



Instrumente Structurale
2014 - 2020

WATMAN - sistem informațional pentru managementul integrat al apelor - Etapa I

*Proiect cofinanțat din Fondul de Coeziune prin Programul Operațional Sectorial
Mediu 2007 - 2013 și Programul Operațional Infrastructură Mare 2014 - 2020*

Investiția totală este de 63 milioane de euro

85 % fondul de coeziune al UE

15 % cofinanțare de la bugetul de stat



Obiectivul principal al proiectului “ *Watman-Sistem informational pentru managementul integrat al apelor*” este reducerea riscului la inundatii in zonele cele mai vulnerabile

Proiectul presupune 2 componente majore de interventie:

1.Marirea gradului de siguranta a constructiilor hidrotehnice prin:

- Modernizarea sistemului de monitorizare a starii barajelor prin montarea de senzori automati
- Consolidarea sistemului de monitorizare a retelelor hidrografice (precipitatii solide, lichide, debite) prin realizarea statiilor automatizate pe afluentii lor si pe derivatii
- Software si hardware pentru controlul si coordonarea exploatarei constructiilor hidrotehnice
- Echipamente si piese de schimb

2.Cresterea capacitatii de interventie in caz de calamitati naturale prin:

- Realizarea centrelor de coordonare si a centrelor de interventie rapida
- Modernizarea sistemului de monitorizare a calitatii apei prin montarea de statii automate

Componenta 1 ”Marirea gradului de siguranta a constructiilor hidrotehnice”

În raport cu importanța și rolul amenajărilor hidrotehnice s-au evidențiat un număr de **parametri necesari a fi măsurați** și pentru care s-au achiziționat echipamente și senzori specifici de colectare și transmitere :

-Pentru lacurile de acumulare:

- nivelul apei pe râurile afluențe în acumulare;
- nivelul apei în lacul de acumulare;
- precipitații lichide,
- temperatura mediului ambiant în zona barajului;
- debitele livrate folosințelor;
- pozițiile vanelor/stavilelor unde este cazul,
- datele privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor hidrotehnice;



-Pentru derivațiile de apă:

- debitele de apă furnizate pe derivație;
- pozițiile vanelor/stavilelor (închis, deschis și intermediar);

-Pentru principalele folosințe consumatoare de apă privind alimentările cu apă pentru populație și industrie cu debite > 100 l/s:

- debitele de apă captate;
- pozițiile vanelor/stavilelor unde este cazul (închis, deschis și intermediare).

Investițiile din cadrul componentei I a proiectului includ senzori automați și echipamente complementare pentru creșterea gradului de siguranță a 68 de baraje mari (categoria A&B) și 21 de baraje de categoria C din toată țara. Stațiile automate cu senzori pentru măsurarea stratului de zăpadă și posturi hidrometrice pentru debite afluate, prize și derivații, sunt menite a furniza date în timp real cu privire la parametrii de apă din zonele cheie ceea ce ajută A.N. „Apele Române” să ia decizii mai bune în asigurarea prevenirii/atenuării viiturilor printr-un management controlat al apelor în timpul inundațiilor.

In cadrul bazinului hidrografic Buzau Ialomita sunt amplasate un numar total de **56 de statii automatizate**, impartite astfel:

Jud.Buzau :

- 3 statii automatizate pentru masurarea precipitatiilor lichide si solide la Siriu, Varlaam si Penteleu
- 1 statie pentru marirea gradului de siguranta a barajului Siriu
- 2 statii automatizate pentru posturile hidrometrice pe afluenti la Siriu si Casoca

Jud. Brasov:

- 2 statii automatizate senzori pentru masurarea precipitatiilor lichide si solide la Vama Buzaului si Statia meteo Predeal

Jud. Covasna:

- 3 statii automatizate senzori pentru masurarea precipitatiilor lichide si solide la Comandau, Intorsura Buzaului si Sita Buzaului

Jud.Ialomita:

- 5 statii pentru marirea gradului de siguranta la barajele Dridu, Cotorca I, Cotorca II, Gheorghe Doja, Strachina.

Județul Prahova :

- 7 stații automatizate senzori pentru măsurarea precipitațiilor solide și lichide la Brebu, Babele, Boldești Scăieni, Câmpina, Sinaia, Vf. Omu, Urlați;
- 2 stații pentru mărirea gradului de siguranță la baraje – baraj Paltinu și baraj Măneciu;
- 10 stații automatizate pentru măsurarea debitelor derivațiilor: aducțiune Măneciu-Văleni (2 buc), aducțiune Vălenii de Munte-Movila Vulpiei (2 buc), aducțiune Voila-Movila Vulpiei (5 buc) , derivația Nedelea-Dâmbu (1 buc);
- 5 stații automatizate de monitorizare a debitelor la consumatori: Paulesti-Apa Nova Ploiesti-Doftana, Ploiesti-Brazi, St. Hidro Prahova-sucursala Azuga, Sucursala Câmpina, Apa Nova Ploiești-Teleajen;
- 1 stație automatizată pentru posturile hidrometrice pe afluenți –Paltinu-Secăria.

Județul Dâmbovița:

- 1 stație automatizată cu senzori pentru calitatea apei – Târgoviște
- 2 stații automatizate senzori pentru măsurarea precipitațiilor solide și lichide la Bolboci, cabana Peștera;
- 3 stații automatizate pentru posturile hidrometrice pe afluenți –Bolboci-Ialomița, Ialomița- Moroieni, Pucioasa-Ialomița;
- 1 stație automatizată de monitorizare a debitelor la consumatori – Electrocentrale Doicești;
- 1 stație automatizată pentru măsurarea debitelor derivațiilor – Derivația Ialomița-Ilfov;
- 2 stații pentru mărirea gradului de siguranță la baraje – baraj Bolboci și baraj Pucioasa

Județul Călărași:

- 5 stații pentru mărirea gradului de siguranță la baraje – barajele Frâsinet, Fundulea, Gurbănești, Iezer (Dorobanțu), Belciugatele (Măriuța),

**Stații pentru mărirea
gradului de siguranță
la baraje:**

Siriu cod 8A14

Bolboci cod 8A07

Maneciu cod 8A06

Paltinu cod 8A13

Pucioasa cod 8A08

Dridu cod 8A01

Cotorca II 8A09

Cotorca I 8A15

Fundulea cod 8A03

Gurbanesti cod 8A04

Frasinet cod 8A02

Iezer cod 8A05

Mariuta cod 8A11

Gheorghe Doja cod 8A10

Strachina cod 8A12



Componenta 2 “Creșterea capacității de intervenție în caz de calamități naturale”

▪ **Centre de Coordonare (ale ANAR) și Centre de Interventie Rapidă** în Bazinele de Apă în majoritatea zonelor vulnerabile, furnizând echipamentele necesare de intervenție în caz de inundații și poluare pentru a reduce efectele inundațiilor și poluărilor accidentale cauzate de inundații. Aceste CC și CIR au fost realizate integral în etapa I a proiectului (finanțare POS Mediu).

▪ **Stații Automate cu senzori pentru monitorizarea calității apei.**

La nivelul Administrației Bazinale de Apa Buzau Ialomita investițiile au inclus:

▪ **1 Centru de Coordonare la Buzau**

▪ **2 Centre de Interventie Rapida : 1 la Slobozia si 1 la Ploiesti**

Centrele de Interventie Rapida sunt dotate cu materiale/ mijloace pentru interventia in situatii de urgenta generate de inundatii sau poluari accidentale (diguri gonflabile, masini de umplut saci, pontoane cu motor, palplanse metalice, dispozitiv de batut palplanse, tractoare cu remorca, sisteme de iluminat portabile, motostivuator, laborator mobil, sistem raclaaj, sistem river cat pentru masurare viteza/debit,etc).



Centrul de Coordonare a fost infiintat in cadrul dispeceratului de gospodarire a apelor de la sediul ABA Buzau Ialomita

Aici vor fi colectate toate informațiile/datele de la stațiile hidrometrice, baraje, derivații, etc, iar cu ajutorul aplicațiilor software se va efectua monitorizarea, coordonarea și controlul intervențiilor în situații de urgență generate de inundații sau poluări accidentale.

Continuarea lucrărilor din cadrul proiectului WATMAN - Sistem Informațional pentru Managementul Integrat al Apelor Etapa I , finantate prin programul POS Mediu 2007-2013, vor fi finantate din fonduri externe nerambursabile prin programul POIM 2014 – 2020

Beneficiarul proiectului este Administrația Națională ”Apele Române”.

Contractul de finanțare a fost semnat în data de 13 decembrie 2017 și se va finaliza în luna februarie 2019.

Lucrarile ce se vor executa in aceasta faza constau in:

- Probe, teste si lucrari necesare pentru asigurarea funcționalitatii sistemului informational;**
- Recepționarea stațiilor ce au fost executate dupa finalizarea programului POS Mediu (statii automatizate pentru masurarea debitelor derivatii libere , măsurare debite folosințe, precipitatii solide și lichide Prahova, Dâmbovița, Covasna).**

Valoarea totala a produselor, serviciilor si lucrarilor pentru zona administrata de ABA Buzau Ialomita este de **29.235.200 lei fara TVA**, structurata astfel:

- Executie lucrari 6.485.760 lei fara TVA**
- Furnizare produse si prestari servicii 22.749.440 lei fara TVA**

REZULTATELE PROGNOZATE ALE PROIECTULUI

- **Sistemele decizionale modernizate** pentru acțiunile operative din timpul și după producerea inundațiilor;
- **Optimizarea controlului** în coordonarea exploatarei construcțiilor hidrotehnice;
- **Date hidrologice îmbunătățite și integrate** prin colectarea de mai multe date în secțiunile de râu unde nu există în acest moment stații hidrologice;
- **Prognoza mai precisă a viiturilor și a poluărilor** într-o perioadă scurtă de timp, prin folosirea datelor colectate.

Proiectul WATMAN este cel mai mare proiect de management și de întărire a capacității instituționale și decizionale în domeniul gospodăririi apelor derulat până în prezent în România.

IMPACTUL SOCIAL AL PROIECTULUI

Implementarea proiectului va avea un impact pozitiv considerabil asupra populației. Aproximativ **1,5 milioane de locuitori** vor beneficia de protecție în zonele vulnerabile, **iar riscul de producerea inundațiilor va fi diminuat cu 7%** la nivelul celor 11 bazine hidrografice din România.

