

NOTĂ DE FUNDAMENTARE

privind necesitatea și oportunitatea efectuării cheltuielilor de investiții aferente proiectului „Realizarea cadastrului apelor”

1. Context general

Schimbările climatice actuale, evidențiate prin creșterea numărului de fenomene extreme asociate precipitațiilor, cum ar fi ploile de intensitate mare, coroborate cu activitatea umană mai intensă, respectiv defrișări masive, urbanizare intensificată tot mai mult în regiunile nefavorabile etc., duc la o frecvență mai mare de producere a inundațiilor cu impact puternic negativ asupra populației și mediului.

Într-un raport al Băncii Mondiale din 2018 privind Diagnosticul de țară, se menționează că România este una dintre țările cele mai predispuse la inundații din Europa, cu pagube semnificative produse de inundații, care au loc de mai multe ori pe deceniu. Peste un milion de hectare (ha) de teren sunt expuse inundațiilor, aproape un milion de români trăiesc în zone cu risc mare de inundații și peste 900 de comunități din țara sunt situate în zone cu risc ridicat de inundații. Inundațiile aduc, în medie, un prejudiciu de 140 de milioane de euro anual pentru economie.

Într-un „Raport Diagnostic privind Apele din România”, Banca Mondială preconizează că schimbările climatice vor avea un impact major asupra resurselor de apă și asupra managementului acestora în România.

Dintre țările din bazinul Dunării, se preconizează că România va fi cea mai afectată de schimbările climatice în ansamblu. Schimbările climatice vor duce la creșterea semnificativă a frecvenței și magnitudinii inundațiilor, inclusiv a viiturilor, pe întreg teritoriul țării.

Finanțarea activităților ce urmează a se derula în cadrul proiectului „Realizarea cadastrului apelor” se va realiza din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență 2020 – 2026, Pilonul I „Tranziția Verde”, Componenta C1 - „Managementul Apei”, Investiția I6 - „Realizarea cadastrului apelor”.

Pentru Investiția I6 – „Realizarea cadastrului apelor” s-a încheiat, între Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor și Administrația Națională „Apele Române”, contractul de finanțare nr. C1_I6_0_71601_08_11_2023 în valoare de 177.786.000 lei/35.700.000 euro (cu TVA). Valoarea eligibilă a proiectului este de 149.400.000 lei/30.000.000 euro, iar valoarea TVA aferentă cheltuielilor eligibile din PNRR este de 28.386.000 lei/5.700.000 euro. Cursul euro este de 1 euro=4,98 lei și reprezintă cursul de schimb mediu conform scrisorii cadru nr.464142/10.12.2021, emisă de Ministerul

Finanțelor, privind contextul macroeconomic, metodologia de elaborare a proiectelor de buget pe anul 2022 și a estimărilor pentru 2023-2025, precum și limitele de cheltuieli stabilite pe ordonatorii principali de credit

2. Justificarea necesității implementării proiectului

Culegerea și prelucrarea rapidă a datelor exacte, precise și accesibile pentru zone cu acoperire mare sunt esențiale pentru sprijinirea procesului decizional, în special în gestionarea riscurilor și, de asemenea, o componentă vitală a măsurilor de prevenire și protecție pentru reducerea riscurilor și adaptarea la schimbările climatice.

Una dintre dificultățile majore cu care se confruntă atât Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor - M.M.A.P, cât și Administrația Națională „Apele Române”-A.N.A.R în promovarea proiectelor cu finanțare europeană și a investițiilor proprii este legată de faptul că, la nivel național, nu s-a reușit intabularea albiilor minore ale cursurilor de apă. Întrucât procesul realizat cu mijloace clasice, prin măsurători topografice în teren, este extrem de costisitor și îndelungat, M.M.A.P a promovat reactualizarea metodologiei de delimitare a albiilor minore ale cursurilor de apă, permițându-se în acest fel utilizarea unor mijloace moderne care să permită delimitarea rapidă a albiilor minore pentru cca. 70% din lungimea cursurilor de apă, utilizând tehnici de interpretare și prelucrare a Modelului digital al terenului -D.T.M./Modelului digital al suprafeței -D.S.M, imaginilor ortofoto sau a informațiilor satelitare disponibile la nivel mondial și european. De asemenea, trebuie menționat faptul că Legea apelor nr.107/1996 a fost modificată și completată prin Legea nr. 122/2020, permițând prin articolul 35 delimitarea albiilor minore prin vectorizare, utilizând diferite informații disponibile și procese semiautomate și înscrierea provizorie în cartea funciară.

Proiectul propus are în vedere achiziționarea unui D.T.M./ D.S.M unitar la nivel național, realizat din informații satelitare cu o rezoluție de 1m și acuratețe pe verticală de 0.5-1m și completat cu informații de detaliu obținute cu tehnologii specifice - LIDAR/măsurători topografice/etc, care va fi pus la dispoziția tuturor instituțiilor statului, respectiv Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, Ministerul Transporturilor, Ministerul Apărării Naționale, Agenția Națională de Cadastru etc., pentru îmbunătățirea proceselor de evaluare specifică, a calității Studiilor de Fezabilitate realizate, precum și pentru cercetare.

În cazul M.M.A.P / A.N.A.R, D.T.M./ D.S.M achiziționat va permite, corelat cu alte informații topografice existente, extragerea informațiilor relevante pentru delimitarea albiilor minore pe cca 70% din lungimea cursurilor de apă cadastrate, în conformitate cu noua metodologie de delimitare a albiilor minore aprobată de către M.M.A.P, prin metode semiautomate și procesarea datelor colectate fără modelare hidraulică complexă, ce va fi folosită ulterior doar în situația în care rezultatele analizei morfologiei terenului nu sunt concludente.

În cadrul proiectului se va asigura crearea unor instrumente, care pe baza colectării sistematice a datelor satelitare cu caracter gratuit sau cu costuri minimale, să permită identificare zonelor de mobilitate a albiilor, respectiv eroziuni și deponii, care pot pune în pericol lucrările hidrotehnice existente sau alte obiective socio-economice, permițând astfel creșterea timpilor de anticipare, identificarea sectoarelor critice și justificarea fundamentării lucrărilor de investiții, întreținere sau intervenție necesare.

În plus, instrumentele create, bazate pe informații satelitare disponibile la nivelul Uniunii Europene, trebuie să permită monitorizarea evoluției zonelor de extracție a agregatelor minerale, intervențiile planificate și cele neautorizate pe cursurile de apă și în terase, prin prezentarea de rapoarte de monitorizare și semnalizare la nivel național pe hărți și ortofotoplanuri.

De asemenea, constituirea unei baze de date istorice cu informații satelitare va permite identificarea zonelor cu schimbări semnificative a folosinței terenurilor, extinderea urbanizării devenind un instrument suport în corelarea acțiunilor de dezvoltare spațială, cu luarea în considerare a hazardelor naturale, respectiv inundații, alunecări de teren, fenomene erozionale, etc, care să permită o îmbunătățire semnificativă a abordării managementului integrat al resurselor de apă la nivel de bazin hidrografic și național și implementarea cu succes a prevederilor 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 <Directiva-cadru privind apa>, a Directivei 2007/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2007 privind evaluarea și gestionarea riscurilor de inundații <Directiva privind inundațiile> și a Directivei 2007/2/CE de instituire a unei infrastructuri pentru informații spațiale în Comunitatea Europeană (Inspire) <Directiva Inspire>.

3. Obiectivul proiectului

Obiectivul acestei investiții este de a delimita rapid albiile minore ale cursurilor de apă, utilizând tehnici de interpretare și prelucrare semiautomata a informațiilor satelitare disponibile la nivel mondial și european pentru aproximativ 70% din lungimea cursurilor de apă cadastrate, determinarea prin metode semiautomate a zonelor active hidromorfologice - eroziune/sedimentare - care să sprijine punerea în aplicare a Directivei-cadru privind apa, a punctelor critice ale infrastructurilor longitudinale ale cursurilor de apă, respectiv diguri, apărări de mal, în vederea prioritizării punerii în aplicare a Directivei privind inundațiile.

Cadastrul apelor va fi elaborat și operaționalizat prin: (a) achiziționarea unui model digital de teren (D.T.M.) / model digital de suprafață (D.S.M.) la nivel național, bazat pe informații satelitare, care va fi pus la dispoziția tuturor autorităților de stat; (b) dezvoltarea de software pentru determinarea modificării albiei râurilor (procesul de eroziune/sedimentare), monitorizarea extracției de pietriș și potențialul de alunecare a solului în zonele cu baraje și lacuri de acumulare; (c) digitizarea și delimitarea semiautomată a albiile minore ale cursurilor de apă pe baza imaginilor ortofoto D.T.M./D.S.M. și a imaginilor satelitare.

4. Caracteristicile principale ale proiectului „Realizarea cadastrului apelor”

În cadrul proiectului cuprins la Investiția I6 - „Realizarea cadastrului apelor” se vor derula următoarele activități:

Activitatea nr.1 – Achiziția de servicii de digitizare/prelucrarea informațiilor geografice, satelitare și LIDAR, în vederea delimitării albiilor minore.

Activitatea constă în achiziționarea de către A.N.A.R a serviciului de realizare și integrare a unui model digital de teren la nivel național (D.T.M/D.S.M), analiza datelor disponibile și întocmirea metodologiilor pentru extragerea semiautomată a informațiilor, reactualizarea acestora și testarea pe zone de studiu. Totodată, se vor furniza date suplimentare pentru îmbunătățirea D.T.M/D.S.M, respectiv GCP/ măsurători topografice/LIDAR, după caz. Toate aceste date, împreună cu prelucrarea informațiilor satelitare, extragerea informațiilor relevante la nivel național cu privire la infrastructură, folosința terenului și evoluția albiilor minore, conduc la delimitarea și digitizarea albiilor minore, cu eventuale corecții manuale, și pregătirea datelor în vederea înscrierii provizorii în cartea funciară.

Se vor realiza, de asemenea, metodologii, curicule și cursuri de specializare a personalului din cadrul A.N.A.R, Administrațiilor bazinale de apă -A.B.A-uri și Institutul Național de Hidrologie și Gospodărire a Apelor -I.N.H.G.A, pentru folosirea și a datelor satelitare actuale și istorice, interferometrie și aplicarea metodologiilor pentru analizele hidrogeomorfologice – monitorizarea proceselor de eroziune și sedimentare, evoluția exploatărilor de agregate minerale, în locații desemnate de către beneficiar.

Se va realiza o platformă G.I.S pentru monitorizarea continuă a evoluției albiilor și a infrastructurii, respectiv eroziuni/sedimentări/tasări și posibile alunecări de teren incipiente, cu efect asupra barajelor și lacurilor de acumulare, monitorizare situri de extracție agregate minerale.

Activitatea nr. 2 – Achiziția de servicii de comunicare

Activitatea constă în achiziția de servicii pentru publicitatea proiectului în vederea dezvoltării unui cadru de comunicare adecvat destinat informării grupului țintă din zonele vizate de proiect, informarea corectă și promptă a grupului țintă cu privire la beneficiile/efectele rezultate ca urmare a implementării prezentului proiect, conștientizarea beneficiarilor finali ai proiectului asupra importanței proiectului, precum și asigurarea transparenței în ceea ce privește finanțarea obținută din fonduri europene prin Planul Național de Redresare și Reziliență.

Activitatea nr.3 – Servicii de audit tehnic

Această activitate constă în achiziționarea de către ANAR a serviciului de audit tehnic pentru validarea faptului că funcționalitatea aplicațiilor dezvoltate în cadrul proiectului este în conformitate cu descrierea țintei. Serviciul va fi efectuat de către un expert independent specializat în cadastru și geodezie. La finalul proiectului se va elabora un raport care va fi prezentat Coordonatorului național și Comisiei Europene, privind îndeplinirea Jalonului 19.

Valoarea totală a proiectului, este de 177.786 mii lei, din care cheltuieli de investiții 177.191 mii lei și 595 mii lei cheltuieli cu bunuri și servicii.

Titular: Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor

Beneficiar: Administrația Națională „Apele Române”

Indicatori tehnico-economici

Valoarea totală a cheltuielilor de investiții din cadrul proiectului, inclusiv TVA (1 euro=4,98 lei) mii lei 177.191

Cursul euro este de 1 euro=4,98 lei și reprezintă cursul de schimb mediu conform scrisorii cadru nr.464142/10.12.2021, emisă de Ministerul Finanțelor, privind contextul macroeconomic, metodologia de elaborare a proiectelor de buget pe anul 2022 și a estimărilor pentru 2023-2025, precum și limitele de cheltuieli stabilite pe ordonatorii principali de credite.

Eșalonarea cheltuielilor

- anul I	mii lei	71.114
- anul II	mii lei	106.077

Capacități:

-model digital de teren (DTM)/model digital de suprafață (DSM) la nivel național, bazat pe informații satelitare și orice alte informații disponibile	buc	1
-platformă software pentru determinarea modificării albiei râurilor	buc	1

Durata de execuție a proiectului 16 luni

Finanțarea proiectului se realizează din sumele aferente componentei de împrumut a Planului Național de Redresare și Reziliență, Componenta 1 – Managementul Apei, în limita sumelor aprobate anual cu această destinație, conform programelor de investiții publice aprobate conform legii.

În conformitate cu prevederile art.42 alin.(1) lit. a) din Legea nr.500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, este necesară aprobarea de către Guvern a Notei de fundamentare privind necesitatea și oportunitatea efectuării cheltuielilor de investiții aferente proiectului „Realizarea cadastrului apelor”.