

Servicii de consultanță și expertiză în vederea revizuirii și reactualizării “Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung” și a “Planului de implementare” din cadrul proiectului SIPOCA 601/cod MySMIS 127559

Livrabilul I Raport de analiză privind implementarea măsurilor și acțiunilor la nivel național prevăzute în Planul de implementare a Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung, pentru toate instituțiile publice cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații

Raport 2

Raport de sinteză privind analiza și evaluarea costurilor măsurilor și activităților întreprinse în perioada 2010-2021, pentru toate instituțiile publice cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații

JBA Consulting

Subcontractori

JBA Consult Europe

Ramboll South East Europe

INCDS „Marin Dracea”

Contract

Acest raport are ca beneficiar Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor (contract nr. 150/28.11.2022) și a fost elaborat de consorțiul format din JBA Consulting Engineers and Scientists Ltd (JBA Consulting Irlanda) – lider asociere și subcontractorii JBA Consult Europe SRL, Ramboll South East Europe SRL și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” (I.N.C.D.S. România).

Scop

Acest document a fost întocmit pentru Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor ca un raport intermediar al studiului (**Activitatea I, Livrabil I.1, Raport 2**) conform Caiet de sarcini și Oferta Tehnică). JBA Consulting nu își asumă nicio responsabilitate sau răspundere pentru orice utilizare a acestui document în alt mod decât în scopurile pentru care a fost inițial comandat și elaborat.

JBA Consulting nu are nicio răspundere cu privire la utilizarea acestui raport, cu excepția cazului în care acesta este utilizat de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor.

Copyright

© JBA Consulting Engineers and Scientists Limited 2024.

Amprenta de carbon

O copie tipărită a textului principal din acest document va avea ca rezultat o amprentă de carbon de 124g dacă se folosește hârtie reciclată 100% după consumare și 157g dacă se folosește hârtie (ca sursa primară). Aceste cifre presupun că raportul este tipărit în alb-negru pe hârtie A4 și duplex.

JBA urmărește reducerea emisiilor de carbon pe cap de locuitor.

Cuprins

1.Introducere	7
2. Costuri asociate măsurilor și acțiunilor propuse în cadrul Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații (HG 846/2010)	8
3. Estimarea costurilor măsurilor și acțiunilor asociate Planului de Acțiune, întreprinse după aprobarea HG 846/2010	11
4. Concluzii	25
Bibliografie	26

Listă figuri

Figura 1. Distribuția costurilor în funcție de tipologia măsurilor și acțiunilor prevăzute în Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații	9
Figura 2. Estimare costuri asociate măsurilor de management al riscului la inundații în perioada 2011-2022 (plăți ANAR)	22

Listă tabele

Tabel 1 - Costurile estimative aferente măsurilor și acțiunilor cuprinse în Planul de acțiune aferent SNMRI	12
---	----

Abrevieri

A.N.A.R. - Administrația Națională „Apele Române”

A.P.S.F.R. - Areas of Potential Significant Flood Risk / Zone cu Risc Potențial Semnificativ la Inundații

C.E. - Comisia Europeană

C.I.R. - Centre de Intervenție Rapidă

C.S. - Caietul de Sarcini

D.C.A - Directiva Cadru Apă

S.E.A. - Strategic Environmental Assessment / Evaluare Strategică de Mediu

G.I.S. - Geographic Information System / Sistem Informatic Geografic

H.G. - Hotărâre de Guvern

I.N.C.D.S. - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea”

I.N.H.G.A. - Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor

I.G.S.U. - Inspectoratul General pentru Situații de Urgență

M.A.I. - Ministerul Afacerilor Interne

M.A.D.R. - Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale

M.C.I.D. - Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării

M.D.L.P.A. - Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației

M.Ec. - Ministerul Economiei

M.E. - Ministerul Educației

M.ENG. - Ministerul Energiei

M.F. - Ministerul Finanțelor

M.M.A.P. - Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor

M.S. - Ministerul Sănătății

M.T. - Ministerul Transporturilor

O.T. - Ofertă Tehnică

O.U.G. - Ordonanță de Urgență a Guvernului

P.M.B.H. - Planul de Management al Bazinului Hidrografic

P.M.R.I. - Planul de Management al Riscului la Inundații

P.P.P.D.E.I. - Planul de Prevenire, Protecție și Diminuare a Efectelor Inundațiilor

P.U.G. - Plan de Urbanism General

P.U.Z. - Plan Urbanistic Zonal

S.N.M.R.I. - Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații

U.E. - Uniunea Europeană

1. Introducere

Prezentul studiu reprezintă **Raportul nr. 2 - Raport de sinteză privind analiza și evaluarea costurilor măsurilor și activităților întreprinse în perioada 2010-2021, pentru toate instituțiile publice cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații** elaborat pentru a răspunde cerințelor contractului nr. 150/28.11.2022 încheiat între Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor și JBA Consulting Engineers and Scientists (JBA Consulting). Acest raport se încadrează (împreună cu Raportul nr. 1 - *Raport de sinteză privind centralizarea măsurilor și activităților întreprinse în perioada 2010-2021, pentru toate instituțiile publice cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații* și Raport nr. 3 - *Raport de sinteză privind estimarea beneficiilor măsurilor și activităților desfășurate de către instituțiile publice cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații în Activitatea I a proiectului: "Realizarea analizei privind implementarea măsurilor prevăzute în Planul de implementare a Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung"*.

Așa cum este specificat în Caietul de Sarcini (C.S.), Raportul 2 (din cadrul Livrabilului I.1) acoperă următoarea activitate specifică: realizarea unui raport de sinteză privind analiza și evaluarea costurilor măsurilor și activităților întreprinse în perioada 2010-2021, pentru toate instituțiile publice cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații.

Structura prezentului raport are la bază abordarea metodologică propusă în cadrul Ofertei Tehnice – anexă a Contractului nr. 150/28.11.2022. Ca urmare, raportul este structurat în următoarele capitole:

1. Introducere
2. Costuri asociate măsurilor și acțiunilor propuse în cadrul Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații (HG 846/2010)
3. Estimarea costurilor măsurilor și acțiunilor asociate Planului de Acțiune, întreprinse după aprobarea HG 846/2010
4. Concluzii.

Raportul a fost elaborat de JBA Consulting Engineers and Scientists Ltd (JBA Consulting Irlanda) – lider proiect, cu suportul JBA Consult Europe, Ramboll South East Europe și Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Silvicultură „Marin Drăcea” (I.N.C.D.S.).

2. Costuri asociate măsurilor și acțiunilor propuse în cadrul Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații (HG 846/2010)

În conformitate cu HG 846/2010, costul total estimativ al măsurilor și acțiunilor prevăzute în cadrul Planului de acțiune pentru implementarea strategiei în vigoare se ridică la 17,463.55 mld. euro. Analiza efectuată pe baza valorilor indicate în Planul de acțiune asociat Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații relevă următoarea distribuție a costurilor per tip de măsură (sunt identificate 23 de tipuri / clase de măsuri, care acopera 93 de acțiuni):

- **Măsura A:** Punerea în aplicare a unor politici naționale clare și consecvente pentru managementul riscului la inundații – 30,00 mil. euro;
- **Măsura B:** Aranjamente instituționale și legături corespunzătoare – 18,00 mil. euro
- **Măsura C:** Dispoziții legale – 0,25 mil. euro;
- **Măsura D:** Evaluarea preliminară și îmbunătățirea cunoașterii riscului la inundații – 3,00 mil. euro;
- **Măsura E:** Elaborarea și punerea în aplicare a planurilor de management al riscului la inundații sau a schemelor directe – 70,30 mil. euro;
- **Măsura F:** Consultarea și pregătirea populației, feedback și construirea rezilienței colective la inundații – 15,00 mil. euro;
- **Măsura G:** Îmbunătățirea monitorizării, prognozării și avertizării-alarmării inundațiilor – 880,00 mil. euro;
- **Măsura H:** Planificarea și managementul situațiilor de urgență – 60,00 mil. euro;
- **Măsura I:** Formare, educare și cercetare – 100,00 mil. euro;
- **Măsura J:** Autorizațiile de utilizare a terenurilor și de construire, controlul acestora – 82,00 mil. euro;
- **Măsura K:** Strămutare, achiziție de terenuri și schimbări culturale – 150,00 mil. euro;
- **Măsura L:** Îmbunătățirea instrumentelor, metodelor și standardelor corespunzătoare de evaluare – 2,10 mil. euro;
- **Măsura M:** Îmbunătățirea controlului viiturilor torențiale – 3.300,00 mil. euro;
- **Măsura N:** Îmbunătățirea managementului debitelor și cursurilor de apă – 3.000,00 mil. euro;
- **Măsura O:** Întărirea capacității de apărare împotriva inundațiilor – 7.110,00 mil. euro;
- **Măsura P:** Reducerea vulnerabilității la inundații a infrastructurii de transport și a celei tehnico-edilitare – 663,40 mil. euro;
- **Măsura Q:** Reducerea vulnerabilității la inundații a terenurilor Agricole – 30,00 mil. euro;
- **Măsura R:** Reducerea vulnerabilității la inundații a infrastructurii de mediu – 3,50 mil. euro;
- **Măsura S:** Reducerea vulnerabilității sociale la inundații – 7,00 mil. euro;
- **Măsura T:** Îmbunătățirea și întreținerea structurilor de apărare – 900,00 mil. euro;
- **Măsura U:** Reducerea vulnerabilității individuale – 24,00 mil. euro;
- **Măsura V:** Finanțare și despăgubiri – 1.000,00 mil. euro;
- **Măsura W:** Cooperare internațională – 15,00 mil. euro.

În Figura 1 se prezintă, de o manieră sugestivă, această distribuție a costurilor per tip / clasă de măsură (măsuri codificate A – W, enumerate mai sus).

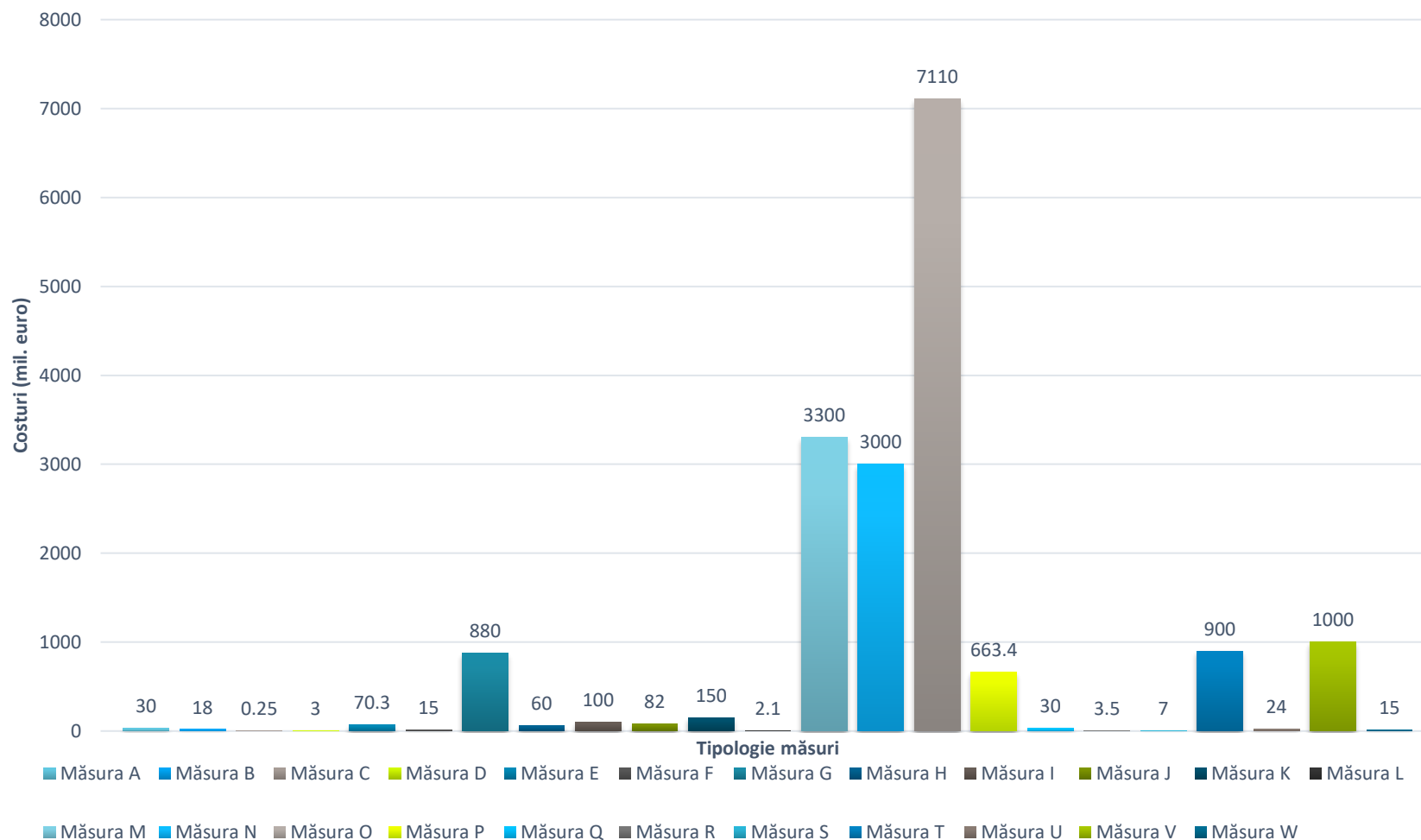


Figura 1. Distribuția costurilor în funcție de tipologia măsurilor și acțiunilor prevăzute în Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații

În urma analizei distribuției costurilor per măsură, putem spune că cele mai semnificative valori au fost atribuite măsurilor din categoriile G, M, N, O și respectiv V, respectiv celor care vizează îmbunătățirea sistemelor de monitorizare, prognozare și avertizare-alarmare în cazul producerii inundațiilor (clasa G de măsuri), un mai bun control al viiturilor torențiale (clasa M de măsuri), eficientizarea managementului debitelor și cursurilor de apă (clasa N de măsuri), îmbunătățirea capacității de apărare în cazul producerii riscului hidrologic menționat (clasa O de măsuri) și, nu în ultimul rând, asigurarea unei mai bune finanțări în ceea ce privește aplicarea Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații și elaborarea, aplicarea Planurilor de Management al bazinelor sau subbazinelor hidrografice, coroborată cu îmbunătățirea polițelor de asigurare împotriva inundațiilor și a sistemelor de despăgubire (clasa V de măsuri). Acestea sunt măsurile cele mai „grele” / cele mai costisitoare, însumând nu mai puțin de 15,290 mld. euro, respectiv cca. 87,5 % din valoarea totală estimată a întregului Plan de acțiune.

Între acestea, măsura cu valoarea cea mai mare este **Măsura O - Întărirea capacității de apărare împotriva inundațiilor**, care reprezintă nu mai puțin de 40% din valoarea asociată de implementare a întregului Plan de acțiune. Această măsură se află în responsabilitatea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, Administrației Naționale „Apele Române”, Administrațiilor Bazinale de Apă și autorităților locale și include acțiuni de tipul:

- refacerea și întreținerea lucrărilor de apărare în zonele vulnerabile afectate în urma viiturilor; abandonarea lucrărilor afectate în zonele cu vulnerabilitate redusă sau reamplasarea lor;
- continuarea și finalizarea activității de delimitare a albiilor minore ale cursurilor de apă;
- dezvoltarea infrastructurii de apărare a localităților în zonele vulnerabile;
- crearea de zone umede;
- realizarea de noi lucrări hidrotehnice pentru protecția împotriva inundațiilor în zonele localităților cu risc ridicat la inundații.

În ordine descrescătoare, din punct de vedere al valorii costurilor asociate, urmează **Măsura M - Îmbunătățirea controlului viiturilor torențiale** (costuri de aprox. 3,3 mld. euro) și **N - Îmbunătățirea managementului debitelor și cursurilor de apă** (aprox. 3 mld. euro).

La polul opus se situează măsurile din categoriile C, D, L, R și S, fiecare având o valoare estimativă atribuită de maxim 10 mil. Euro, însumând împreună 15,85 mil. euro (respectiv cca. 0,076 % din suma totală menționată anterior). Printre aceste măsuri se află cele care se referă la evaluarea preliminară și îmbunătățirea cunoașterii riscului la inundații (clasa D de măsuri), îmbunătățirea instrumentelor, metodelor și standardelor corespunzătoare de evaluare (clasa L de măsuri), reducerea vulnerabilității sociale și a infrastructurii de mediu la inundații (clasele de măsuri S și R), cel mai scăzut cost din cuprinsul planului analizat fiind atribuit, așa cum era de așteptat, măsurii de tip nestructural referitoare la implementarea unor dispoziții legale (clasa C de măsuri) și anume 0,25 mil. euro.

3. Estimarea costurilor măsurilor și acțiunilor asociate Planului de Acțiune, întreprinse după aprobarea HG 846/2010

Această analiză pleacă de la rezultatele analizei efectuate în cadrul Raportului 1 (Activitatea 1), asupra stadiului de îndeplinire a măsurilor și acțiunilor prevăzute în Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung, pe baza colectării de date și informații de la instituțiile publice cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații. În acest scop s-a utilizat macheta în format Excel redată sub forma Tabelului 2 al Raportului 1, prin includerea informației privind costurile asociate măsurilor / acțiunilor întreprinse după aprobarea SNMRI prin HG 846/2010.

Principala sursă de informare în vederea colectării acestor date și informații a reprezentat-o consultarea autorităților publice relevante cu atribuții în domeniu, între care cei mai relevanți sunt Administrația Națională a Apelor Române (ANAR) și Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor (INHGA).

De asemenea, au fost transmise adrese către ministerele responsabile în domeniul managementului riscului la inundații (proces facilitat de către MMAP), în interdependență cu specificul măsurilor și acțiunilor prevăzute în Strategia de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung. Dintre acestea, până la data definitivării prezentului raport, au fost primite răspunsuri, fie prin intermediul machetei, fie sub forma unei adrese, de la următoarele ministere – enumerate în ordine alfabetică (Ministerul Afacerilor Interne, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, Ministerul Economiei, Ministerul Educației, Ministerul Energiei, Ministerul Finanțelor, Ministerul Sănătății, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii), cu mențiunea că niciunul nu a precizat de o manieră completă estimarea costurilor măsurilor care intră în responsabilitatea acestora. În contrapartidă, MMAP / ANAR / INHGA au furnizat informații relevante cu privire la măsurile de management al riscului la Inundații întreprinse în perioada 2011-2022 precum și date disponibile cu privire la costurile asociate.

În situația în care instituțiile responsabile nu au furnizat nicio informație privind costurile (situație întâlnită în majoritatea covârșitoare a cazurilor), au fost realizate estimări de cost grosiere a principalelor tipuri / clase de măsuri, pe baza documentelor oficiale existente și celor disponibile pe paginile de internet ale instituțiilor relevante cu atribuții în domeniu - surse citate în cadrul bibliografiei prezentului raport, discuțiilor din cadrul întâlnirilor de lucru cu MMAP / ANAR / INHGA și opinia experților. Un exemplu în acest sens: Ministerul Transporturilor și Infrastructurii a furnizat informații privitoare la realizarea a 144 de poduri și podețe (în perioada de analiză 2011-2022), însă fără indicarea costurilor. S-a apreciat un preț unitar de cca 1,5 mil euro per pod / podeț (considerând pentru podeț o valoare minimă de cca 400.000 euro și o valoare maximală pentru pod de cca 2.5 mil euro – valori medii), rezultând o valoare totală a costurilor de cca. 215,000,000 euro (estimare grosieră).

În tabelul 1 sunt prezentate costurile estimative aferente măsurilor și acțiunilor cuprinse în Planul de acțiune aferent SNMRI, măsuri întreprinse în perioada 2011 - 2022. Acestea se ridică, pe baza informațiilor disponibile - la un total de cca **1,932,735,153.46. euro** (valoare estimată), ceea ce reprezintă cca **11.07 %** din totalul costurilor estimate (**17,463,000,000.55 euro**), previzionate la momentul aprobării HG 846/2010.

Tabel 1 - Costurile estimative aferente măsurilor și acțiunilor cuprinse în Planul de acțiune aferent SNMRI

Planul de acțiune pentru implementarea strategiei (cf. HG 846/2010) - Măsură și acțiuni întreprinse și costuri asociate estimative			Evaluarea costurilor aferente măsurilor și acțiunilor întreprinse după aprobarea HG 846/2010	
Măsură	Acțiuni	Costuri estimative (10 mil. euro)	Costuri asociate măsurilor / acțiunilor finalizate sau în curs de implementare (mil. euro)	Autorități responsabile
Măsura A: Punerea în aplicare a unor politici naționale clare și consecvente pentru managementul riscului la inundații	Acțiunea A1: Punerea în aplicare a strategiei de management al riscului la inundații la nivel național	30,00	NA	MMAP
	Acțiunea A2: Coordonarea și îmbunătățirea comunicării și cooperării între ministerele cu atribuții în domeniu prin Autoritatea pentru Inundații și Managementul Apelor, înființată în cadrul Ministerului Mediului și Pădurilor, și prin atribuirea de responsabilități în domeniu Consiliului interministerial al apelor		NA	MMAP
	Acțiunea A3: Promovarea unei platforme GIS comune dedicate apei și managementului riscului la inundații		0,9 Costuri incluse în RO FLOODS și RO-RISK	MMAP + ANAR
	Acțiunea A4: Colectarea periodică a necesităților și obiectivelor de la părțile interesate naționale		NA	MMAP + ANAR
	Acțiunea A5: Coordonarea acțiunilor principale în bazinele hidrografice		NA	ANAR
Măsura B: Aranjamente instituționale și legături corespunzătoare	Acțiunea B1: Crearea funcției de secretar pentru inundații în Consiliul interministerial al apelor	18,00	NA	MMAP
	Acțiunea B2: Întărirea comitetelor de bazin (hidrografic) pentru o implicare mai mare în managementul riscului la inundații		0,12	MMAP
	Acțiunea B3: Întărirea rolului județelor în punerea în aplicare a strategiei de management al riscului la inundații		NA	MMAP
	Acțiunea B4: Organizarea și gestionarea unei rețele de agenți locali de inundații		NA	ANAR, IGSU
Măsura C: Dispoziții legale	Acțiunea C1: Nou corpus legislativ pentru transpunerea Directivei 2007/60/CE și aprobarea strategiei	0,25	NA	MMAP
	Acțiunea C2: Adaptarea legislativă la cerințele instituționale și la unele metodologii noi		NA	MMAP
	Acțiunea C3: Omogenizarea legislației în domeniul situațiilor de urgență în vederea realizării unui cadru legal unic și instrucțiuni comune pentru toate instituțiile implicate în managementul situațiilor de urgență		NA	MMAP, MAI și alte ministere, după caz
Măsura D: Evaluarea preliminară și îmbunătățirea cunoașterii riscului la inundații	Acțiunea D1: Evaluarea primară și îmbunătățirea riscului la inundații	3,00	0,25 Costuri incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea	ANAR, MMAP

				sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	
	Acțiunea D2: Actualizarea și completarea hărților de hazard la inundații și a bazei de date cartografice privind obiectivele afectate de inundații			59 (cota parte PPPDEI) + Costuri Cartografiere incluse în RO FLOODS	ANAR, MMAP
	Acțiunea D3: Inventarierea și analiza vulnerabilităților specifice și a bunurilor expuse riscului la inundații (mediu, sănătate etc.)			6.3 Achiziționare baza de date Navteq (INHGA) 21.500 euro + Costuri Ro Risk cca 6.288.643,38 euro	ANAR, IGSU, Asiguratori
	Acțiunea D4: Creșterea informării asupra vulnerabilității sociale și economice a bunurilor			NA	MMAP, IGSU
	Acțiunea D5: Finalizarea și difuzarea evaluării preliminare a riscului la inundații la nivel național			NA	ANAR, MMAP, Autorități Locale
	Acțiunea D6: Elaborarea listei ierarhice de tronsoane de râu, bazine și subbazine pentru cartografierea riscului la inundații și redactarea planurilor de management al riscului la inundații			NA	ANAR, MMAP
Măsura E: Elaborarea și punerea în aplicare a planurilor de management al riscului la inundații sau a schemelor directe	Acțiunea E1: Studii pentru realizarea hărților de hazard și a hărților de risc la inundații în zonele vulnerabile identificate prin analiza preliminară	70,30		Costuri incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranța/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	MMAP, ANAR
	Acțiunea E2: Elaborarea planurilor de management al riscului la inundații în bazinele sau subbazinele cu risc semnificativ la inundații			Costuri incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranța/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR) și RO FLOODS	MMAP, ANAR
	Acțiunea E3: Asigurarea consultării publicului asupra măsurilor propuse prin planurile de management al riscului la inundații			NA	MMAP, ANAR
	Acțiunea E4: Punerea în aplicare a planurilor de management al riscului la inundații, inclusiv monitorizare, comunicare și actualizare			Costuri incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranța/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	MMAP, ANAR, MINISTERE IMPLICATE (conf. PMRI)

	Acțiunea E5: Validarea planurilor de management al riscului la inundații la nivel național			NA	MMAP, ANAR
	Acțiunea E6: Actualizarea și difuzarea bazei de date naționale privind inundațiile, prin marcarea zonei inundate și a obiectivelor afectate (după fiecare inundație)			0,066	MMAP, ANAR
	Acțiunea E7: Organizarea de exerciții pentru ridicarea viabilității planurilor de management al riscului la inundații cu deținătorii lucrărilor cu rol de apărare			NA	MMAP, ANAR IGSU / ISUJ
Măsura F: Consultarea și pregătirea populației, feedback și construirea rezilienței colective la inundații	Acțiunea F1: Definirea cadrului național și a programului pentru pregătirea publicului	15,00		NA	MMAP, MAI
	Acțiunea F2: Organizarea unei campanii naționale de sensibilizare și difuzarea informațiilor privind riscul la inundații			0.15 +4.8 (cca. 400000 euro/an - sursa IGSU) 0.01 + Costurile semnificative sunt incluse în proiectul RO FLOODS	ANAR, MMAP, IGSU, MAI
	Acțiunea F3: Organizarea și monitorizarea campaniilor locale de consultare și sensibilizare			0.084 (cca. 7000 euro/an - sursa IGSU)	MMAP, ANAR MAI, IGSU
	Acțiunea F4: Programe de informare, educare și pregătire			NA	MMAP, ANAR MAI, IGSU
	Acțiunea F5: Organizarea exercițiilor de apărare și de evacuare			1.32 (cca. 110000 euro/an - sursa IGSU)	MMAP, ANAR, MAI (IGSU)
	Acțiunea F6: Inventarul urmelor viiturilor, marcarea celor istorice și analiza feedbackului local			NA	ANAR, ABA
	Acțiunea F7: Monitorizarea acțiunilor de pregătire a publicului			4.5 (cca. 375000 euro/an - sursa IGSU)	MMAP, ANAR MAI, IGSU
Măsura G: Îmbunătățirea monitorizării, prognozării și avertizării-alarmării inundațiilor	Acțiunea G1: Modernizarea periodică a sistemelor pentru prognoza inundațiilor, întreținerea sistemului DESWAT și dezvoltarea unui sistem de monitoring-comandă (SCADA) și decizional pentru managementul râurilor bine echipate cu lucrări hidrotehnice (proiect WATMAN)	880,00		7,5 Costuri incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	ANAR, INHGA
	Acțiunea G2: Extinderea și automatizarea rețelei de stații hidrometrice și pluviometrice prin adăugarea de pentru îmbunătățirea calibrării și fiabilității instrumentelor de prognoză, precum și pentru monitoringul echipamentelor la baraje și acumulări, derivații (proiect WATMAN - Faza monitoring lucrări hidrotehnice și utilizatori majori)			3,6 Costuri incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	ANAR, INHGA
	Acțiunea G3: Îmbunătățirea monitorizării, prognozării și avertizării-alarmării inundațiilor			0,2	INHGA, ANM, ANAR

	Acțiunea G4: Îmbunătățirea sistemului de avertizare și alarmare a autorităților locale și a populației (proiect WATMAN, faza studii de audibilitate și instalarea de sirene electronice cu prioritate în aval de marile baraje)		Costuri menționate în cadrul acțiunii G2	ANAR, INHGA
Măsura H: Planificarea și managementul situațiilor de urgență	Acțiunea H1: Reactualizarea Ordinului ministrului administrației și internelor și al ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 638/420/2005 pentru aprobarea Regulamentului privind gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale pentru planurile de apărare bazinale, județene și locale pentru apărarea în cazul inundațiilor și pentru managementul situațiilor de urgență	60,00	NA	MMAP, MAI
	Acțiunea H2: Elaborarea planurilor de apărare împotriva inundațiilor, inclusiv planuri de evacuare și de limitare a pierderilor		NA	ANAR, IGSU
	Acțiunea H3: Exerciții periodice pentru managementul riscului la inundații		0.72 (cc. 60000 euro/an - sursa IGSU)	MMAP, ANAR, MAI (IGSU)
	Acțiunea H4: Îmbunătățirea managementului situațiilor de urgență în caz de inundații prin înființarea centrelor de intervenție (proiect WATMAN, faza CIR) ale Administrației Naționale "Apele Române" cu dotările tehnice și echipamentele necesare intervenției la lucrările hidrotehnice		Costuri menționate în cadrul acțiunii G2	ANAR
	Acțiunea H5: Coroborarea planurilor județene și locale pentru managementul situațiilor de urgență în caz de inundații cu planurile elaborate pentru celelalte tipuri de risc		NA	MMAP, ANAR, MAI (IGSU)
Măsura I: Formare, educare și cercetare	Acțiunea I1: Formarea formatorilor pentru toți agenții locali de inundații	100,00	NA	ANAR, IGSU
	Acțiunea I2: Formarea agenților locali de inundații		0.06 (cca. 5000 euro/an - sursa IGSU)	ABA, ISUJ
	Acțiunea I3: Programe academice în domeniul managementului riscului la inundații		NA	MMAP, ANAR
	Acțiunea I4: Creșterea ponderii direcțiilor și obiectivelor legate de contracararea riscului la inundații în cadrul programelor naționale de cercetare-dezvoltare-inovare		1	MMAP, MCID, MEN
Măsura J: Autorizațiile de utilizare a terenurilor și de construire, controlul acestora	Acțiunea J1: Inspecția și controlul proiectelor privind utilizarea terenurilor, managementul riscului la inundații și impactul asupra corpurilor de apă	82,00	NA	ANAR, MDLPA
	Acțiunea J2: Definirea normelor și regulilor de construcție în zonele expuse la inundații, controlul autorizațiilor		0.078	MMAP, ANAR, MDLPA
	Acțiunea J3: Întărirea inspecției și monitorizării apelor		NA	ANAR
Măsura K: Strămutare, achiziție de terenuri și schimbări culturale	Acțiunea K1: Achiziții de terenuri, pentru a preveni activitățile vulnerabile în zonele de inundații și pentru a conserva mediul (inclusiv pentru reconstituirea fondului forestier)	150,00	Inclus în proiectul RO FLOODS	MMAP, ANAR, ABA, Romsilva, Gârzi Forestiere, MDLPA, Consilii Locale
	Acțiunea K2: Strămutarea caselor expuse din zonele cu risc crescut la inundații, atunci când acest fapt se justifică		NA	MMAP, MAI, Consiliile Locale (Municipale,

				Orasenesti si Comunale), MDLPA
	Acțiunea K3: Promovarea unei atitudini de respect față de râuri, în direcția schimbărilor culturale ("râul nu este pentru gunoaie")		NA	MMAP, ANAR, ABA
Măsura L: Îmbunătățirea instrumentelor, metodelor și standardelor corespunzătoare de evaluare	Acțiunea L1: Dezvoltarea și punerea în aplicare de instrumente și know-how în evaluarea hazardului de inundații	2,10	Costuri incluse în cadrul PPPDEI, respectiv în cadrul proiectului RO FLOODS	MMAP, ANAR, INHGA
	Acțiunea L2: Dezvoltarea și punerea în aplicare de instrumente și know-how pentru evaluarea pagubelor și evaluarea riscului la inundații		Costuri incluse în cadrul PPPDEI, RO RISK, respectiv în cadrul proiectului RO FLOODS	MMAP, ANAR, MAI (IGSU)
	Acțiunea L3: Dezvoltarea și punerea în aplicare de instrumente și know-how pentru prelucrarea datelor în GIS și pentru difuzare, în special în ceea ce privește topografia		3.9 Costuri incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR) (Conform Cap. 3 Din cadrul Raportului 2)	MMAP, ANAR
	Acțiunea L4: Dezvoltarea și punerea în aplicare de metode și standarde pentru structurile de apărare împotriva inundațiilor, măsurile nestructurale și managementul și întreținerea corpurilor de apă		NA	MMAP
	Acțiunea L5: Dezvoltarea și punerea în aplicare de instrumente și metode pentru controlul utilizării terenurilor, prin imaginile satelitare și GIS		52,37	MDLPA, ANCPI, MADR, APIA
Măsura M: Îmbunătățirea controlului viiturilor torențiale	Acțiunea M1: Promovarea programelor de reîmpădurire și controlul despăduririlor	3.300,00	20,6 (cf. MMAP – Păduri)	MMAP, ROMSILVA, Gărzi forestiere
	Acțiunea M2: Promovarea măsurilor vizând controlul scurgerilor pe versanți și al eroziunii solului, prin programe de combatere a eroziunii solului, corectare a torenților, reconstrucție ecologică și înființarea de perdele forestiere de protecție în zone agricole, forestiere și zone naturale		37,5 (cf. MADR) 34 (cnf. MMAP- Păduri)	MADR, ANIF MMAP, ROMSILVA, INCDS, autorități locale, Gărzi forestiere
	Acțiunea M3: Promovarea programelor privind controlul scurgerilor în zonele urbane, prin intermediul acumulărilor nepermanente și al rețelelor de canalizare		20 (cnf. MMAP- Păduri) + costuri incluse în proiectul RO FLOODS.	MMAP, ANAR, ABA, MDLPA, Autorități Locale
Măsura N: Îmbunătățirea managementului debitelor și cursurilor de apă	Acțiunea N1: Promovarea unei întrețineri mai bune a albiilor și a gestionării acestora, precum și a malurilor	3.000,00	204.28 (valoare cuprinsă în Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea	ANAR, ABA, Autorități Locale

				sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	
	Acțiunea N2: Promovarea unei mai bune utilizări a capacității naturale de stocare a albiilor majore și a luncilor râurilor			Studii INHGA cuprinse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	ANAR, ABA
	Acțiunea N3: Promovarea unei mai bune gestionări a debitului solid natural din râuri			0.37 Valoare proiecte în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR) (Conform Cap. 3 Din cadrul Raportului 2)	ANAR, ABA
	Acțiunea N4: Soluții pentru realizarea conectivității laterale a cursurilor de apă, crearea unor zone umede, atenuarea undelor de viitură prin poldere			0.6 Studii și proiecte INHGA cuprinse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR) (Conform Cap. 3 Din cadrul Raportului 2)	MMAP, ANAR, ABA, Autorități Locale
Măsura O: Întărirea capacității de apărare împotriva inundațiilor	Acțiunea O1: Refacerea și întreținerea lucrărilor de apărare în zonele vulnerabile afectate în urma viiturilor. Abandonarea lucrărilor afectate în zonele cu vulnerabilitate redusă sau reamplasarea lor	7.110,00		Costuri incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	ANAR, ABA, Autorități Locale, ANIF, ROMSILVA
	Acțiunea O2: Continuarea și finalizarea activității de delimitare a albiilor minore ale cursurilor de apă			30	MMAP, ANAR, ABA, ANIF
	Acțiunea O3: Dezvoltarea infrastructurii de apărare a localităților în zonele vulnerabile			Costuri incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de	ANAR, ABA, Autorități locale, Instituția prefectului

				finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	
	Acțiunea O4: Crearea de zone umede			0.63 Valoare proiecte inclusa în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	MMAP, ANAR, ABA, Autoritati Locale
	Acțiunea O5: Realizarea de noi lucrări hidrotehnice pentru protecția împotriva inundațiilor în zonele localităților cu risc ridicat la inundații			Valoare investiții inclusa în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranța/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	MMAP, ANAR, ABA
Măsura P: Reducerea vulnerabilității la inundații a infrastructurii de transport și a celei tehnico-edilitare	Acțiunea P1: Program național de reabilitare a podurilor rutiere și feroviare	663,40		Nu au fost furnizate informații	Ministerul Transporturilor, MDLPA (CJ), MMAP
	Acțiunea P2: Program de modernizare a rețelei naționale rutiere și feroviare supuse riscului la inundații			Nu au fost furnizate informații	Ministerul Transporturilor, MDLPA (CJ)
	Acțiunea P3: Realizarea de studii și proiecte privind proiectarea podurilor, în funcție de mediul aflat în continuă schimbare			Nu au fost furnizate informații	Ministerul Transporturilor, MDLPA
Măsura Q: Reducerea vulnerabilității la inundații a terenurilor Agricole	Acțiunea Q1: Promovarea și planificarea practicilor agricole cu vulnerabilitate redusă la inundații	30,00		Nu au fost furnizate informații	MMAP, MADR
	Acțiunea Q2: Promovarea practicilor agricole care reduc scurgerile în bazinele hidrografice			Nu au fost furnizate informații	MMAP, MADR
	Acțiunea Q3: Punerea în aplicare a unor metode de proiectare revizuite pentru sistemele de apărare împotriva inundațiilor în zonele rurale			Nu au fost furnizate informații	MMAP, Autorități Locale
	Acțiunea Q4: Finanțarea lucrărilor de refacere și conservare a infrastructurii de prevenire și de protecție împotriva inundațiilor (acțiune pe termen mediu PNDR)			Nu au fost furnizate informații	ANAR, MMAP
Măsura R: Reducerea	Acțiunea R1: Inventarul surselor de poluanți și al zonelor naturale vulnerabile de-a lungul râurilor	3,50		Nu au fost furnizate informații	MMAP, APM

vulnerabilității la inundații a infrastructurii de mediu	Acțiunea R2: Promovarea controlului poluării prin intermediul unor planuri specifice de management al riscului la inundații în zonele urbane și industriale și al riscului la poluările accidentale			Nu au fost furnizate informații	MMAP, APM, Autorități Locale
	Acțiunea R3: Integrarea aspectelor privind conservarea naturii și a biodiversității în planurile de management al riscului la inundații, în special la proiectarea structurilor de apărare			Costuri asociate în elaborarea PMRI, incluse cu preponderență în RO FLOODS	MMAP, ANAR, ABA
Măsura S: Reducerea vulnerabilității sociale la inundații	Acțiunea S1: Identificarea vulnerabilității sociale a tuturor comunităților expuse riscului la inundații prin realizarea hărților de risc, a planurilor bazinale pentru managementul riscului la inundații și consultarea publicului asupra măsurilor ce vor fi adoptate prin acestea	7,00		Costuri asociate Acțiunii E1, respectiv costurile incluse în Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	ANAR, ABA
	Acțiunea S2: Identificarea și caracterizarea obiectivelor sociale expuse riscului la inundații			Costuri incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	ANAR, ABA
	Acțiunea S3: Integrarea atenuării vulnerabilității sociale ca obiectiv în planurile de management al riscului la inundații			Costuri incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	ANAR, ABA
	Acțiunea S4: Promovarea atenuării riscului la inundații sau a tehnicilor de protecție locală la inundații pentru rețelele de apă, canalizare și electricitate, pentru o redresare rapidă după inundații și pentru a evita poluarea apelor și a zonelor umede			Nu au fost furnizate informații	MMAP, ANAR, ABA
Măsura T: Îmbunătățirea și întreținerea structurilor de apărare	Acțiunea T1: Îmbunătățirea cunoștințelor cu privire la starea actuală a structurilor de apărare împotriva inundațiilor și eficiența acestora	900,00		NA	MMAP, ANAR, ABA
	Acțiunea T2: O mai bună întreținere a digurilor, în funcție de priorități			Costuri aferente PGA, incluse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea	ANAR, ABA

				în siguranța/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR)	
	Acțiunea T3: Revizuirea normelor și metodelor de proiectare pentru structurile de apărare împotriva inundațiilor și adaptarea celor existente			NA	MMAP, ANAR, ABA
Măsura U: Reducerea vulnerabilității individuale	Acțiunea U1: Atenuarea vulnerabilității personale a populației	24,00		NA	ASF, Autoritățile locale
	Acțiunea U2: Atenuarea vulnerabilității pentru fermieri, în ceea ce privește echipamentele, recoltele și animalele acestora			NA	ASF, Autoritățile locale
	Acțiunea U3: Atenuarea vulnerabilității pentru grupurile profesionale și pentru industrie			Nu au fost furnizate informații	ASF, Autoritățile locale
Măsura V: Finanțare și despăgubiri	Acțiunea V1: Finanțarea punerii în aplicare a strategiei naționale de management al riscului la inundații	1.000,00		Costul total de implementare SNMRI este estimat la cca 1,932,735,153.46 euro (<i>sub rezerva informațiilor limitate și parțiale transmise de ministerele cu atribuții în domeniu</i>)	Ministerul Finanțelor, MMAP, MDLPA, MADR, MT, Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului, MAI
	Acțiunea V2: Finanțarea elaborării și punerii în aplicare a planurilor de management al riscului la inundații în bazine sau subbazine hidrografice			Costuri incluse în valoarea plăților lucrări investiții și reparații cu terți în perioada 2011 – 2022	Ministerul Finanțelor, MMAP, MDLPA, MADR, MT, Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului, MAI
	Acțiunea V3: Asigurări împotriva inundațiilor și sisteme de despăgubire			3.7	Ministerul Economiei, Antreprenoriatului și Turismului, Pool Asiguratorii, ASF
Măsura W: Cooperare internațională	Acțiunea W1: Definirea unei abordări comune pentru managementul riscului la inundații în bazinul râurilor transfrontaliere	15,00		0.7	MMAP
	Acțiunea W2: Partajarea datelor în sisteme de unități și proiecții internaționale, precum și a informațiilor privind hidrologia și programele de cercetare			0.34 Studii INHGA cuprinse în valoarea din Situația privind costurile activităților AN Apele Române (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (sursa ANAR) (Conform Cap. 3 din cadrul Raportului 2)	MMAP, INHGA

Cea mai importantă sursă de finanțare a Planului de acțiune asociat SNMRI o reprezintă **AN Apele Române, prin costurile asociate activităților pentru exploatarea în siguranță/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare (din diverse surse de finanțare)**. Astfel, plățile aferente acestor lucrări în perioada 2011 – 2022 se ridică la o valoare estimată de cca 5,719,390,889.86 lei, respectiv **1,143,878,177.97 euro**, ceea ce reprezintă cca 59 % din întreaga valoare a costurilor măsurilor / acțiunilor (**1,932,735,153.46 euro**), rezultată la momentul întocmirii prezentului raport, respectiv 6,55% din valoarea totală a Planului de acțiune asociat SNMRI, așa cum a fost aprobat prin HG 846/2010.

Situația integrată (valori cumulate anuale pentru perioada 2011 – 2022) a acestor plăți a fost furnizată de ANAR – Dep. Economic pentru perioada 2011 – 2022; în analiza efectuată s-au considerat următoarele surse de finanțare: **surse proprii, buget de stat; fonduri externe neramburasabile; fonduri externe ramburasabile**. De asemenea, au fost luate în considerare doar acele **aliniate bugetare care răspund obiectivelor de management al riscului la inundații** (motiv pentru care anumite articole / valori au fost ajustate / calculate procentual față de valoarea totală furnizată per alineat). Explicații cu privire la valorile considerate sunt prezentate în cele ce urmează:

Surse proprii - valoare totală 929,529,974 lei, repartizată după cum urmează:

- *Bunuri și Servicii - Reparații curente* - surse proprii (20.02)- valoare totală 149,542,636 lei, din care maxim 50% se apreciază că răspunde strict activității de management al riscului la inundații, respectiv 74,771,318 lei (estimare);
- *Cheltuieli de capital surse proprii (70)* (valoare totală 1,664,941,817 lei), fiind luate în considerare următoarele alineate bugetare, calculate cu o pondere de 50% din valoarea totală (considerate doar cele care răspund strict activității de management al riscului la inundații) - 832,470,908 lei (estimare), formată din
 - *Construcții (70.01.01)* - 431,424,735 lei;
 - *Dotări - Mașini, echipamente și mijloace de transport (71.01.02)* - 318,108,776 lei ;
 - *Alte active fixe - softuri și licențe program (71.01.30)*- 19,956,602 lei ;
 - *Reparații capitale (71.03)* - 62,980,796 lei ;

Buget de stat - valoare totală 1,240,789,520 lei, repartizată după cum urmează:

- *Bunuri și Servicii - Programul de Hidrologie* (buget de stat) (20.22); valoare totală 83,238,500 lei, din care cca. 50% se apreciază că răspunde strict activității de management al riscului la inundații, respectiv 41,619,250 lei (estimare);
- *Lucrări destinate prevenirii, înlăturării și sau diminuării efectelor produse de fenomene meteorologice periculoase (Fondul pentru mediu) (55.01.16)* - 442,420,651 lei ;
- *Cheltuieli de capital buget de stat (70)* (valoare totală 1,497,731,234 lei), fiind luate în considerare următoarele alineate bugetare, calculate cu o pondere de 50% din valoarea totală (considerate doar cele care răspund strict activității de management al riscului la inundații) - 748,865,617 lei (estimare realizată pe aceleași principii ca mai sus), formată din:
 - *Construcții (70.01.01)* - 746,641,178 lei ;
 - *Alte active fixe - softuri și licențe program (71.01.30)* - 301,615 lei.

Fonduri externe rambursabile

- *Cheltuieli aferente programelor cu finanțare rambursabilă (BDCE) (65.01)* - 1,051,569,258 lei.

Fonduri externe neramburasabile - valoare totală 2,497,502,137 lei, repartizată după cum urmează:

- *Proiecte cu finanțare din FEN (perioada 2007-2013)* (56) – 1,742,167,091 lei ;
- *Proiecte Fond Coeziune - POS Mediu (56.03)* - 1,687,898,379 lei ;
- *FSUE 2012/2014 (56.16)* - 54,268,712 lei ;
- *Proiecte cu finanțare din FEN (perioada 2014-2020)* (58) - 755,335,046 lei ;
- *Proiecte Fond Coeziune (2018-2022) – POIM (58.03)* - 745,322,375 lei;

Evoluția sumelor executate, conform *Situației privind costurile activităților AN Apele Romane (din diverse surse de finanțare) pentru exploatarea în siguranța/dezvoltarea sistemului de gospodărire a apelor din administrare*, în perioada 2011 – 2022 se prezintă în Figura 2 (cu mențiunea ca, valoarea aferentă anului 2022 este asociată sfârșitului lunii noiembrie).

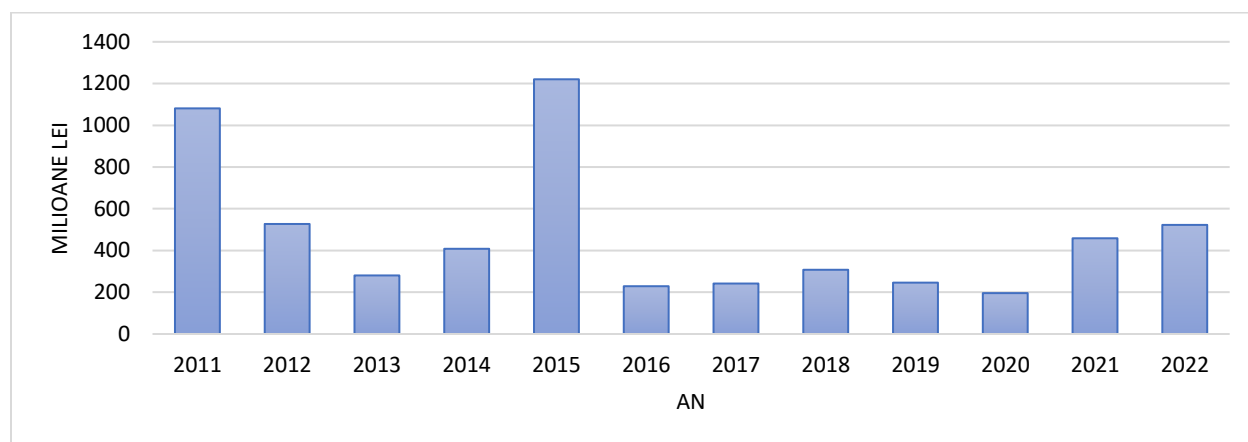


Figura 2. Estimare costuri asociate măsurilor de management al riscului la inundații în perioada 2011-2022 (plăți ANAR)

NOTA: În situația referitoare la plăți investiții la capitolul **Fonduri externe nerambursabile** furnizată de ANAR și sumarizată mai sus, nu au fost incluse proiectele cu cofinanțare asigurată din surse proprii ANAR, respectiv *Danube Water, Danube Floodplain, Jointisza și Brigaid*. Aceste proiecte și valorile asociate sunt prezentate mai jos (valoare totală 1,241,511 euro):

- Danube Water: valoare totală alocată României 11,030 euro (ANAR: 5,120 euro, MMAP: 5,910 euro)
- Danube Floodplain: valoare totală alocată României 858,581 euro (ANAR: 411,313 euro, MMAP: 112,293 euro, INHGA: 207,851 euro, WWF: 127,125 euro)
- Jointisza: valoare totală alocată României 255,400 euro (ANAR: 188,252 euro, MMAP: 65,216 euro, INHGA: 1,932 euro)
- Brigaid: valoare totală alocată României 116,500 euro (ANAR)

Alte **surse importante de finanțare** se referă la: proiectele **RO-RISK și ROFLOODS** (în curs de derulare), descrise în cele ce urmează:

- **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 - ROFLOODS ” cod SIPOCA 734 / cod MySMIS 130033.**
 - Proiectul este cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020, obiectiv specific Dezvoltarea și introducerea de sisteme și standarde comune în administrația publică ce

optimizează procesele decizionale orientate către cetățeni și mediul de afaceri în concordanță cu SCAP.

- Valoarea totală a proiectului este de **139.996.000 lei** (din care ANAR îi revine 6.951.134,59, iar MMAP 133.044.865, 41 lei); valoarea eligibilă nerambursabilă este de 118.548.329,16 lei, iar cofinanțarea eligibilă este de 21.447.670,84 lei. Perioada de implementare este de 48 de luni.
- Proiectul are ca scop elaborarea celui de-al doilea ciclu de Planuri de Management al Riscului la Inundații pentru perioada 2022-2027. Obiectivul principal al proiectului îl reprezintă fundamentarea și sprijinirea măsurilor de implementare ce vizează adaptarea structurilor, optimizarea proceselor și pregătirea resurselor umane necesare îndeplinirii obligațiilor asumate prin Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a H.G. 846/2010 privind aprobarea Strategiei Naționale de Management al Riscului la inundații pe termen mediu și lung, precum și conformarea cu cerințele Directivei 2007/60/EC privind evaluarea și gestionarea riscului la inundații în scopul consolidării capacității autorităților și instituțiilor publice din domeniul gospodăririi apelor și al managementului riscului la inundații.
(sursa: <http://www.mmediu.ro/articol/versiunile-preliminare-ale-planurilor-de-management-al-riscului-la-inundatii-pmri-reactualizate-realizate-in-cadrul-proiectului-ro-floods-se-afla-in-consultare-publica/5671>)

- **Proiectul „Evaluarea riscurilor de dezastre la nivel național (RO-RISK)”, cod SIPOCA 30 cofinanțat prin Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă 2014-2020(POCA),** în baza contractului de finanțare nr. 3/17.03.2016 încheiat cu Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice.

- Valoarea totală a proiectului este de 28.557.358,47 lei, din care asistență financiară nerambursabilă solicitată din Fondul Social European reprezintă 24.219.050,75 lei (cca 6.288.643,38 euro la rata de schimb BNR 4,5411ron, 31 decembrie 2016)
- Obiectivul principal al proiectului: realizarea unei prime evaluări a riscurilor de dezastre la nivel național, sub aspectul impactului asupra siguranței cetățenilor, precum și cel social, economic și de mediu, pe baza unor instrumente și a unui cadru metodologic unitare. Rezultatele proiectului vor putea fundamenta deciziile strategice care să vizeze reducerea riscurilor de dezastre și, implicit, creșterea siguranței cetățeanului și a mediului de afaceri.
- Rezultatele proiectului: Dezvoltarea unui set de instrumente necesare derulării procesului de evaluare a riscurilor la nivel național; - Efectuarea unei prime evaluări a riscurilor la nivel național și elaborarea unui raport privind nivelul riscurilor și recomandări privind prioritățile de investiții, care să stea la baza elaborării, de către autoritățile publice centrale, de politici pe linia managementului riscurilor; Competența face diferența! Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European - Identificarea nevoilor de optimizare a cadrului legal și instituțional vizează stabilirea suprapunerilor legislative și a lipsurilor în domeniul managementului riscurilor, în vederea clarificării rolurilor și competențelor autorităților publice centrale pe această linie; - Dezvoltarea abilităților și cunoștințelor personalului care va implementa ulterior instrumentele menționate anterior, în vederea asigurării continuității procesului de evaluare a riscurilor de dezastre după finalizarea proiectului (sursa: <https://www.igsu.ro/Resources/FinantareExterna/5302019112516%20>)

AM.pdf

https://www.igsu.ro/Resources/IP/Alte_Info/626201923558%20PM.pdf

- În afara proiectului **RO-RISK**, conform informațiilor furnizate de MAI – IGSU, costurile aferente acțiunilor F2, F3, F5, F7, H3, I2 se ridică la valoarea de **11.634.000 euro** (estimare grosieră).
- Investiții asigurate de Ministerul Transporturilor prin **Programe de reabilitare a podurilor rutiere și feroviare precum și de modernizare a rețelei naționale rutiere și feroviare** în valoare de cca 500,000,000 lei (o estimare foarte grosieră realizată de consultant deoarece nu au fost furnizate costurile asociate infrastructurii realizate).
- Investiții asigurate de Ministerul Economiei, Direcția Resurse Minerale prin **Program anual de închidere, ecologizare și monitorizare postînchidere 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 a sterilului aferente perimetrelor miniere, având ca obiectiv punerea în siguranță și ecologizarea iazurilor de decantare și, astfel, prevenirea unor potențiale incidente de mediu, unele cu impact transfrontalier în valoare de 160,000,000 euro.
- Alte costuri semnificative asociate unor acțiuni viitoare se regăsesc în cadrul acțiunii L5 care prevede **dezvoltarea și punerea în aplicare de instrumente și metode pentru controlul utilizării terenurilor**, prin imaginile satelitare și GIS (MDLPA) precum și în cadrul acțiunii T2 care prevede **Reabilitarea liniilor de apărare existente în conformitate cu Directiva privind inundațiile și cu Strategia Națională pentru Managementul Riscului la Inundații** pentru care sunt alocate 105 milioane euro în cadrul PNRR (în curs de derulare).

4. Concluzii

Ca urmare a analizei efectuate (cu mențiunea expresă ca nu s-au primit informații de la toate ministerele implicate deși au fost transmise solicitări speciale în acest sens de către Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor la toate autoritățile cu atribuții în domeniu), rezultă că **valoarea măsurilor / acțiunilor întreprinse după aprobarea SNMRI prin HG 846/2010, se ridică la valoarea de 1,932.735.153,46 euro**. Această valoare reprezintă un procent de 11,07 % din valoarea totală a Planului de acțiune (17.463.000.000,55 euro, valoare prefigurată la momentul promovării HG 846/2010). Acest procent redus se explică prin următoarele:

- **foarte multe măsuri / acțiuni au fost realizate „intern” („in house”),** deci nu au implicat achiziționarea unor servicii de consultanță (reamintim că valorile aferente costurilor măsurilor / acțiunilor nu includ salariile personalului cu atribuții în managementul riscului la inundații);
- **informațiile primite de la autorități sunt extrem de limitate;** astfel, față de cele 10 adrese transmise către ministerele responsabile în domeniul managementului riscului la inundații (prin grija MMAP), până la data definitivării prezentului raport, au fost primite răspunsuri de la 6 ministere, din care **nicio autoritate nu a furnizat informații complete privind estimarea costurilor măsurilor întreprinse după aprobarea HG 846/2010.**
- pe de altă parte, trebuie admis că, în anumite situații, în **HG 846/2010, estimarea costurilor a fost supraevaluată** (de exemplu măsurile / acțiunile A, B, E, G, J etc.);
- cea mai importantă concluzie este aceea că **implementarea SNMRI a fost subfinanțată,** fiind susținută în principal de la bugetul de stat și ANAR și mai puțin din fonduri europene. Accesul la sursa principală de finanțare și anume fondurile EU a fost deficitară, acest lucru datorându-se capacității reduse de accesare a acestora la nivel național;
- dificultăți de implementare a proiectelor POIM, Axa V Inundații (exercițiul bugetar 2014 – 2020).

În cele ce urmează se subliniază câteva aspecte importante cu privire la finanțarea Planului de acțiune asociat “Strategiei Naționale de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu și lung”:

- În ultimii cca 12 ani, **efortul investițional cel mai semnificativ în raport cu prevederile SNMRI a fost realizat de ANAR;** astfel, valoarea costurilor realizate de ANAR reprezintă cca 59 % din întreaga valoare totală a costurilor măsurilor / acțiunilor realizate până în prezent de toate instituțiile cu atribuții în domeniul managementul riscului la inundații.
- Astfel, plățile aferente acestor lucrări, executate de ANAR, în perioada 2011 – 2022 (surse proprii, buget de stat; fonduri externe neramburasabile; fonduri externe ramburasabile) se ridică la cca. 5,719,390,889.86 lei, respectiv **1,143,878,177.97 euro** ceea ce reprezintă cca 6,55 % din valoarea totală a costurilor asociate măsurilor / acțiunilor (cf HG 846/2010) (17,463,000,000.55 euro).
- Se remarcă alocarea unor **sume limitate de la Bugetul de Stat în vederea realizării unor investiții / dotări în domeniul managementul riscului la inundații** etc (de altfel necesare), estimate la cca 1,240,789,520 lei în perioada 2011 – 2022; precizăm că, pentru aceeași perioadă, cheltuieli de capital surse proprii ale ANAR s-a ridicat la cca. 929,529,974 lei.

Bibliografie

Linkuri

-  <https://rowater.ro/>
-  <http://mmediu.ro/>
-  <http://www.inhga.ro/>
-  <https://www.mai.gov.ro/>
-  <https://www.igsu.ro/>
-  <https://www.mae.ro/>
-  <https://mfe.gov.ro/>
-  <https://www.mt.ro/web14/index.php>
-  Strategie dezvoltare durabila noua ultima forma.doc (mt.ro)
-  <https://www.mt.ro/web14/documente/interes-public/ordine-ministru/anexe%20OMT%201428/ANEXA%20nr.%203%20Poduri%20Baraje%20de%20Gheat%20pe%20Dunare.pdf>
-  <https://www.mt.ro/web14/documente/interes-public/ordine-ministru/anexe%20OMT%201428/ANEXA%20nr.%2010.%20MT%20nu%20este%20autoritate%20res>
-  <http://www.cnadnr.ro/ro>
-  Alte Informatii | Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere (cnadnr.ro)
-  <https://www.anif.ro/>
-  Raport-de-activitate-2020.pdf (anif.ro)
-  Acțiuni de combatere a fenomenelor meteo extreme – inundații | ANIF - Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare
-  <https://www.edu.ro/>
-  Strategia-nationala-pentru-dezvoltarea-durabila-a-României-2030.pdf (edu.ro)
-  <https://mfinante.gov.ro/ro/web/site>
-  EASIN - European Alien Species Information Network (europa.eu)
-  <https://www.igsu.ro/Resources/biblioteca/Instructiuni/Concep%C8%9Bia%20na%C8%9Bional%C4%83%20de%20r%C4%83spuns%20%C3%AEn%20caz%20de%20inunda%C8%9Bii.pdf>
-  <https://igsu.ro/InformatiiGenerale/RapoarteStudii>
-  https://igsu.ro/Resources/COJ/ProgrameStrategii/pdf24_merged.pdf
-  Comunicat de presa (igsu.ro)
-  <http://www.waterjpi.eu/joint-calls/joint-call-2022-water4all>
-  <http://www.mmediu.ro/articol/versiunile-preliminare-ale-planurilor-de-management-al-riscului-la-inundatii-pmri-reactualizate-realizate-in-cadrul-proiectului-ro-floods-se-afla-in-consultare-publica/5671>
-  <https://www.igsu.ro/Resources/FinantareExterna/5302019112516%20AM.pdf>
-  https://www.igsu.ro/Resources/IP/Alte_Info/626201923558%20PM.pdf
-  Servicii de consultanță și expertiză în vederea revizuirii și reactualizării "Strategiei naționale de management al riscului la inundații pe termen mediu și lung" și a "Planului de implementare" din cadrul proiectului SIPOCA 601/cod MySMIS 127559, Raportul 1 "Raport de sinteză privind

centralizarea măsurilor și activităților întreprinse în perioada 2010-2021, pentru toate instituțiile publice cu atribuții în domeniul managementului situațiilor de urgență generate de inundații”.

Offices at
Dublin
Limerick

Registered Office
24 Grove Island
Corbally
Limerick
Ireland

t: +353 (0) 61 345463
e: info@jbaconsulting.ie

JBA Consulting Engineers
and Scientists Limited
Registration number 444752

JBA Group Ltd is certified to:
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015
OHSAS 18001:2007

Visit our
website
www.jbaconsulting.ie

