



Sistem de management al activelor · Apă și canalizare

De la conformitate la decizie operațională

Trei întrebări, un singur sistem

Parcurgem povestea platformei: de ce am creat-o, ce rezolvă și cum se implementează la operatorul de apă-canal.

01



DE CE?

Presiunea reglementată și
decizie întârziată

Conformitate ANRSC obligatorie, registre paralele
și priorități construite din percepții, nu din date.

02



CE?

O singură sursă de adevăr
pentru infrastructură

Active, GIS, zonare hidraulică, risc, mentenanță,
investiții și conformitate în același ecosistem
auditat.

03



CUM?

Ecosistem deschis și licențiere
pe trepte

Integrare graduală cu GIS, SCADA și ERP,
guvernanță a datelor și patru pachete care cresc
odată cu operatorul.

DE CE ACUM?

De la conformitate la decizie operațională

Operatorii de apă-canal din România lucrează sub obligații ANRSC și ISCIR, cu date dispersate în registre paralele. Un EAM generic nu vorbește limba sectorului.



Raportare sub presiune

Indicatori ANRSC pregătiți manual, în fișiere Excel trimise pe e-mail, fără trasabilitate la sursă.



Registre paralele

Aceleași active descrise diferit în GIS, contabilitate și mentenanță: adevăruri care nu se reconciliază.



Priorități din percepții

Investițiile urmează urgența resimțită, nu riscul măsurat: unde se sparge des, nu unde doare cel mai mult.



Single Source of Truth (SSOT)

Soluția pornește de la procesele operatorului: zonare hidraulică, DMA, balanțe de apă, risc PoF × CoF, mentenanță, investiții și raportare ANRSC.

- 

Active și rețea

Registru ierarhic, attribute configurabile, GIS și topologie versionată.
- 

Operare

Ordine de lucru, mentenanță preventivă, resurse, stocuri și aplicație mobilă.
- 

Decizie

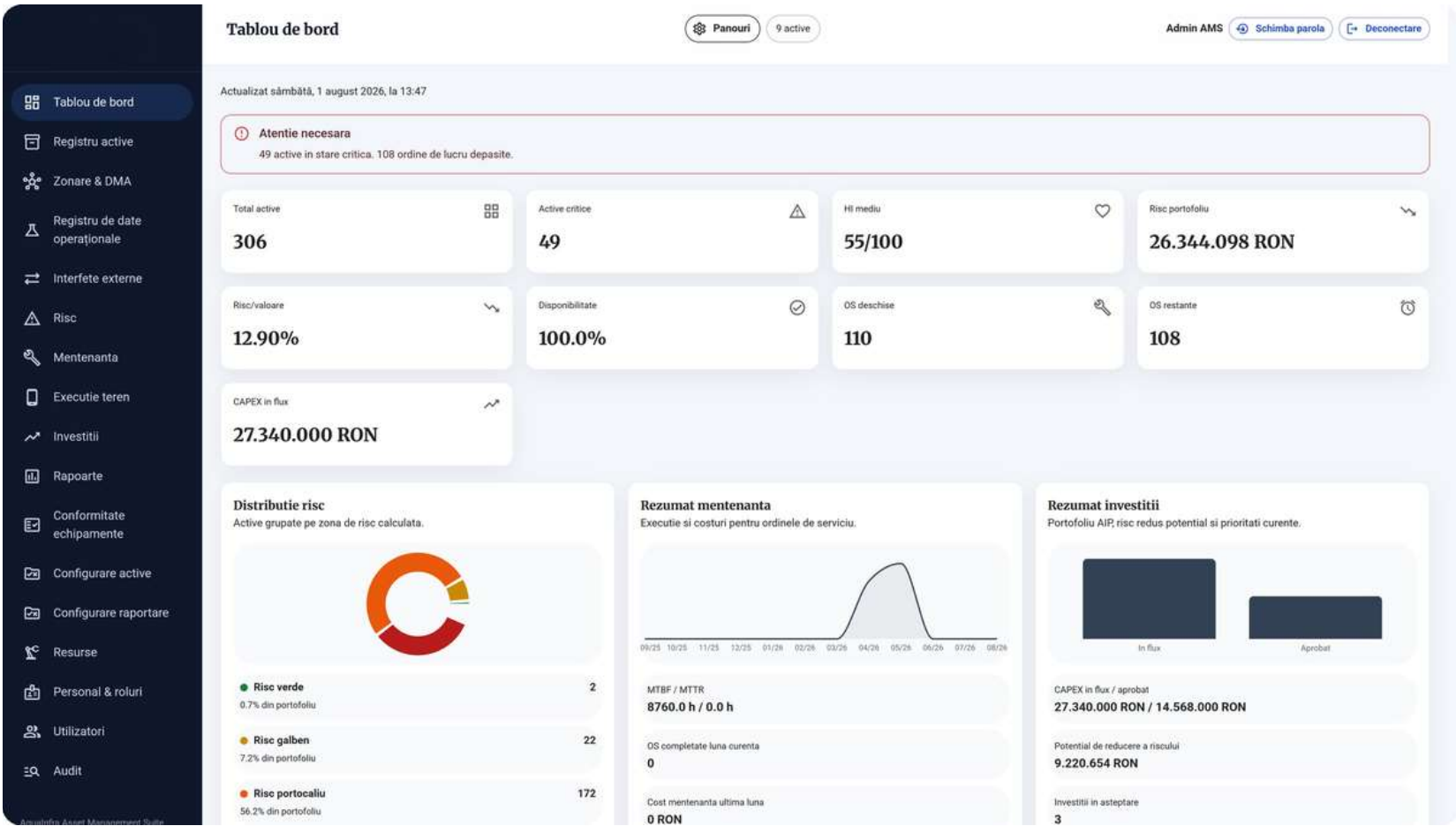
Evaluarea riscului, pierderi de apă, ILI și simularea bugetelor multianuale.
- 

Conformitate

Indicatori ANRSC, ISCIR, metrologie, laborator și fluxuri de aprobare.
- 

Integrare

Interfețe bidirecționale, importuri controlate, reconciliere și jurnalizare.



Tablou de bord executiv — priorități, risc, mentenanță și investiții

Rezultatul: mai puține registre paralele, decizii justificabile prin date și continuitate operațională între departamente.

Inventarul tehnic devine o reprezentare vie a rețelei

De la companie și zonă până la instalație, echipament și component, fiecare element rămâne localizabil, documentat și auditat.



Model configurabil

Taxonomii, ierarhii și atribute tehnice adaptabile fiecărui operator, fără rescrierea aplicației.



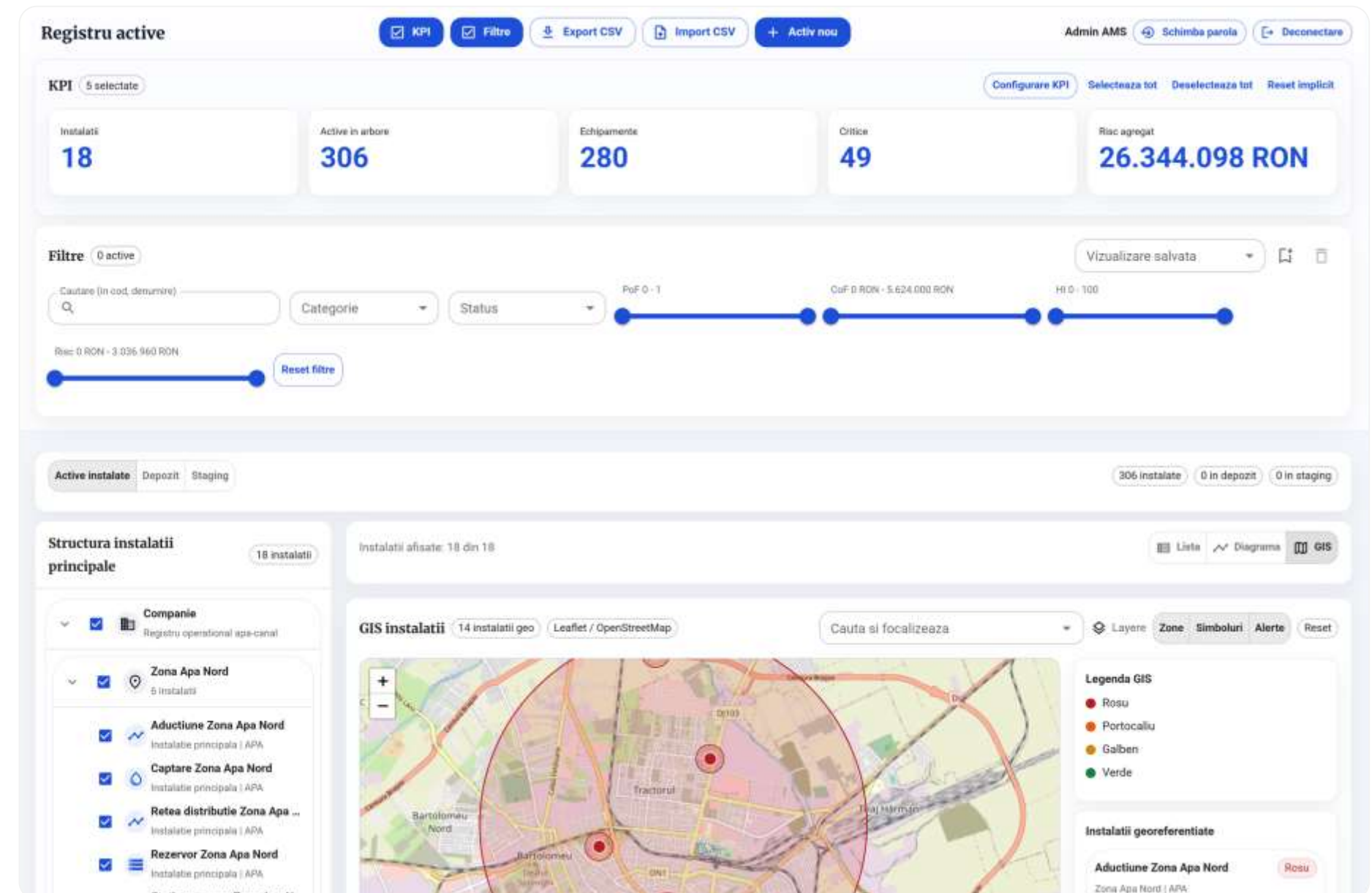
Import controlat

Încărcare în masă a activelor cu previzualizare, validare și confirmare înainte de salvare.



GIS operațional

Geometrii pentru active și conducte, straturi tematice, căutare și import standardizat din formate GIS.



Registrul activelor cu vizualizare GIS, filtre și indicatori de portofoliu

ZONARE HIDRAULICĂ

DMA, topologie și bilanțuri care vorbesc aceeași limbă

Sectoarele hidraulice conectează infrastructura fizică, punctele de măsură și datele operaționale.

Zonare & DMA

Portofoliu prioritizat după risc și alerte.

DMA-AS-01

DMA Sud Centru Vechi

NRW 34,6% · ILI 4,73 · risc 78

2 alerte

DMA-AS-02

DMA Sud Industrial

NRW 22,2% · ILI 3,81 · risc 41

Fără alerte

DMA-AN-02

DMA Nord Est

NRW 19,6% · ILI 2,07 · risc 30

Fără alerte

DMA-AN-01

DMA Nord Centru

NRW 16,3% · ILI 1,94 · risc 26

Fără alerte

Admin AMS

Schimba parola

Deconectare

DMA selectat

DMA-AS-01 · DMA Sud Centru Vechi

+ ✎ 🗑

DMA-AS-01 · DMA Sud Centru Vechi

UnderReview MeteredArea Responsabil nesetat

Rezumat

Bilanțuri

Topologie

Puncte de masura

Metodologie IWA

Versiuni

Investigații

Harta

Schema

Exporta

Import draft

Validare topologica: 1 intrari, 0 iesiri, 0 limite necontorizate.

Editor topologie

+ Nod + Conexiune

Nod	Tip	Coordonate	Status	Operatii
NOD-AS-01-BT	Junction	45.6479, 25.6001	Activ	✎ 🗑
Limita hidroaica DMA Sud Centru Vechi				
NOD-AS-01-IN	BoundaryMeter	45.6428, 25.5954	Activ	✎ 🗑
Punct intrare DMA Sud Centru Vechi				
NOD-AS-01-PC	Junction	45.646, 25.5975	Activ	✎ 🗑
Punct critic presiune DMA Sud Centru Vechi				
NOD-AS-02-BT	Junction	45.6366, 25.6245	Activ	✎ 🗑
Limita hidroaica DMA Sud Industrial				
NOD-AS-SRC	Reservoir	45.6368, 25.5914	Activ	✎ 🗑
Rezervor principal AS				

Conexiune	De la	La	Tip / sens	Lungime	Status	Operatii
CON-DMA-AS-01-MTR	NOD-AS-SRC	NOD-AS-01-IN	Meter / FromTo	-	Activa	✎ 🗑
CON-DMA-AS-01-PPL	NOD-AS-01-PC	NOD-AS-01-BT	Pipe / Bidirectional	-	Activa	✎ 🗑
CON-DMA-AS-01-VLV	NOD-AS-01-IN	NOD-AS-01-PC	Valve / FromTo	-	Activa	✎ 🗑
CON-DMA-AS-BOUNDARY	NOD-AS-01-BT	NOD-AS-02-BT	Valve / Bidirectional	-	Activa	✎ 🗑



Topologie administrabilă
CRUD complet pentru noduri și conexiuni, cu validări de intrări, ieșiri și limite necontorizate.



Metodologie IWA
Balanțe de apă, apă nefacturată și indicele pierderilor în infrastructură, cu trasabilitate la sursă.



Investigații
Alertele DMA pot genera investigații și ordine de lucru pentru remedierea pierderilor.

Editor de topologie DMA — noduri, conexiuni, validare și coordonate

Priorități obiective, nu liste construite din percepții

Motorul de risc combină probabilitatea de defectare cu consecințele tehnice, financiare, de mediu și de serviciu.



PoF × CoF

Scoruri explicabile, cu factori derivați din istoric, măsurători, inspecții și criticitate.



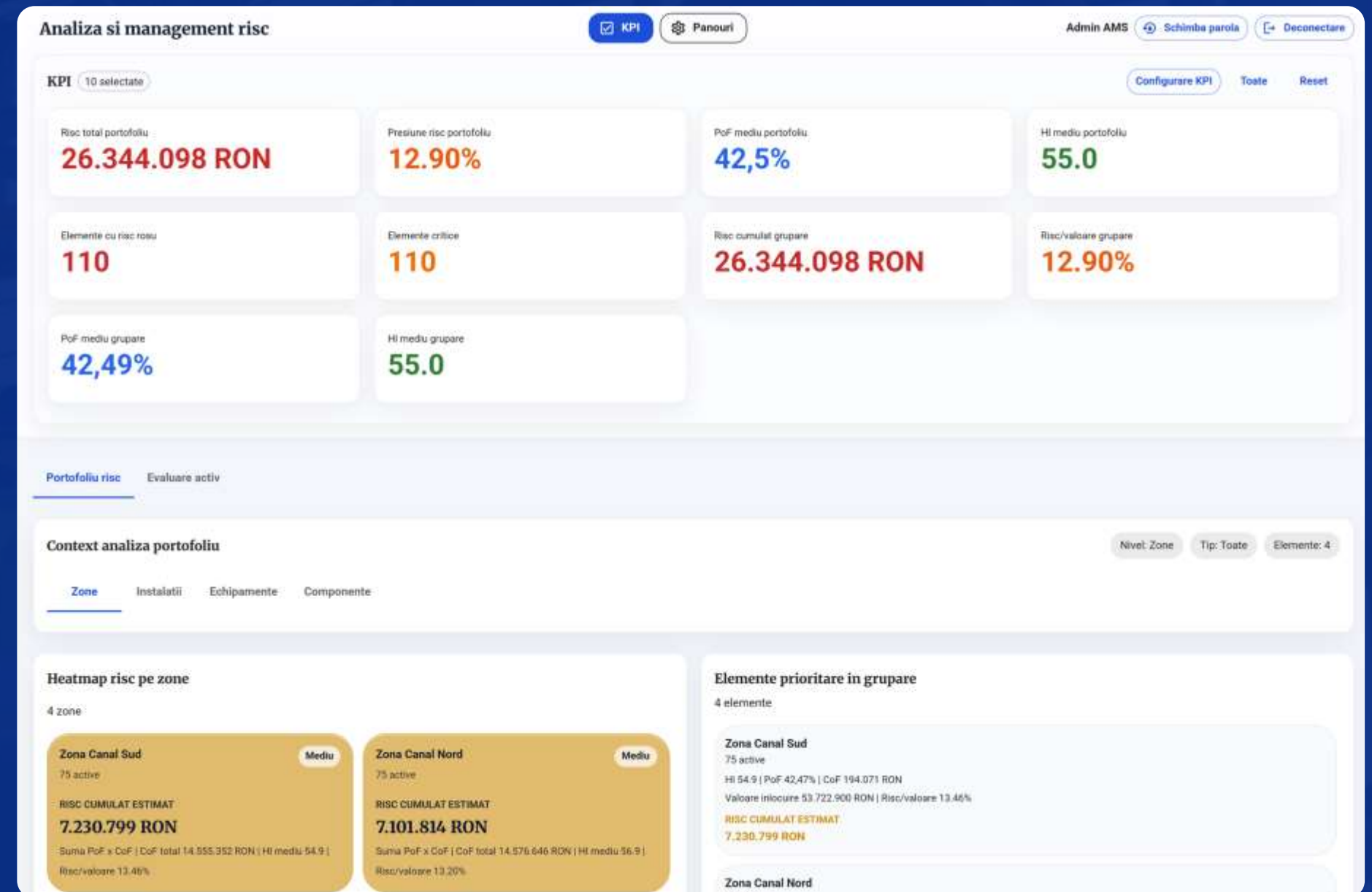
Calitatea datelor

Incertitudinea și completitudinea intră explicit în evaluare, evitând falsa precizie.



Scenarii

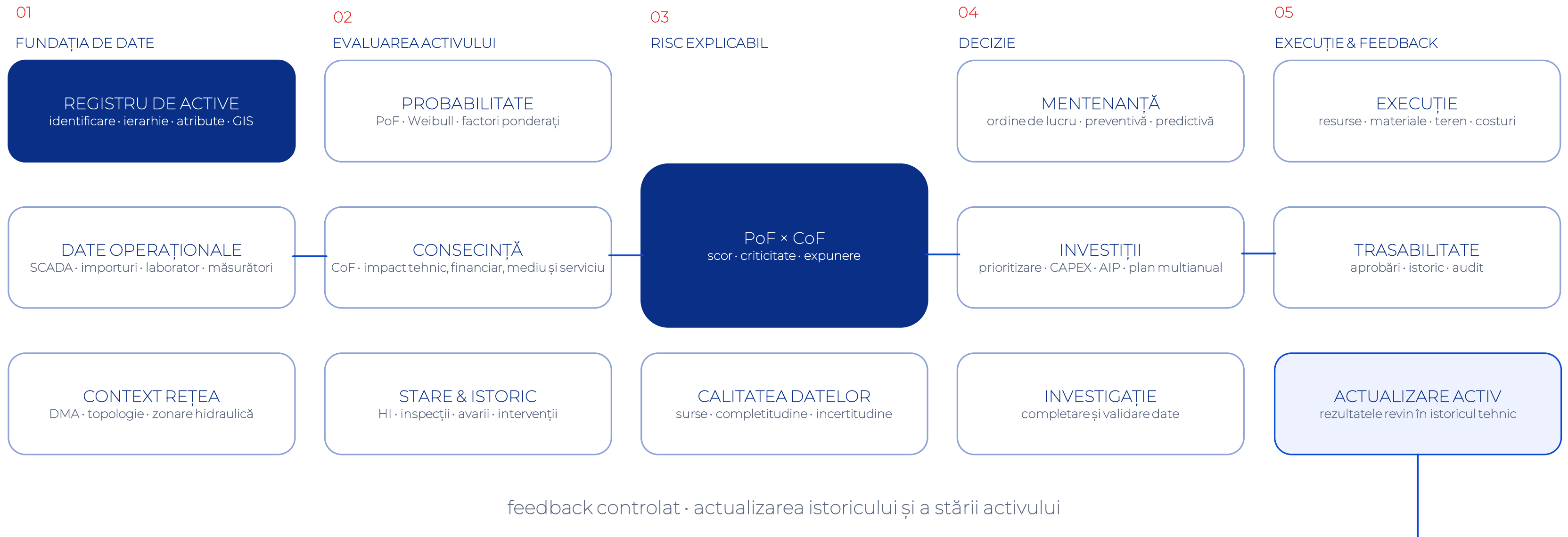
Prognoză, cost total de proprietate și comparația intervențiilor pentru justificarea deciziei.



Portofoliul de risc — distribuții, praguri, expunere și active prioritare

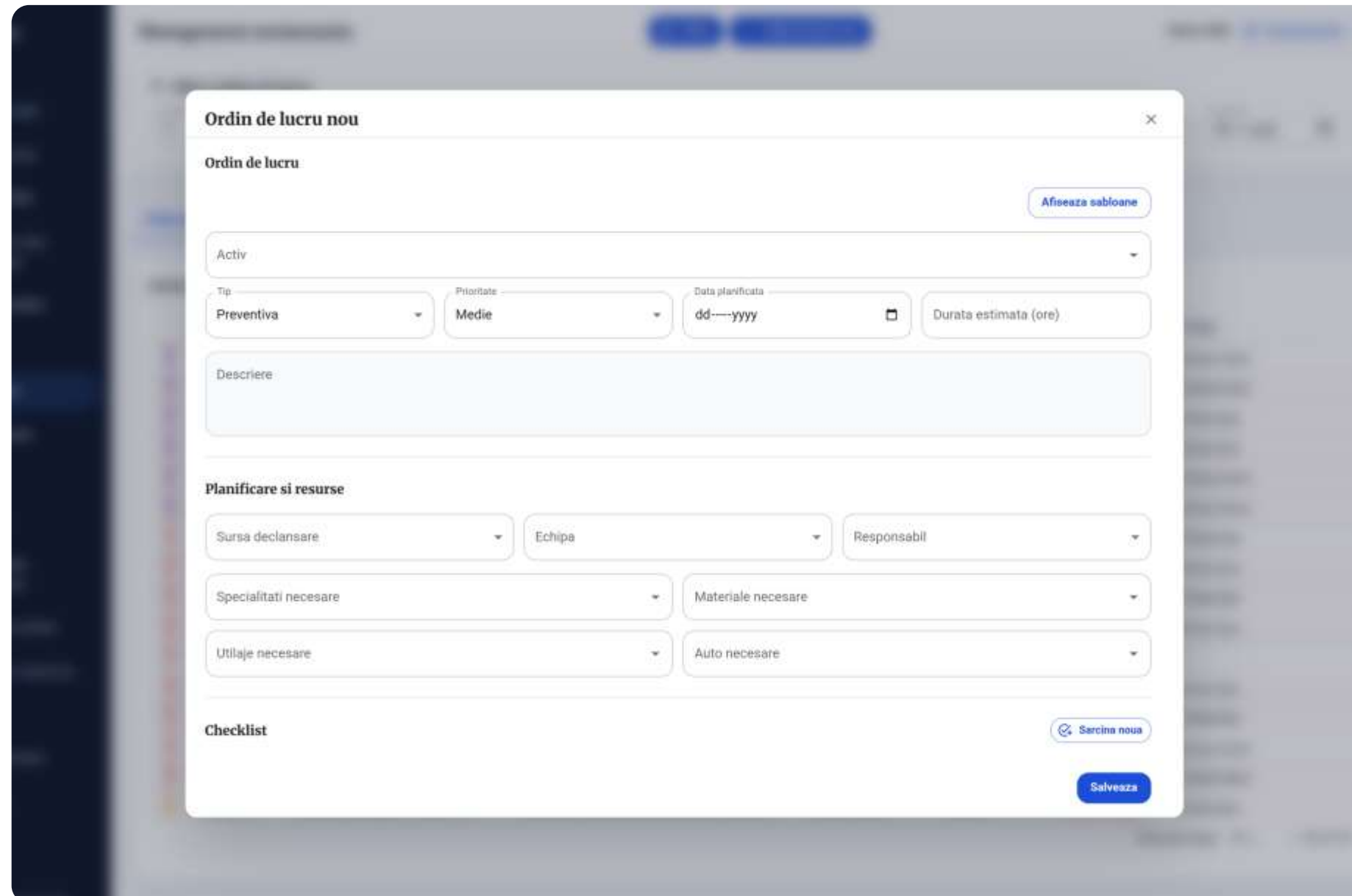
De la datele activului la acțiune

Aceeași informație este conectată, evaluată și transformată în priorități operaționale și de investiții.



De la constatare la lucrare închisă și cost contabilizat

Fluxul păstrează aceeași informație de la planificare până la execuția din teren.



Ordin de lucru — activ, prioritate, resurse, materiale și listă de verificare



Planificare preventivă

Șabloane pe tipuri de echipamente, calendare, propuneri automate și urmărirea lucrărilor restante.



Execuție controlată

Stări valide, blocaje, costuri defalcate, materiale rezervate și verificări obligatorii la închidere.



Aplicație mobilă

Sincronizare bidirecțională, lucru offline, fotografii, localizare și închiderea ordinului pe teren.

Bugetul urmează riscul și impactul demonstrabil

Portofoliul AIP transformă evaluarea tehnică într-un plan multianual verificabil.



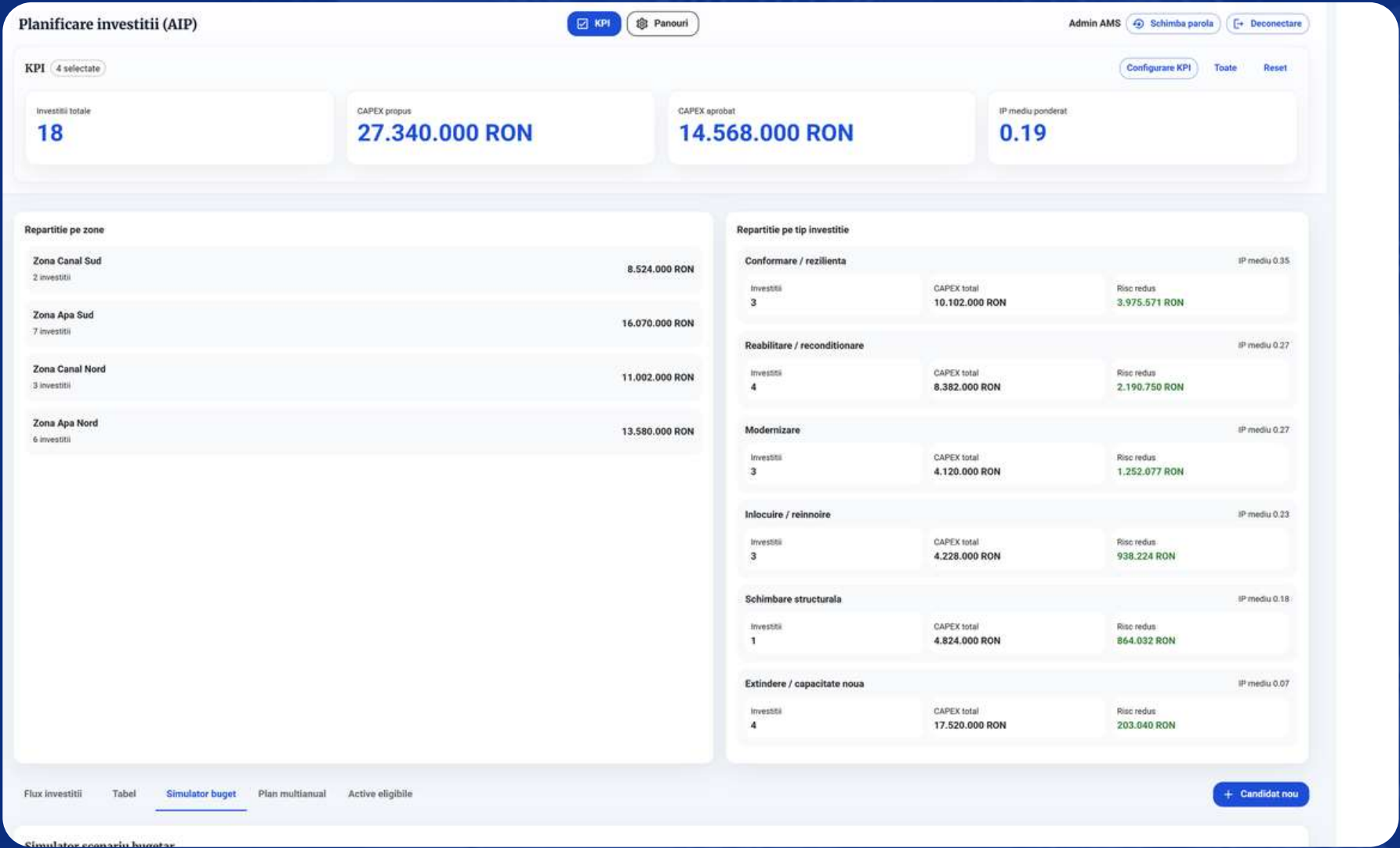
Prioritizare
Indice construit din risc redus, cost, criticitate și beneficii operaționale.



Plan multianual
Repartizare CAPEX, scenarii bugetare, eligibilitate și flux de aprobare.



Trasabilitate
Fiecare propunere păstrează legătura cu activul, evaluarea de risc și justificarea finanțării.



Simulator de buget — categorii, constrângeri și selecția portofoliului

Raportarea ANRSC devine un proces controlat

Indicatorii, sursele și starea dosarului sunt vizibile înainte de închiderea perioadei.

Tablou de bord

Registru active

Zonare & DMA

Registru de date operaționale

Interfete externe

Risc

Mentenanța

Execuție teren

Investiții

Rapoarte

Conformitate echipamente

Configurare active

Configurare raportare

Resurse

Personal & roluri

Utilizatori

Audit

Rapoarte

Admin AMS

Schimba parola

Deconectare

Active - Risc

Mentenanța

Investiții

ANRSC

An analizat

2026

Zona

Stare date

Configurare

Date raport

01.01.2026 - 01.08.2026 - toate zonele

Date incomplete

Verificarea datelor

0/3

Indicatori incompleți: 1/44

Indicatorul obligatoriu 2.1.a nu este complet.

28/32 luni-sector acoperite

Completează indicatorii

1 loturi de date asteapta o decizie.

Deschide loturile

Exista inregistrari aprobate concurente pentru aceeasi cheie operationala.

water:1fe8e49dac945ef9cd97002c384e8ae4-20260630

Verifica balantele

0 calculati

0 aprobați

44 parțiali

0 integrare

0 lipsă

Raport imprimabil

Exportă Excel

Cod	Indicator	U.M.	T I	T II	T III	T IV	Cumulat	Tinta	Rezultat	Stare / sursă
> 1.1.a	Solicitari de bransare/racordare, diferentiat pe utilitati si cate...	%	84.00	84.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
1.1.b	Solicitari pentru care avizul a fost emis in mai putin de 15/30/6...	%	84.00	84.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
> 1.2.a	Contracte incheiate raportat la numarul de solicitari	%	85.00	85.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
1.2.b	Contracte incheiate in mai putin de 30 zile	%	85.00	85.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
1.2.c	Solicitari de modificare contractuala rezolvate in 30 zile	%	85.00	85.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
> 1.3.a	Contoare montate la solicitare raportat la solicitari	%	86.00	86.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
1.3.b	Contoare montate raportat la utilizatorii fara contor	%	86.00	86.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
> 1.3.c	Reclamatii privind precizia contoarelor raportat la total contoare	%	86.00	86.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
1.3.d	Reclamatii privind precizia contoarelor care sunt justificate	%	86.00	86.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
1.3.e	Solicitari privind contoarele rezolvate in mai putin de 8 zile	%	86.00	86.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
1.3.f	Sesizari privind parametrul apei raportat la total utilizatori	%	86.00	86.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
1.3.g	Cantitatea de apa furnizata raportata la locuitorii casnici deserv...	l/om/zi	118.00	120.00	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
1.4.a	Reclamatii privind facturarea raportat la total utilizatori	%	87.00	87.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
1.4.b	Reclamatii privind facturarea rezolvate in 10 zile	%	87.00	87.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...
1.4.c	Reclamatii privind facturarea dovedite justificate	%	87.00	87.40	-	-	-	-	-	Parțial Centralizare surse o...

Raport ANRSC — verificarea datelor, indicatori, surse și export



Indicatori configurabili
Profiluri versionate, valori trimestriale și anuale, ținte și reguli adaptabile operatorului.



Readiness la transmitere
Sistemul semnalează datele lipsă, loturile neaprobate, conflictele și formularele nevalidate.



Dovadă auditabilă
Istoric al corecțiilor, sursa fiecărui rezultat, aprobări și amprentă de integritate pentru exporturi.

Laborator, balanțe și indicatori - automat sau manual

Când o integrare nu este activă, utilizatorul continuă să opereze prin formulare controlate și importuri validate.



Catalog administrabil

Parametri, unități, metode și limite gestionate în baza de date și reutilizate în formulare.



Controlul calității

Concluzie calculată, neconformități, versiuni și legături către punctul de prelevare și DMA.



Import cu decizie

Fișiere XLSX/CSV trec prin previzualizare, validare, acceptare sau corecție înainte de raportare.

Rezultat de laborator — parametru, metodă, limite, acreditare și concluzie



CUM SE IMPLEMENTEAZĂ

Un ecosistem deschis, monitorizat și pregătit pentru producție

Soluția poate funcționa autonom și poate schimba date cu sistemele deja existente la operator, cu versionare și validare înainte de publicare.



GIS

Import standardizat de geometrii și sincronizare prin conectori.



SCADA

Integrare prin API sau import de fișier.



ERP, facturare, LIMS, OMS, WFM

Conectori configurabili, schimb bidirecțional și reconciliere.



Securitate

Roluri, separarea drepturilor de citire/scriere, audit și trasabilitate.



Instalare

Medii distincte de test și producție, upgrade-uri versionate ale bazei de date.



Operare în medii curate

Datele se construiesc prin UI, importuri și API-uri autorizate.

Patru trepte de licențiere

De la conformitatea ANRSC obligatorie până la sistemul integrat complet. Fiecare treaptă rezolvă o problemă completă, nu o funcționalitate izolată.

NIVELUL 1 Start 6 / 18 componente Conformitate Raportarea ANRSC făcută corect și la termen, fără fișiere Excel pe e-mail. Activare configurare inițială Abonament suport și actualizări Punere în funcțiune 3 – 5 zile	NIVELUL 2 Basic 10 / 18 componente Operare Control real asupra intervențiilor, echipamentelor și costurilor de mentenanță. Activare configurare inițială Abonament suport și actualizări Punere în funcțiune 3 – 6 săptămâni	NIVELUL 3 Advanced 15 / 18 componente Decizie Unde investești primul leu, cât pierzi din rețea și cum justifici finanțarea. Activare configurare inițială Abonament suport și actualizări Punere în funcțiune 2 – 4 luni	NIVELUL 4 Enterprise 18 / 18 componente Integrare Un singur sistem alimentat controlat din GIS, SCADA, ERP și teren. Activare configurare inițială Abonament suport și actualizări Punere în funcțiune 4 – 8 luni
---	---	---	--

COMPARAȚIE

Ce conține fiecare pachet

Componentă funcțională	START	BASIC	ADVANCED	ENTERPRISE
Registru de active	bază	■	■	■
Sectoare hidraulice (DMA)	bază	bază	■	■
Date operaționale și import	■	■	■	■
Raportare ANRSC	■	■	■	■
Tablou de bord și indicatori	bază	■	■	■
Utilizatori, roluri, audit	■	■	■	■
Ciclu de viață al activelor	—	■	■	■
Import în masă al activelor	—	■	■	■
Mentenanță și ordine de lucru	—	■	■	■
Resurse și stocuri	—	■	■	■
Motor de risc (PoF × CoF)	—	—	■	■
Bilanț de apă, pierderi, ILI	—	—	■	■
Planificare investiții	—	—	■	■
Conformitate echipamente (ISCIR)	—	—	■	■
Catalog parametri laborator	—	—	■	■
Integrări externe	—	—	—	■
Topologie de rețea și GIS	—	—	—	■
Execuție în teren (sincronizare)	—	—	—	■

■ ■ inclus

— indisponibil

bază (funcționalitate redusă)

Servicii suplimentare

disponibile la orice pachet

- Migrare date
- Instruire pe roluri
- Conectori personalizați
- Mediu de test dedicat
- SLA extins
- Instalare în infrastructura proprie



Trecerea între pachete se face prin activare — fără reimplementare și fără migrarea datelor deja acumulate.

REZULTATUL

Control operațional și conformitate, într-o singură platformă

Informația introdusă o dată devine disponibilă pentru operare, analiză, raportare și decizie
— o fundație comună pentru managementul activelor de apă-canal.



Pentru management

Vizibilitate asupra riscului, costurilor,
restanțelor și priorităților de investiții.



Pentru operațiuni

Ordine de lucru coerente, aplicație mobilă,
resurse și istoric complet pe fiecare activ.



Pentru conformitate

Dosare pregătite controlat, indicatori
explicabili și dovezi disponibile la audit.

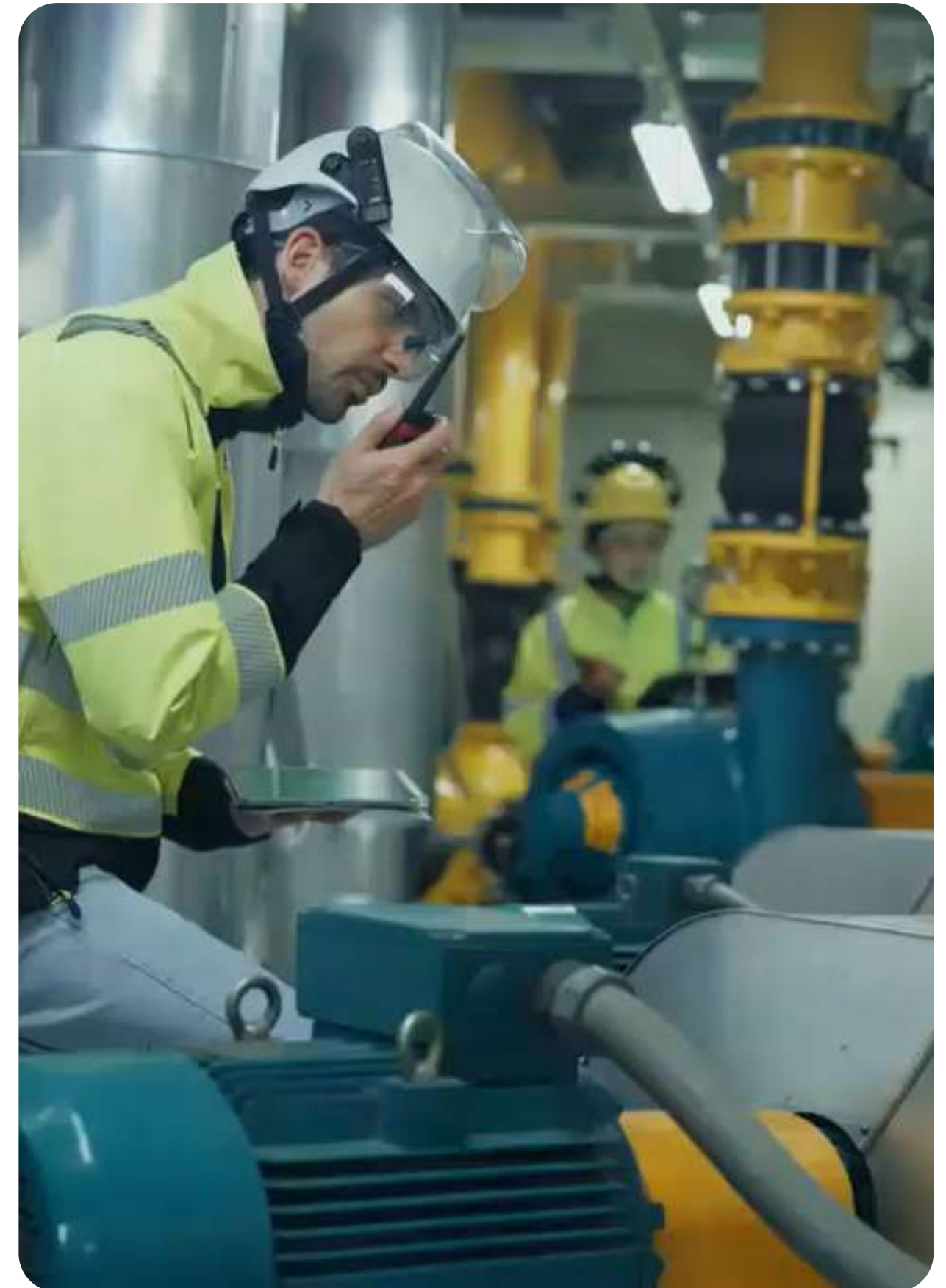


Pentru IT

Configurare, import, API-uri, medii separate și
integrare graduală cu ecosistemul existent.



De la evidența activelor la decizia de investiție: aceeași bază de date, aceleași reguli, aceeași urmă de audit.



Prima soluție AMS pentru DSO-uri

Managementul activelor pentru DEER, DEO

Adrem implementează primul sistem avansat de management al activelor (AMS) din România, dedicat unei companii de utilități, care permite monitorizarea și gestionarea centralizată a peste 500.000 de active. Inovația acestui proiect constă în integrarea datelor complexe din multiple soluții software, precum SAP, GIS și ADMS, oferind o imagine unificată asupra geolocației, topologiei rețelei, mentenanței și a altor informații esențiale.

EAM - Înregistrarea, mentenanța și exploatarea în siguranță a activelor

APM - Maximizarea fiabilității și eficienței activelor

AIP - Optimizarea investițiilor în transport și infrastructură

-30%

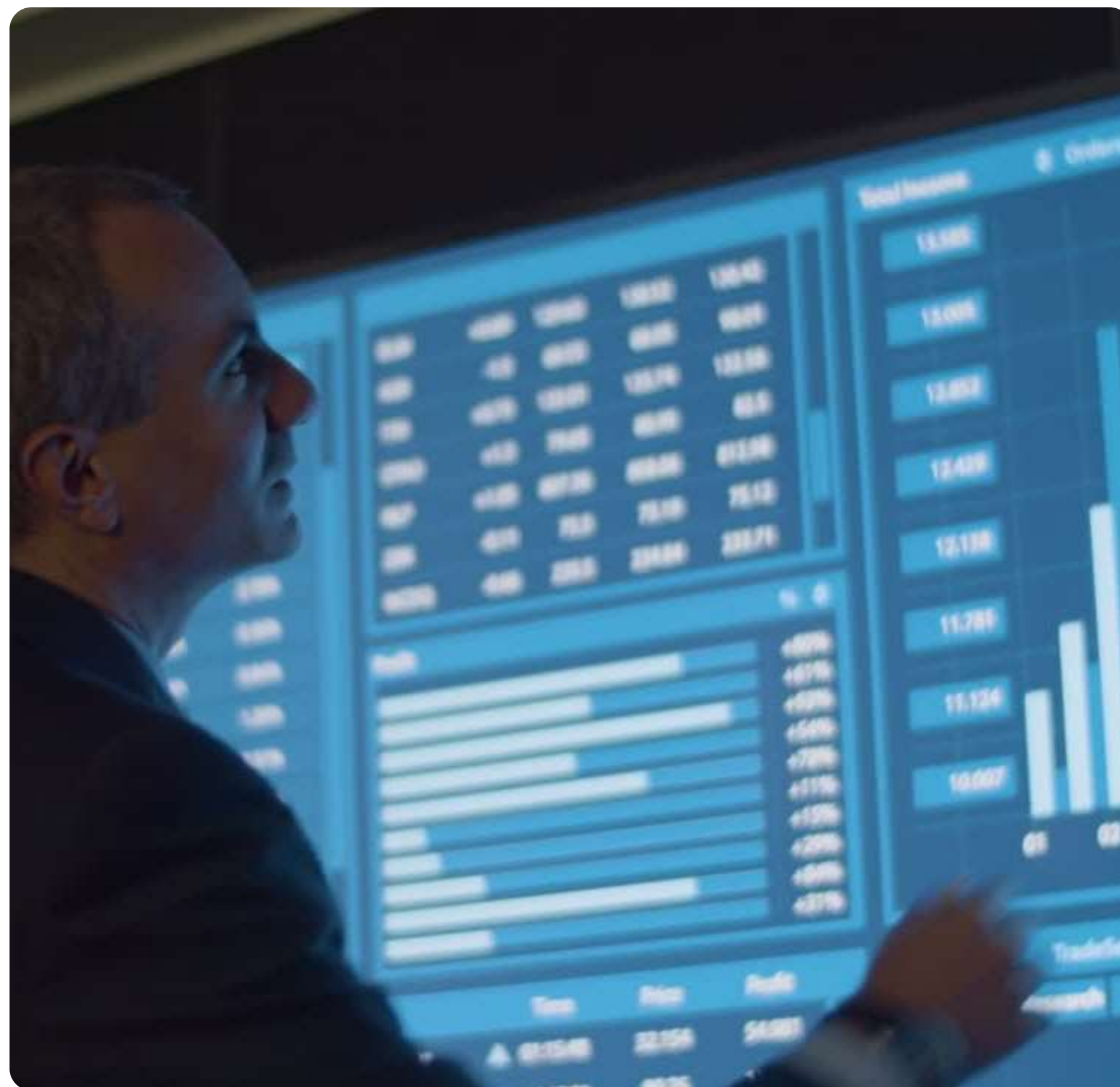
Din costurile de mentenanță prin intervenții predictive

-40%

Reducerea timpului mediu de reparare (MTTR)

500K

Active gestionate



Împreună pentru un viitor
sustenabil.

SCAN ME



ADREM.RO

SCAN ME



ADREMINVEST.RO

SCAN ME



ADREMLINK.RO

SCAN ME



ADREMENGINEERING.RO

Peste 34 de ani de experiență pentru a vă susține proiectul energetic la fiecare pas, de la concept până la implementare. Împreună putem transforma ideile în soluții eficiente și sustenabile care contribuie la progres.



Email:
office@adrem.ro



Telefon:
+4021 233 59 20 / 21



Crystal Tower, Bulevardul Iancu de Hunedoara
48, etajul 6, Sectorul 1, București