li> <li>• Acumularea Râpa Albastră pe râul Simila</li> <li>• Acumularea Pereschiv pe râul Pereschiv</li> <li>• Acumularea Motoșeni pe râul Zeletin</li> </ul> Mărirea capacității de atenuare a acumulărilor prin optimizarea regulamentelor de exploatare va contribui la reducerea debitelor maxime pe durata viiturilor pe râul Bârlad.	Găureni Râș Velna Stavnic Racova Crasna Tutova Gărceneanca Idrici Simila Pereschiv Zeletin
M31-RO17	Remeandrarea cursului de apă Conectare braț vechi r. Bârlad – loc. Dumești (mal stâng)	Bârlad
(M33-RO36)	Analiza posibilității îndepărtării parțiale / totale a unor diguri Îndepărtare dig - mal drept Bârlad la Dumești pe o lungime de 2200m.	Bârlad
(M31-RO13-16)	Managementul scurgerii - Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare - S-a propus realizarea de perdele de protecție (împăduriri) în jurul a 8 acumulări din b.h. Bârlad. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumulare Crăiești pe râul Râș</li> <li>• Acumularea Căzănești pe râul Stavnic</li> <li>• Acumularea Puscași pe râul Racova</li> <li>• Acumularea Cubul Vulturilor pe râul Tutova</li> <li>• Acumularea Mânjești pe râul Crasna</li> <li>• Acumulare Râpa Albastră situată pe râul Simila</li> <li>• Acumulare nepermanentă Valea Seacă pe râul Valea Seacă</li> <li>• Acumularea Pereschiv pe râul Pereschiv</li> </ul> Măsurile care includ realizarea de perdele de protecție în jurul	Râș Stavnic Racova Tutova Crasna Simila Valea Seacă Pereschiv

	<p>acumulărilor, vor reduce debitul solid și transferul excesiv de sedimente către acumulări contribuind astfel la menținerea volumelor de atenuare. Această abordare va ajuta, de asemenea, la infiltrarea apei în sol și la creșterea timpului de concentrare al viiturii pe afluenți cu efect asupra compunerii viiturii pe râul Bârlad.</p>	
M32-RO22	<p>Realizarea de noi acumulări laterale (poldere)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 poldere pe r. Bârlad în incintele îndiguite existente care protejează teren agricol. Se va realiza câte un deversor la fiecare polder. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polder mal drept, loc. Crasna (S= 368, V<sub>1%</sub>= 3.1 milioane m<sup>3</sup>, H<sub>max</sub> = 4 m, deversor L= 50 m );</li> <li>- Polder mal drept, Ghilahoii (S= 297, V<sub>1%</sub>= 4 milioane m<sup>3</sup>, H<sub>max</sub> = 6 m, deversor L= 50 m);</li> <li>- Polder mal stâng, Idirici (S= 247, V<sub>1%</sub>= 2.15 milioane m<sup>3</sup>, H<sub>max</sub> = 5.6 m, deversor L= 50 m);</li> <li>- Polder mal stâng, Banca(S= 332, V<sub>1%</sub>= 2.5 milioane m<sup>3</sup>, H<sub>max</sub> = 4.2 m, deversor L= 50 m);</li> <li>- Polder mal stâng, Bujoreni (S= 290, V<sub>1%</sub>= 1.5 milioane m<sup>3</sup>, H<sub>max</sub> = 6 m, deversor L= 50 m);</li> <li>- Polder mal drept, Ghidigeni 1 (S= 254, V<sub>1%</sub>= 1.3 milioane m<sup>3</sup>, H<sub>max</sub> = 5 m, deversor L= 50 m);</li> <li>- Polder mal drept, Ghidigeni 2 (S=573, V<sub>1%</sub>= 1.2 milioane m<sup>3</sup>, H<sub>max</sub> = 5.7 m, deversor L= 50 m);</li> <li>- Polder mal drept, Ghidigeni 3 (S= 247, V<sub>1%</sub>= 0.7 milioane m<sup>3</sup>, H<sub>max</sub> = 3.4 m, deversor L= 50 m);</li> <li>- Polder mal drept, Berheci(S= 977, V<sub>1%</sub>= 4 milioane m<sup>3</sup>, H<sub>max</sub> = 5.8 m, deversor L= 50 m);</li> <li>- Polder mal stâng, Tecuci (S= 1482, V<sub>1%</sub>= 5.8 milioane m<sup>3</sup>, H<sub>max</sub> = 11.8 m, deversor L= 50 m).</li> </ul> </li> <li>• 1 polder pe râul Delea, mal drept (S= 0.35, V<sub>1%</sub>= 0.3 milioane m<sup>3</sup>, H<sub>max</sub>= 3.3, deversor L= 50 m).</li> </ul>	Bârlad Delea
M33-RO34	<p>Suprainălțarea lucrărilor de îndiguire existente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dig mal stâng r. Bârlad în zona localității Albești, amonte de confluența cu r. Albești, L=600m, H<sub>med</sub>=0.5;</li> <li>• Suprainălțare dig mal drept r. Ghilahoii, aval de polderul Ghilahoii, L=1km, H<sub>med</sub>=0.5;</li> <li>• Suprainălțare dig mal drept r. Bârlad, aval de confluența cu r. Ghilahoii, L=2km, H<sub>med</sub>=0.5;</li> <li>• Suprainălțare dig mal stâng r. Bârlad din zona localității Gura Albești până la confluența cu râul Iridici, L= 6.6km, H<sub>med</sub>=0.5;</li> <li>• Suprainălțare dig de remuu mal drept r. Iridici, L=1.5km, H<sub>med</sub>=0.5;</li> <li>• Suprainălțare dig mal drept r. Bârlad din zona localității Gara Roșiești până la confluența cu râul Chițcani, L= 5.2km, H<sub>med</sub>=1.5;</li> <li>• Suprainălțare dig de remuu mal stânga r. Bujoreni + dig mal stâng r. Bârlad, L=2km, H<sub>med</sub>=0.5;</li> <li>• Suprainălțare dig mal drept r. Bârlad de la confluența cu r. Hobana până la confluența cu r. Tutova, L=4km, H<sub>med</sub>=0.5;</li> <li>• Surainălțare mal stâng și mal drept pe r. Bârlad aval de confluența cu Tutova până la confluența cu r. Pereschiv + diuri remuu r. Barzonta mal stâng și mal drept, L= 12km,</li> </ul>	Bârlad Vaslui Racova

	<p><math>H_{med}=0.5</math>;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supraînălțare dig mal stâng r. Bârlad, amonte, aval de pod - drum 240 zona localității Ghidigeni, <math>L=0.5\text{km}</math>, <math>H_{med}=0.5</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stânga r. Bârlad în zona polderului Berheci, <math>L=0.5</math>, <math>H_{med}=0.5</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig de remuu de pe malul stâng al r. Berheci, <math>L=0.5\text{km}</math>, <math>H_{med}=0.5</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng pe râul Bârlad 1km loc. Negrești, <math>H_{med}=0.5\text{m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng pe râul Bârlad 5 km mun. Vaslui, <math>H_{med}=0.5\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal drept pe r. Bârlad la confluența cu r. Racova 1,52 km (cuprinde și digul de remuu pe r. Racova), <math>H_{med}=0.5\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțarea digului de pe malul stâng al râului Vaslui pentru a apăra localitățile Muntenii de Jos și Băcăoani – cca 7km, <math>H_{med}=0.5\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal drept r. Bârlad în dreptul localității Simila <math>L=5.4\text{ km}</math>, <math>H_{med}=1\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng r. Simila aval de acumulare <math>L=3.5\text{ km}</math>, <math>H_{med}=1\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng, confluența r. Jaravaț - r. Bârlad <math>L=1.3\text{ km}</math>, <math>H_{med}=1\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng r. Bârlad + r. Trestiana + r. Jaravaț. În dreptul localității Trestiana <math>L=6.5\text{ km}</math>, <math>H_{med}=0.9\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng r. Bârlad + mal drept r. Trestiana în dreptul localității Bârlad <math>L=8.3\text{ km}</math>, <math>H_{med}=1.2\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng r. Bârlad + dig existent mal stâng r. Zorleni în dreptul localității Zorleni <math>L=4.2\text{ km}</math>, <math>H_{med}=1\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal drept r. Bârlad în dreptul localității Trestiana <math>L=2.1\text{ km}</math>, <math>H_{med}=0.9\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal drept r. Bârlad aval de localitatea Trestiana <math>L=3.4\text{ km}</math>, <math>H_{med}=0.9\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal drept r. Bârlad + mal drept av. r. Simila între localitatea Simila și Bârlad <math>L=7.8\text{ km}</math>, <math>H_{med}=1\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal drept r. Bârlad , amonte de localitatea Zorleni <math>L=652\text{ m}</math>, <math>H_{med}=1\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng r. Bârlad amonte de confluența cu r. Zorleni + dig mal drept r. Zorleni <math>L=5.4\text{ km}</math>, <math>H_{med}=1\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig pe malul stâng al Bârladului pe tronsonul dintre r. Corăzel și confluența cu r. Siret <math>L=24\text{ km}</math>, <math>H_{med}=1.5\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal drept r. Bârlad, aval de localitatea Tecuci <math>L=22\text{ km}</math>, <math>H_{med}=1.1\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng al r. Bârlad între localitățile Munteni și Tecuci <math>L=13.5\text{ km}</math>, <math>H_{med}=1.4\text{ m}</math>;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng derivație din dreptul localității Tecuci până la deversare în r. Bârlad <math>L=3.5\text{ km}</math>, <math>H_{med}=1.4\text{ m}</math>;</li> </ul>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supraînălțare dig mal stâng al r. Bârlad între localitățile Tecuci și Malu Alb L=13.5 km, H<sub>med</sub>=1.4 m;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng r. Bârlad în dreptul localității Drăgănești L=8 km, H<sub>med</sub> = 1.1 m;</li> <li>• Supraînălțare zona de confluență dig mal stâng r. Bârlad + dig mal drept r. Blăneasa L=800 m, H<sub>med</sub> =0.7 m;</li> <li>• Supraînălțare dig mal drept r. Bârlad, aval de localitatea Slobozia Blăneasa L=7.7 km, H<sub>med</sub> =1.1 m;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng derivație în dreptul localității Tecuci L=4.9 km, H<sub>med</sub> = 1.2 m;</li> <li>• Supraînălțare dig mal stâng r. Bârlad între localitatea Slobozia Blăneasa cu continuare pe dig mal stâng derivație aval de localitatea Ungureni L=6.5 km, H<sub>med</sub> =1 m.</li> </ul> <p>Total 203.87 km, reprezintă lungimea tuturor digurilor ce necesită supraînălțare pentru probabilitatea de depășire 1%.</p>	
M33-RO34	<p>Supraînălțarea lucrărilor de îndiguire existente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supraînălțarea drum de legătură între loc. Dumești și Dumeștii Vechi. L=1km, H<sub>med</sub>= 2m.</li> <li>• Supraînălțarea drum 15D cca 0,4km în localitatea Băcești</li> </ul>	Bârlad
M33-RO33	<p>Diguri noi – diguri pentru protecția localităților</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• râul Fundătura (Baisca), L = 520 m;</li> <li>• r. Bârlad loc. Băcești până la confluența cu pârâul Garboveta - mal stâng 1060m: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 360m, H<sub>med</sub>= 0.5m;</li> <li>- 250m, H<sub>med</sub>= 1.5m;</li> <li>- 450m, H<sub>med</sub>= 1.5m.</li> </ul> </li> <li>• r. Bârlad loc. Băcești până la confluența cu pârâul Garboveta - mal drept 900m: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 670m, H<sub>med</sub>= 1m;</li> <li>- 450m, H<sub>med</sub>= 1.5.</li> </ul> </li> <li>• mal stâng Garboveta 222m, H<sub>med</sub>= 2m;</li> <li>• localitatea Dumești la confluența r. Bârlad cu r. Hăușei (afluent de stânga) lângă drumul 15D: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mal stâng râu Bârlad 380m, H<sub>med</sub>= 1.5m (mal drept r. Hăușei);</li> <li>- 390m, H<sub>med</sub>= 1.5m (mal stâng r. Hăușei).</li> </ul> </li> <li>• În localitatea Ciocani dig mal stâng 1200m</li> </ul> <p>Total 4,892km</p>	Bârlad Fundătura Gârboveta Hăușei Tutova
M33-RO33	<p>Diguri noi – diguri pentru protecția localităților și diguri de închidere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gara Banca 2 km, H<sub>med</sub>= 2m;</li> <li>• Vis-à-vis de Crasna 0,5 km, H<sub>med</sub>= 1m;</li> <li>• La Simila L=0,5 km, H<sub>med</sub>=1.5m;</li> <li>• La Gara Ghidigeni 1,5 km, H<sub>med</sub>= 1m;</li> <li>• Dig nou r. Bârlad, între digul actual mal stâng și centura Bârladului L=0.5 km;</li> <li>• Dig nou în localitatea Munteni, pe malul drept al r. Bârlad L=1.5 km, H<sub>med</sub> =3 m;</li> <li>• Dig nou ce înconjoară localitatea Țigănești, pe malul stâng al r. Bârlad L=4.5 km, H<sub>med</sub> =2.2 m;</li> <li>• Dig nou în dreptul localității Tecuci, pe malul stâng al derivației Rateș L=0.6 km;</li> </ul> <p>Total 11,6 km</p>	Bârlad și afuenți
M32-RO21	<p>Realizarea de noi acumulări nepermanente Acumulare nepermanentă Delești pe râul Stemnic - va proteja</p>	Stemnic

	<p>localitățile din aval și va reduce volumul viiturii de pe râul Bârlad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acumularea Stemnic, loc. Delești (<math>S_{1\%} = 114</math> ha, <math>V_{1\%} = 3.8</math> milioane <math>m^3</math>, <math>H_{max} = 10.5</math>, golire = <math>2 \times 2.2</math>, deversor <math>L = 50m</math>).</li> </ul>	
M35-RO41	<p>Lucrări pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Punerea în siguranță a acumulărilor Căzănești, Cuibul Vulturilor, Mânjești și a polderului Vulturești.</li> </ul> <p>Funcționarea în siguranță a acumulărilor va asigura atenuarea debitelor, deci apărarea la inundații, realizată prin aceste lucrări.</p>	Bârlad Stavnic Tutova Crasna
M32-RO23	<p>Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se propune supraînălțarea barajului acumulării nepermanente Valea Seacă (amonte municipiul Bârlad) pentru protecția municipiului Bârlad. Propunerea este pentru protecția municipiului Bârlad ( care trebuie aparat la probabilitatea de 0,5%) în ipoteza: viitura cu probabilitatea de 0,5% pe r. Valea Seacă și/sau în caz de coincidență de viituri pe r. Valea Seacă și r. Bârlad.</li> </ul>	Valea Seacă
M31-RO10	<p>Mentținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă (nu numai APSFR).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafață teoretică maximală propusă pentru împădurire: 54294ha (orizont de timp cca 35 de ani);</li> <li>Suprafață viabilă propusă pentru împădurire: 1629ha (orizont de timp 10 de ani);</li> </ul> <p>NOTĂ: Suprafeței de teren teoretice/potențiale mai sus menționate i s-au aplicat doi factori de corecție:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Un factor de implementabilitate, exprimat printr-o reducere de 15%, aplicat suprafeței teoretice pentru a reflecta suprafața viabilă a fi împădurită în scopuri de gestionare a riscului la inundații.</li> <li>Un factor de reducere de 20% aplicat pentru a reflecta ceea ce este posibil, din punct de vedere tehnic, a se implementa în următorii 10 ani.</li> </ul> <p>Factorul de implementabilitate este menit să surprindă incertitudinea procesului de angajare a proprietarilor terenului și a părților interesate, proces care este unul foarte complex și dinamic, care nu poate fi definit <i>a priori</i>. Măsura în sine, deși foarte utilă din punct de vedere al Managementului Riscului la Inundații, nu poate fi impusă proprietarilor de terenuri și implicit nu poate fi evaluată cu acuratețe din perspectiva costurilor.</p> <p>Costurile pentru măsurile de împădurire (după aplicarea factorilor mai sus menționați) sunt prezentate în Secțiunea 4.2 ca interval minim și maxim având la bază un cost unitar (per hectar) (valoarea maximă acoperă împădurirea în sine la care se adaugă lucrările de completare și mentenanță din primul ciclu de viață de circa 6 ani).</p> <p>Furnizarea costului sub formă de interval (minim-maxim) se justifică și prin faptul că mecanismul de implementare a măsurii de împădurire nu poate fi determinat în această etapă, având astfel o influență semnificativă asupra costului măsurii. De exemplu, mecanismul de implementare ar putea fi de tipul subvenții pentru proprietarii de terenuri ca parte a programului PNNR (COMPONENTA 2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII. Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane Schemă de ajutor de stat. Subinvestiția I.1.A"SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI</p>	B.h. Bârlad

SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI) sau de tipul plantărilor forestiere active (plantații de lemn sau alte schimbări permanente ale utilizării terenului forestier) sau de tipul investiții în Infrastructură Verde (care poate include regenerarea naturală a vegetației, schimbarea și refacerea clasei de utilizare a terenului solului).

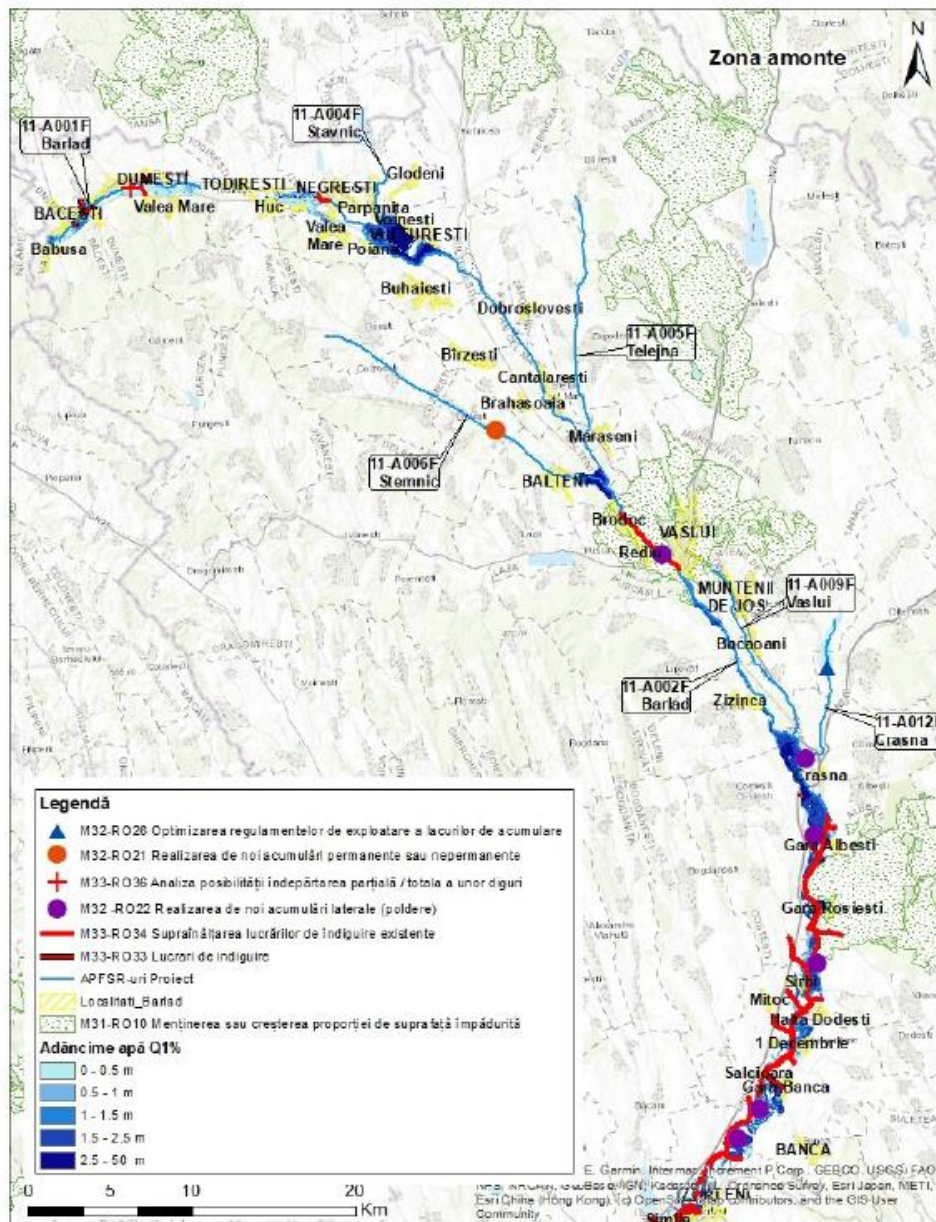


Figura 2-1: Localizarea măsurilor aferente alternativei preferate și limita de inundabilitate pentru probabilitatea de 1% în situația actuală – Zona amonte

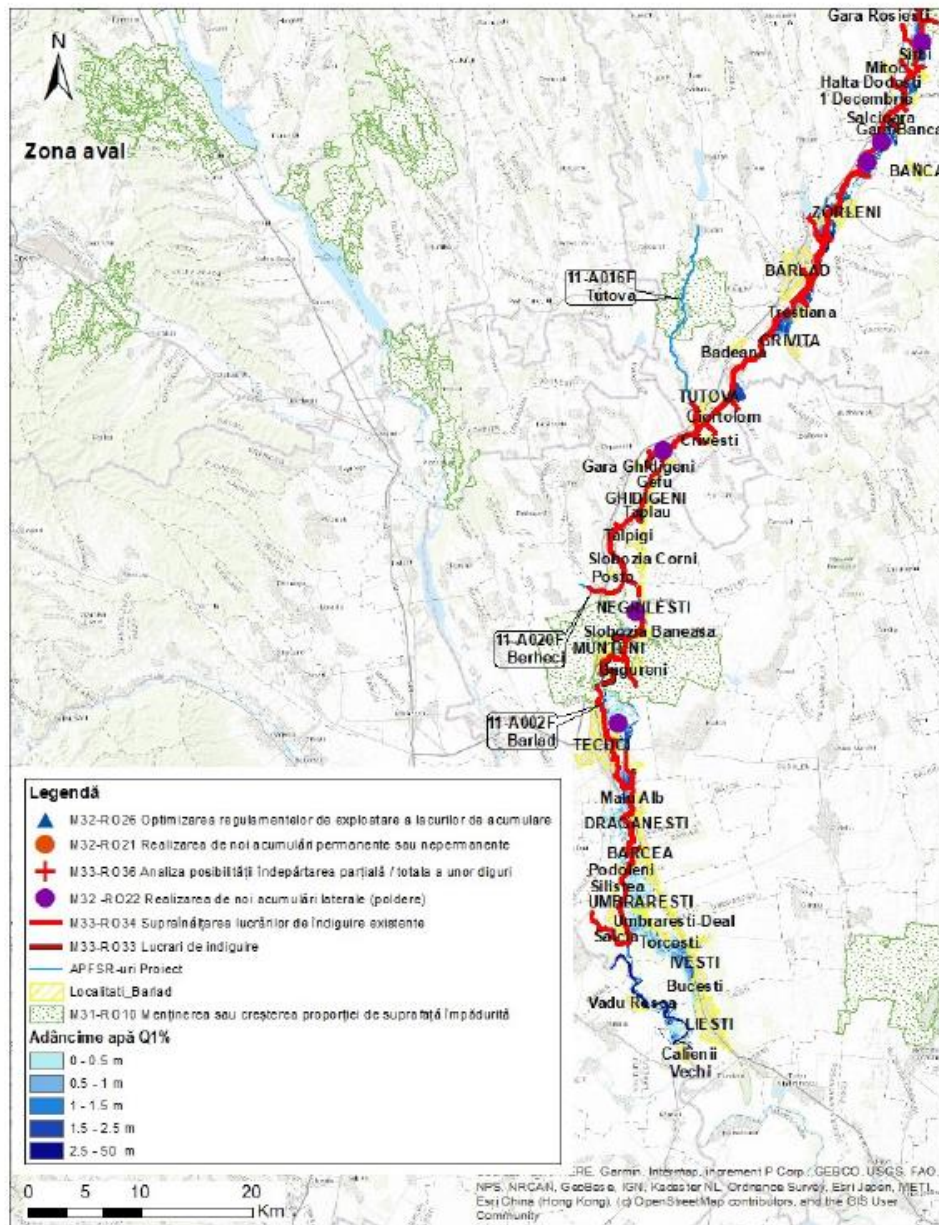


Figura 2-2: Localizarea măsurilor aferente alternativei preferate și limita de inundabilitate pentru probabilitatea de 1% în situația actuală – Zona aval

### 3 Cadrul social și de mediu

#### 3.1 Teste de robustețe

Directiva Cadru Apă	<p>Orice activitate în albia râului sau în lunca inundabilă care are potențialul de a avea un impact asupra oricăruia dintre elementele de calitate definite în DCA (așa cum este detaliat mai jos) trebuie să fie analizată pentru a se stabili dacă ar putea cauza o deteriorare a stării unui corp de apă. Principalele lucrări de gestionare a riscului la inundații propuse pentru Bârlad și afluenți (11-X001) sunt susceptibile de a avea un impact potențial asupra Elementelor de Calitate Hidromorfologică din Directiva Cadru Apă și sunt susceptibile de a cauza o deteriorare a stării Elementelor Ecologice generale ale corpului de apă.</p> <p>Propunerile includ 10x poldere pe râul Bârlad și 1x polder pe Delea, optimizarea funcționării acumulărilor și supraînălțarea digurilor de-a lungul cursurilor de apă. Aceste măsuri au potențialul de a avea un impact asupra Elementelor de Calitate ale corpului de apă din DCA din următoarele motive:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dinamica debitului: Lucrările extensive propuse în tot bazinul hidrografic Bârlad sunt susceptibile de a modifica regimului hidrologic în timp precum și viteza apei. Mobilizarea multiplelor poldere și acumulări în timpul inundațiilor va avea un impact asupra regimului de curgere și asupra capacității de transport al sedimentelor prin bazinul hidrografic. Polderele vor fi construite cu un mecanism de control al debitului care va permite gestionarea acestuia.</li><li>- Conectarea la corpurile de apă subterană: Este puțin probabil ca lucrările propuse să modifice schimbul de apă între albia minoră, zona hipodermică și apele subterane mai adânci și este puțin probabil să modifice ratele de reîncărcare a apelor subterane din lunca inundabilă (în acele locații în care acesta este considerat un mecanism semnificativ de reîncărcare).</li><li>- Continuitatea râului: Lucrările propuse sunt susceptibile de a avea un impact asupra conectivității laterale existente (conectivitatea luncii inundabile cu cursul de apă). În timp ce principala măsură de construire a polderelor va fi benefică pentru conectivitatea laterală în ceea ce privește crearea de spații de retenție a apelor provenite din inundații și a habitatelor asociate, există, de asemenea, măsuri propuse pentru crearea de noi diguri care se vor întinde pe mai mulți zeci de kilometri. Aceste măsuri vor reține apele de inundație și vor restricționa conectivitatea laterală. Măsurile suplimentare de optimizare a 12x acumulări vor avea probabil un impact asupra conectivității longitudinale existente (capacitatea apei și a sedimentelor de a fi transportate în aval pe toată lungimea râurilor). Doar 1 din cele 12 acumulări va fi inclusă în modelare.</li><li>- Variația adâncimii și lățimii râului: Este posibil ca lucrările propuse să modifice dimensiunile albiei râului. Acest lucru va fi de așteptat în acele zone în care urmează să fie optimizate acumulările de retenție. Reținerea sedimentelor în poldere/acumulări poate duce la o lipsă de diversitate a sedimentelor și la modificări asociate ale adâncimii/lățimii râului.</li><li>- Structura și substratul albiei râului: Lucrările propuse sunt susceptibile de a avea un impact potențial asupra dimensiunii, distribuției și structurii sedimentelor din interiorul albiei râului. Lucrările propuse sunt susceptibile de a duce la o pierdere a caracteristicilor morfologice și a formei patului albiei minore a râului, ceea ce este considerat esențial pentru condiții diverse de habitat. O nouă acumulare pe râul Stemnic, un afluent al Bârladului, și un polder pe râul Delea vor duce la modificarea localizată a albiei râului. Reducerea debitelor anticipată de măsurile extinse va modifica, de asemenea, structura și substratul albiei râului prin reținerea sedimentelor cu granulație fină și grosieră, care vor cădea probabil din suspensie în acumulări și poldere.</li><li>- Structura zonei riverane: Este probabil ca lucrările propuse să ducă la o pierdere directă sau indirectă de vegetație în zona riverană prin măsurile extinse propuse, deși acest lucru poate fi atenuat la scara corpului de apă prin propunerea de creștere a proporției de zonă împădurită în bazinul superior al cursului de apă. Suprafața propusă pentru împădurire este de aproximativ 1 629 ha, ceea ce ar putea avea, de asemenea, beneficii în ceea ce privește retenția sedimentelor în zonele înclinate ale bazinului hidrografic.</li></ul> <p>În etapele viitoare de realizare a studiilor de fezabilitate mai detaliate, este necesar să se efectueze o evaluare detaliată a impactului asupra corpurilor de apă, în cazul în care au fost</p>
---------------------	---



	<p>identificate potențiale efecte ale DCA. Aceasta ar presupune colectarea de date și observații hidromorfologice de bază pentru fiecare sit, pentru a facilita deciziile viitoare de proiectare. Ar trebui să se ia în considerare posibilitatea realizării atenuării la nivel local pentru a compensa impactul.</p>
Directiva Habitate	<p>Proiectul cuprinde o suprafață relativ mare a bazinului hidrografic, ceea ce ridică probabilitatea intersectării cu arii protejate și de asemenea face dificilă evaluarea efectelor asupra mediului care pot fi nesemnificative la nivel de proiect însă uneori semnificative la nivel local. Proiectul se intersectează cu cel puțin 4 arii protejate Natura 2000, dintre aceste un sit de importanță comunitară și 3 de protecție avifaunistică.</p> <p>Se consideră că punctul forte pentru elementele de mediu sunt crearea de noi zone umede și reducerea scurgerii pe versanți. Aceste acțiuni au posibilitatea ca pe termen lung să creeze habitate și conexiuni noi între ariile protejate. Există și măsuri structurale de îndiguire care se vor efectua pe mulți km. De aceea, necesar să ne construim o imagine de ansamblu din mai mult puncte de vedere. Îndiguirea poate avea consecințe negative dacă nu sunt luate în considerare habitatele și ecologia speciilor pentru care au fost desemnate siturile respective. Totodată o îndiguire amenajată cu o viziune ecologică poate aduce beneficii asupra biodiversității. În concluzie, este important ca toți actorii implicați în proiect să fie conștientizați de la bun început cu privire la viziunea și tipul de abordare a proiectului pentru a diminua cât mai mult efectele negative asupra mediului. Considerăm că prin prisma acestui proiect există potențial de renaturare și îmbunătățire a condițiilor de mediu pe termen lung.</p>
Schimbări climatice	<p>În urma modelării măsurilor propuse în acest proiect, s-a constatat că rămân doar câteva zone cu risc rezidual la inundații față de scenariul de bază pentru probabilitatea de depășire 1%.</p> <p>Hărțile de hazard și risc la inundații au fost obținute prin combinarea de abordări diferite de modelare hidrologică, prin utilizarea modelelor din ciclul 1 cu ciclul 2, ducând la diferențe de debite la suprapunerea modelelor.</p> <p>Astfel, măsurile propuse nu pot fi evaluate în mod integrat în cadrul prezentului proiect și sunt necesare studii suplimentare detaliate.</p> <p>Prezentul proiect include soluții verzi care au mai multă adaptabilitate inerentă la schimbările climatice. În etapele viitoare de realizare a studiilor de fezabilitate mai detaliate vor confirma acest lucru împreună cu descrierea măsurilor propuse și optimizarea regulamentelor de exploatare ale structurilor propuse care vor evidenția acest aspect.</p> <p>Prin măsura principală, inundarea albiei majore (inundarea incintelor existente ce apară teren agricol începând cu probabilitatea de 10%), incintele se vor transforma în poldere permițând stocarea apei în albia majoră în caz de ape mari, astfel se va reduce vârful viiturii, reducând presiunea de pe unele sisteme de apărare. Modelarea hidrologică este necesară pentru a confirma acest lucru.</p> <p>Măsurile de stocare împotriva inundațiilor reduc vârfului undei de viitură de pe unele sisteme de apărare existente și astfel crește garda de protecție a acestora pe anumite sectoare. Modelarea hidrologică este necesară pentru a confirma modul în care această reducere poate justifica necesitatea asigurării gărzii de protecție a sistemelor de apărare.</p> <p>Modelarea măsurilor propuse în cadrul prezentului proiect este necesară pentru a reduce riscul la inundații pentru probabilitatea de depășire de 1% dar și pentru scenariul viitor de schimbări climatice pentru a ne asigura că nu există localități cu risc rezidual la inundații.</p> <p>Modelarea va confirma dacă proiectul este o investiție cu vulnerabilitate redusă, în sensul că orice costuri suplimentare ale măsurilor de rezistență la schimbările climatice încorporate sau suplimentare sunt justificabile în raport cu beneficiile economice oferite în prezent.</p> <p>Modelarea va confirma dacă există noi zone cu risc la inundații ca urmare a schemei propuse în scenariul schimbărilor climatice, care nu sunt în scenariul actual al proiectului propus.</p>

### 3.2 Implicarea părților interesate

Ca parte a Planului de Management al Riscului la Inundații, strategia preliminară a proiectului a fost publicată spre consultare publică. În timpul perioadei de consultare, nu a fost primit niciun feedback.

Se recomandă că A.B.A. Prut - Bârlad să organizeze o consultare extinsă cu părțile interesate, ca parte a procesului de promovare viitoare a acestui proiect. În mod particular, pentru această strategie trebuie consultate Ministerul Transporturilor/ Autoritățile locale / U.A.T.- le implicate/ Instituțiile Prefectului implicate / Consiliile Județene implicate / ROMSILVA / potențiale ONG-uri / deținători privați după caz.

## 4 Evaluarea fezabilității proiectului

### 4.1 Evaluarea eficienței măsurilor din punct de vedere hidraulic

<p>Abordarea utilizată în modelarea/ evaluarea hidraulică a măsurilor</p>	<p>Riscul aferent acestui proiect este dat în principal de inundabilitatea produsă de râul Bârlad prin urmare măsurile cheie sunt propuse pe acest râu.</p> <p>Abordarea principală constă în inundarea albiei majore prin crearea de poldere ce vor permite stocarea apei. Totodată, se propun supraînălțări de diguri/realizarea de diguri noi pentru ca infrastructura de apărare să funcționeze la clasele de importanță și standardul de protecție necesare pentru apărarea obiectivelor. Astfel, pentru zonele rurale, incintele îndiguite urmează a fi dimensionate la debite de viitură pentru probabilitatea de 1% iar în zonele municipiilor Vaslui, Bârlad și Tecuci vor fi apărate la viituri cu probabilitatea de 0,5%.</p> <p>Supraînălțarea digurilor existente și crearea de diguri noi, au fost modelate ca diguri infinite pentru probabilitatea de depășire 1%, ceea ce a permis calcularea nivelului maxim al apei. După obținerea rezultatelor, nivelurile apei în profil longitudinal au fost comparate cu cotele digurilor sau ale terenului pentru a determina înălțimea digului sau supraînălțarea necesară pentru asigurarea standardului de protecție.</p> <p>Pentru testarea eficienței măsurilor au fost utilizate modelele 1D/1D+ construite în cadrul ciclului 1 pe râul Bârlad din zona de amonte, zona localității Băcești și până în zona de aval, localitatea Negrești. Mike 11 clasic este softul ce a fost folosit pentru aceste modele, utilizând un model digital al terenului cu o rezoluție de 0,5m și date hidrologice furnizate în ciclul 1. Local, pe râul Bârlad au mai fost folosite trei modele 2D din ciclul 2 în zonele municipiilor Vaslui, Bârlad și Tecuci. Pentru aceste trei modele 2D, s-a folosit softul Mike 21 FM, având la bază date cu precizie ridicată (D.T.M. rezoluție 0,5m și date hidrologice furnizate de INHGA în 2022).</p> <p>Pentru menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită pentru modelele 1D/1D+, în funcție de suprafața împădurită, s-a scăzut cu un procent sau două, parametrul <i>curve number</i> ce se aplică ploilor din subazinele de pe suprafețele împădurite iar în zona modelelor 2D, s-a aplicat un procent de reducere asupra hidrografelor undelor de viitură ținând cont de suprafața de împădurire și de literatura de specialitate.</p> <p>Pe râul Stemnic s-a realizat o acumulare nepermanentă, amplasată aval de localitatea Delești, plecând de la ipoteza reținerii unui volum de aproximativ 5,5 mil. m<sup>3</sup> necesar pentru a reduce substanțial volumul viiturii pe râul Bârlad.</p> <p>Acumularea nepermanentă Delești, a fost implementată în modelul existent din Ciclul 2, folosind softul Mike 21 FM. Modelul având la bază date de precizie ridicată (D.T.M. rezoluție 0,5m și date hidrologice furnizate de INHGA în 2022). Pentru a eficientiza implementarea acumulării nepermanente, s-a implementat local într-un model 1D o acumulare cu un baraj de 10.5m.</p> <p>Pentru a ține cont de efectul atenuării viiturii de pe râul Stemnic și pe modelul 1D+ din ciclul 1, s-a preluat debitul de pe râul Stemnic din ciclul 1 și a fost introdus în modelul creat pentru acumulare.</p> <p>Pentru acumularea Mânjești, se propune mărirea volumului de atenuare prin modificarea nivelului normal de retenție. Această acumulare se regăsește în modelul din ciclul 1. Datorită faptului că în modelul din ciclul 1, acumularea nu este introdusă ca și structură, având ca intrare în model un debit de aproximativ 8 m<sup>3</sup>/s (debitul atenuat furnizat de I.N.H.G.A în cadrul ciclului 1), s-a aplicat un procent de 20% debitului de intrare.</p> <p>Datorită faptului că pe râul Bârlad sunt modele ce au fost modelate în Ciclul 1 și Ciclul 2, cu</p>
---	--

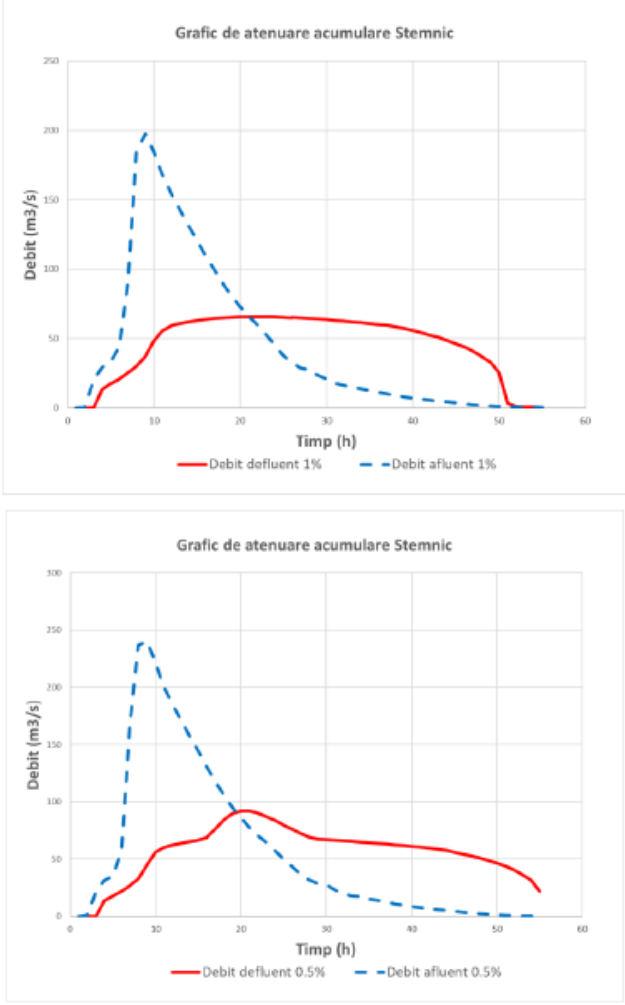
abordări diferite de modelare hidrologică, la suprapunerea modelelor sunt diferențe de debite. Astfel, măsurile propuse nu pot fi evaluate într-un mod integrat în cadrul acestui proiect. Se propune modelarea măsurilor pentru evaluarea impactului polderelor ca efect cumulat în modelele existente din Ciclul 1 iar măsurile propuse pe sectoarele modelate din Ciclul 2 vor fi evaluate în cadrul acelor modele.

Polderele propuse ce sunt localizate în modelele din ciclul 1, au fost testate și introduse în model în mod iterativ, unul câte unul, din amonte spre aval, astfel încât efectul unei acumulări și potențiala locație pentru următoarea acumulare să fie determinată din aproape în aproape.

Ca urmare a faptului că nu putem avea o abordare unitară, integrarea în ceea ce privește modelarea hidrologică din Ciclul 1 și Ciclul 2 pentru a putea transfera condițiile la limită (debitele), se recomandă ca în Studiul de Fezabilitate care se va realiza ulterior finalizării prezentului proiect să se realizeze un singur model pe întreg râul Bârlad, având la bază date hidrologice unitare pentru tot râul Bârlad, pentru a testa efectul măsurilor integrat.

Măsurile complementare care nu fac parte din activitatea de modelare sau care au un impact redus asupra râului principal Bârlad și nu vor fi modelate:

- *M33-RO35 Reabilitare diguri în vederea exploatării în condiții de siguranță.* Având în vedere că este o măsură care nu vizează supraînălțarea sau suplimentarea standardului de protecție, s-a considerat că nu trebuie inclusă în modelare;
- *M32-RO23 Supraînălțarea barajelor în vederea creșterii capacității de retenție / atenuare - râul Valea Seacă.* Această măsură a fost propusă cu scopul de a proteja municipiul Bârlad la probabilitatea de 0,5%. În zona de confluență cu râul Bârlad, din rezultatele obținute în cadrul ciclului 2, se poate observa că viitura de pe râul Bârlad, nu inundă zona municipiului Bârlad, implicit nu este necesară a se implementa în modelare deoarece debitele atenuate de pe râul Valea Seacă nu au un impact semnificativ asupra reducerii undei de viitură de pe râul Bârlad; Propunerea este pentru protecția municipiului Bârlad ( care trebuie aparat la probabilitatea de 0,5%) în ipoteza: viitura cu probabilitatea de 0,5% pe r. Valea Seaca și/sau în caz de coincidentă de viituri pe r Valea Seaca și r. Bârlad.
- *M35-RO41 Realizarea lucrărilor de mentenanță pentru exploatarea în siguranță a construcțiilor hidrotehnice existente și a echipamentelor aferente.* Este o măsură complementară ce nu s-a modelat;
- *M31-RO13-16 Managementul scurgerii - Refacerea habitatelor forestiere situate pe versanții direcți ai lacurilor de acumulare (în curs de elaborare-Propunere de proiect pe axa IV).* Această măsură se referă la transportul de sedimente, nefiind evaluată în cadrul acestui proiect dar care poate fi implementată într-o etapă viitoare a studiului de fezabilitate;
- *Supraînălțare drum 15D cca 400m în localitatea Băcești.* Datorită faptului că drumul 15D intră în jurisdicția C.N.A.I.R., această măsură nu a fost implementată în modelare. Se recomandă implementarea măsurii într-un viitor studiu de fezabilitate după ce se va obține acordul C.N.A.I.R. pentru a proteja localitățile afectate de viitură;
- *Dig nou în localitatea Ciocani, dig de protecție locuințe/proprietăți mal stâng;* Nu a fost implementat în modelarea hidrolică datorită faptului că nu a fost identificată harta din studiul de bază pentru a putea face o analiză cost beneficiu în urma implementării măsurii. Se recomandă a se include într-o etapă viitoare a studiului de fezabilitate.
- *M31-RO17 Remeandrea cursului de apă.* Nu are efect în caz de ape mari dar este menținută pentru debitele mici datorită faptului că renaturează cursul de apă;
- *Actualizarea/ modificarea / optimizarea regulamentelor de exploatarea lacurilor de acumulare în vederea creșterii capacității de atenuare, exploatarea coordonată a*

	<p>acumulărilor pentru urătoarele lacuri: Velna, Căzănești, Pușcași, Cuibul Vulturilor, Pungești, Roșiești, Râpa Albastră, Pereschiv și Motoșeni. A fost făcută o analiză pe volume, rezultând că volumele de pe afluenții unde sunt amplasate acumulările, sunt mici comparativ cu cele de pe râul Bârlad, astfel că efectul de atenuare nu este semnificativ.</p>
<p>Descrierea eficienței hidraulice a măsurilor</p>	<p><b>Râul Stemnic</b></p> <p>Acumularea nepermanentă implementată aval de localitatea Delești are un efect considerabil de reducere a volumului viiturii la confluența cu râul Bârlad. În urma calculelor de dimensionare și verificare a rezultat o structură cu o înălțime de 10,5m ce poate reține la cota coronamentului un volum maxim de 5.5 milioane m<sup>3</sup>. Acumularea este încadrată în clasa a III-a de importanță (Qcalcul 1%, Q verificare 0,5%). În imaginea de mai jos sunt prezentate graficele de atenuare prin acumulare pentru probabilitățile 1% și 0,5%.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Figura 4-1. Grafice de atenuare pentru acumularea Stemnic pentru 1% și 0.5%</p> </div> <p>Având în vedere hărțile de hazard din scenariul de bază, dimensionarea acumulării s-a realizat considerând debitele de la care s-a produs inundarea obiectivelor din aval. Astfel, se obține o</p>

atenuare importantă a debitelor. Acumularea având un efect considerabil și asupra râului Bârlad, în urma simulării modelului hidraulic rezultând că debitul la confluența cu râul Bârlad scade de la valoarea de 200m<sup>3</sup>/s la valoarea de 75m<sup>3</sup>/s.

#### Râul Bârlad

În zona de amonte a râului Bârlad, în zona localității Dumești, prin îndepărtarea digului de pe malul drept al râului Bârlad pe o lungime de 2200m și prin supraînălțarea drumului ce unește localitatea Dumeștii Noi de Dumeștii Vechi, în imaginea de mai jos se poate observa efectul atenuării în zona localității Dumeștii Noi și aval de drumul local (cu culoare roșie este reprezentată extinderea zonei inundabile în scenariul de bază, iar cu culoare albastră este reprezentată zona inundabilă post implementare măsuri).



Figura 4-2 – Efectul măsurii din zona localității Dumești (îndepărtare dig mal drept și supraînălțare drum)

În urma simulării modelelor hidraulice, efectul polderelor este unul considerabil, abordarea fiind completată de menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă și de supraînălțarea/realizarea de diguri noi în zonele care nu sunt protejate la inundații conform legislației în vigoare.

Primul polder propus este pe pârâul Delea. Polderul este situat între pârâul Delea și râul Bârlad, în zona municipiului Vaslui. Acesta a fost delimitat între zona digului malului drept al canalului derivației Delea - Bârlad și digul malului stâng al râului Bârlad.

Datorită faptului că pârâul Delea are un debit foarte mic la intrarea în polder, 5,8 m<sup>3</sup>/s, acesta nu va avea un efect semnificativ asupra atenuării debitelor pentru a putea proteja municipiul Vaslui în ipoteza viiturii cu probabilitatea de 1% pe r. Bârlad. Cu toate acestea, acest polder a fost inclus în modelul hidraulic și poate reține un volum maxim de 0,3 milioane m<sup>3</sup>. Polderul ar trebui luat în considerare pentru apărarea municipiului Vaslui în ipoteza unei viituri cu probabilitatea de 1% sau/și 0,5% pe râul Vaslui și/sau pe pârâul Delea (ținând cont de faptul că municipiul Vaslui trebuie aparat la probabilitatea de 0,5%).

Realizarea de noi acumulări laterale (poldere) pe râul Bârlad, vor avea un efect considerabil de reducere a volumului viiturii pe râul Bârlad. Pe zona de aval a municipiului Vaslui s-au propus 10 noi poldere care au rolul de a stoca și de a atenua debitele. Se face precizarea că hidrografele în regim atenuat prezentate mai jos pentru fiecare polder includ și atenuarea produsă de polderele/acumularea aflate în amonte de el.

Polderul natural 1 Crasna este situat în zona de confluență cu râul Crasna, între versant și digul de pe malul drept al râului Bârlad iar în aval este limitat de drumul județean. În imaginea de mai jos este prezentată comparația între hidrograful de debit din situația existentă, versus hidrograful în regimul atenuat aferent polderului nou propus, Crasna.

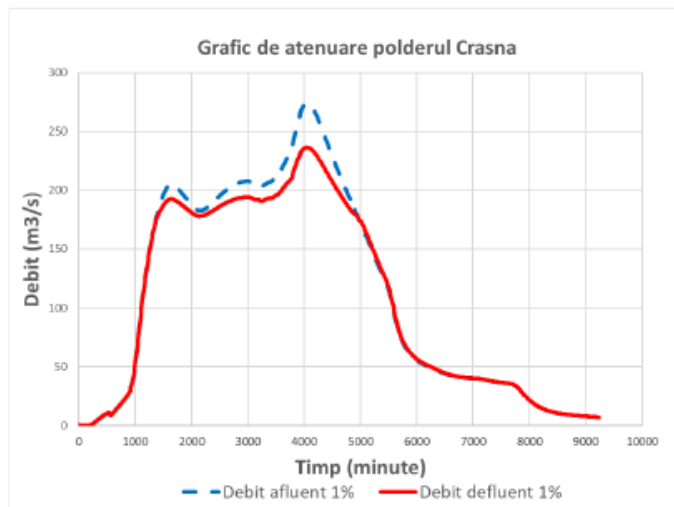


Figura 4-3 – Graficul de atenuare pentru polderul Crasna la 1%

Următorul polder propus se află imediat aval de polderul nou propus Crasna. Polderul 2 Ghilahoiu este situat între CF și digul de pe malul drept al râului Bârlad. În aval este limitat de digul de remuu al râului Ghilohoi. În imaginea de mai jos este prezentată comparația între hidrograful de debit din situația existentă, versus hidrograful în regimul atenuat aferent polderului nou propus, Ghilahoiu.

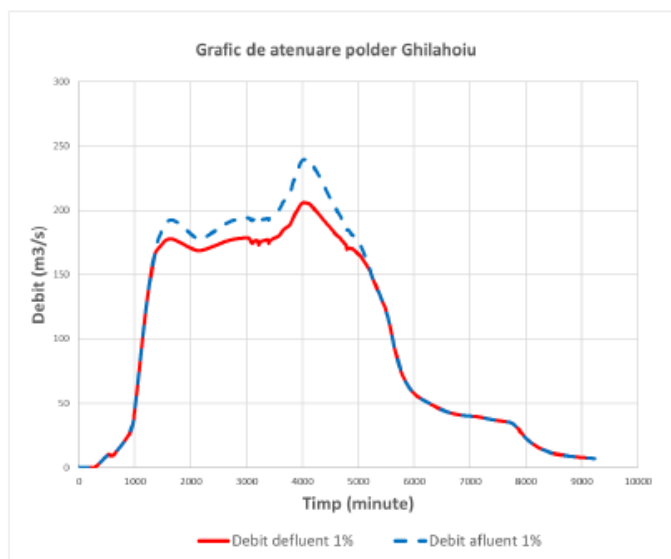


Figura 4-4 – Graficul de atenuare pentru polderul Ghilahoiu la 1%

Polderul 3 Idiri este situat între digurile de remuu al pârâului Idirici și pârâul Văleni, CF și digul de pe malul stâng al râului Bârlad. În imaginea de mai jos este prezentată comparația între hidrograful de debit din situația existentă, versus hidrograful în regimul atenuat aferent polderului nou propus, Idirici.

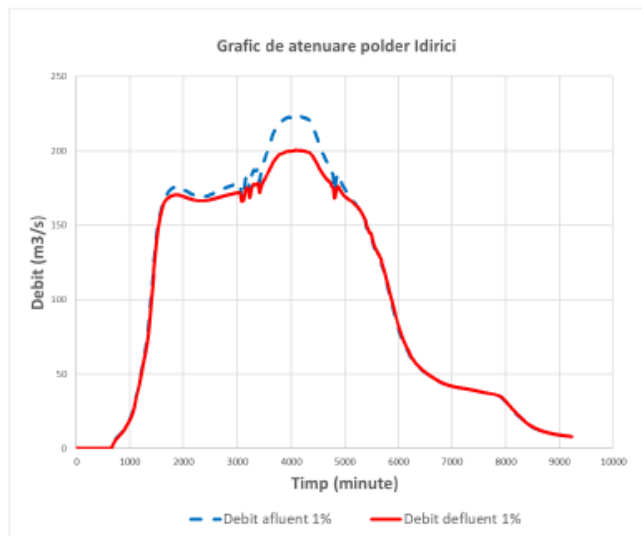


Figura 4-5 – Graficul de atenuare pentru polderul Idirici la 1%

Polderul 4 Banca este situat între localitatea Banca și râul Banca, CF și digul de pe malul stâng al râului Bârlad. În imaginea de mai jos este prezentată comparația între hidrograful de debit din situația existentă, versus hidrograful în regimul atenuat aferent polderului nou propus, Banca.

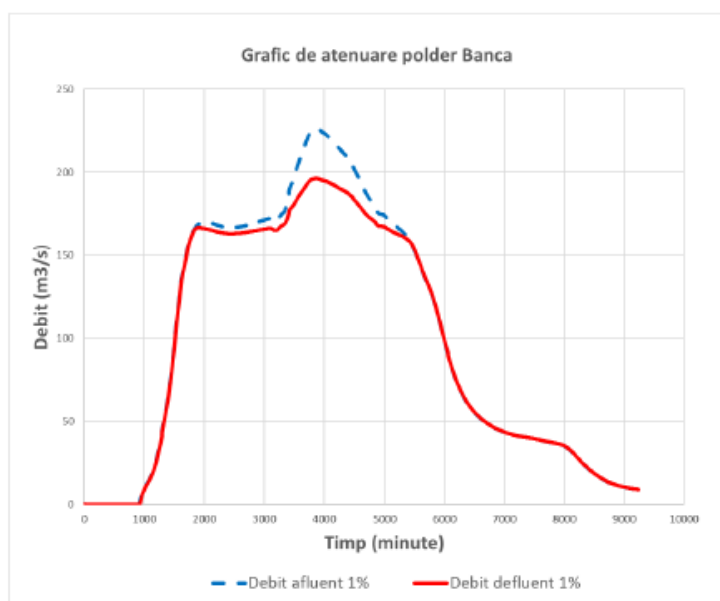


Figura 4-6 – Graficul de atenuare pentru polderul Banca la 1%

Următorul polder propus se află imediat aval de polderul nou propus Banca. Polderul 5 Bujoreni situat între digurile de remuu a râului Banca și râului Bujoreni, CF și digul mal stâng râul Bârlad. În imaginea de mai jos este prezentată comparația între hidrograful de debit din situația existentă, versus hidrograful în regimul atenuat aferent polderului nou propus, Bujoreni.

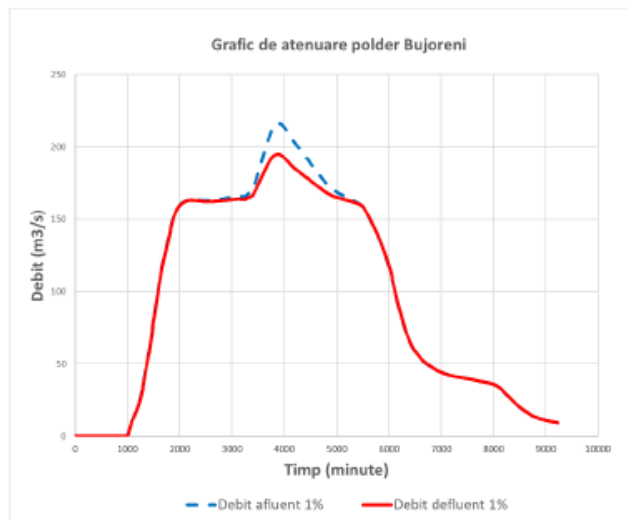
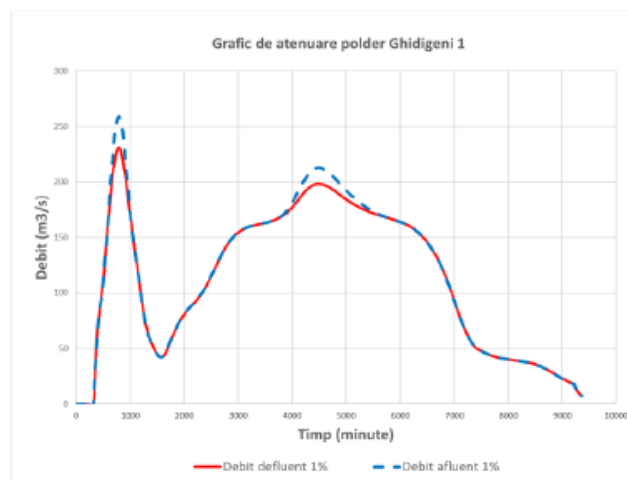


Figura 4-7 – Graficul de atenuare pentru polderul Bujoreni la 1%

Următorul polder de la Ghidigeni (1-3) a fost fragmentat în trei părți datorită celor două drumuri care îl traversează. Este situat între digul de remuu a râului Pereschiv, CF și digul mal drept al râului Bârlad. În imaginile ce urmează, sunt prezentate comparațiile între hidrograful de debit din situația existentă, versus hidrograful în regimul atenuat aferent polderului nou propus, Ghidigeni care este împărțit în trei părți.





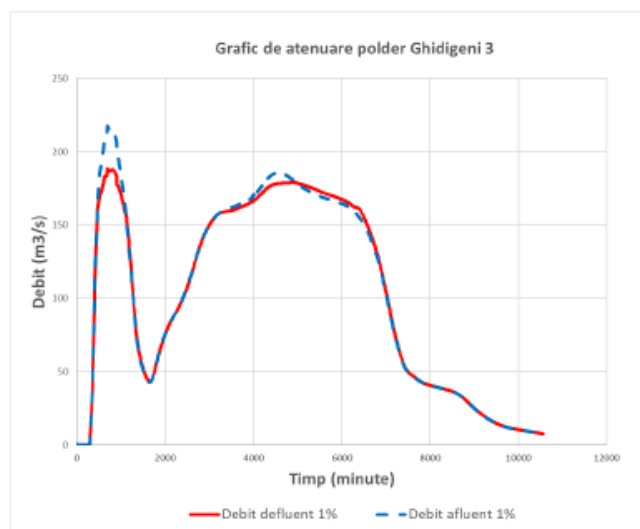
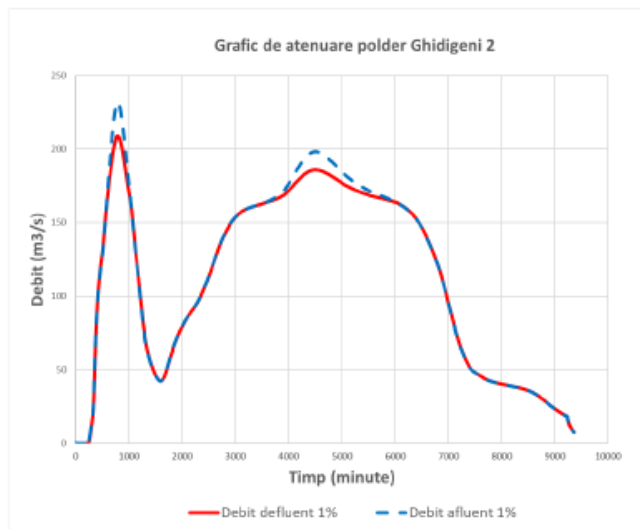


Figura 4-8 – Graficul de atenuare pentru polderul Ghidigeni la 1%

Cel de-al 9-lea polder Berheci este situat între digul de remuu al r. Berheci și digul de închidere al localității Munteni, CF și digul mal drept al râului Bârlad. În imaginea de mai jos este prezentată comparația între hidrograful de debit din situația existentă, versus hidrograful în regimul atenuat aferent polderului nou propus, Berheci.

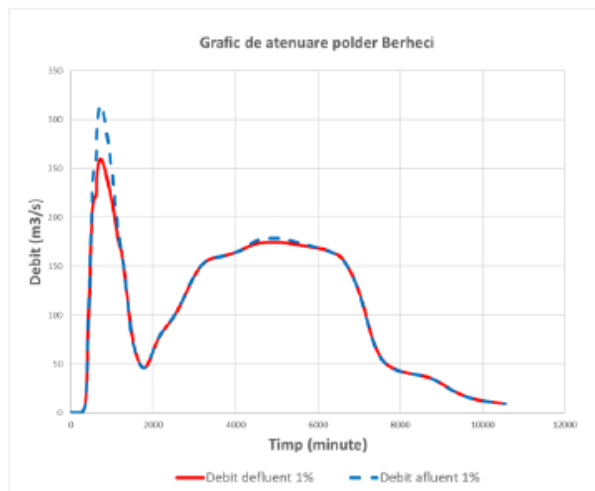


Figura 4-9 – Graficul de atenuare pentru polderul Berheci la 1%

Cele 9 poldere au avut la bază modele și hidrologia din ciclul 1. Ultimul polder are la bază hidrologia și modelul din ciclul 2.

Polderul 10 Tecuci este limitat de digurile râului Bârlad și digurile derivației Rateș. În imaginea de mai jos este prezentată comparația între hidrograful de debit din situația existentă, versus hidrograful în regimul atenuat aferent polderului nou propus, Tecuci.



Figura 4-10 – Graficul de atenuare pentru polderul Tecuci la 1%

Cele 10 poldere propuse pot acumula un volum de cca 26.6 milioane m<sup>3</sup>.

Măsurile ce au fost propuse în alternativa promovată au o eficiență ridicată pentru a reduce riscul la inundații, mărind garda lucrărilor existente. Harta prezentată în figurile 6-9, prezintă limita de inundabilitate pre și post implementare măsuri, în care poate fi observată reducerea semnificativă a riscului la inundații pe râul Bârlad.

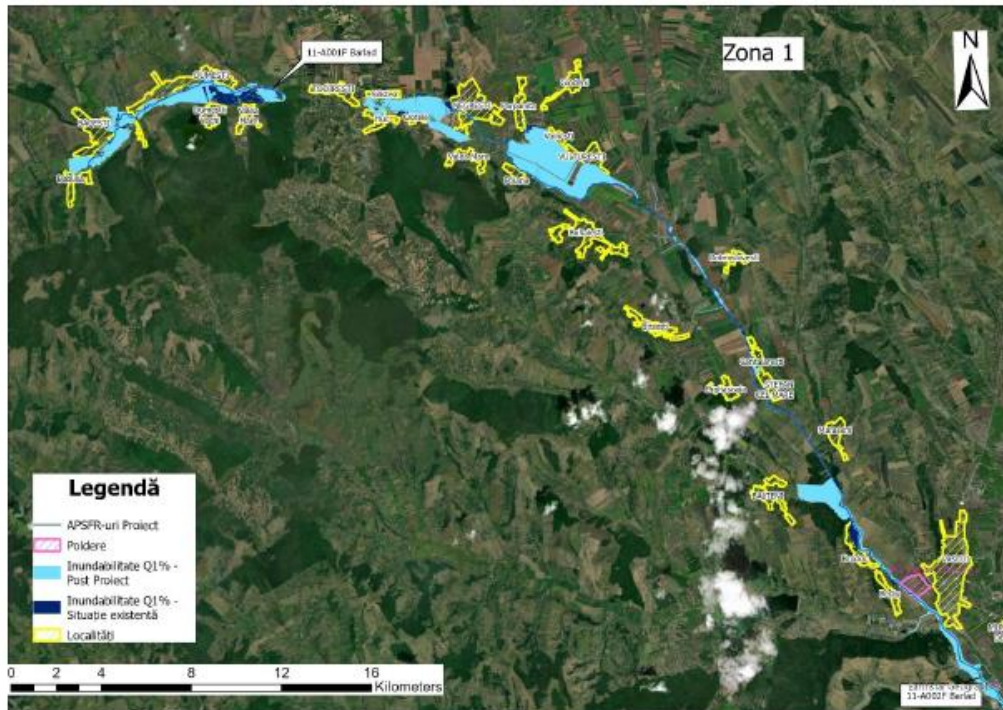


Figura 4-11: Limita de inundabilitate pre și post implementare proiect Q1% - Zona 1

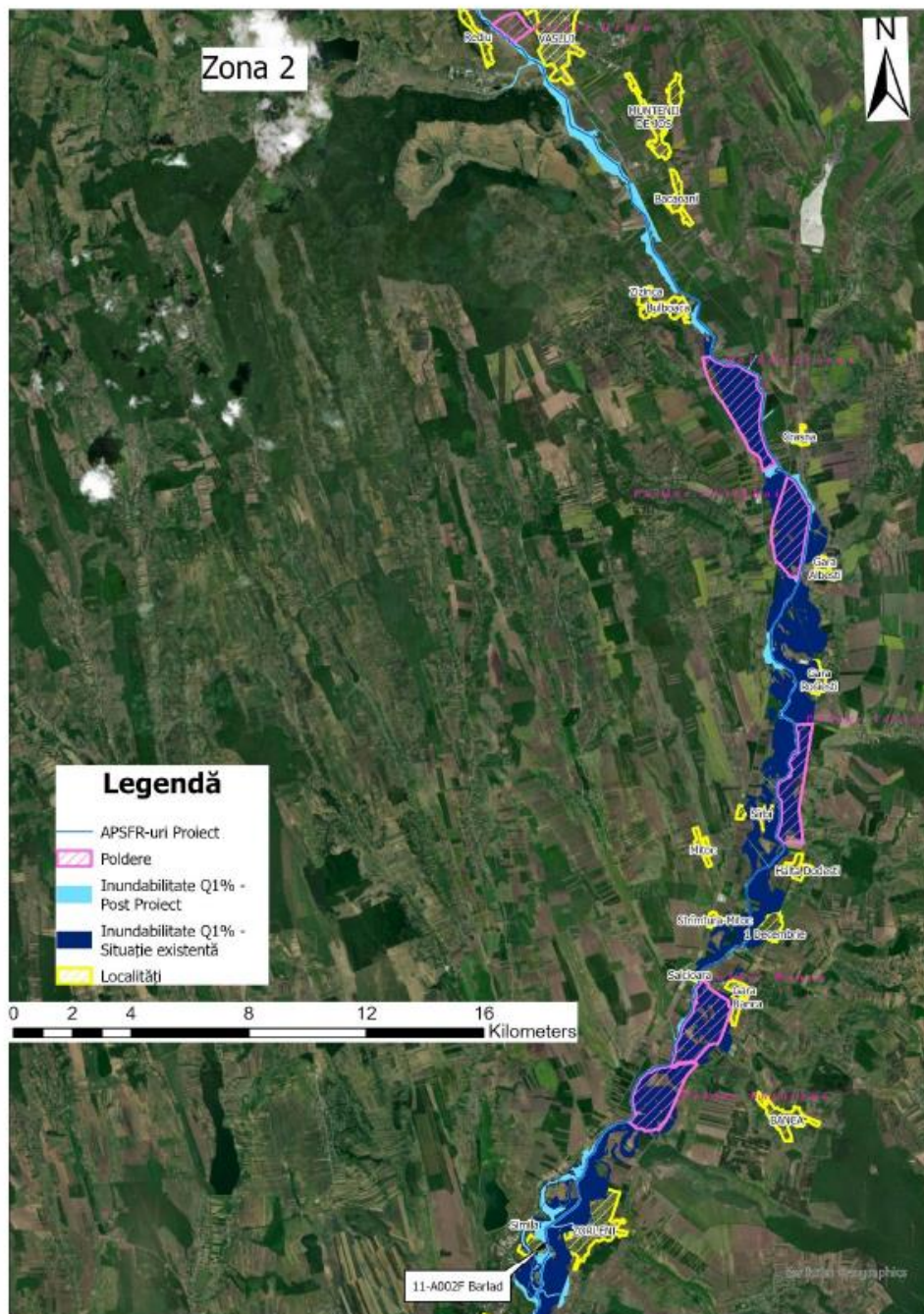


Figura 4-12: Limita de inundabilitate pre și post implementare proiect Q1% - Zona 2

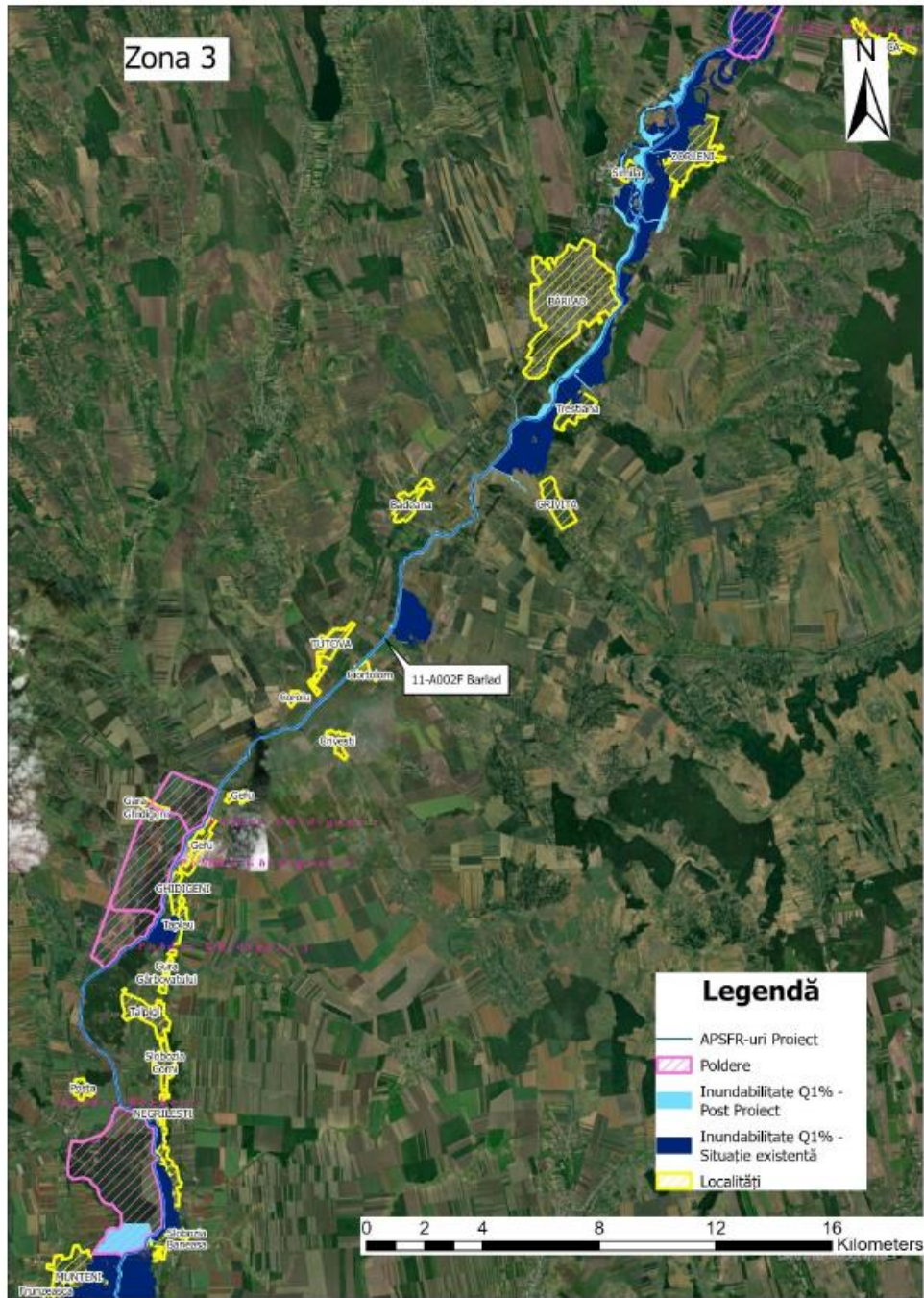


Figura 4-13: Limita de inundabilitate pre și post implementare proiect Q1% - Zona 3

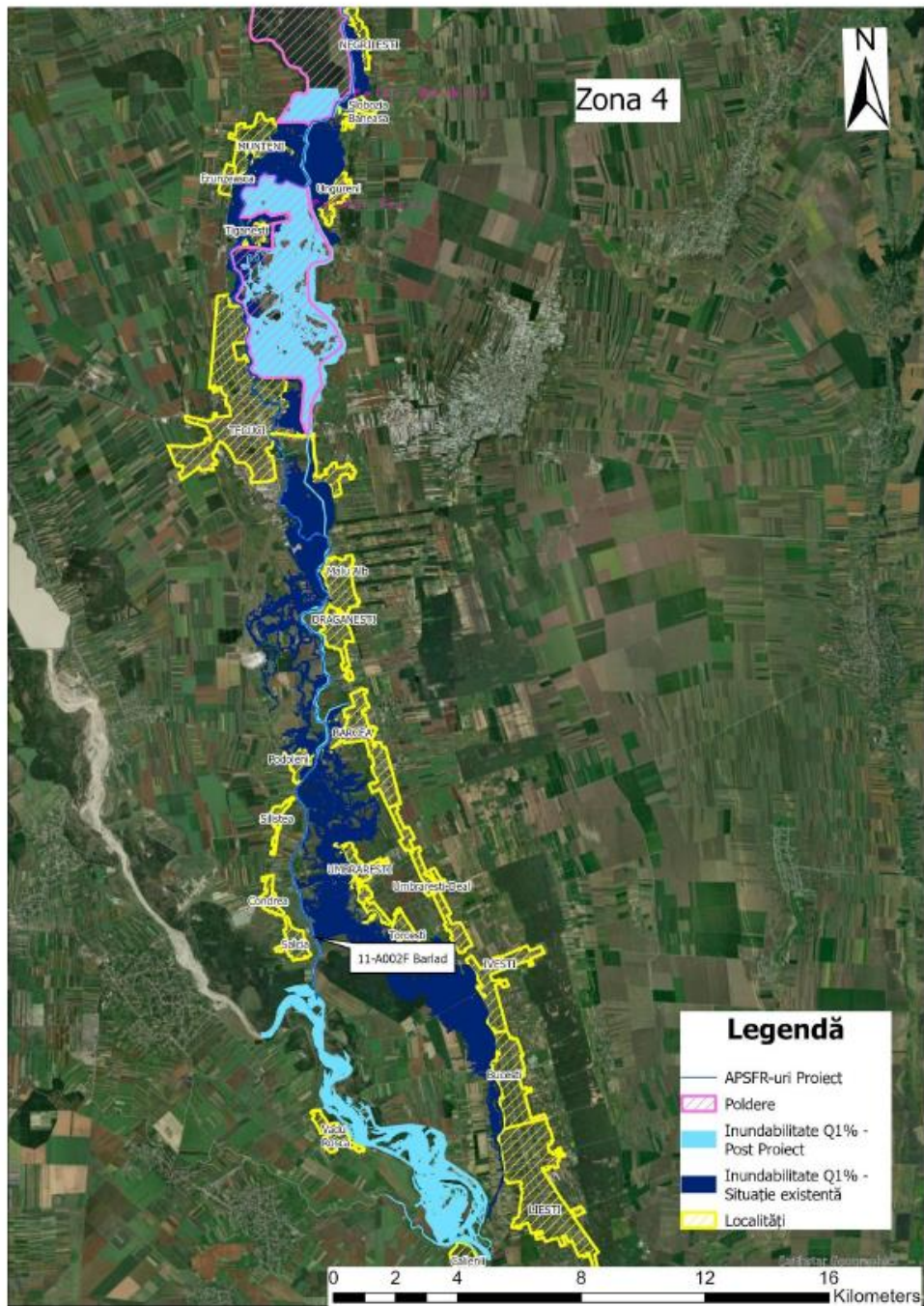


Figura 4-14: Limita de inundabilitate pre și post implementare proiect Q1% - Zona 4

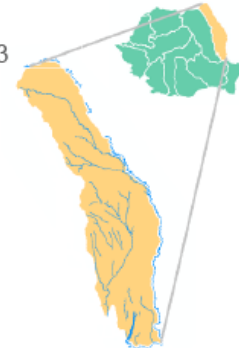
## 4.2 Analiza multi-criterială și analiza cost-beneficiu

Pagube evitate prin măsurile propuse	Pagube totale evitate (1%)	€ 145,983,485
Notă: valorile prezentate în tabel reprezintă diferența dintre pagubele potențiale din scenariul de referință și valoarea pagubelor potențiale post implementare măsură	Populație protejată (1%)	7193
	Obiective culturale protejate (1%)	1
Pagube evitate pentru obiectivele culturale	Obiective culturale protejate (1%)	1
Costul estimat al măsurilor	Investiția inițială (capital):125.580.433€ Înlocuire:14.294.377€ Mentenanță (anuală):1.753.115€ Împădurire: €4.886.443 ÷ €16.288.143 (Min-Max)	
Sursa de finanțare	Bugetul de Stat / Fonduri Europene	
Rezumat <ul style="list-style-type: none"> <li>Rezultatele modelării și ale analizei de risc indică faptul că este posibil ca acest proiect să fie viabil. În urma simulării modelelor hidraulice, efectul polderelor este completat, de menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă, precum și de supraînălțarea/realizarea de diguri noi în zonele care nu sunt protejate la inundații conform legislației în vigoare. Măsurile ce au fost propuse în alternativa promovată au o eficiență ridicată pentru a reduce riscul la inundații.</li> </ul> Următoarele considerente cheie sunt necesare în etapa de Studiu de fezabilitate: <ul style="list-style-type: none"> <li>Luarea în considerare a observațiilor privind DCA și a Habitate indicate în secțiunea 3.1;</li> <li>Ca urmare a faptului că nu putem avea o abordare unitară, integrarea în ceea ce privește modelarea hidrologică din Ciclul 1 și Ciclul 2 pentru a putea transfera condițiile la limită (debitele), se recomandă ca în Studiul de Fezabilitate care se va realiza să se elaboreze un singur model pe întreg râul Bârlad, având la bază date hidrologice unitare (reactualizate pentru tot râul Bârlad), pentru a testa efectul măsurilor integrate.</li> </ul> Prezenta analiză a măsurilor implementate în model poate fi utilizată pentru a informa un plan de răspuns în caz de urgență (în cazul în care există un eveniment de inundații înainte de finalizarea proiectului). Informațiile ar putea fi utilizate pentru a identifica ce sectoare de diguri ar fi cele mai vulnerabile într-o situație de urgență.		
NOTĂ: Valorile prezentate în Secțiunea 4.2 sunt orientative și ar putea face obiectul unor ajustări suplimentare în etapele viitoare de planificare.		

# P-23-Suhu (Strategie APSFR)

UoM:  
Prut-Bârlad

ID:  
P-23



## APFSR-uri IMPLICATE

Nume	ID	EUCODE
Suhu	11-A026F	RO11-12.01.081a.05...-01A

Lungime totală APFSR-uri: 37 km

## HAZARD



Hartă Extindere Inundații, P<sub>1%</sub>

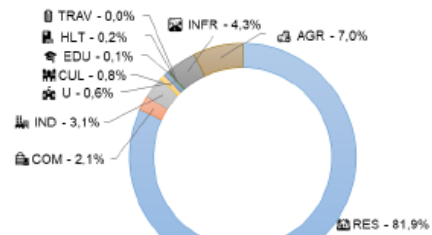
Localizarea APFSR-urilor din cadrul spațiului geografic asociat ABA-ului Prut-Bârlad

AEP	Arie Inundată
0,1%	1 597 ha
1%	1 231 ha
10%	904 ha
1%CC	1 242 ha

## RISC

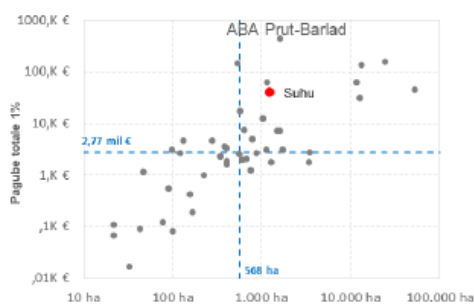
Variabilă Risc	UM	0.1%	1%	10%	AED**	AED CC***
Pagube Totale	mil €	71,2	40,5	11,3	2,8	3,9
Pagube Totale Tangibile Directe	mil €	44,5	25,5	7,2	1,8	2,5
Populație Afectată		3.085,0	2.287,0	1.221,0	182,5	246,1
Pagube de Mediu*	ha	595,1	577,8	528,2	55,6	74,3

\*Suprafață totală inundată a ariilor protejate Natura 2000  
 \*\*AED - Valoarea Pagubelor Preconizate Anuale pentru momentul prezent  
 \*\*\*AED CC - Valoarea Pagubelor Preconizate Anuale cu Integrarea schimbărilor climatice

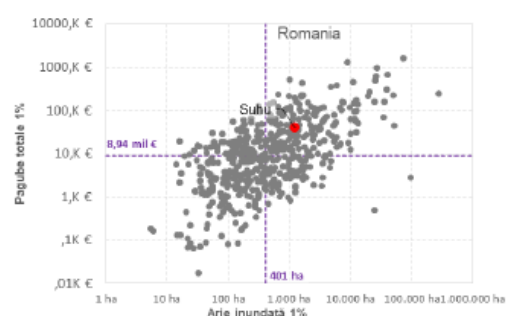


Distribuția Pagubelor Totale Directe Tangibile, P 1%  
 RES=Rezidențial, COM=Comert, IND=Industria, CUL=Patrimoniul cultural, (I=Limbă),  
 HLT=Sănătate, EDU=Educate, TRAV=Călători ale infrastructurii de transport,  
 INFR=Infrastructura de transport, AGR=Agricultură

## GAMĂ VALORI RISC-HAZARD



● Arie inundată vs. Pagube totale - APSFR-uri ABA Prut-Bârlad  
 ● Arie inundată vs. Pagube totale - APSFR-uri implicate în proiect  
 --- Valoare Mediană la Nivel de ABA Prut-Bârlad



● Arie inundată vs. Pagube totale - APSFR-uri la nivel Național  
 ● Arie inundată vs. Pagube totale - APSFR-uri implicate în proiect  
 --- Valoare Mediană la Nivel Național

Întărirea capacității autorităților publice centrale în domeniul apelor în scopul implementării etapelor a 2-a și a 3-a ale Ciclului II al Directivei Inundații – RO-FLOODS  
 SIPOCA code 734 / MYSMIS code 130033. Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020.





## P-23-Suhu (Strategie APSFR)

### 1 Introducere și justificarea propunerii

#### 1.1 Descrierea proiectului

ABA	PRUT-BĂRLAD
Zona proiectului	Râul Suhu, amonte de localitatea Suhurlui până la confluența cu râul Geru.
APFSR-uri incluse	11A-026F
Localități cu risc la inundații aflate în zona proiectului	Suhurlui, Pechea, Cuza Voda, Slobozia Conachi, Izvoarele, Piscu

## 1.2 Localizarea proiectului

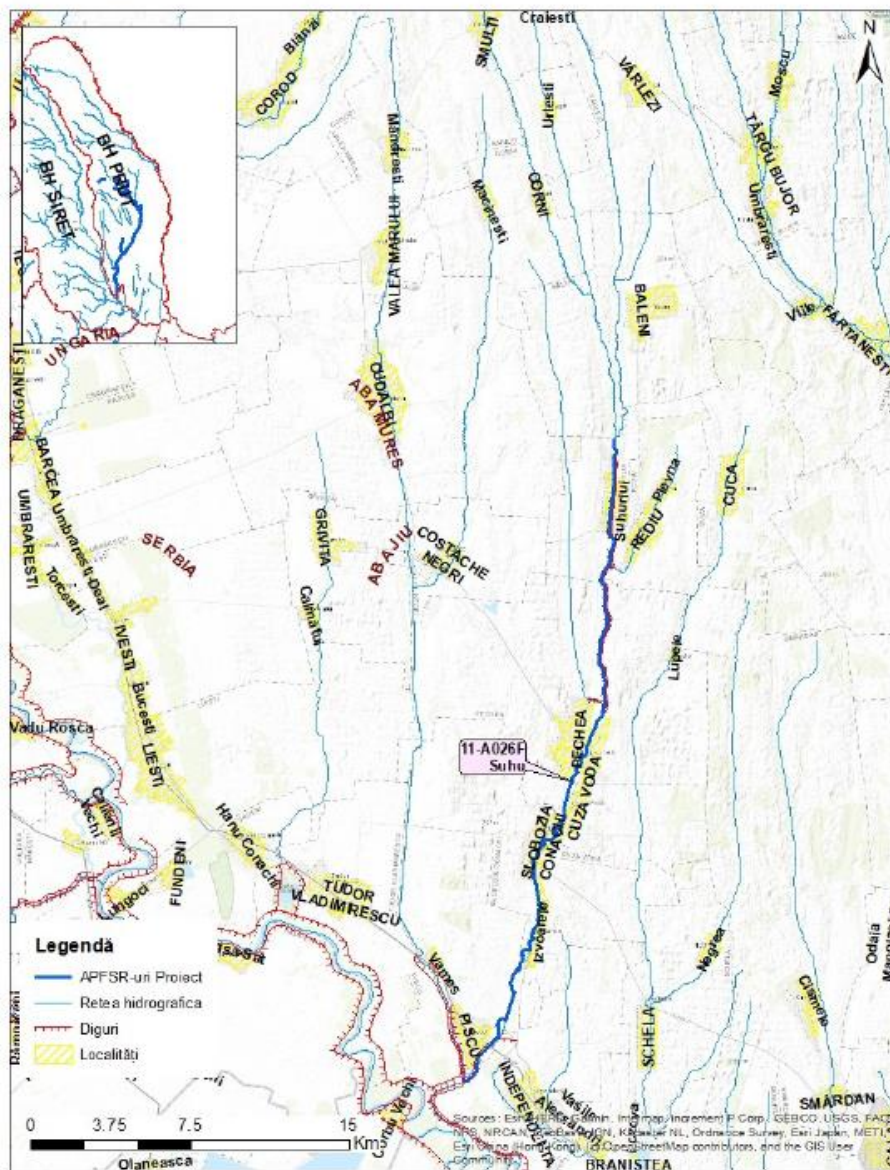


Figura 1: Zona de studiu a proiectului, localități afectate

## 1.3 Justificarea proiectului

<p>Oportunitate implementare măsuri verzi</p>	<p>Datorită existenței zonelor de albie majoră cu potențial de stocare și atenuare există oportunitatea de a rezolva problema inundabilității folosind măsuri verzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Îndepărtarea parțială a digurilor în zonele care apară teren agricol și inundarea albiei majore restaurând conectivitatea laterală, sau într-un</li> </ul>
---	--

	<p>scenariu alternativ, rezultat în urma modelării, crearea unei acumulări frontale nepermanente care va asigura reconexiunea cu lunca inundabilă și inundarea sa în scenariul de Q1%.</p> <p>Schema actuală de amenajare a râului Suhul permite o adaptare a lucrărilor existente prin măsuri verzi sau gri-verzi în vederea atingerii standardelor de apărare împotriva inundațiilor și totodată de conservare și îmbunătățire a condițiilor ecologice și de mediu prin creșterea conectivității laterale.</p>
Rezumatul justificării	<p>Acest APSFR este o zonă cu risc ridicat la inundații.</p> <p>Lucrările existente nu mai oferă gradul de protecție corespunzător datorită modificării regimului hidrologic, schimbărilor climatice precum și modificărilor legislative privind gradul de apărare al localităților la inundații.</p> <p>Zona prezintă un potențial ridicat de aplicare a măsurilor verzi prin îndepărtarea parțială a unor diguri (în zonele care protejează teren agricol) și inundarea albiei majore.</p>

## 2 Descrierea măsurilor propuse

### 2.1 Obiective hidraulice și standarde de protecție

Standardul de protecție este selectat conform prevederilor Strategiei Naționale de Management al riscului la inundații pe termen mediu și lung - HG 846/2010.

Tabelul de mai jos prezintă probabilitatea asociată standardului de protecție pentru fiecare localitate din cadrul proiectului de față.

Tabel 1: Standard pe protecție adoptat în proiect

Standard de protecție	Lista localităților asociate cu standardul de protecție
1%	Suhurlui, Pechea, Cuza Voda, Slobozia Conachi, Izvoarele, Piscu
0.5%	-
0.2%	-
0.1%	-

### 2.2 Prezentarea alternativelor

<b>Alternativa 1</b>	Prevede în principal realizarea de acumulări nepermanente pentru realizarea standardului de protecție pentru localitățile din aval – Pechea, Cuza Voda, Slobozia Conachi, Izvoarele, Piscu.
<b>Alternativa 2</b>	În cadrul acestei alternative se propune ca măsura principală îndepărtarea parțială a digului de apărare pe sectorul îndiguit dintre localitățile Suhurlui și Pechea, făcând astfel posibilă inundarea incintelor existente care apară terenurile agricole. Complementar se au în vedere lucrări de supraînălțare a unor sectoare de dig și de regularizare a albiei în zona localităților riverane, pentru ca infrastructura de apărare să funcționeze la clasele de importanță necesare.
<p><b>NOTĂ:</b> Acest proiect a beneficiat de modelare hidraulică. Alternativa preferată (alternativa 2) a fost modelată. Modelarea a permis evaluarea hidrodinamică a fiecărei măsuri în parte, indicând astfel eficiența măsurilor și/sau necesitatea ajustării sau schimbării măsurilor, ceea ce a făcut posibilă identificarea unei alternative noi, optimizate, ca alternativă preferată</p> <p>În concluzie, alternativa promovată este Alternativa 3 care a rezultat în urma procesului de modelare hidraulică.</p>	

<b>Alternativa 3</b>	<p>Elementul central al alternativei 3 îl reprezintă implementarea unei acumulări nepermanente care să ia locul măsurii de îndepărtare parțială a digurilor. Această alternativă a fost propusă ca urmare a rezultatelor modelării Alternativei 2 din care au reieșit adâncimi mari necesare pentru reprofilarea albiei aval de localitatea Pechea. Scopul principal al măsurii este cel de a reduce debitele amonte de obiectivele de interes.</p> <p>Supraînălțarea sau aducerea la cotă a digurilor existente se va considera local, pe sectoare reduse acolo unde există tasări și deteriorări evidente apărute de-a lungul timpului și care fac ca digurile să fie local deversate. Această abordare poate avea un potențial hidraulic foarte mare care să permită atenuarea debitelor și reducerea acestora la capacitatea maximă a digurilor.</p>
----------------------	--

## 2.1 Alternativa selectată. Evidențierea măsurilor verzi

<b>Alternativa preferată</b>	<b>Alternativa 3</b> Alternativa 3 este fundamentată principal pe o abordare de management al riscului la inundații, bazată pe stocarea apei în acumulare.	
<b>Justificare</b>	Măsurile cuprinse în alternativa preferată prezintă următoarele beneficii: <ul style="list-style-type: none"> <li>realizarea unei acumulări nepermanente în amonte de localitatea Pechea și confluența râurilor Suhu și Valea Rea reduce debitele maxime înregistrate în aval;</li> <li>măsura este rezilientă la schimbările climatice;</li> <li>utilizarea albiei majore pentru stocarea apei la viituri reduce presiunea asupra digurilor (reducând necesitatea de a fi supraînălțate) și contribuie la apărarea obiectivelor corespunzător clasei lor de importanță;</li> <li>datorită atenuării debitelor de viitură, se produce o reducere a transportului aluvionar în aval cu efecte de diminuare a volumelor de lucrări necesare pentru mentenanța albiei râului în zona localităților.</li> </ul>	
<b>Lista măsurilor aferente alternativei preferate (Figura 2)</b>		
<b>Cod măsură</b>	<b>Tip măsură</b>	<b>Râu</b>
M32-RO21	Realizarea unei acumulări nepermanente în amonte de localitatea Pechea și confluența râurilor Suhu și Valea Rea (S1%= 149.86ha, V1%= 3.62mil.m3; Hmax= 7.3m; golire = 2xDn 1.5m; deversor L=20m); Acumularea include 2.6km dig de contur (Hmed=2.5m).	Suhu
M33-RO35	Reabilitare dig Suhu Rediu Pechea ms în dreptul localității Suhuului pe o lungime de cca 1600m și supra-înălțarea liniei de apărare cu o înălțime medie de 1m. .	Suhu
M33-RO29	Lucrări de regularizare locală a albiei inclusiv măsuri de stabilizare a albiei pe sectorul de APSFR dintre localitățile Cuza Vodă și Piscu în intravilan pe o lungime de cca. 8,3 km.	Suhu
M33-RO25	Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor rutiere amplasat în intravilanul localităților pe DJ 255 și DN 25.	Suhu
M33-RO25	Mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor / podețelor CF amplasate în dreptul localității Piscu.	Suhu
M31-RO10	Menținerea sau creșterea proporției de suprafață împădurită în bazinele superioare ale cursurilor de apă (nu numai APSFR). <ul style="list-style-type: none"> <li>Suprafață teoretică maximală propusă pentru împădurire: 10848ha (orizont de timp cca 35 de ani).</li> <li>Suprafață viabila propusă pentru împădurire: 325ha (orizont de timp 10 de ani).</li> </ul> <p>NOTĂ: Suprafeței de teren teoretice/potențiale mai sus menționate i s-au aplicat doi factori de corecție:</p>	B.h. Suhu

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un factor de implementare, exprimat printr-o reducere de 15%, aplicat suprafeței teoretice pentru a reflecta suprafața viabilă a fi împădurită în scopuri de gestionare a riscului la inundații.</li> <li>• Un factor de reducere de 20% aplicat pentru a reflecta ceea ce este posibil, din punct de vedere tehnic, a se implementa în următorii 10 ani.</li> </ul> <p>Factorul de implementare este menit să surprindă incertitudinea procesului de implicare a proprietarilor terenului și a părților interesate, proces care este unul foarte complex și dinamic, care nu poate fi definit <i>a priori</i>. Măsura în sine, deși foarte utilă din punct de vedere al Managementului Riscului la Inundații, nu poate fi impusă proprietarilor de terenuri și implicit nu poate fi evaluată cu acuratețe din perspectiva costurilor.</p> <p>Costurile pentru măsurile de împădurire (după aplicarea factorilor mai sus menționați) sunt prezentate în Secțiunea 4.2 ca interval minim și maxim având la bază un cost unitar (per hectar) (valoarea maximă acoperă împădurirea în sine la care se adaugă lucrările de completare și mentenanță din primul ciclu de viață de circa 6 ani).</p> <p>Furnizarea costului sub formă de interval (minim-maxim) se justifică și prin faptul că mecanismul de implementare a măsurii de împădurire nu poate fi determinat în această etapă, având astfel o influență semnificativă asupra costului măsurii. De exemplu, mecanismul de implementare ar putea fi de tipul subvenții pentru proprietarii de terenuri ca parte a programului PNNR (COMPONENTA 2: PĂDURI ȘI PROTECȚIA BIODIVERSITĂȚII. Investiția 1. Campania națională de împădurire și reîmpădurire, inclusiv păduri urbane Schemă de ajutor de stat. Subinvestiția 1.1.A"SPRIJIN PENTRU INVESTIȚII ÎN NOI SUPRAFEȚE OCUPATE DE PĂDURI) sau de tipul plantărilor forestiere active (plantații de lemn sau alte schimbări permanente ale utilizării terenului forestier) sau de tipul investiții în Infrastructură Verde (care poate include regenerarea naturală a vegetației, schimbarea și refacerea clasei de utilizare a terenului ).</p>	
--	--	--

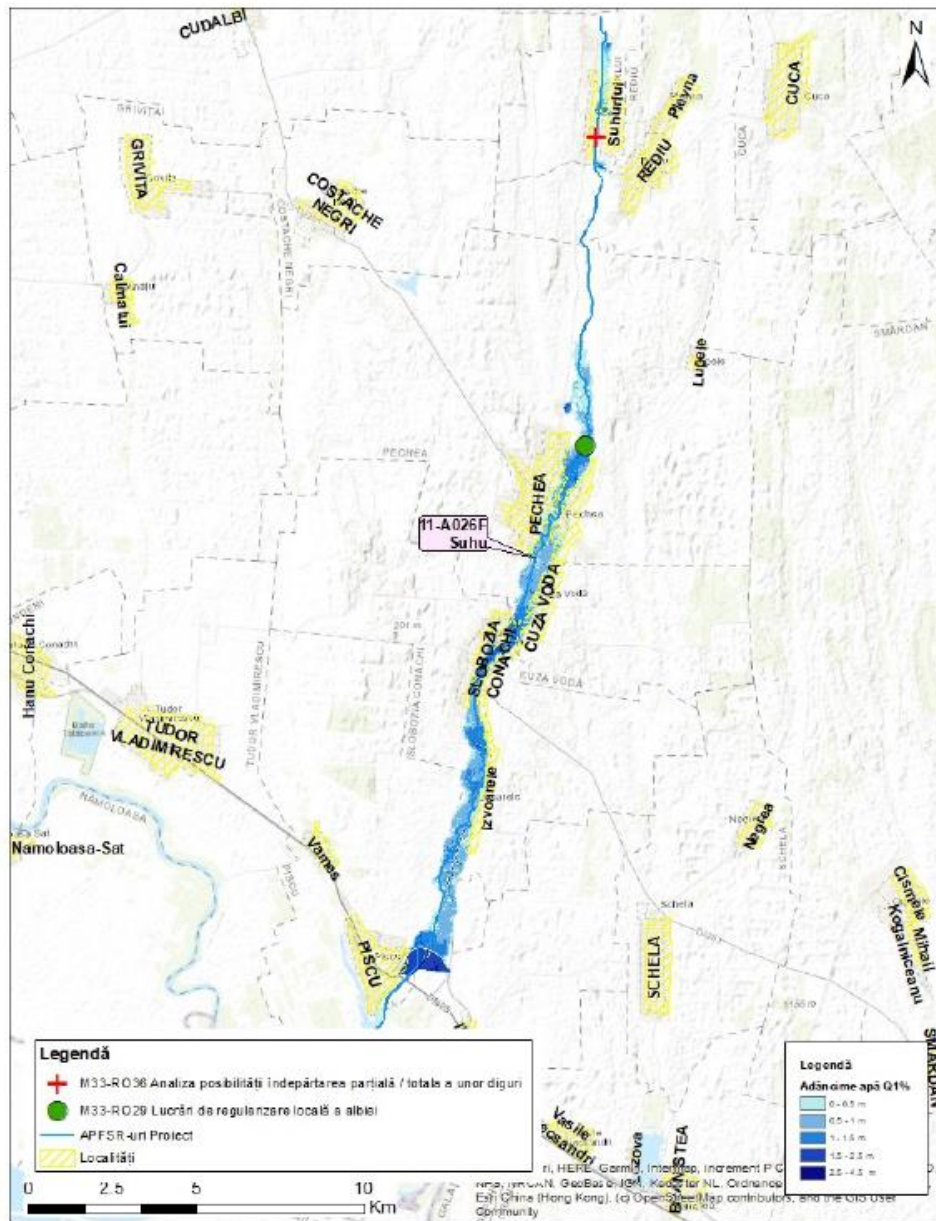


Figura 2: Localizarea măsurilor aferente alternativei preferate și limita de inundabilitate pentru probabilitatea de 1% în situația actuală

### 3 Cadrul social și de mediu

#### 3.1 Teste de robustețe

Directiva Cadru Apă	<p>Orice activitate în albia râului sau în lunca inundabilă care are potențialul de a avea un impact asupra oricăruia dintre Elementele de Calitate definite în DCA (așa cum este detaliat mai jos) trebuie să fie analizată pentru a se stabili dacă ar putea cauza o deteriorare a stării unui corp de apă. Principalele lucrări de gestionare a riscului de inundații propuse pentru Suhu (11-A026F) sunt susceptibile de a avea un potențial impact asupra Elementelor de Calitate Hidromorfologică din Directiva Cadru Apa și sunt susceptibile de a cauza o deteriorare a stării Elementelor Ecologice generale ale corpului de apă.</p> <p>În etapele viitoare de elaborare a studiilor de fezabilitate mai detaliate, este necesar să se efectueze o evaluare detaliată a impactului asupra corpurilor de apă, în cazul în care au fost identificate potențiale efecte ale DCA. Aceasta ar presupune colectarea de date și observații hidromorfologice de bază pentru fiecare sit, pentru a facilita deciziile viitoare de proiectare. Ar trebui să se ia în considerare posibilitatea de a se realiza atenuări la nivel local pentru a compensa impactul.</p> <p>Propunerile, care includ regularizarea albiei râului în 8x locații de-a lungul cursurilor de apă, au potențialul de a avea un impact asupra Elementelor de Calitate ale corpului de apă din cadrul DCA din următoarele motive:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cantitatea și dinamica debitului:</b> Lucrările propuse sunt susceptibile de a modifica evacuarea în timp și sunt susceptibile de a modifica regimul hidrologic în timp precum și viteza apei. Amplasarea unei acumulări nepermanente amonte de Pechea și confluența Suhu cu Valea Rea are un impact asupra debitelor aval. Măsurile suplimentare de regularizare a albiei râului în opt locații vor implica îndepărtarea excesului de sedimente, ceea ce va fi, de asemenea, benefic pentru debit, dar poate avea impact asupra altor Elemente de Calitate ale DCA.</li><li>• <b>Legătura cu corpurile de apă subterană:</b> Este puțin probabil ca lucrările propuse să modifice schimbul de apă între albia minoră, zona hipodermică și apele subterane mai adânci și este puțin probabil să modifice ratele de reîncărcare a apelor subterane din lunca inundabilă (în acele locații în care acesta este considerat un mecanism semnificativ de reîncărcare).</li><li>• <b>Continuitatea râului:</b> Este puțin probabil ca lucrările propuse să aibă un impact asupra conectivității laterale existente (conectivitatea luncii inundabile cu cursul de apă). Regularizarea albiei râului, care implică îndepărtarea sedimentelor, va avea un impact puțin probabil asupra conectivității longitudinale existente (capacitatea apei și a sedimentelor de a fi transportate în aval pe toată lungimea râului). Îndepărtarea excesului de sedimente va permite îmbunătățirea continuității, dar poate limita disponibilitatea sedimentelor în aval pentru crearea de caracteristici morfologice ale albiei râului.</li><li>• <b>Variația adâncimii și lățimii râului:</b> Lucrările propuse sunt susceptibile de a modifica morfologia albiei râului. Acest lucru va rezulta din îndepărtarea sedimentelor din cadrul albiei minore. Se așteaptă ca astfel de modificări să modifice regimurile de curgere și sedimentare. De asemenea, este de așteptat ca acest lucru să schimbe forma în plan și structura secțiunii transversale a râului. Amploarea acestei măsuri va depinde de rezultatele modelării.</li><li>• <b>Structura și substratul albiei râului:</b> Lucrările propuse sunt susceptibile de a avea un potențial impact asupra dimensiunii, distribuției și structurii sedimentelor din interiorul albiei râului. Lucrările propuse sunt susceptibile să ducă la o pierdere a caracteristicilor morfologice și a formei patului albiei minore, ceea ce este considerat esențial pentru condiții de habitat diverse. Îndepărtarea sedimentelor de pe cursurile de râu în 8 locații va limita disponibilitatea granulometrică pentru a forma caracteristici morfologice și forma patului albiei minore. Structura zonei riverane: Lucrările propuse sunt susceptibile de a duce la o pierdere directă sau indirectă de vegetație în zona riverană, deși acest lucru poate fi atenuat la scara corpului de apă prin propunerea de creștere a proporției de zonă împădurită în bazinul superior al cursului de apă. Suprafața propusă pentru împădurire este de aproximativ 40 ha, ceea ce ar putea avea,</li></ul>
---------------------	--

	de asemenea, beneficii în ceea ce privește retenția sedimentelor în zonele în pantă ale bazinului hidrografic.
Directiva Habitate	<p>Proiectul se intersectează sau se află în zona de influență cu 2 arii protejate N2000. Una SCI și una SPA. Nu sunt observate habitate de interes conservativ pe traseul evaluat însă pe termen lung, în urma implementării măsurilor verzi putem lua în considerare o îmbunătățire a calității habitatelor din aval de măsuri. Totodată, oportunității de restaurare și conservare a habitatelor se pot produce prin împădurire cu specii riverane.</p> <p>În ceea ce privește efectele măsurilor asupra ariilor protejate menționate, acestea vor putea fi generate în urma măsurilor ce se vor efectua în albia râului și vor putea afecta habitate acvatice aflate în aval. De asemenea, amenajarea unei acumulări nepermanente ar putea genera în timp o zonă umedă și ar stimula dispersia semințelor în perioadele cu precipitații mari. Totuși, chiar și acumulările nepermanente afectează curgerea naturală a râului iar efectele acestui fenomen sunt dificil de apreciat pe termen lung.</p>
Schimbări climatice	<p>Proiectul propus include soluții bazate pe natură care au o adaptabilitate mai mare la schimbările climatice. Studiul de fezabilitate va confirma acest lucru, deoarece descrierea măsurilor, controlul structural și funcționarea sunt mai bine înțelese.</p> <p>Măsurile de stocare a apei la inundații reduc presiunea pe unele sisteme de apărare existente (diguri) și, prin urmare, vor oferi un anumit grad de siguranță. Modelarea este necesară pentru a confirma modul în care această reducere se referă la factorul de siguranță necesar (nivel) al infrastructurii de apărare existente.</p> <p>Construirea de noi sisteme de apărare sau supraînălțarea digurilor existente, este o măsură conservatoare pentru protejarea împotriva inundațiilor. Ca structură fixă, supraînălțarea digurilor nu se va adapta la schimbările climatice și, în unele cazuri, poate limita răspunsul râului la modificările regimului de curgere sau sedimente. Modelarea este necesară pentru a înțelege modul în care digurile existente se vor comporta la viituri și dacă vor exista zone noi care pot fi afectate de inundații.</p> <p>Măsurile care implică regularizarea albiilor, reprofilarea albiilor și dragarea pot răspunde diferit la schimbările viitoare ale regimului sedimentelor și debitelor. O evaluare geomorfologică ca parte a studiului de fezabilitate va confirma dacă aceste măsuri sunt sustenabile într-o serie de posibile condiții viitoare.</p> <p>Este necesară o modelare mai detaliată a proiectului propus pentru a confirma gradul de reziliență încorporată la riscul viitor de inundații. În special dacă în viitorul standard de proiectare cu schimbările climatice există localități cu risc rezidual de inundații. Modelarea este, de asemenea, necesară pentru a confirma dacă factorul de siguranță probabil furnizat de măsurile propuse de proiect (garda la diguri).</p> <p>O modelare mai detaliată va confirma dacă proiectul este o investiție cu regret scăzut, în sensul că orice costuri suplimentare ale măsurilor integrate sau suplimentare de reziliență la schimbările climatice sunt justificabile în ceea ce privește beneficiile economice oferite.</p> <p>O modelare mai detaliată va confirma dacă există noi zone cu risc de inundații ca urmare a schemei propuse în scenariul schimbărilor climatice.</p> <p>A fost elaborată o schema decizională pentru a analiza abordările de gestionare a riscului de inundații care rămân disponibile în cazul în care apare o variantă extremă a schimbărilor climatice. Acest lucru confirmă faptul că investiția propusă poate fi adaptată cu ușurință, în special pentru disponibilitatea terenurilor ce este un factor-cheie de limitare a puterii de adaptare.</p>

### 3.2 Implicarea părților interesate

Ca parte a Planului de Management al Riscului la Inundații, strategia preliminară a proiectului a fost publicată spre consultare publică. În timpul perioadei de consultare, nu a fost primit niciun feedback.

Se recomandă ca A.B.A. Prut - Barlad să organizeze o consultare extinsă cu părțile interesate, ca parte a procesului de promovare viitoare a acestui proiect. În mod particular, pentru această strategie trebuie consultate Ministerul



## 4 Evaluarea fezabilității proiectului

### 4.1 Evaluarea eficienței măsurilor din punct de vedere hidraulic

<p>Abordarea utilizată în modelarea/ evaluarea hidraulică a măsurilor</p>	<p>Alternativa selectată în cadrul acestui râu include o serie de măsuri: realizarea unei acumulări nepermanente, reabilitare diguri, lucrări de regularizare locală a albiei inclusiv măsuri de stabilizare a albiei și mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor.</p> <p>Pentru a implementa acumularea nepermanentă s-a utilizat modelul 1D existent din Ciclul 1 de implementare a Directivei Inundații.</p> <p>Pe sectorul de APSFR dintre localitățile Cuza Vodă și Piscu, fiind o zonă de risc la inundații, se propune regularizarea locală a albiei. În modelul existent din Ciclul 1 al Directivei Inundații s-au modificat profilele transversale prin adâncirea secțiunilor în astfel încât să poată tranzita debitul de 1%.</p> <p>Reabilitarea digurilor și mărirea capacității de tranzitare a albiei prin redimensionarea podurilor sunt măsuri ce nu sunt incluse în procesul de modelare.</p> <p>Locațiile aferente măsurii M32-RO25, reprezintă secțiuni critice de constrângere a curgerii (identificate pe baza hărților de hazard la inundații și a opiniei expertului), asociate podurilor și podețelor existente, pentru care s-au propus măsuri de redimensionare. Sunt măsuri potențiale ce urmează a fi confirmate la nivelul unor studii de detaliu viitoare.</p> <p>Eficiența măsurilor propuse a fost evaluată cu ajutorul modelului hidraulic construit în cadrul Ciclului 1 al Directivei Inundații, atât datele de batimetrie cât și cele hidrologice fiind utilizate ca atare. Modelul digital al terenului este unul de calitate bună având o rezoluție de 0.5m, însă modelul hidraulic construit în Ciclul 1 nu are o calitate suficient de bună pentru a surprinde în mod corect dinamica zonei.</p>
<p>Descrierea eficienței hidraulice a măsurilor</p>	<p>Măsurile propuse pentru Suhu au fost analizate utilizând modelul existent construit în cadrul Ciclului 1 de implementare a Directivei Inundații și a Directivei Cadru Apă. Rezultatele astfel obținute au la bază calitatea atât a modelului construit cât și a datelor disponibile.</p> <p>În cadrul modelului s-au implementat măsurile principale propuse, respectiv înălțarea digurilor în localitatea Suhului, îndepărtarea parțială a digurilor în amonte de localitatea Pechea pentru atenuarea debitelor în albia majoră și recalibrarea albiei în aval de localitatea Cuza Vodă.</p> <p>Din analiza realizată a rezultat că înălțarea digurilor în localitatea Suhului reprezintă o măsură importantă deoarece reușește să reducă hazardul la inundații în totalitate în localitatea Suhului în scenariul de 1% și parțial pentru scenariul de schimbări climatice.</p> <p>Măsura de îndepărtare parțială a digurilor și crearea unor breșe în aval funcționează într-o măsură mai mică, din analiza realizată (compararea debitelor la intrarea în localitatea Pechea în scenariul inițial și în cel de îndepărtare parțială a digurilor) rezultând că această măsură nu este suficientă pentru a reduce semnificativ debitele aval de confluența cu râul Valea Rea și pentru a reduce hazardul la inundații în localitatea Pechea. Din acest motiv, recalibrarea albiei a trebuit să fie extinsă și în localitatea Pechea. Eficiența acestei măsuri este influențată puternic de incertitudinile aferente calității modelului utilizat (construit în cadrul Ciclului 1) care este un model 1D+ cu o distanță medie între profilele transversale de aproximativ 500m. Modelul nu descrie în mod corect curgerea pe întreg sectorul analizat, prin urmare rezultatele obținute au un grad de incertitudine ce conduce la recomandarea de a re-analiza măsurile principale propuse în cadrul unui model ce utilizează o abordare unitară și conformă cu cea utilizată în cadrul Ciclului 2 al Directivei Inundații atât din punctul de vedere al tipului de model utilizat cât și a abordării hidrologice.</p>

În urma implementării măsurii de recalibrare a albiei a rezultat că aceasta este eficientă dar nu este fezabilă din punct de vedere tehnic, rezultând adâncimi mult prea mari ale albiei, cu un necesar de adâncire de aproximativ 2m pentru a putea tranzita debitele în siguranță prin localitățile din aval.

Având în vedere rezultatele obținute s-a concluzionat că este necesară considerarea unei măsuri cu scop de reducere a debitelor pentru localitățile de pe sectorul aval de confluență cu Valea Rea, pentru a putea asigura standardul de protecție cu un minim de lucrări necesare.

Astfel, s-a implementat o acumulare nepermanentă cu un volum de aproximativ 4.5 mil. m<sup>3</sup> și o înălțime a barajului de 7.3m care să reducă debitele maxime la aproximativ 80% din valoarea inițială.

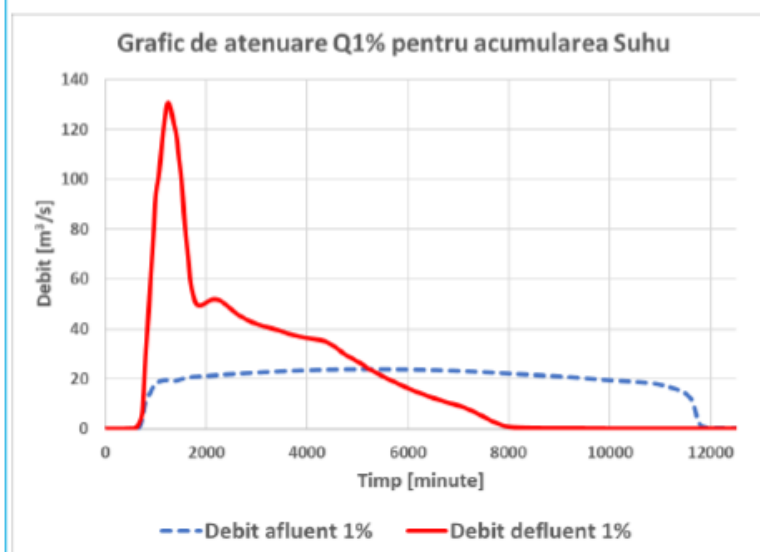


Figura 3 – Grafic de atenuare Q1% pentru acumularea Suhu

Având în vedere această măsură se observă că debitele scad semnificativ, dar în continuare hazardul nu este considerabil redus. Acest lucru se datorează și modelului hidrodinamic din Ciclul 1 (model 1D) care poate să nu ofere rezultatele așteptate cu o precizie ridicată. Pe zona aval de confluența cu râul Valea Rea modelul hidrodinamic este unul 1D fără a include modelarea detaliată a curgerii în albia majoră. Din acest motiv, în cazurile în care albia minoră și albia majoră sunt separate de un mal mai înalt, acesta nu este luat în considerare ca punct de la care deversarea în albia majoră să se producă, ci nivelul apei intersectează întreg profilul transversal, fiind considerată în calcul o secțiune de curgere mult prea mare. Din acest motiv se recomandă ca în studiile viitoare să se utilizeze modele hidrodinamice 2D care să poată furniza informații mult mai detaliate cu privire la viabilitatea măsurii de îndepărtare parțială a digurilor în amonte de Pechea, dar și efectul implementării unei acumulări nepermanente asupra regimului de curgere în aval.

Conform rezultatelor obținute în urma rulării modelului 1D construit în C1, prin implementarea măsurilor propuse pentru râul Suhu se obține o reducere a hazardului în localitatea Suhurlui și o reducere parțială în localitățile din aval de Valea Rea, dar pentru o protecție completă este necesară implementarea unor măsuri suplimentare precum recalibrarea albiei în aval. Această măsură trebuie însă confirmată prin implementarea ei într-un model actualizat pentru a putea obține magnitudinea intervenției necesare sau analiza unui alt tip de măsură, dacă se pretează.

În imaginea de mai jos se poate observa o comparație între limita de inundabilitate din scenariul de bază și limita de inundabilitate obținută în scenariul post-proiect.

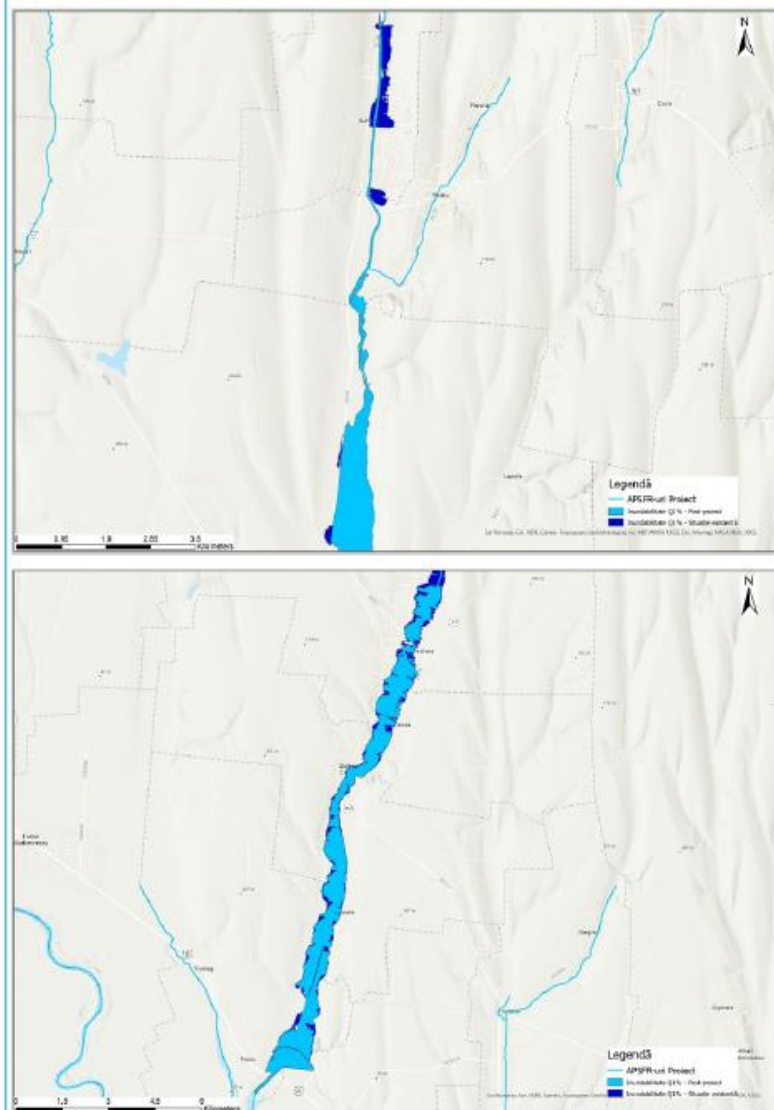


Figura 4: Limita de inundabilitate pre și post implementare proiect Q1%

În imaginea de mai jos se poate observa de asemenea, un fișier ce indică diferențele de adâncime a apei între scenariul post-proiect și scenariul de bază. Se observă că în general diferențele de adâncime sunt negative, ceea ce înseamnă că implementarea măsurilor are un efect de reducere a nivelului apei. Cu toate acestea există și zone cu diferențe pozitive evidențiate cu galben în imaginea de mai jos. Trebuie menționat că diferențele au fost realizate prin scăderea valorilor de adâncime din rasterul obținut în scenariul de bază din cel obținut în scenariul post-proiect, iar diferențele sunt realizate doar pe celele pe care există date în ambele seturi de informații. Aceste zone cu diferențe pozitive pot fi atribuite incertitudinilor legate de modul de obținere a hărții de hazard în Ciclul 1 Al Directivei Inundații și metoda de interpolare a nivelurilor folosită, comparativ cu abordarea de obținere a hazardului în scenariul post-proiect. Din acest motiv este necesară analizarea zonei cu ajutorul unui model 2D care să nu inducă incertitudini cu privire la modalitatea de extragere a rezultatelor sub formă de hartă,

acest tip de rezultat fiind unul nativ în această abordare.



Figura 5: Diferența de adâncimi între scenariul post-proiect și scenariul de bază

#### 4.2 Analiza multi-criterială și analiza cost-beneficiu

Pagube evitate prin măsurile propuse	Pagube totale evitate (1%)	€ 17,522,564
Notă: valorile prezentate în tabel reprezintă diferența dintre pagubele potențiale din scenariul de referință și valoarea pagubelor potențiale post implementare măsură	Populație protejată (1%)	695
	Pagube evitate pentru obiectivele culturale	Obiective culturale protejate (1%)
Costul estimat al măsurilor	Investiția inițială (capital):19.114.499€ Înlocuire:962.372€ Menținere (anuală):222.701€ Împădurire: €976.320 ÷ €3.254.400 (Min-Max)	
Sursa de finanțare	Bugetul de Stat / Fonduri Europene	
<p><b>Rezumat</b></p> <p>Rezultatele obținute prezintă un grad ridicat de incertitudine având în vedere ca s-au utilizat date hidrologice și hidraulice folosite în Ciclul 1 de implementare a Directivei Inundații (date neactualizate). Mai mult decât atât, modelul utilizat este un model din Ciclul 1 al Directivei Inundații (model 1D+ cu o distanță medie între profilele transversale de aproximativ 500m) ce nu descrie adecvat curgerea pe întreg sectorul analizat, prin urmare rezultatele obținute au un grad de aproximare foarte mare (inclusiv din perspectiva costurilor estimate).</p> <p>Prin urmare rezultatele modelării și ale analizei de risc indică faptul că este posibil ca acest proiect să fie viabil, cu următoarele considerente cheie necesare în etapa de Studiu de fezabilitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luarea în considerare a observațiilor privind DCA și a Habitare indicate în secțiunea 3.1</li> <li>• Pentru eliminarea incertitudinilor existente (modelare C1, date hidrologice C1) se recomandă :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Utilizarea unui model 2D pentru întreg sectorul analizat în vederea obținerii unei scheme optime de amenajare;</li> <li>○ Utilizarea unor date hidrologice actualizate atât pentru Suhu cât și pentru afluenții din sectorul analizat;</li> <li>○ Modelarea detaliată și unitară (modelare 2D) pentru a putea surprinde în totalitate efectul măsurilor propuse.</li> </ul> </li> <li>• Analizarea și optimizarea suplimentară a măsurilor pentru a maximiza Raport Cost Beneficiu și a beneficiilor aduse mediului.</li> </ul>		
<p><b>NOTĂ:</b> Valorile prezentate în Secțiunea 4.2 sunt orientative și ar putea face obiectul unor ajustări suplimentare în etapele viitoare de planificare.</p>		

## Anexa 18. Descrierea măsurilor Pachetului de Pregătire și de Răspuns în cazul situațiilor de urgență

### 1. Crearea unei reziliențe strategice

Articol	1a
Nume	Armonizarea obiectivelor strategice
Cod	M24-RO8, M44-RO54
Obiectiv	Îmbunătățirea armonizării obiectivelor strategice din domeniul schimbărilor climatice, al planificării urbane, al diminuării sărăciei și al reducerii riscului la dezastre (NEXUS)
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptarea OMAI 52/2018 astfel încât GLERN <sup>27</sup>( grupul de lucru pentru evaluarea multisectorială a riscurilor la nivel național ) format din reprezentanți ai grupurilor de lucru pe tipuri de risc din cadrul Platformei Naționale de Reducere a Riscului de Dezastre, ca un <b>grup tehnic de lucru consultativ, specializat</b> în științe și politici, să asigure colaborarea interinstituțională, pentru a evalua în permanență practicile în curs și pentru a produce documente de îndrumare metodologică pentru personalul instituțiilor și administrațiilor locale, cu privire la oportunitățile transversale de a atinge obiectivele referitoare la tematicile privind schimbările climatice, planificarea urbană, reducerea sărăciei și a riscului de dezastre.</li> <li>Studiu pentru descrierea foii de parcurs pentru grupul de lucru.</li> <li>Diseminarea prin seminarii și instruirii privind utilizarea și implementarea documentelor/politicilor (de exemplu, seminarii anuale sau bi-anuale).</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prin integrarea planului pentru schimbările climatice cu politicile urbane într-un punct focal, pagubele economice vor fi reduse pe termen lung, în special având în vedere creșterile preconizate ale frecvenței și severității inundațiilor. Acest lucru va ajuta la creșterea treptată a rezistenței localităților.</li> <li>Beneficiu colateral: implementarea politicii Strategiei pentru Reducerea Riscului de Dezastre (SRRD). Această măsură va ajuta România să fie conformă cu Planul de acțiune al CE privind Cadrul Sendai pentru Reducerea Riscului de Dezastre, care promovează integrarea managementului riscului la dezastre în politicile UE și utilizarea unei abordări informate asupra riscului de dezastre în elaborarea politicilor locale. Prin urmare, măsura va contribui la atingerea obiectivelor strategice pentru reducerea riscului de dezastre și de sărăcie.</li> </ul>

Articol	1b
Nume	Dezvoltarea și implementarea strategiei de gestionare a riscurilor de dezastre centrate pe oameni
Cod	M24-RO8, M42-RO47
Obiectiv	Dezvoltarea abordărilor de management al riscului de dezastre centrate pe oameni la nivel local și județean
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integrarea managementului riscului de dezastre centrat pe oameni la toate nivelurile de guvernare va asigura un management mai eficient al riscului la inundații, îmbunătățit prin luarea în considerare a vulnerabilității în managementul riscului la inundații, prin consolidarea capacității prin diferite mecanisme, ca: <ul style="list-style-type: none"> <li>- elaborarea de materiale de îndrumare și instruire adaptate condițiilor locale (sub formă de</li> </ul> </li> </ul>

<sup>27</sup>Descriș în HG nr. 768/2016

Articol	1b
Nume	Dezvoltarea și implementarea strategiei de gestionare a riscurilor de dezastre centrate pe oameni
Cod	M24-RO8, M42-RO47
	broșuri) pentru introducerea unei abordări centrate pe oameni pentru reducerea riscului de dezastre, pentru personalul de la nivel județean și local de gestionare a riscului la inundații, menit să încorporeze comunitățile locale în managementul riscului la inundații și să încurajeze spiritul civic prin creșterea conștientizării, asumării, responsabilității și participării; - seminarii on-line și on-site desfășurate de IGSU, în colaborare cu specialiști și cadre universitare specializate în managementul riscului de dezastre, pentru a încuraja structurile de guvernare (prefecți, primari) să ia în considerare modul în care abordările lor pot fi adaptate pentru a stimula angajamentul civic și reziliența comunității.
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abordările de management al riscului de dezastre centrate pe oameni presupun că implicarea populației în deciziile privind riscul la inundații le oferă putere, le încurajează asumarea răspunderii, responsabilizarea și participarea, ca atare ei sunt mai susceptibili de a lua măsuri de rezistență activă și de evacuare, acolo unde este necesar, din proprie inițiativă.</li> <li>Astfel de acțiuni individuale și la nivel de gospodărie se dovedesc a fi în mare măsură un succes în reducerea pierderilor umane și economice cauzate de inundații, datorită unei mai bune înțelegeri și participării active. Kull, D. (2008), în India, a arătat că abordarea de management al riscului de dezastre centrată pe oameni, are o rată Beneficiu-Cost peste pragul economic de 1.</li> </ul>

## 2. Consolidarea cunoștințelor instituționale pentru managementul situațiilor de urgență

Articol	2a
Nume	Înțelegerea la nivel local a responsabilităților cu privire la managementul riscului la inundații
Cod	M24-RO08, M42-RO48
Obiectiv	Creșterea gradului de înțelegere a responsabilităților actorilor locali în gestionarea riscului la inundații, în special cu privire la cursurile de apă necadastrate (administrația locală, ANIF și Romsilva, agențiile pentru pescuit și ONG-uri, cu sprijinul SGA/ABA și ISUJ).
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este necesar să se îmbunătățească înțelegerea la nivel local a rolurilor administrației teritoriale (locale, județene) și a responsabilităților în gestionarea riscului la inundații pentru a preveni o potențială inacțiune și creșterea riscului la inundații din cauza sarcinilor esențiale de întreținere care nu sunt efectuate, în special pe cursurile de apă necadastrate, văi torențiale, etc -(subbazine sub 10km<sup>2</sup>) a căror gestionare este responsabilitatea autorităților locale, județene.</li> <li>Vor fi realizate materialele de îndrumare și instruire adaptate condițiilor locale.</li> <li>Seminariile on-line și on-site vor fi susținute de MMAP, IGSU împreună cu consultanți.</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Îmbunătățirea intervenției, printr-o mai bună înțelegere a rolurilor și responsabilităților actorilor locali în activitățile de management al riscului la inundații, permite abordări durabile sporite care sunt capabile să ofere o mai bună pregătire și o vulnerabilitate mai redusă la evenimentele de inundații.</li> <li>O mai bună cunoaștere a reglementării legislative existente pentru utilizarea terenurilor din zona albiilor cursurile de apă (cu elemente specifice legate de crearea planurilor de management al riscului de inundații) - prin implementarea materialelor de îndrumare și instruire.</li> <li>Transferul de know-how de la nivelul UE: bazându-se pe programe și proiecte existente, cum ar fi programele de formare, exerciții și schimb de experți în cadrul Mecanismului de Protecție Civilă al UE, parteneriatele din Rețeaua de Cunoaștere (Knowledge Network) și Mecanismul UE - Programul de Prevenire și Pregătire referitor la subiectul măsurii.</li> </ul>

Articol	2b
Nume	Srijin pentru instituțiile de la nivel local și județean
Cod	M53-RO61
Obiectiv	Crearea unei platforme naționale de evaluare a pagubelor, care să sprijine comisiile de constatare și evaluare a pagubelor produse în situații de urgență.
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se va implementa o platformă națională, aplicația pentru evaluarea pagubelor la dezastre pentru facilitarea activității comisiei de evaluare a pagubelor. Acest lucru va crește capacitatea de raportare locală și de furnizare a unui raport standard al evenimentului la nivel județean și național, va contribui la înțelegerea riscului și, în consecință, la îmbunătățirea măsurilor de reducere a riscurilor în etapele: prevenire, pregătire, răspuns. Aplicația va fi dezvoltată de către IGSU în perioada 2023-2024 și va cuprinde: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Actualizarea modelelor de raportare și a documentelor de îndrumare, pentru a integra intrările numerice în raportul județean și național pentru fiecare eveniment. Aceste modele noi și documente de îndrumare vor face obiectul unui ghid de raportare.</li> <li>✓ Furnizarea de sesiuni de training regulate pentru a îmbunătăți gradul de acceptare și sustenabilitatea pe termen lung a platformei naționale de către IGSU împreună cu ABA, sub coordonarea MMAP.</li> </ul> </li> </ul>
Beneficii	Furnizarea de rapoarte integrate spațiale pentru evenimente va accelera faza de refacere după un eveniment de inundație.

Articol	2c
Nume	Școala națională de hidrologie și gospodărire a apelor
Cod	M43- RO52, M41 - RO46
Obiectiv	Înființarea unei școli naționale de hidrologie și gospodărire a apelor
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>O școală dedicată activităților de hidrologie și management al apei este necesară pentru dezvoltarea abilităților de pregătire, management, administrare și implementare a măsurilor de pregătire. MMAP, INHGA, ANAR și universitățile vor lucra împreună pentru a educa o nouă generație de ingineri pentru managementul apelor și pentru alte abilități tehnice necesare (matematicieni, fizicieni, geografi, economiști și specialiști din domenii conexe etc.) cu un număr minim de cursanți pregătiți, în funcție de capacitatea de angajare după absolvire. Este necesar un nivel suplimentar de pregătire la locul de muncă (specializare continuă) pentru personalul permanent al MMAP, INHGA, ANAR, dar și pentru personalul implicat în managementul riscului la inundații al altor instituții relevante (de ex. Hidroelectrică S.A., ANIF, Direcția Silvică, ROMSILVA, IGSU, etc). Școala ar trebui să se axeze pe hidrologie și managementul apei și să includă facilitățile necesare, echipamentele și software-ul specializat pentru aplicații de hidrologie și managementul apei.</li> <li>Punerea în funcțiune a școlii, implementarea și întreținerea.</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>O Școală Națională de hidrologie și gospodărire a apelor va oferi resurse umane mai performante pentru activitățile de pregătire cu eficacitate și eficiență sporite.</li> <li>Creșterea gradului de comunicare și de cooperare cu părțile interesate relevante pentru managementul riscului la inundații, ca urmare a aceluiași nivel de înțelegere a problemelor și a capacității îmbunătățite de intervenție.</li> </ul>



Articol	2d
Nume	Îndrumare pentru procedurile de evacuare
Cod	M43 - RO50, M43-RO51, M42-RO48
Obiectiv	Îmbunătățirea materialelor de îndrumare pentru evacuarea și autoevacuarea populației
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizarea ghidurilor pentru procedurile de evacuare, pe baza Planurilor de evacuare în cazul apariției riscului de inundații, hărți, trasee și raioane de evacuare actualizate în funcție de evoluția socio – economică a zonei</li> <li>Diseminarea informațiilor și instruirea, inclusiv efectuarea de exerciții la fața locului.</li> <li>Monitorizarea rezultatelor obținute, inclusiv registrul lecțiilor învățate.</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizarea periodică a procedurilor de evacuare poate sprijini reducerea pierderilor de vieți omenești prin creșterea eficienței acestora, permițând IGSU să ajungă la un număr mai mare de rezidenți expuși la inundații într-o perioadă mai scurtă de timp, stimulând o acțiune mai eficientă în rândul rezidenților.</li> <li>Creșterea gradului de înțelegere a persoanelor sau gospodăriilor vulnerabile asigură luarea în considerare a mobilității socio-economice limitate care le poate crește vulnerabilitatea la inundații.</li> <li>Această măsură va ajuta România să respecte îndrumările europene CFPA (2012)<sup>28</sup> care detaliază necesitatea creării de planuri de evacuare, planuri de urgență și exerciții care să fie adaptate la condițiile locale și formulate în procesele de consultare publică, precum și să includă luarea în considerare a persoanelor vulnerabile.</li> </ul>

Articol	2e
Nume	Capacitatea instituțională de formare profesională
Cod	M44- RO54, M42-RO49, M43-RO52
Obiectiv	Îmbunătățirea capacității instituționale de formare și a capacității de răspuns la evenimentele de inundații pentru a sprijini eforturile de dezvoltare a bazei de cunoștințe prin crearea unei platforme comune de formare
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>Îmbunătățirea resurselor centrelor zonale de instruire ale IGSU, prin creșterea capacității personalului; echipamente de lucru și comunicații (calculatoare și dispozitive de comunicații), în vederea consolidării capacității de răspuns la nivel local.</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creșterea bazei de cunoștințe a instituției și îmbunătățirea înțelegerii vor sprijini creșterea capacității și a eficienței răspunsului, precum și eficacitatea în funcționarea apărării active împotriva inundațiilor, ca măsuri la nivel comunitar, gestionarea cursurilor de apă, operațiuni de căutare și salvare și evacuare etc., rezultând într-o reducere a pagubelor și a deceselor cauzate de inundații.</li> <li>Facilitarea procesului de raportare va oferi mai mult timp și informații de calitate pentru acțiunile de refacere.</li> </ul>

### 3. Monitoring, managementul datelor și prognoză

<sup>28</sup> [Ghidurile europene CFPA \(2012\)](#)

Articol	3a
Nume	Monitoringul și managementul datelor
Cod	M41-RO45, M41-RO44
Obiectiv	<p>Îmbunătățirea monitorizării meteorologice și hidrologice și a sistemelor informaționale pentru prognoza hidrologică.</p> <p>Asigurarea unei serii temporale continue de date de intrare și verificate din punct de vedere al calității, pentru diferitele platforme de prognoză a inundațiilor (incluzând modele deterministe și probabilistice) care ajută la furnizarea de rezultate mai bune de prognoză (de exemplu, colectarea și validarea tuturor datelor de intrare la fiecare 6 ore și la fiecare 1 oră) și mai multe secțiuni pentru prognozele hidrologice. Cerințele pentru aceasta vor include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creșterea numărului de stații meteorologice și de stații hidrometrice în amonte de acumulări, diguri și derivații și pentru monitorizarea barajelor și derivațiilor;</li> <li>- Creșterea numărului de stații meteorologice și de stații hidrometrice în amonte de APSFR-uri;</li> <li>- Generarea de date în format grid/raster pentru parametrii meteorologici, folosind stații meteorologice și date radar, satelitare;</li> <li>- Serii de date temporale continue meteorologice și în format tip grid/raster pentru modelare utilizând inteligența artificială și algoritmi de învățare automată, inclusiv pentru controlul calității;</li> <li>- Calcularea hidrografelor continue (date istorice) pentru calibrare și validare;</li> <li>- Creșterea capacității de regionalizare a datelor hidrologice.</li> </ul>
Descriere funcțională	<p><i>Cerințele sistemului</i></p> <p>Ar trebui proiectat și implementat un sistem informatic hidro-meteorologic care să fie capabil să stocheze, să verifice, să corecteze, să completeze datele care lipsesc și să pună la dispoziție seturi de date istorice și în timp real cu date meteorologice și hidrologice necesare pentru a furniza prognoze deterministe și probabilistice pentru a îmbunătăți precizia și timpul de anticipare. Datele ar trebui să includă informații de la stațiile de la sol, precum și un set combinat de date meteorologice spațiale tip grid (de exemplu, stații de la sol+radar+date sateliți).</p> <p>Funcționalitățile includ disponibilitate în timp (aproape) real, algoritmi (automati și manuali) de validare și de corecție, precum și funcționalități pentru a combina automat seturi de date meteorologice în vederea producerii unui set de date spațiale. În plus, ar trebui luate în considerare tehnici îmbunătățite de asimilare a datelor pentru a ajuta în mod continuu modelele să performeze mai bine.</p> <p>Sistemul ar trebui să ruleze ca o aplicație de tip client-server, prin care INHGA are acces la toate datele, ANM are acces la datele meteorologice și fiecare Centru de Prognoză ABA are acces doar la datele din administrarea lor (date hidrologice, date de la stațiile meteorologice, de la stațiile pluviale din bazinul acestora) și la avertizările meteorologice și hidrologice de la centrele naționale de prognoză (incluzând rezultate de prognoză meteorologice și hidrologice/hidrodinamice).</p> <p><i>Surse de monitorizare</i> Asigurarea de suficiente stații meteorologice de la sol (utilizarea standardelor OMM) pentru a alimenta modelul hidrologic distribuit existent și Sistemul bazat pe Ghidul pentru Inundații Rapide (FFG). Datele meteorologice ar trebui să fie disponibile în timp (aproape) real, precise și să aibă o rezoluție temporală suficientă. Aceste date privind precipitațiile de la 850 de stații meteorologice automate și de la stațiile pluviometrice ale ANM vor fi, de asemenea, utilizate pentru calibrarea modelelor de prognoză meteorologică și modelelor nowcasting (de prognoză imediată).</p> <p>Actualizarea sistemului de radare este în curs de implementare; 7 noi radare Doppler în bandă C vor fi instalate de ANM, până la sfârșitul anului 2023. Noul software de operare este în curs de dezvoltare pentru calibrarea datelor radar și vor fi generate date radar grid combinate spațial cu date de la stațiile de la sol și satelit. Aceste date vor fi disponibile pentru a fi utilizate pentru sistemele de prognoză hidrologică.</p> <p>O altă ipoteză este aceea că vor fi asigurate suficiente stații hidrometrice și va fi posibilă disponibilitatea datelor (în timp real) pentru a alimenta modelele și componentele care rulează în cadrul sistemului de prognoză hidrologică. 650 de stații automate hidrometrice existente vor fi disponibile cu date de intrare pentru modelarea hidrologică prin asigurarea unei întrețineri corespunzătoare.</p>

Articol	3a
Nume	Monitoringul și managementul datelor
Cod	M41-RO45, M41-RO44
	<p>Informațiile de la acumulări ar trebui să fie integrate în timp real pentru a fi utilizate în cadrul modelelor care rulează în sistemul de prognoză.</p> <p>În cadrul P.N.R.R. , în cca. 400 locații noi la poduri și poldere, inclusiv în sectoarele amonte APSFR noi, vor fi instalați cca. 1000 senzori radar, echipamente de supraveghere cu camere video, kituri de panouri solare și kituri de comunicații pentru situații de urgență (TETRA și radio-GSM- comunicații prin satelit ca rezervă pentru sistemul de comunicații ANAR existent – vezi, de asemenea, și măsura 6e).</p> <p>-Cunoașterea Riscurilor în caz de Dezastre la Inundații (date istorice și evenimente simulate din hărți de hazard și de risc).</p> <p><i>Capacitate și întreținere</i></p> <p>Instituțiile responsabile (ANAR, ANM și INHGA) ar trebui să aibă <i>capacitatea financiară și umană</i> (buget și resurse umane) pentru a menține stațiile meteorologice și hidrologice la parametrii normali de funcționare și pentru a actualiza în mod regulat cheile limnimetrice ale stațiilor hidrometrice.</p> <p><i>Cerințe hardware</i></p> <p>Se recomandă instalarea de servere de date separate. Presupunând o copie digitală pentru backup, se estimează 2 servere INHGA, 2 servere ANM și 11 servere ABA.</p>
Beneficii	<p>Pierderile umane evitate și pagubele economice de inundații evitate</p> <p>Capacitatea sporită de monitorizare, gestionare a datelor (3a), prognoză (componenta 3b) și împreună cu diseminarea, comunicarea și avertizarea (4a) au un beneficiu estimat de aproximativ 25% (EAD diminuat).</p>

Articol	3b
Nume	Elaborarea prognozelor - platforme, modele, sisteme de suport decizional, interfețe (inclusiv componente hardware și software) – componentă a proiectului WATMAN II
Cod	M41-RO44
Obiectiv	Furnizarea de produse îmbunătățite de prognoză și avertizare, instrumente de suport decizional (DSS) pentru gestionarea inundațiilor în timp real, avertizare suficient de precisă și în timp util pentru a atenua impactul inundațiilor în România. Această măsură face parte din Proiectul WATMAN II.
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>Platforma Națională de Prognoză Hidrologică (PNPH) care urmează să fie dezvoltată va genera prognoze utilizând modelele deterministe și, de asemenea, un ansamblu de produse de prognoză hidrologică probabilistică, pentru a sprijini estimarea incertitudinii asociate, pentru 20-25 de sisteme hidrografice de pe cursurile interioare ale râurilor și pentru Dunăre în aval de Porțile de Fier II până la Tulcea.</li> </ul> <p>PNPH ar trebui să fie capabilă să:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>importe, stocheze și proceseze mai multe prognoze meteorologice (pe baza disponibilității și oferind capacități de import pentru cele mai comune formate) și rezultatele din modelele nowcasting (de prognoză imediată) ca date punctuale și grid;</li> <li>să utilizeze ansambluri de prognoză meteo și alte date de intrare necesare, pentru a rula și procesa automat rezultatele pentru modelele hidrologice și hidraulice, incluzând cel puțin un model hidrologic distribuit, care va produce date de intrare pentru modelele hidraulice. Rezultatul modelului hidrologic va fi utilizat ca dată de intrare în modelele hidraulice (de propagare), rularea și procesarea automată a modelelor hidrologice care alimentează</li> </ul>

Articol	3b
Nume	Elaborarea prognozelor - platforme, modele, sisteme de suport decizional, interfețe (inclusiv componente hardware și software) – componentă a proiectului WATMAN II
Cod	M41-RO44
	<p>modelele hidraulice, inclusiv pentru Dunăre; rularea și procesarea automată a mai multor modele hidraulice, cel puțin incluzând modelele HECRAS 1D și Mike 11 1D.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modelele trebuie să fie rapide și robuste (stabile),</li> <li>- platforma oferă funcționalitate pentru calibrarea acestor modele.</li> <li>- hărțile relevante de hazard și de risc C1/C2 ar trebui să fie conectate de prognoze luând în considerare impactul. Dacă este necesar, ar putea fi dezvoltate și incluse hărți suplimentare pre-simulate (a se vedea măsura 4b).</li> <li>- Rulează și procesează automat și modele robuste de rutare (de exemplu, modelul CAMA-Flood)</li> <li>- Sistemul național RO-FFGS existent va fi îmbunătățit în cadrul sistemului regional SEE-FFGS, implementat sub coordonarea OMM. De asemenea datele și produsele de monitorizare meteorologice îmbunătățite, precum și a prognozei meteorologice nowcasting (imediată) ar trebui valorificate.</li> <li>- ar trebui să includă funcționalitatea de prezentare și avertizare pe baza produselor de prognoză, pentru a avea o funcționalitate standard pentru a gestiona importul, exportul, raportarea rezultatelor modelului și altele.</li> <li>- gestionarea și exploatarea acumulărilor: platforma ar trebui să permită includerea datelor privind gestionarea și exploatarea acumulărilor în timp real. Aceasta înseamnă că modelele hidrologice și/sau hidraulice ar trebui să poată simula efectul modului de exploatarea al acumulării. PNPH ar <i>trebui</i> să includă funcționalitatea de optimizare a exploatării acumulărilor prin (de exemplu) instrumente RTC.</li> <li>- PNPH ar trebui să fie capabilă să asimileze observații pentru a ajusta modelele de prognoză folosind tehnici de asimilare a datelor;</li> <li>- analiza scenariilor (scenarii de tip What If?, analiza sensibilității și evaluarea performanței): funcționalitate pentru optimizarea/modificarea parametrilor modelului, evaluarea performanței modelului, (de exemplu: calibrare, sensibilitate, evaluare a performanței).</li> <li>- conectarea prognozei cu hărțile de impact: ar trebui să existe proceduri și o funcționalitate pentru a efectua monitorizarea și evaluarea evenimentului de inundație (este, de asemenea, legată de măsura 3a și 4b). Trebuie definite locațiile de ieșire, precum și pragurile aferente pentru avertizări. Toate acestea ar trebui incluse în sistem.</li> <li>- PNPH ar trebui să aibă un sistem de rezervă, care rulează în paralel cu sistemul principal. Cei care elaborează prognozele ar trebui să poată opera (sub)sistemele 24/7.</li> <li>- Modul simulator, care să poată fi utilizat pentru activități de formare profesională la locul de muncă, și pentru realizarea și validarea unor proceduri standard de operare a sistemului pentru elaborarea produselor de prognoză.</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pierderile umane evitate și pagubele economice de inundații evitate</li> <li>• Capacitatea sporită de monitorizare, management al datelor (componenta 3a) prognoză (3b) împreună cu diseminarea, comunicarea și avertizarea (4a) au un beneficiu estimat de aproximativ 25% (EAD diminuat).</li> </ul>

#### 4. Comunicarea publică

Articol	4a
Nume	Diseminare, comunicare, avertizare
Cod	M41-RO44
Obiectiv	Furnizarea de informații privind avertizarea viiturilor într-un format ușor de înțeles instituțiilor relevante.
Descriere funcțională	<p>Majoritatea Platformelor de Prognoză Hidrologică au o interfață standard de raportare inclusă. Cu toate acestea, acest lucru este destinat în mare parte experților în prognoză. Prin urmare, se recomandă dezvoltarea unui instrument web dedicat, care poate fi utilizat pentru a disemina informații specifice și direcționate pentru instituțiile relevante. Instrumentul web va oferi informații în timp real din partea PNP.</p> <p>EMP (Platforma de Management al Urgențelor) va fi proiectată și dezvoltată și ar trebui să prezinte într-un mod simplist avertizările, și nivelul și impactul acestora. IGSU, CLSU și alte autorități responsabile ar trebui să poată înțelege și să răspundă imediat pe baza informațiilor incluse în platforma web. Aceste informații ar trebui să fie ușor de conectat cu planurile de răspuns și de apărare. EMP va fi conectat la RO-ALERT, sistemul de avertizare al IGSU care este capabil să trimită automat mesaje pe telefoanele mobile către cea mai mare parte a populației în situații excepționale. EMP ar trebui, de asemenea, să fie accesibil prin aplicația de telefon mobil pentru experții în dezastre care lucrează în domeniu.</p> <p>Aceste avertizări/comunicări vor fi conforme cu CAP (Common Alerting Protocol). Conținutul standard al mesajelor va fi proiectat cu contribuții din partea celor care elaborează prognoze și a IGSU.</p>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pierderile umane evitate și pagubele economice de inundații evitate</li> <li>• Capacitatea sporită de monitorizare, management al datelor (componenta 3a) prognoză (3b) împreună cu diseminarea, comunicarea și avertizarea (4a) au un beneficiu estimat de aproximativ 25% (EAD diminuat).</li> </ul>

Articol	4b
Nume	Hărțile de hazard și de risc la inundații
Cod	M24-RO7, M21-RO1, M21-RO2, M42-RO47
Obiectiv	Elaborarea și difuzarea hărților de hazard și de risc la inundații la județean
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca parte a implementării Directivei UE privind inundațiile, au fost elaborate hărți de hazard și de risc la inundații pentru fiecare ASPFR (acoperind 19.269 km pentru bazinele hidrografice interioare și Fluviul Dunărea). Cu toate acestea, este necesar să se extindă hărțile disponibile pentru a include zone din afara ASPFR-urilor identificate și includerea datelor istorice care, la rândul lor, pot sprijini producerea de prognoze bazate pe impact ale măsurii 3b, capacități generale îmbunătățite de prognoză și facilitarea îmbunătățirii luării deciziilor informate cu privire la riscuri.</li> <li>• Diseminarea acestor hărți de hazard și risc să fie realizată prin afișări fizice pe site-urile primăriilor, la sediile acestora, pe site-urile ABA, ANAR, IJSU IGSU și MMAP, precum și să fie disponibile online prin intermediul vizualizatorului de tip web. Diseminarea suplimentară va fi furnizată de site-ul web RO-Risk și prezentate în școli, alături de informații non-tehnice adecvate vârstei.</li> <li>• Această măsură este complementară măsurii propuse la nivel național referitoare la integrarea managementului riscului la inundații în amenajarea teritoriului și urbanism.</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creșterea dezvoltării și difuzării hărților de hazard și de risc la inundații pentru a îmbunătăți gradul de conștientizare și acțiunile ulterioare ale autorităților relevante și ale publicului cu privire la riscul la inundații, deoarece astfel nivelurile de planificare urbană și a teritoriului și de pregătire cresc, conducând la o reducere a pagubelor și a deceselor.</li> </ul>

Articol	4c
Nume	Conștientizarea comunităților locale cu privire la gestionarea riscului la inundații
Cod	M43 - RO50, M42-RO49, M43-RO51
Obiectiv	Creșterea gradului de conștientizare în rândul comunităților locale a riscului la inundații cu care se confruntă, inclusiv a conținutului planurilor de apărare și a strategiilor comportamentale pe care acestea le pot adopta înainte, în timpul și după un eveniment de inundații
Descriere funcțională	Broșurile sunt create la nivel de bazin, inclusiv informații contextuale pentru condițiile locale, care au potențialul de a crește eficacitatea intervențiilor și implicarea populației locale. Aceasta va include: <ul style="list-style-type: none"> <li>- producerea și difuzarea sporită de broșuri și fișe informative care explică contextele locale de risc la inundații, planurile de urgență pentru zona lor specifică și strategiile de protecție pentru comunitățile locale în timpul și după inundații;</li> <li>- includerea hărților de hazard și de risc la inundații cu informații simpliste într-un limbaj non-tehnic, cu broșuri și fișe informative care explică riscurile și postate tuturor gospodăriilor care se confruntă cu riscuri semnificative de inundații, însoțite de activități de informare în spații publice, cum ar fi centrele comerciale, în funcție de contextul local;</li> <li>- Comunicare țintită și strategii adaptate pentru școli, vârstnici și populație vulnerabilă care urmează să fie livrate în școli, în case sau în grupuri comunitare asociate.</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creșterea nivelului de acțiune al persoanelor care, cel mai probabil, vor suferi pagube economice semnificative sau decese umane ca urmare a inundațiilor, ceea ce duce la o reducere generală a pagubele economice și a pierderilor de vieți omenești în timpul unei inundații.</li> <li>• Această măsură va ajuta România să îndeplinească condițiile Comunicării Comisiei din 12 iulie 2004 „Managementul riscului la inundații - prevenirea, protecția și atenuarea inundațiilor” [COM(2004) 472 final - Jurnalul Oficial C 49, 28 februarie 2006] care cere statelor membre să elaboreze și să implementeze un program de acțiuni de coordonare pentru prevenirea, protecția și atenuarea inundațiilor care să includă: „creșterea conștientizării riscurilor la inundații prin participarea mai largă a părților interesate și o comunicare mai eficientă”.</li> </ul>

Articol	4d
Nume	Încorporarea abordărilor privind managementul riscului la inundații în curricula națională
Cod	M43- RO52
Obiectiv	Introducerea în programa școlară a unei discipline de pregătire în domeniul situațiilor de urgență adaptate vârstei copiilor, inclusiv aspecte de inundații
Descriere funcțională	Utilizarea școlilor la nivel național, ca potențiale puncte de acces pentru difuzarea conștientizării riscului la inundații în rândul comunității, cu școli capabile să acționeze ca centre de cunoaștere pentru structurile familiale mai largi. Aceasta are ca scop crearea de programe și materiale didactice școlare pentru toate vârstele pentru minim 3 ore pe an. Formarea profesorilor prin seminarii online oferite de IGUSU conform Planurilor de pregătire în domeniul Situațiilor de Urgență, întocmite la nivel județean și aprobate prin ordin al prefectului. Furnizarea de materiale didactice, cum ar fi cursuri de e-learning adecvate vârstei sau jocuri interactive, broșuri și fișe informative.
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conștientizarea este mai crescută în cadrul unor sisteme comunitare mai largi, acționând ca niște centre de transfer de cunoștințe pentru populație.</li> <li>• Prin creșterea gradului de conștientizare a publicului cu privire la riscul la inundații cu care se pot confrunta și acțiunile pe care le pot implementa pentru a reduce și gestiona riscurile, pregătirea este întărită datorită acțiunilor timpurii și sunt reduse pagubele economice și decesele provocate</li> </ul>

Articol	4d
Nume	Încorporarea abordărilor privind managementul riscului la inundații în curricula națională
Cod	M43- RO52
	de inundații.

Articol	4e
Nume	Îmbunătățirea rezilienței grupurilor vulnerabile și/sau marginalizate
Cod	M43 - RO50, M42-RO49, M43-RO51
Obiectiv	Îmbunătățirea rezilienței grupurilor vulnerabile și/sau a grupurilor marginalizate prin diseminarea informațiilor privind managementul riscului la inundații și comunicarea bidirecțională a acestor informații
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>În România, o mare parte a populației se confruntă cu o vulnerabilitate în creștere la inundații din cauza ratelor ridicate de sărăcie și marginalizare, ceea ce face ca integrarea acestora în încercările de reducere a riscului de dezastre să fie de maximă importanță.</li> <li>Desemnarea unor promotori specializați în vulnerabilități este necesară pentru a permite reprezentanților instituționali să dezvolte încrederea în aceste comunități și să stabilească canale de comunicare puternice care să fie utilizate în timpul unei situații de urgență la inundații. Comunicarea deschisă, fracventă, poate permite instituțiilor să își îmbunătățească înțelegerea provocărilor cu care se confruntă aceste grupuri în răspunsurile lor la inundații și să încorporeze strategiile tradiționale de adaptare utilizate de grupurile vulnerabile în planurile lor de răspuns la inundații.</li> <li>Există un potențial ca această măsură să se extindă pe platforma construită de pilotul dedicat romilor din proiectul RO-FLOODS, folosind liste de ONG-uri locale prestabilite .</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prin mecanismele îmbunătățite de comunicare cu grupurile vulnerabile prin abordări participative, includerea acestora în sistemul de management al riscului de inundații este consolidată, rezultând în adaptarea abordărilor instituționale și a acțiunii îmbunătățite din partea comunităților vulnerabile la evenimentele de inundații, care este adaptată la situațiile și constrângerile acestora. Pierderile umane și pagubele economice cauzate de inundații sunt, prin urmare, evitate datorită acțiunii timpurii îmbunătățite și înțelegerii combinate.</li> <li>Beneficii suplimentare sunt oferite de stabilirea acestor canale de comunicare pentru activitățile de pregătire și reziliență pentru mai multe hazarduri.</li> <li>Această măsură va ajuta România în îndeplinirea aspirațiilor cuprinse în Directiva UE privind inundațiile și în DCA în legătură cu participarea publicului la formulare și pentru activitatea în curs de gestionare a riscului la inundații.</li> </ul>

Articol	4f
Nume	Îmbunătățirea acoperirii sistemului de alarmare
Cod	M41-RO44
Obiectiv	Îmbunătățirea gradului de acoperire cu sisteme de alarmare și eficientizarea modului de diseminare a mesajelor de avertizare (acest obiectiv este parte a Proiectului WATMAN II)
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>27 de studii de audibilitate au fost efectuate de IGSU începând cu anul 2019; acestea au constatat că doar 55,46% din țară era acoperită de sisteme de alarmare sonoră -eficiente, în multe comune</li> </ul>

Articol	4f
Nume	Îmbunătățirea acoperirii sistemului de alarmare
Cod	M41-RO44
	<p>lipsind în prezent o sirenă și, astfel avertizarea/alarmarea populației poate fi deficitară—. Neexistența sirenei duce la nealarmare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multe zone se bazează în prezent pe funcționarea sirenelor mecanice, IGSU confirmând în 2019 că majoritatea sirenelor nu erau conectate electronic la structuri de comandă centralizate, necesitând operarea manuală în teren. Acest lucru are potențialul de a duce la întârzieri critice pentru activitățile de pregătire și de răspuns la inundații.</li> <li>• Ca parte a proiectului WATMAN II, ANAR a confirmat aceste constatări prin identificarea a cca. 1.500 de sirene suplimentare necesare pentru a asigura o acoperire eficientă a sistemului de alarmare la baraje și în aval de lacurile de acumulare.</li> <li>• Instalarea de noi sirene (1612 sirene în conformitate cu Studiul de Fezabilitate existent) în zone cu risc mare/sectoare de râuri, în aval de baraje și 33 de centre de comandă bidirecționale (pentru SGA/ Sisteme Hidrotehnice și IJSU/administrație locală).</li> <li>• Crearea de campanii de conștientizare a publicului pentru a crește înțelegerea semnificațiilor sunetelor sirenelor și a acțiunilor necesare după alertă și pentru a îmbunătăți stimularea acțiunilor populației în urma emiterii unui avertizări.</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoperirea mai bună a sistemului de alarmare și înțelegerea populației și cunoașterea acțiunilor necesare după alertă</li> <li>• Îmbunătățirea procentului persoanelor situate în zonele de risc la inundații, aval de barajele din administrarea AN Apele Române care sunt avertizate / alarmate într-o situație de urgență</li> <li>• Sprijinirea capacității comunităților de a se angaja în activități de acțiune timpurie după emiterea unui avertizări, reducând astfel pagubele și decesele la un eveniment de inundație.</li> </ul>

#### 5. Planificarea răspunsului

Articol	5a
Nume	Baze de date pentru cunoștințe instituționale și consolidarea informațiilor
Cod	M42-RO47
Obiectiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crearea de baze de date pentru îmbunătățirea schimbului de informații și cunoștințe între instituțiile relevante legate de managementul riscului la inundații;</li> <li>• Colectarea și consolidarea informațiilor pentru îmbunătățirea procesului de luare a deciziilor informate asupra riscurilor</li> </ul>
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>• În prezent, nu există baze de date care să colecteze informații privind investițiile efectuate de diverse instituții din România pentru managementul riscului la inundații și despre contribuțiile acestora la reducerea riscului.</li> <li>• Prin urmare, este nevoie de îmbunătățirea integrării informațiilor și de a le face ușor accesibile de către toate părțile interesate implicate în gestionarea riscului la inundații.</li> <li>• Crearea și menținerea unei baze de date pentru sistematizarea și publicarea informațiilor despre investițiile realizate de diferite instituții și contribuțiile acestora la reducerea riscului la inundații. În plus, ar fi bine să se includă în baza de date oportunitățile de finanțare existente/viitoare pentru managementul riscului la inundații.</li> <li>• Stabilirea de protocoale standard pentru încărcarea informațiilor într-un format consistent, rezumate în manuale de utilizare și seminarii de formare online asociate pentru tot personalul implicat.</li> </ul>



Articol	5a
Nume	Baze de date pentru cunoștințe instituționale și consolidarea informațiilor
Cod	M42-RO47
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sunt necesare baze de date îmbunătățite pentru a sprijini cunoștințele instituționale și integrarea informațiilor între diversele sectoare de activitate și niveluri de guvernare.</li> <li>Cartografierea și diseminarea prin intermediul bazei de date a oportunităților de finanțare și oferirea de exemple de proiecte de succes de accesare a fondurilor, va spori oportunitățile pentru cereri de finanțare cu obiective similare și pentru transferul de „know-how”. Va fi creată o oportunitate pentru noi propuneri de proiecte de succes și creșterea fondurilor alocate pentru managementul riscului la inundații.</li> </ul>

Articol	5b
Nume	Exerciții pentru colaborarea interinstituțională
Cod	M42-RO49, M43-RO51
Obiectiv	Îmbunătățirea colaborării interinstituționale prin efectuarea mai multor exerciții comune.
Descriere funcțională	Programe anuale cu exerciții de simulare a producerii de inundații comune desfășurate de MMAP, ANAR și IGSU, care implică părți interesate la nivel local, cum ar fi grupuri profesionale, autorități locale și județene cu responsabilități în managementul riscului la inundații, comunități locale, școli, universități și sectorul privat. Acestea ar trebui să includă exemple de hazarduri multiple și în cascadă care însoțesc inundațiile (de exemplu, accidente chimice, biologice, radiologice și nucleare (accidente CBRN) sau alunecări de teren), în funcție de condițiile locale.
Beneficii	Creșterea numărului de exerciții comune, de colaborare interinstituțională, îmbunătățește pregătirea prin facilitarea unui răspuns eficient și efectiv, datorită unei mai bune coordonări cu actorii responsabili care lucrează împreună pentru a sprijini populația după emiterea unui avertizări și în timpul unei inundații, reducând astfel decesele și pagubele economice.

Articol	5c
Nume	Creșterea capacității serviciului de voluntariat
Cod	M24-RO8, M44-RO54, M43-RO53
Obiectiv	Creșterea capacității serviciului voluntar pentru situații de urgență la nivelul primăriilor
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dezvoltarea și implementarea temeiului legal necesar pentru acordarea de beneficii voluntarilor și stabilirea unor mecanisme clare de finanțare în sistemul de management al situațiilor de urgență pentru a oferi o capacitate sporită primarilor de a încuraja recrutarea voluntarilor la nivel local.</li> <li>Asigurarea unor puteri sporite pentru șeful serviciului de voluntariat pentru situații de urgență în cadrul comunității locale, pentru a se asigura o concentrare unică asupra sarcinii în cauză. Aceasta trebuie să fie însoțită de stabilirea unei finanțări suficiente pentru a se asigura că nu este necesară o muncă alternativă.</li> </ul>

Articol	5c
Nume	Creșterea capacității serviciului de voluntariat
Cod	M24-RO8, M44-RO54, M43-RO53
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitate crescută a serviciului de voluntariat de a sprijini intervențiile la nivel local, inclusiv: <ul style="list-style-type: none"> <li>- răspuns instituțional sub formă de operațiuni de apărare activă împotriva inundațiilor, măsuri la nivel comunitar și gestionarea de bază a cursurilor de apă, operațiuni de căutare și salvare și de evacuare;</li> <li>- colaborarea cu populația și comunitățile locale pentru diseminarea mesajelor de avertizare și pentru sprijinirea evacuării bunurilor în locuri sigure și pentru aplicarea măsurilor de rezistență activă ;</li> </ul> </li> <li>• Acțiunea timpurie a comunităților individuale și locale este consolidată, iar pagubele economice și decesele sunt reduse.</li> </ul>

Articol	5d
Nume	Creșterea eficienței serviciului de voluntariat
Cod	M44-RO54, M24-RO8, M42-RO48
Obiectiv	Definirea clară a rolurilor și responsabilităților serviciului voluntar pentru situații de urgență de la nivelul primăriilor
Descriere funcțională	Implementarea prevederilor Planurilor de Pregătire în domeniul Situațiilor de Urgență cu privire la Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență. Furnizarea de cunoștințe precise și înțelegerea sarcinilor în contextul lor local în legătură cu hazarduri locale și cu privire la utilizarea noilor echipamente, a comunicații și a sistemelor de alarmare livrate pentru localități.
Beneficii	<p>Eficiență crescută a Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență pentru a sprijini intervențiile la nivel local, inclusiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• răspuns instituțional sub forma operațiunilor de apărare activă împotriva inundațiilor, măsuri la nivel comunitar și gestionarea de bază a cursurilor de apă, operațiuni de căutare și salvare și de evacuare.</li> <li>• colaborarea cu locuitorii și comunitățile locale pentru diseminarea mesajelor de avertizare și pentru a sprijini evacuarea bunurilor în locuri sigure și punerea în aplicare a măsurilor de rezistență activă.</li> <li>• acțiunea timpurie a populației și a comunităților locale este consolidată, iar pagubele economice și decesele sunt reduse.</li> </ul>

Articol	5e
Nume	Considerarea vulnerabilității pentru planificarea managementului riscului la inundații
Cod	M43-RO50, M43-RO51, M42-RO49
Obiectiv	Îmbunătățirea managementului riscului la inundații și a eforturilor de răspuns pentru grupurile vulnerabile și persoanele care posedă strategii limitate de adaptare în fața evenimentelor de inundații
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Măsura urmărește să îmbunătățească integrarea în activitățile de management al riscului la inundații din România, luând în considerare vulnerabilitatea și grupurile vulnerabile în mod adecvat.</li> <li>• Principalele grupuri identificate ca având o vulnerabilitate crescută în România sunt persoanele sărace, copiii și tinerii lipsiți de îngrijirea și sprijinul părintesc, vârstnicii singuri sau dependenți, populațiile de romi, persoanele cu dizabilități și persoanele care trăiesc în comunități sărace și marginalizate. Elaborarea Planurilor de Evacuare și Planurilor de Apărare împotriva Inundațiilor,</li> </ul>

Articol	5e
Nume	Considerarea vulnerabilității pentru planificarea managementului riscului la inundații
Cod	M43-RO50, M43-RO51, M42-RO49
	<p>fenomenelor meteorologice periculoase având ca efect producerea de inundații, secetă hidrologică, accidente la construcții hidrotehnice, poluări accidentale pe cursurile de apă (pe scurt Planul de Apărare împotriva Inundațiilor) la toate nivelurile, pentru a include o secțiune dedicată grupurilor vulnerabile și adaptarea asociată a intervențiilor necesare. Acest lucru va ajuta la intervenții mai reușite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizarea de seminarii de formare online și materiale de îndrumare realizate de IGSU, la 2 niveluri diferite – pentru CJSU, seminarii organizate, în colaborare, de IGSU, ANAR/ABA, Ministerul Muncii și agențiile dedicate din subordine (ANPD și ANPCA) și ONG-urile naționale și internaționale specializate pe grupuri vulnerabile (de ex. Salvați Copii, UNICEF etc.), iar pentru CLSU – ISUJ, ABA/SGA, ONG-uri locale, reprezentanții în teritoriu ai agențiilor Ministerului Muncii. Materialele de îndrumare ar trebui să includă exemple de adaptări ale procedurilor de avertizare, evacuare și reconstrucție necesare pentru grupurile vulnerabile, folosind tipologii preconizate, formulate la nivel național.</li> <li>• Elaborarea listelor consolidate și a locațiilor persoanelor vulnerabile în cadrul unei unități administrativ teritoriale de către CLSU, care urmează să fie furnizate serviciilor de urgență pentru a le permite acestora să își planifice operațiunile în mod corespunzător în perioadele ex-ante anterioare unui eveniment de inundație.</li> <li>• Elaborarea de recomandări pentru îmbunătățirea viitoare a datelor disponibile privind populația marginalizată și vulnerabilă, în special pentru comunitatea de romi.</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrarea mai bună a vulnerabilității în Planul de Evacuare și în Planul de apărare împotriva inundațiilor este necesară pentru a sprijini pe cei mai vulnerabili din societatea românească. Această adaptare a măsurilor la nivel comunitar, a operațiunilor de căutare și salvare și evacuare, permite creșterea rezilienței pe termen lung, reducând șocurile și, astfel, sprijină pregătirea pe termen lung la inundații pentru grupurile vulnerabile.</li> <li>• Această măsură întărește, de asemenea, capacitățile individuale de adaptare prin sprijinirea celor mai vulnerabili, prin sprijinirea mutării bunurilor și implementarea măsurilor de rezistență activă care reduc pagubele economice și decese în rândul populației în cadrul căreia sunt cele mai probabile aceste efecte.</li> </ul>

Articol	5f
Nume	Definirea și marcarea principalelor rute de evacuare
Cod	M42-RO48, M42-RO49, M43-RO51
Obiectiv	Îmbunătățirea planurilor de evacuare în timpul unei inundații
Descriere funcțională	<p>În prezent, nu există cerințe ca rutele de evacuare să fie semnalizate clar, în teren, în ciuda faptului că astfel de rute au fost identificate în Planul de Evacuare și în Planul de Apărare împotriva inundațiilor, iar evacuarea se bazează în principal pe capacitatea indivizilor de autoevacuare, sub coordonarea reprezentanților autorităților locale. Fără <b>căi de evacuare semnalizate clar, luând în considerare rezultatele modelării inundațiilor</b>, există riscul ca persoanele care nu sunt familiarizate cu o zonă locală să se evacueze pe rute nesigure sau să ajungă în zone predispuse la inundații în timpul unei situații de urgență.</p> <p>Este necesară marcarea în teren a traseelor și raioanelor de evacuare.</p>
Beneficii	Definirea și marcarea în teren a rutelor de evacuare și raioanelor de evacuare sunt necesare pentru a sprijini o evacuare eficientă și efectivă în timpul inundațiilor. Acest lucru asigură utilizarea de către populație a rutelor care sunt sigure în timpul unui eveniment de inundație după primirea unui avertizări, reducând astfel pierderile de vieți omenești.

6. Pregătire, Răspuns

Articol	6a
Nume	Creșterea capacității operative a Serviciilor Situații de Urgență ale ANAR-ABA-SGA și ale Formațiilor de intervenție operativă din cadrul AN Apele Române
Cod	M44-RO54, M41-RO45, M41-RO44
Obiectiv	Creșterea capacității și eficienței Serviciilor Situații de Urgență, Dispecerate și ale formațiilor de intervenție rapidă din cadrul ANAR
Descriere funcțională	<ul style="list-style-type: none"> <li>• În prezent, ANAR se confruntă cu provocări în ceea ce privește asigurarea necesarului de personal în cadrul serviciilor Situații de Urgență, Dispecerat precum și a formațiilor de intervenție operativă</li> <li>• În cadrul Serviciilor Situații de Urgență, Dispecerat se colectează, sintetizează informațiile, se prelucrează datele privind situația și evoluția fenomenelor hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații, se sintetizează măsurile întreprinse și se dispun măsurile necesare pentru diminuarea efectelor negative a evenimentelor înregistrate.</li> <li>• Serviciul Dispecerat asigură, prin tehnica din dotare, fluxul informațional operativ decizional, colectarea informațiilor, validarea și centralizarea acestora, ce caracterizează starea Sistemului Național de Gospodărire a Apelor, răspunde de informarea zilnică și operativă a conducerii Administrației Naționale „Apele Române”- ABA – SGA/SHI și a autorităților publice centrale și locale și dispune măsurile necesare pentru diminuarea efectelor negative a evenimentelor înregistrate.</li> <li>• Pentru un proces decizional îmbunătățit în situații de urgență, se impune asigurarea necesarului de personal specializat conform cerințelor structurii organizatorice în care va activa, dotarea cu echipamente performante a serviciilor operative dar și pregătirea continuă a personalului existent.</li> <li>• Serviciile Situații de Urgență, Dispeceratele existente de la ABA/SGA precum și formațiile de intervenție operativă trebuie consolidate cu echipamente moderne și resurse umane:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dotarea serviciilor situații de urgență, dispecerat, cu echipamente moderne, performante de monitorizare, implementarea panourilor de vizualizare (monitoare de mari dimensiuni) capabile să afișeze în timp real toate aplicațiile existente, colectarea automată a datelor hidrologice de la stațiile automate, integrate cu lumini de avertizare codificate ROGV (Rosu, Portocaliu, Galben, Verde),</li> <li>- Dotarea serviciilor situații de urgență, dispecerat cu echipamente IT moderne, performante pentru accesul independent, operarea și backup-ul tuturor sistemelor create conform 3a și 3b la nivel ANAR- ABA -SGA.</li> <li>- Recrutarea de personal in cadrul serviciilor operative inainte de manifestarea deficitului de personal.</li> <li>- Revizuirea legislației în vederea reglementării activității desfășurate de personalul operativ din cadrul AN Apele Române.</li> </ul> </li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creșterea capacității serviciilor situații de urgență, dispecerate și a echipelor de intervenție conduce la un management al riscului la inundații decizional operativ și eficient, asigură un răspuns eficient din partea formațiilor de intervenție operative din cadrul AN Apele Române și a Unităților operative specializate (detașamente, formații etc.) din cadrul IGSU.</li> <li>• Pregătirea permanentă a personalului operativ pentru intervenții în situații de urgență conduce la reducerea efectelor negative înregistrate ca urmare a producerii inundațiilor (reducerea pagubelor materiale, evitarea pierderilor de vieți omenești, măsuri de sprijin la nivel comunitar)</li> </ul>

Articol	6b
Nume	Creșterea capacității Centrelor de Intervenție Rapidă
Cod	M44- RO54, M41-RO45, M41-RO44
Obiectiv	Creșterea capacității de răspuns a ANAR (Centrele de Intervenție Rapidă)
Descriere funcțională	<p>Rețeaua actuală de 23 de Centre de Intervenție Rapidă realizată de ANAR prin obiectivul de investiții 2 al proiectului WATMAN (aprobat prin HG 1171/2006) și-a dovedit importanța în a oferi un răspuns eficient și efectiv pentru managementul riscului la inundații în toate zonele necesare din România.</p> <p>Pentru creșterea eficienței este necesară o capacitate sporită în ceea ce privește mijloacele și forțele de intervenție pentru a asigura o intervenție optimă, eficientă în primă fază asupra lucrărilor hidrotehnice din administrare, parte a Sistemului Național de Gospodărire a Apelor, precum și ulterior, la solicitarea CLSU și CJSU, dacă forțele de intervenție ale acestora sunt depășite.</p> <p>Inițial CIR-urile au fost dotate cu același tipuri de echipamente, ulterior, prin achizițiile anuale, acestea au fost îmbunătățite în funcție de fondurile alocate la nivelul fiecărei ABA. Centrele de Intervenție Rapidă trebuie să-și sporească capacitatea de răspuns prin reînnoirea/dotarea de echipamente, inclusiv vehicule, pentru a deservi zonele îndepărtate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dotarea cu autoutilitare, autovehicule pentru transportul materialelor, mijloacelor și forțelor de intervenție, echipamente portabile de monitorizare (drone echipate cu senzori adecvați utilizați pentru managementul riscului la inundații, echipamente electrorrezistive/georadar pentru monitorizarea comportării construcțiilor hidrotehnice, piese de schimb pentru repararea stațiilor hidrometrice etc.), echipamente de comunicație prin satelit, generatoare electrice, pompe și unități de potabilizare a apei, etc.</li> <li>- Dotarea cu utilaje moderne, performante pentru intervenții în zone greu accesibile, excavatoare tip "spider" și autovehicule amfibie pentru transportul în siguranță a mijloacelor și forțelor de intervenție în zonele inundate, excavatoare cu brațe lung, etc.</li> </ul>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Îmbunătățirea capacității de răspuns a ANAR, măsuri de sprijin la nivel comunitar, intervenții operative pentru exploatarea în condiții de siguranță a Sistemului Național de Gospodărire a Apelor;</li> <li>• Reducerea constantă a pagubelor potențiale identificate în zonele cu risc semnificativ la inundații (creșterea populației apărate, locuințe, obiective socio-economice, terenuri agricole, etc)</li> </ul>

Articol	6c
Nume	Extinderea capacității de intervenție a IGSU
Cod	M44-RO54, M42-RO49
Obiectiv	Creșterea capacității de răspuns a IGSU
Descriere funcțională	<p>Răspunsul operativ în caz de dezastre este furnizat la nivel teritorial, în principal, de către structurile /instituțiile aflate în coordonarea/ coordonarea operațională a Departamentului pentru Situații de Urgență din cadrul MAI: IGSU prin unitățile subordonate, IGAv, UPU-SMURD din cadrul spitalelor de urgență, serviciile județene de ambulanță și salvamont.</p> <p>IGSU reprezintă principala instituție prin intermediul căreia sunt asigurate capabilitățile necesare desfășurării acțiunilor de răspuns în cazul unor dezastre, aceste capabilități regăsindu-se în cadrul celor 41 de inspectorate pentru situații de urgență, fiecare având ca zonă de responsabilitate teritoriul unui județ, precum și o unitate de intervenție specială care are competență națională. Aceste structuri operative cu un total de 193 de subunități de intervenție sunt distribuite în peste 370 de locații, pentru a asigura un timp de răspuns scurt și, respectiv, pentru a acoperi întreg teritoriul național.</p> <p>Aceste structuri operative sunt distribuite spațial și ar trebui să permită timpi de reacție pentru intervenții în 20 de minute pentru protecția populației din întreaga țară. Cu toate acestea, în locații îndepărtate, acest lucru nu se întâmplă în prezent din cauza lipsei unui număr suficient de Unități</p>

Articol	6c
Nume	Extinderea capacității de intervenție a IGSU
Cod	M44-RO54, M42-RO49
	<p>Operative (detașamente și formații pentru situațiile de urgență). În plus, unitățile existente au o dezvoltare insuficientă a sistemelor de comandă și control.</p> <p>Unitățile operative pentru situații de urgență ale IGSU au beneficiat de echipamente furnizate de Proiectul Multirisc I, Vision 2020 POIM (2014-2020) finanțat prin Programul Operațional Infrastructură Mare, „Îmbunătățirea capacității de răspuns la urgențe medicale” proiect prin POR 2014-2020 și alocările prin bugetul de stat. Cu toate acestea, Unitățile operative IGSU încep acum să îmbătrânească și sunt necesare îmbunătățiri îmbunătățite pentru a permite un răspuns eficient, inclusiv: bărci, excavatoare, buldozere și camioane. În plus, este nevoie de creșterea numărului de Unități operative și a infrastructurii de stocare de sprijin pentru a putea respecta mai bine timpul de reacție al regulii de 20 de minute. Este nevoie de 50 de Unități operative (detașamente și formații), 7 noi infrastructuri de depozitare și o dotare sporită cu personal și echipamente.</p>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creșterea capacității de răspuns a IGSU va permite: măsuri îmbunătățite de intervenție la nivel de comunitate, de căutare și salvare, de evacuare, de evacuare a populației și bunurilor în locații sigure și operarea măsurilor de rezistență activă, ajutând la reducerea pagubelor economice și a deceselor cauzate de inundații.</li> <li>• Astfel de îmbunătățiri pentru pregătirea intervenției în cazul inundațiilor au, de asemenea, beneficii asociate pentru rezistența la hazarduri multiple.</li> </ul>

Articol	6d
Nume	Îmbunătățirea capacității de răspuns la inundații a autorităților responsabile
Cod	M44-RO54, M42-RO47, M42-RO49
Obiectiv	Integrarea/actualizarea informațiilor privind dotarea cu materiale, mijloace și forțe de intervenție pentru îmbunătățirea capacității de răspuns a autorităților responsabile pe tipuri de risc.
Descriere funcțională	<p>La nivel județean/Municipiul București, Inspectoratul pentru Situații de Urgență actualizează anual Registrul de Capabilități al autorităților cu responsabilități în managementul tipurilor de risc, așa cum au fost definite în HG nr.557/2016.</p> <p>Este necesară dezvoltarea unei baze de date centralizată privind capabilitățile de care dispun instituțiile cheie privind managementul riscului la inundații IGSU și ANAR, o bază de date care să permită consolidarea dotării cu echipamente pe zone și instituții. În special la nivel județean pentru Unitățile operative ale IGSU și Formațiile de intervenție operativă ale ANAR.</p> <p>Este necesară crearea și întreținerea continuă a bazei de date care să permită furnizarea informațiilor asupra echipamentelor din stocurile existente (de exemplu, IGSU, ANAR), completarea stocului de materiale post eveniment conform Normativului cadru de dotare prevăzut în Ordinul comun MAP/MAI nr.459/78/2019, informații referitor la personalului instruit cu privire la utilizarea echipamentelor din dotare.</p> <p>Personalul ambelor instituții va fi instruit cu privire la utilizarea tuturor tipurilor de echipamente din stocurile proprii. În acest scop vor fi organizate sesiuni de instruire/exerciții de simulare cu aplicații practice în teren.</p>
Beneficii	Utilizarea eficientă a echipamentelor disponibile pentru situațiile de urgență îmbunătățește răspunsul instituțional, oferind astfel reduceri ale pagubelor economice și pierderilor de vieți omenești, precum și oferind beneficii sporite pentru activitățile de pregătire și răspuns pentru hazarduri multiple.

Articol	6e
Nume	Furnizarea de rețele de comunicații redundante pentru ANAR
Cod	M41-RO44,
Obiectiv	Îmbunătățirea rețelei de comunicații cu redundanță pentru a permite un răspuns eficient la inundații
Descriere funcțională	Această măsură face parte din Proiectul WATMAN II, care urmează să fie implementat de ANAR pentru modernizarea comunicațiilor pentru situațiile de urgență, ca back-up la vechiul sistem de radiocomunicații. Redundanța comunicării este esențială pentru a se asigura că, în timpul evenimentelor de inundație, datele în timp real ajung la autoritățile decizionale, astfel încât să poată fi luată o decizie informată asupra riscurilor. În plus, este esențial să existe canale de comunicare robuste și fiabile pentru ca autoritățile să coordoneze răspunsul la evenimentul de inundație. În prezent, principiul redundanței nu este acoperit pe deplin și este necesar să se planifice, să se definească și să se implementeze un sistem de comunicare rezistent care să asigure livrarea, stocarea și utilizarea datelor și comunicarea și coordonarea autorităților pentru a lua decizii în timpul unei inundații.
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este necesară o rețea de comunicații îmbunătățită pentru a sprijini capacitățile instituționale de răspuns în urma emiterii unor avertismente de inundații, cu coordonare la nivelul întregului domeniu al actorilor care activează în domeniu și furnizarea unui răspuns integrat și cuprinzător.</li> <li>• Comunicarea îmbunătățită va sprijini funcționarea apărării active împotriva inundațiilor, măsurile la nivel comunitar, gestionarea cursurilor de apă, operațiunile de căutare și salvare și evacuare înaintea și în timpul unei inundații, producând astfel o reducere a pagubelor economice și a deceselor. Furnizarea de echipamente de comunicații îmbunătățite va oferi beneficii suplimentare răspunsului la hazarduri multiple și creșterea rezilienței localităților.</li> </ul>

Articol	6f
Nume	Asigurarea resurselor materiale necesare gestionării în bune condiții a acțiunilor de evacuare din zonele de risc
Cod	M44-RO54
Obiectiv	Creșterea asigurării resurselor necesare pentru evacuarea eficientă și eficientă în caz de inundații
Descriere funcțională	Stabilirea locurilor de adăpost este considerată o condiție prealabilă în procesul de planificare a evacuării. Cu toate acestea, identificarea în continuare a acestor locuri ar trebui să ia în considerare factori suplimentari, cum ar fi modurile de transport disponibile și accesul în momente de situații de urgență. În plus, este important să se planifice în avans alocarea resurselor pentru a putea răspunde eficient la un eveniment de inundație. Pentru a asigura o evacuare eficientă și eficientă în cadrul acestei măsuri se intenționează implementarea următoarelor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crearea unui inventar al clădirilor capabile să acționeze ca centre de adăpost pentru evacuați în fiecare regiune sau locații în care pot fi amplasate adăposturi temporare. Locația acestor amplasamente potențiale ar trebui identificată pentru a permite analiza spațială și testarea scenariilor pentru a identifica timpul necesar pentru evacuarea populației din zonele predispușe la inundații după emiterea unui avertizări.</li> <li>• Instruire sporită oferită intern întregului personal de la nivelul autorității publice locale pentru a le permite să asiste în mod eficient în timpul procedurilor de evacuare. Această instruire ar trebui să fie asigurată de membrii personalului implicați în prezent în operațiunile de evacuare.</li> <li>• Furnizarea de echipamente pentru evacuarea în siguranță.</li> </ul>
Beneficii	Sunt necesare resurse îmbunătățite pentru a sprijini o evacuare eficientă și eficientă în urma emiterii unui avertizări pentru inundații severe, prevenind astfel pierderea de vieți omenești și asigurând siguranța populației.

Articol	6g
Nume	Creșterea capabilității Unităților Operative Județene
Cod	M44-RO54
Obiectiv	Dotarea centrelor de comandă și control ale Comitetului Județean pentru Situații de Urgență, conform normelor de dotare (autoritățile responsabile: autoritățile locale), cel puțin, la nivelul cerințelor minimale privind dotarea cu materiale și mijloace de intervenție în situații de urgență
Descriere funcțională	<p>În cazul unei situații de urgență generate de producerea unor inundații, Comitetul Județean pentru Situații de Urgență se întrunește în regim de urgență, fie la sediul Prefecturii, fie în spații special amenajate pentru Centrul de Conducere și Coordonare a Intervențiilor la nivel Județean. Condițiile nu sunt uniforme la nivelul tuturor județelor și există diferențe care limitează coordonarea eficientă a activității de răspuns la inundații.</p> <p>Furnizarea de dotări îmbunătățite pentru centrele de comandă și control ale Comitetului Județean pentru Situații de Urgență sub formă de locații securizate în perioadele de inundații, cu echipament minim precum asigurarea unui fax, imprimantă și facilități pentru ședințe online va facilita luarea deciziilor în timp real, cu implicarea tuturor părților interesate (Grupurilor de Suport Tehnic).</p>
Beneficii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Îmbunătățirea dotărilor pentru Unitățile operative județene cu asigurarea cerințelor minime pentru echipamente va îmbunătăți structurile de comandă și control pentru managementul riscului la inundații și va îmbunătăți coordonarea în teren.</li> <li>• Sunt obținute beneficii în funcționarea apărării active împotriva inundațiilor, măsurilor la nivel comunitar, gestionării cursurilor de apă, operațiunilor de căutare și salvare și evacuare. Dezvoltarea acestor dotări poate spori acțiunea publică prin difuzarea îmbunătățită a avertizărilor și sprijinul pentru evacuarea populației și bunurilor către zone de siguranță, operarea măsurilor de rezistență activă și consolidarea rezilienței pe termen lung la hazarduri multiple.</li> </ul>



## Anexa 19. Lista activităților de comunicare specifice de la nivel național / de la nivelul A.B.A.-urilor

Nr. Crt.	Tip activitate (se selectează mecanismul utilizat pentru informarea publicului; pot fi selectate mai multe opțiuni)	Tipuri de activități incluse la categoria "Altele"	Data/Perioada la care a avut loc informarea	Subiectele abordate	Categoriile de stakeholderi informați	Tipuri de stakeholderi informați și incluși la categoria "Altele"
1	Site-uri cu rețele sociale	-	noiembrie 2021	Metodologia de elaborare;	Toate	-
		-	martie 2022	Obiectivele și misiunea P.M.R.I.;	Toate	-
		-	august 2022	Elaborarea H.H.R.I.	Toate	-
		-	septembrie 2022	Elaborarea H.H.R.I.	Toate	-
		-	decembrie 2022	Conținutul P.M.R.I.;	Toate	-
2	Corespondență directă	--	noiembrie 2021	Metodologia de elaborare;	Toate	--
			martie 2022	Obiectivele și misiunea M.R.I.;	Toate	-
		-	august 2022	Elaborarea H.H.R.I.	Toate	-
		-	septembrie 2022	Elaborarea H.H.R.I.	Toate	-
		-	decembrie 2022	Continutul P.M.R.I.;	Toate	-
3	Comunicat de Presă	-	martie 2022	Obiectivele și misiunea P.M.R.I.;	Toate	-
		-	august 2022	Elaborarea H.H.R.I.	Toate	-

## Anexa 20. Lista activităților de consultare și implicare la nivel național a părților interesate, feedback-ul primit și impactul asupra P.M.R.I. Ciclul II

Nr. Crt.	Subiectul consultării	Perioada consultării	Stakeholder consultat (selecții din listă)	Tipuri de stakeholderi consultați și incluși la categoria "Altele"	Prin ce metode s-a realizat consultarea publică	Tipuri de metode utilizate pentru consultare și incluse la categoria "Altele"	Prin ce metode s-au informat stakeholderii despre consultarea publică	Metode prin care s-au informat stakeholderii despre consultarea publică incluse la categoria "Altele"	Feedback primit de la stakeholderi (comentarii, sugestii, întrebări etc)	Modul în care a fost transmis feedbackul (selecții din listă)	Tipuri de moduri în care a fost transmis feedback-ul și incluse la categoria "Altele"	Schimbările realizate asupra P.M.R.I. ca urmare a feedbackului primit/participării publicului (selecții din listă)	Tipuri de schimbări realizate asupra P.M.R.I. și incluse la categoria "Altele"	A fost informat stakeholderul cu privire la rezultat?
1	Metodologia de elaborare;	NOIEMBRIE 2021	Toate categoriile	-	Internet	-	Mass-media (ziare, TV, radio)	-	<p>Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate – Serviciul Teritorial Vaslui recomandări: în ceea ce privește adoptarea de diverse măsuri verzi, așa cum le-ați denumit în prezentarea dumneavoastră, în vederea analizării în viitoarele întâlniri și chiar implementării:</p> <p>În cadrul desfășurării acțiunilor de împădurire dar și de amenajare antierozională, să se țină cont împreună cu UAT urile implicate de anumiți factori și anume condiții fizico-geografice particulare fiecărei zone:</p> <p>Ø factori geomorfologici (altitudine, pantă, expoziția versanților, lungimea versanților, gradul de fragmentare a reliefului etc.);</p> <p>Ø factor geologic (substratul geologic și direcția de înclinare a straterelor – eroziunea fiind accentuată în zonele cu structură monoclinală, având în vedere că direcția de scurgere a apei este influențată de direcția de înclinare a straterelor.);</p> <p>Ø factorul pedologic;</p> <p>Ø factori hidrologici (regimul hidrologic subteran și suprateran);</p> <p>Ø Factorul climatic (regimul bioclimatic local – termic, pluviometric, frecvența vânturilor, gradul de însorire);</p> <p>Ø Factorul antropoc (mod de utilizare a terenurilor până în acel moment)</p> <p>Ø Factorul biologic (biodiversitatea zonei), fără a afecta starea de conservare a speciilor și habitatelor) etc.</p> <p>Aș recomanda o posibilă colaborare pe viitor cu instituțiile de specialitate în domeniul agriculturii să impună diverse măsuri agro-ecologice agenților economici, pentru a fi implementate în activitatea agricolă în vederea prevenirii sau diminuării eroziunii în suprafață, dar și în adâncime, eroziuni ce în prezent conduc la destabilizarea versanților, degradarea lor provocarea scurgerii de pe versant.</p> <p>Vin cu această recomandare, deoarece principala activitate din zona rurală, zonă grav afectată de fenomenele de eroziune și implicit inundații, este agricultura, în majoritatea arealelor fiind una de subsistență.</p> <p>Astfel de măsuri ar fi:</p> <p>Ø Aplicarea arăturii după curbele de nivel și renunțarea la cea de tip deal-vale;</p> <p>Ø Intercizarea chimizării agriculturii, ceea ce conduce la sărăcirea chimică a solului de substanțe nutritive și implicit diminuarea pretabilității solului la anumite culturi benefice stabilității și diminuării coeficientului de pierdere de sol de pe versant;</p> <p>Ø Diminuarea suprapășunatului și destelenirii versanților;</p> <p>Ø Aplicarea asolamentelor;</p> <p>Ø Aplicarea sistemului de culturi în fâșii;</p> <p>Ø Utilizarea preparatelor pe bază de microorganisme;</p> <p>Ø Utilizarea îngrășămintelor verzi;</p> <p>Ø Intercizarea transformării pajiștilor sau a zonelor forestiere în terenuri agricole sau alte categorii de</p>	Email	-	Angajamentul de a continua cercetările		Da

Nr. Crt.	Subiectul consultării	Perioada consultării	Stakeholder consultat (selecții din listă)	Tipuri de stakeholderi consultați și incluși la categoria "Altele"	Prin ce metode s-a realizat consultarea publică	Tipuri de metode utilizate pentru consultare și incluse la categoria "Altele"	Prin ce metode s-au informat stakeholderii despre consultarea publică	Metode prin care s-au informat stakeholderii despre consultarea publică incluse la categoria "Altele"	Feedback primit de la stakeholderi (comentarii, sugestii, întrebări etc)	Modul în care a fost transmis feedbackul (selecții din listă)	Tipuri de moduri în care a fost transmis feedback-ul și incluse la categoria "Altele"	Schimbările realizate asupra P.M.R.I. ca urmare a feedbackului primit/participării publicului (selecții din listă)	Tipuri de schimbări realizate asupra P.M.R.I. și incluse la categoria "Altele"	A fost informat stakeholderul cu privire la rezultat?
									folosință; Ø Pe versanții puternic înclinați și; degradați să se folosească terasări cu livezi sau viță de vie, folosite drept perdele de protecție;Ø Etc. Alte măsuri foarte importante ar fi: Ø Diminuarea supraîncărcării; deluviului cu drumuri și construcții; Ø Împădurirea părții superioare a zonelor de coastă; Ø Construirea canalelor de drenare în zonele cu predispoziție la alunecări de teren; Ø Reîmpădurirea suprefețelor puternic degradate; Ø Efectuarea de lucrări de nivelare și acoperire a teritoriilor afectate de eroziunea în adâncime; Ø Etc.					
	Elaborarea H.H.R.I.	-	-	-	Consultare scrisă	-	Internet	-	Sucursala Regionala de Căi Ferate Iași în cadrul serviciului carese ocupa cu lucrările de artă și terasamentele. Urmarea prezentării d-stra privind inundațiile, îmi permit să creionez câteva probleme cu care m-am întâlnit în activitatea profesională : - pe râul Bârlad, în zona localității Buhăiești este un canal de remuu la care nivelul superior al digului este mai sus decât nivelul căii ferate care traverseaza canalul. Acest lucru face ca, la cresterea nivelului apelor pe acest canal, în dreptul căii ferate, apele spală terasamentul și se revarsă pe terenurile din jur. - ar trebui conștientizată populația de OBLIGAȚIILE care le au în calitate de proprietari de pământ tranzitat de un curs de apă. În prezent, în unele cazuri, nu numai că nu despotmolesc albia cursului de apă dar nu ne lasă nici pe noi să o facem pretextând că le încălcăm pământurile. S.R.C.F. Iași va putea accesa Web GIS pentru a putea verifica Hărțile de Hazard și de Risc la Inundații?	Email	-	Angajamentul de a continua cercetările	-	Da
	-	-	-	-	Invitații către părțile interesate	-	Corespondeță directă	-	Bună ziua și felicitări pentru implicarea atât de mulți factori cu responsabilități în domeniu. Aș dori să am prezentarea; revin cu o rugaminte exprimată anterior: actualizarea listei ONG-urilor active din bazin. În scurta mea intervenție am menționat necesitatea unui grup de lucru pentru eficientizarea comunicării (communication work package) pentru care, la modul ideal, ar trebui să fie alocate și fonduri. Vă doresc o zi reușită, Petruța Moisi, prof., presedinte CCE, Galați	Email	-	-	-	-
	-	-	-	-	Prin autorități locale	-	Rețele sociale	-	Felicitări pentru prezentare. Dacă aveți nevoie de experiența noastră ca evaluatori de mediu ( SC MEDIU RESEACH CORPORATION SRL) în stabilirea unor măsuri vizavi de ariile protejate - vă stam la dispoziție.  Cu stimă, ONG Ecomondia	Email	-	-	-	-
2	Obiectivele și misiunea M.R.I.;	MARTIE 2022	Autorități Responsabile Cu Protecția Civilă	COMITET BAZIN	Internet	-	Internet	-	-	-	-	-	-	-

Nr. Crt.	Subiectul consultării	Perioada consultării	Stakeholder consultat (selecțai din listă)	Tipuri de stakeholderi consultați și incluși la categoria "Altele"	Prin ce metode s-a realizat consultarea publică	Tipuri de metode utilizate pentru consultare și incluse la categoria "Altele"	Prin ce metode s-au informat stakeholderii despre consultarea publică	Metode prin care s-au informat stakeholderii despre consultarea publică incluse la categoria "Altele"	Feedback primit de la stakeholderi (comentarii, sugestii, întrebări etc)	Modul în care a fost transmis feedbackul (selecțai din listă)	Tipuri de moduri în care a fost transmis feedback-ul și incluse la categoria "Altele"	Schimbările realizate asupra P.M.R.I. ca urmare a feedbackului primit/ participării publicului (selecțai din listă)	Tipuri de schimbări realizate asupra P.M.R.I. și incluse la categoria "Altele"	A fost informat stakeholderul cu privire la rezultat?
	-	-	Autorități Responsabile Cu Avertizarea/Apărarea împotriva Inundațiilor	-	Invitații către părțile interesate	-	Corespondență directă	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	Alimentare Cu Apă Și Canalizare	-	Corespondență directă	-	Consultare scrisă	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	ONG-uri / Protecția Naturii	-	Consultare scrisă	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	Autorități Locale / Regionale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Elaborarea H.H.R.I.	AUGUST_2022	Toate categoriile	-	Internet	WebViewer Public	Mass-media (ziare, TV, radio)	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Elaborarea H.H.R.I.	SEPTEMBRIE 2022	Autorități Responsabile Cu Protecția Civilă	COMITET BAZIN	Consultare scrisă	-	Internet	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	Invitații către părțile interesate	-	Corespondență directă	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	Prin autorități locale	-	Invitații către părțile interesate	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Continutul P.M.R.I.;	DECEMBRIE 2022	Toate categoriile	-	Internet	-	Internet	-	Vă aducem la cunoștință faptul că , în urma studierii, analizei și verificării fișelor descriptive pentru zonele cu risc potențial semnificativ la inundații ( A.P.S.F.R. ), precum și a broșurilor și a listei de verificare, A.N.A.N.P. - ST Galați nu a identificat alte potențiale zone de risc la inundații în ariile naturale protejate din județul Galați care să nu fi fost evidentiare în documentația prezentată ! Nu avem observații pentru măsurile și alternativele de proiecte prezentate.	Email	-	Suplimentarea de informații noi	-	Da
	-	-	-	-	Invitații către părțile interesate	-	Rețele sociale	-	Arii Protejate Iași - nu sunt observații la fișele descriptive	Email	-	-	-	-
	-	-	-	-	Corespondență directă	-	Corespondență directă	-	A.N.I.F. Botoșani	Email	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	AGENȚIA NAȚIONALĂ DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare FILIALA TERITORIALĂ DE ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare IAȘI Polderele propuse la Trifești-Hermeziu, Vladomira-Șendreni se suprapun cu lucrări de desecare prin pompare și irigații. La pagina 5 corect este SPE Gorban, nu SPA. În zona localității Răducăneni-Zberoaia în cadrul polderelor, se suprapun cu lucrări de desecare prin pompare și irigații.	Email	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	ANIF Vaslui Ținând cont de faptul că spre deosebire de Planul de apărare împotriva inundațiilor, fenomenelor hidrometeorologice periculoase având ca efect producerea de inundații, secetă hidrologică, incidente/accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale pe care îl avem în prezent, considerăm că hărțile de hazard la inundații vor arăta cu precizie extinderea zonelor inundate și ajută anual la evitarea unor	Email	-	-	-	-

Nr. Crt.	Subiectul consultării	Perioada consultării	Stakeholder consultat (selecțai din listă)	Tipuri de stakeholderi consultați și incluși la categoria "Altele"	Prin ce metode s-a realizat consultarea publică	Tipuri de metode utilizate pentru consultare și incluse la categoria "Altele"	Prin ce metode s-au informat stakeholderii despre consultarea publică	Metode prin care s-au informat stakeholderii despre consultarea publică incluse la categoria "Altele"	Feedback primit de la stakeholderi (comentarii, sugestii, întrebări etc)	Modul în care a fost transmis feedbackul (selecțai din listă)	Tipuri de moduri în care a fost transmis feedback-ul și incluse la categoria "Altele"	Schimbările realizate asupra P.M.R.I. ca urmare a feedbackului primit/ participării publicului (selecțai din listă)	Tipuri de schimbări realizate asupra P.M.R.I. și incluse la categoria "Altele"	A fost informat stakeholderul cu privire la rezultat?
									inundații care ar putea produce daune.Prin hărțile de hazard la inundații se pot limita efectele produse de inundații, dar nu se anulează în totalitate riscul la inundații.					
	-	-	-	-	-	-	--		A.N.I.F.- Filiala Teritoriala de I.F. Iași Vă rugăm să luați în considerare următoarele observații : 1.Aval de loc. CHIPEREȘTI, JUD IAȘI, respectiv NOD HIDROTEHNIC CHIPEREȘTI , începe CANAL JIJIA VECHE, care este canal aflat în administrarea A.N.I.F. - Filiala Teritoriala de I.F. Iași, cu dublu rol de alimentare cu apă pentru irigații și canal de desecare evacuare (emisar ) pentru stațiile de desecare, evacuare făcându -se în râul Prut prin stația de pompare evacuare S.P.E GORBAN sau gravitațional prin GOLIREA STAVILAR G10 GORBAN. 2.Polderul este o lucrare în administrarea A.N.I.F.- Filiala Teritoriala de I.F. Iași care asigura funcționarea normala pe Canalul Jijia veche și a stației de pompare SPE Gorban. 3.Din loc.Costuleni, aval de podul de pe DN 28 începe Canalul dalat aflat în administrarea A.N.I.F.- Filiala Teritoriala de I.F. Iași prin care se descarcă Valea COVASNA. 4.Valea Cozia, Valea Corbului și Valea Bohotin NU se descarcă în CANAL JIJIA VECHE , se descarcă în CANALUL DE COASTĂ prin CANAL V. COZIA, respectiv CANAL V.CORBULUI , CANAL V.BOHOTIN, lucrări administrate de A.N.I.F. Filiala Teritoriala de I.F. Iași . CANALUL DE COASTĂ are descărcare direct în râul Prut printr-o GOLIRE GRAVITATIONALĂ administrată de A.N.I.F. Filiala Teritoriala de I.F. Iași.	Email	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	APM -Vaslui-nu sunt observatii la fisele descriptive	Email	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	CJ Galati - nu sunt observatii la fișele descriptive	Email	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	I.S.U.J. Iasi - Apreciem efortul tuturor celor care au participat la elaborarea fișelor descriptive și considerăm oportuna prezentarea muncii dumneavoastră într-o sedina C.J.S.U.. Ținem legatura pentru orice este nevoie. Cu stima, lt. Plugaru Marius -	Email	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	Prefectura Iași -Materialele prezentate sunt foarte importante și utile pentru autoritatile publice pentru realizarea de planuri urbanistice și în ceea privește implementarea de măsuri pentru prevenirea problemelor care pot să apară în zona cursurilor de apă.	Email	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	UAT Dorohoi - Măsurile care au fost propuse sunt cunoscute de foarte multi ani, polderul de pe pârâul Buhai confluența cu pârâul Întors este proiect care trebuia să fie realizat în 1989 și care și acum este doar la faza de SF. Nu avem comentarii la fișele descriptive ,nu consideram că ar fi necesare clarificări suplimentare, dar ar trebui poate să existe și termene de realizare a masurilor propuse.	Email	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	Primăria Galați - Având în vedere lipsa experienței în ceea ce privește riscul la inundații, aceste evenimente având o frecvență redusă, nu putem exprima nicio recomandare sau sugestie. Suntem de acord cu planul de măsuri pentru dezvoltarea strategiei A.P.S.F.R. și interesați de feed-back-ul participanților cu un istoric în acest sens.	Email	-	-	-	-



