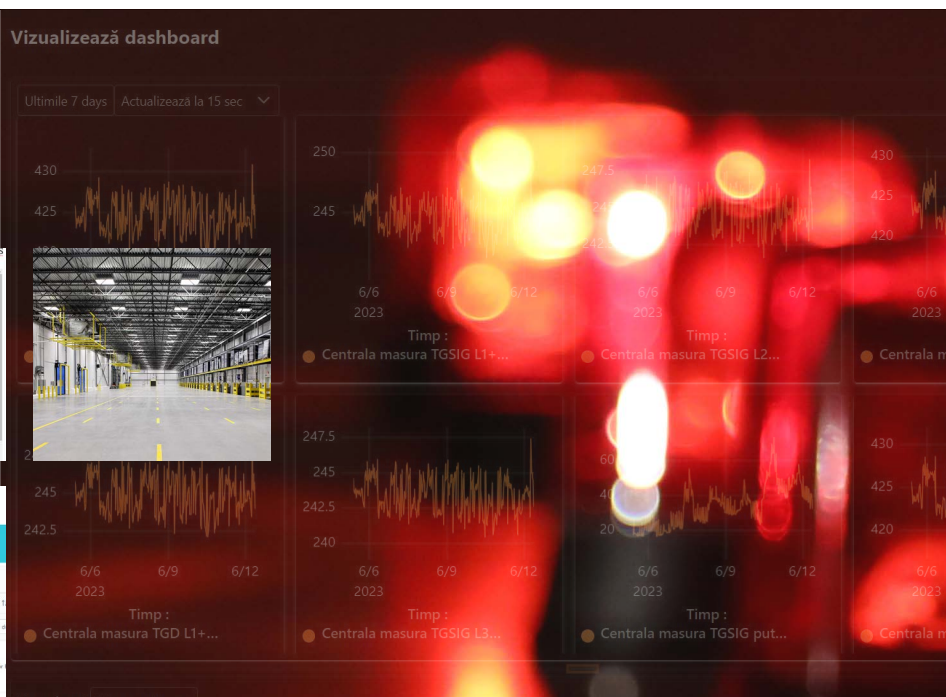
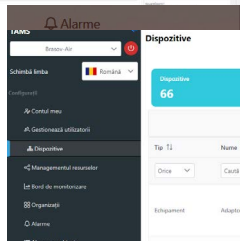
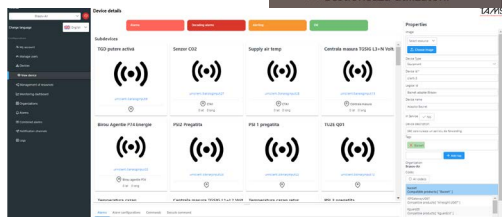
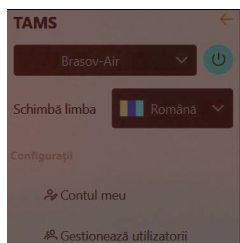
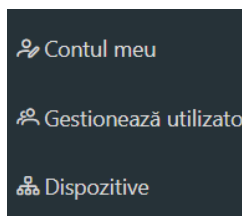




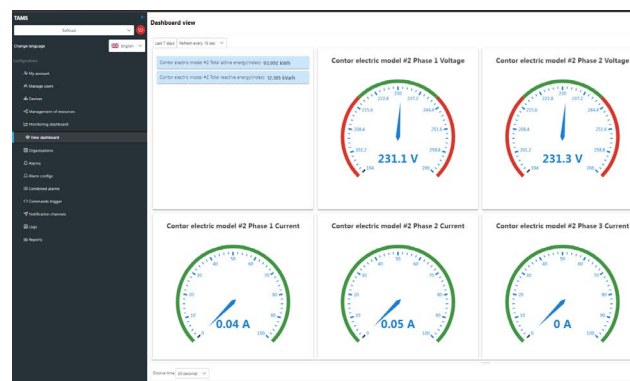
**SOLUȚIE INTELIGENTĂ DE
MONITORIZARE ȘI CONTROL
AL PARAMETRILOR UNEI
INFRASTRUCTURI**

TAMS

Technical Alarm Management System

TAMS este o soluție hardware și software de ultimă generație, dezvoltată de UTI Construction and Facility Management în parteneriat cu Softrust Vision Analytics pentru a veni în sprijinul profesioniștilor care desfășoară activități de facility management.

Aceasta permite monitorizarea și controlul parametrilor tehnici ai echipamentelor și sistemelor raportat la un interval prestabilit de valori, cu scopul de a preveni accidente sau defecțiuni majore.



Clădirile construite în prezent, indiferent de destinația lor, pot reprezenta o adevărată provocare pentru personalul administrativ sau contractat pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a infrastructurii întrucât sunt dotate cu sisteme complexe, uneori integrate, ai căror parametri trebuie monitorizați cu atenție și permanent.

TAMS este un instrument modern și eficient care răspunde perfect acestor nevoi de verificare constantă a echipamentelor, dar, mai presus de orice, de prevenire a oricărei situații de criză sau de colaps al echipamentelor.

De asemenea, permite monitorizarea consumului energetic prin colectarea și înregistrarea automată a datelor.

ÎN CE SPAȚII ESTE UTILĂ SOLUȚIA TAMS?



Spitale



Aeroporturi



Porturi



Centre rezidențiale



Centre logistice



Fabrici



Centre expoziționale



Hypermarket-uri

CUM PUTEȚI FOLOSI TAMS?

SaaS - platforma rulează în deplină siguranță în Cloud, pe infrastructura hardware a companiei noastre, iar clienții se pot conecta din orice locație pentru a vizualiza datele furnizate de senzistica dedicată. Modulul avansat asigură notificarea personalului responsabil de monitorizare sau mentenanță via email sau SMS, într-o structură ierarhică, pentru a putea interveni prompt.

On premises - pentru clienții cu nevoi specifice, care implică o infrastructură închisă, TAMS poate rula local și toate datele vor fi disponibile pe serverele clienților.

Specialiștii noștri vor asigura instalarea, setarea și configurarea serviciilor, precum și suportul tehnic necesar pe parcursul colaborării.

SAAS



ON PREMISES



Clădiri de birouri



Clădiri publice



Școli



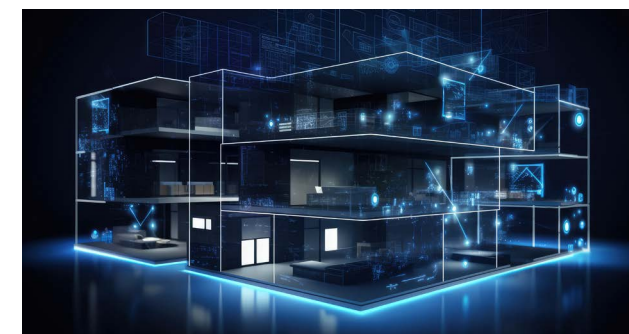
Hoteluri și pensiuni



Parcări subterane

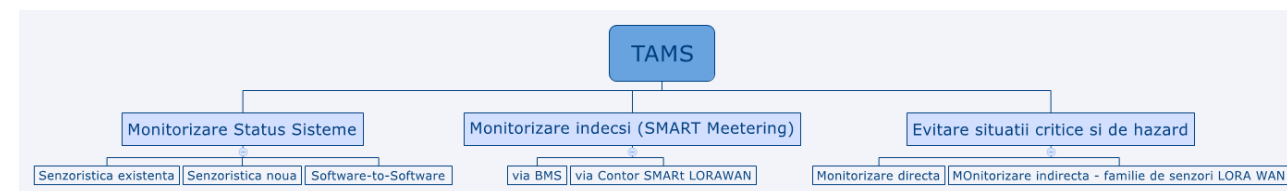


Depozite



AVANTAJE

- Monitorizare și control permanent al parametrilor critici ai sistemelor și echipamentelor
- Detectare în timp real a defecțiunilor unui echipament și intervenție rapidă pentru remedierea situației
- Capacitate de a preveni accidente sau defecțiuni majore
- Valoare adăugată pentru derularea în bune condiții a activităților de mentenanță
- Creșterea eficienței energetice a clădirii
- Analiză a datelor colectate și implementare de soluții ce pot îmbunătăți funcționarea construcției
- Păstrare a istoricului evenimentelor
- Păstrare a istoricului consumului energetic și a valorilor specifice pentru calitatea energiei
- Minimizare a pierderilor datorate indisponibilității infrastructurii
- Creșterea timpului mediu de funcționare a echipamentelor
- Asigurare de statistici în timp real



SCOPUL ȘI VALOAREA ADĂUGATĂ A TAMS

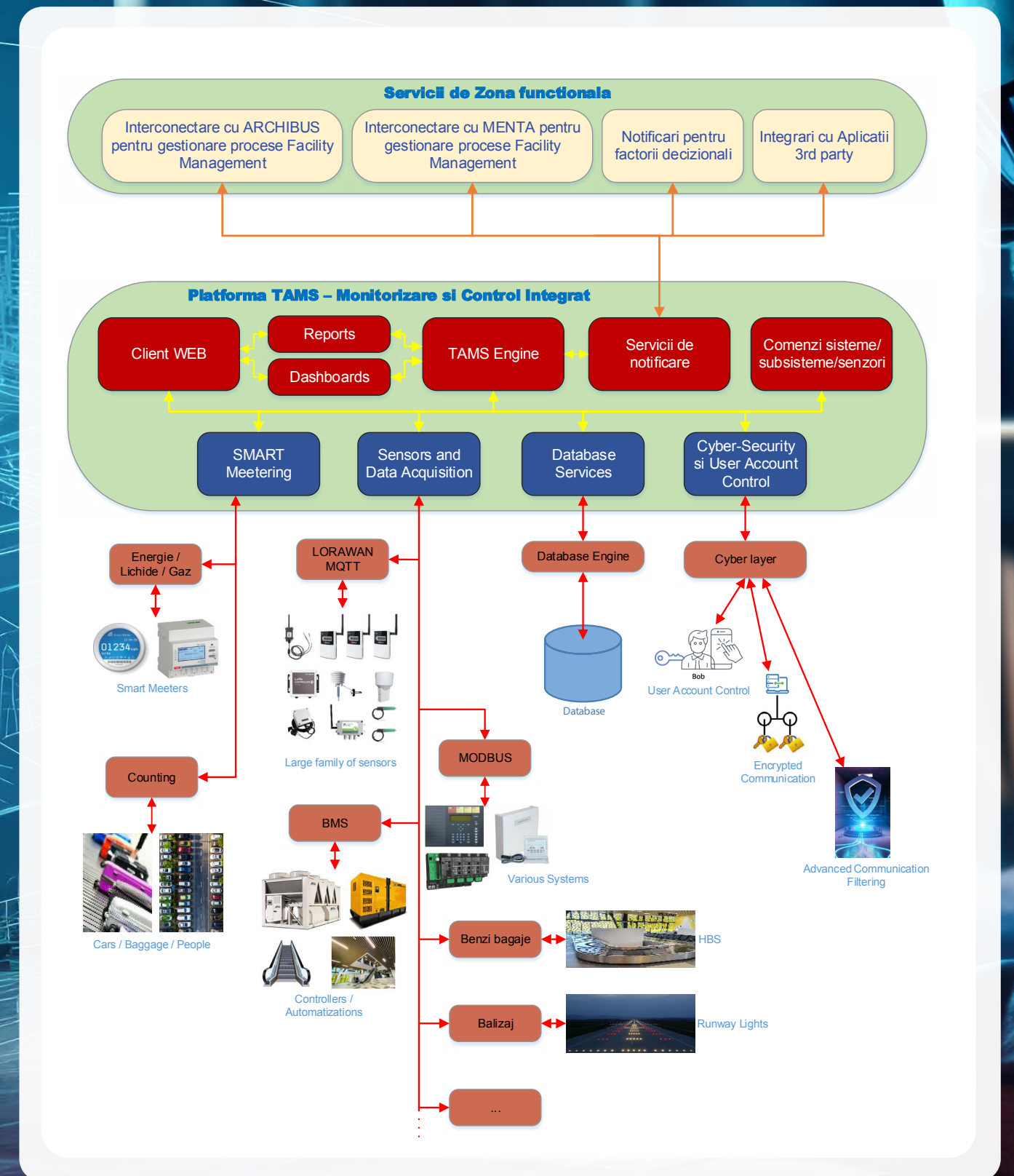
TAMS asigură eficientizarea următoarelor procese:

- monitorizarea parametrilor critici și luarea deciziilor în ecosisteme tehnologice
- monitorizarea permanentă a anumitor zone sau a anumitor parametri critici cu scopul de a preveni incidente sau defecțiuni majore la sistemele/instalațiile/echipamentele pentru care sunt necesare și contractate servicii de mentenanță
- eficientizarea utilizării resurselor tehnice și umane
- creșterea calității serviciilor prestate beneficiarilor finali
- reducerea riscurilor

ARHITECTURA TAMS

Platforma TAMS a fost dezvoltată folosind tehnologii hardware si software de ultimă generație, ce asigură siguranța, stabilitatea și scalabilitatea soluției:

- Arhitectură de sistem de tip IoT ce permite scalabilitate pe orizontală și verticală
- Soluție deschisă, cu posibilitate de integrare a unor noi echipamente și senzori
- Disponibilitate a unei game complete de senzori
- Servicii complete de configurare, monitorizare, intervenție
- Posibilitate de adaptare la nevoile clientului: on-premises sau cloud based
- Securitate cibernetică încorporată



SENZORISTICĂ VARIATĂ, INSTALARE UȘOARĂ ȘI RAPIDĂ

Platforma TAMS asigură integrabilitatea și compatibilitatea cu cele mai noi tehnologii de comunicații radio (LORAWAN) și cu cele mai performante modele de date (MQTT, Bacnet, ModBUS etc.)
Prin urmare, TAMS este o soluție completă, ce poate acoperi o gamă variată de scenarii de lucru, de la monitorizarea infrastructurii de senzori dintr-o zonă industrială, până la senzori specializați, dedicați zonei medicale sau unei infrastrucruri complexe, cum este cea a unui aeroport.

Tipuri de senzori integrați:

- Senzori de monitorizare a temperaturii (gamă extinsă de temperaturi) și umidității
- Senzori de monitorizare a calității aerului
- Senzori de detecție a gazelor
- Senzori dedicați pentru detecția gazelor specifice stațiilor electrice
- Senzori de monitorizare a curentului (intensitate)

TAMS poate fi integrat cu platforme BMS, dar și cu echipamente de SMART Metering.



TAMS INCLUDE UN MODUL DEDICAT PENTRU SMART METERING ȘI EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Procesul de management energetic al unei construcții este un angajament pe termen lung și presupune aplicarea de măsuri în toate zonele și pe toate verticalele ce afectează consumul de energie.

Măsurile includ operarea echipamentelor, întreținerea acestora, realizarea de lucrări de renovare, procurarea echipamentelor, materialelor, adoptarea deciziilor referitoare la utilizarea clădirii. Toate acestea reprezintă oportunități de îmbunătățire a eficienței energetice și de reducere a costurilor cu energia.

Managementul Energetic trebuie să asigure informațiile și prelucrarea acestora așa încât procesele de adoptare a deciziilor să fie corecte și la timp.

De asemenea, Managementul Energetic presupune monitorizarea continuă a procesului și elaborarea de metode noi de colectare a informațiilor pentru identificarea oportunităților de conservare a energiei.

Monitorizarea informațiilor privind consumul energetic este un element esențial în procesul

de Management Energetic ce are ca scop reducerea consumurile de energie și menținerea parametrilor de confort. TAMS este soluția esențială pentru derularea în bune condiții a procesului de Management Energetic al unei clădiri întrucât oferă informațiile necesare pentru a lua decizile corecte.

TAMS asigură:

Preluarea de date de la controlere de măsură (contori de curent, gaze, apă etc.) și monitorizarea valorilor instantanee (intensitate curent, putere activă/reactivă etc.)

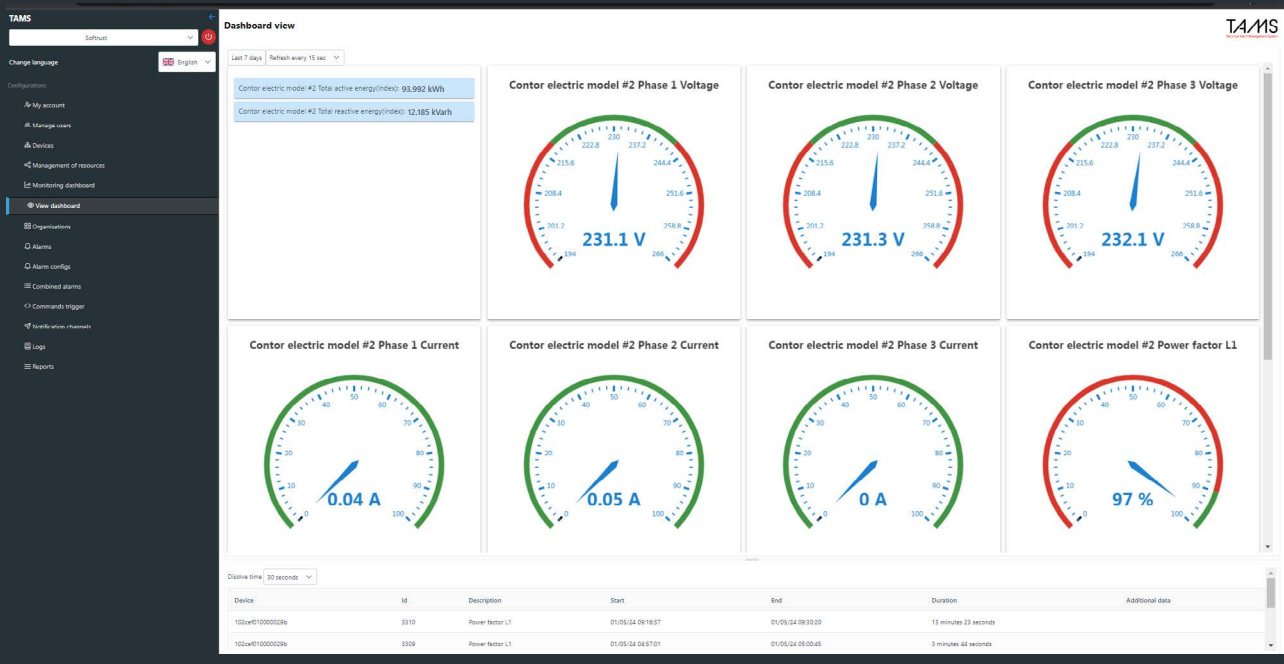
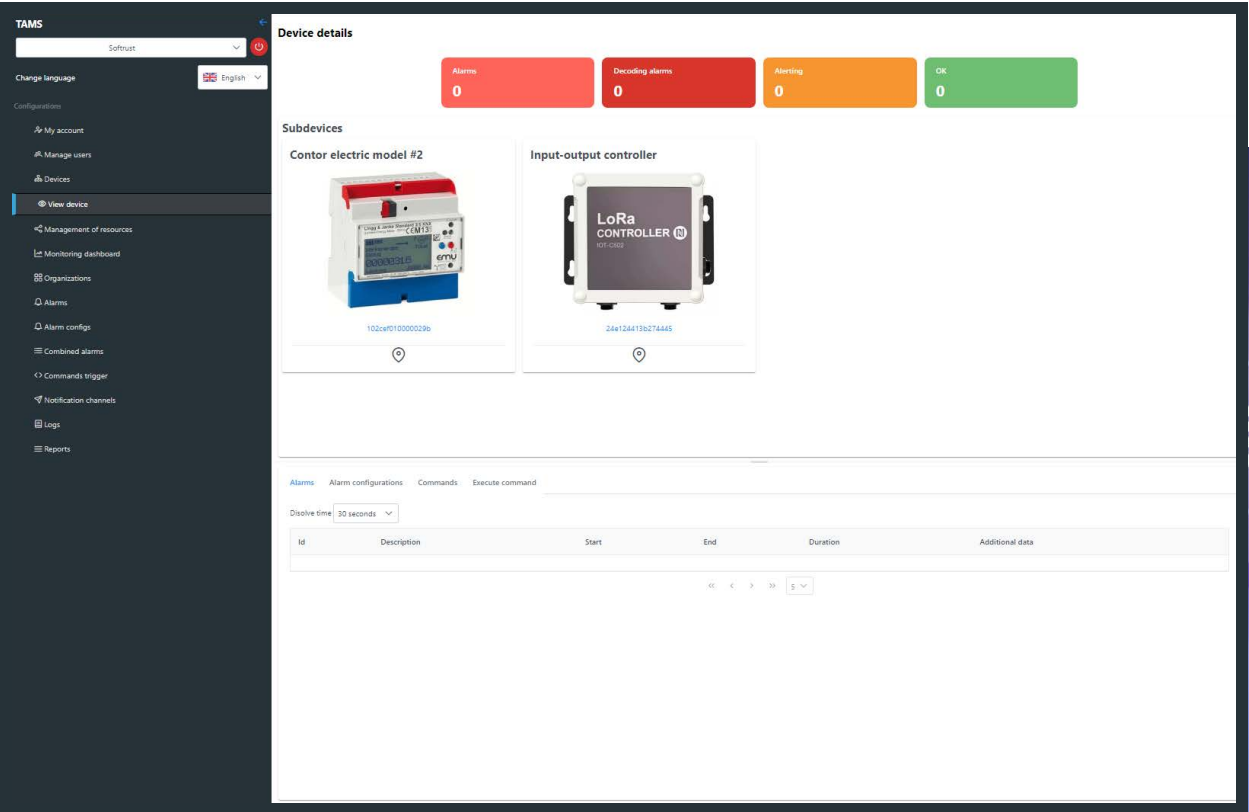
Posibilitatea de a prelua date de la subsisteme de tip PLC pentru monitorizarea unor instalații - benzi - bagaje, UV, ANPR, balizaj etc.

Monitorizarea consumurilor de energie electrică individual, pe fiecare tablou electric în parte și TGD și/sau pe categorii de instalații și echipamente de interes

Istoricul consumurilor de energie electrică, raportarea acestora pe diferite intervale de timp (lunar, zilnic, interval orar)

Mecanisme de alarmare – depășiri în intensitate a curentului proiectat, energia electrică alocată pentru iluminat sau HVAC etc.

Posibilitatea de integrare a valorilor de energie electrică provenită de la panourile fotovoltaice sau din alte surse.



MODUL DE TELEGESTIUNE

Telegestiunea sistemelor de iluminat public este o componentă esențială a oricărui concept SMART City și se poate realiza cu ajutorul unei soluții moderne, care permite monitorizarea eficientă a rețelilor de iluminat.

Modulul de telegestiune din platforma TAMS, dezvoltată de UTI Construction and Facility Management și Softrust Vision Analytics, asigură supervizarea și controlul întregii infrastructuri de iluminat a unui oraș, bazându-se pe cele mai moderne și sigure tehnologii de comunicații: LORAWAN și GSM.

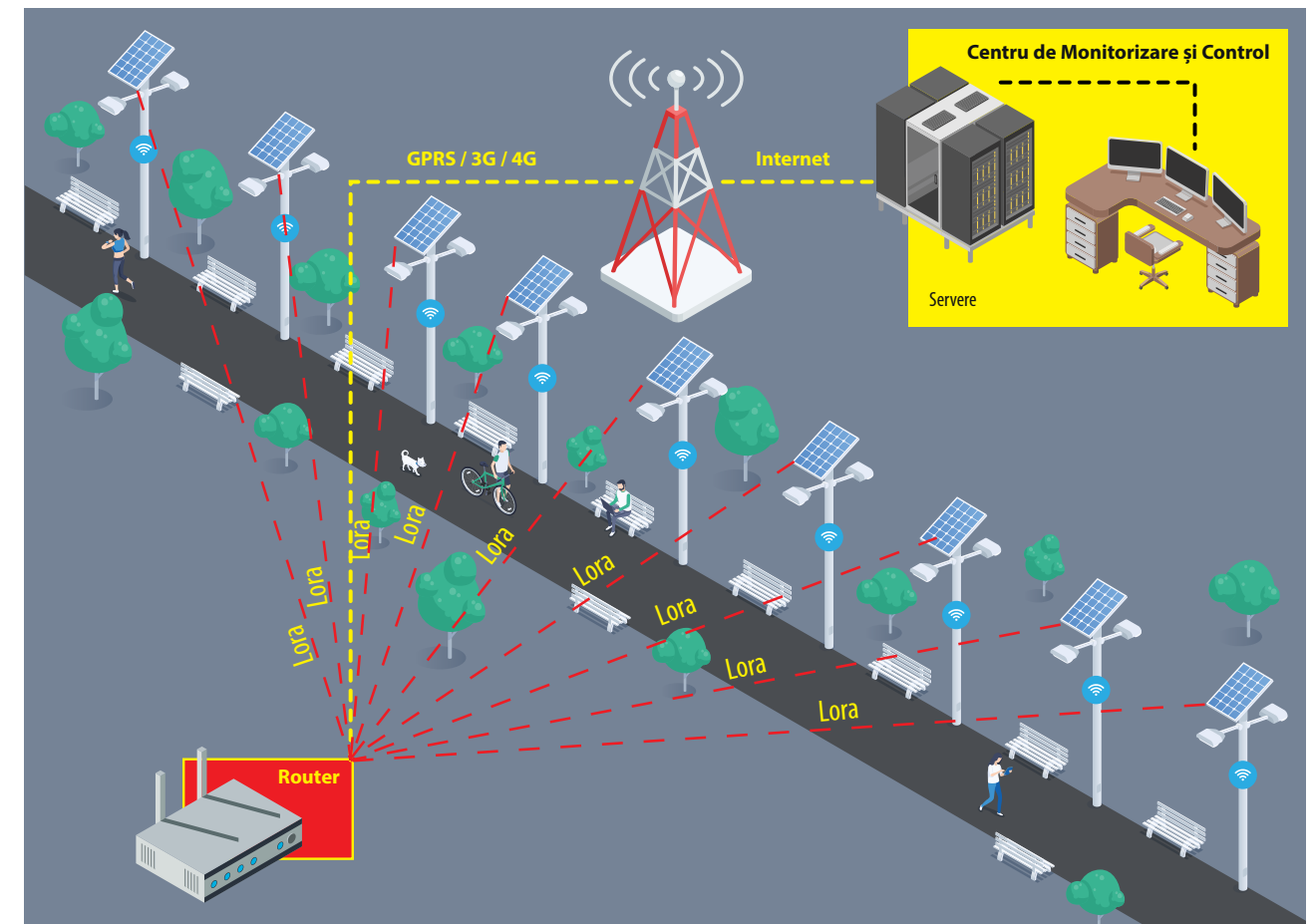
Această tehnologie utilizează comunicații fără fir pentru a transmite date în timp real despre starea și funcționarea lămpilor stradale. Prin intermediul modului dedicat din platforma TAMS, autoritățile locale au următoarele beneficii:



- Gestionează ușor consumul de energie.
- Identifică rapid defecțiunile și pot programa funcționarea lămpilor, contribuind astfel la reducerea costurilor și la creșterea eficienței energetice.

Funcțiile principale ale TAMS

- Monitorizarea infrastructurii de iluminat stradal
- Monitorizarea indicilor de energie – calitatea energiei, factori putere, energie consumată etc.
- Controlul corpurilor de iluminat – controlul stării de funcționare, al intensității luminii, posibilitatea definirii de condiționări avansate pe baza mai multor factori - fotocelule sau alți senzori, calendar și interval temporal, informații din platforme software 3rd party
- Comenzi manuale de aprindere, stingere și control al intensității lămpilor
- Rapoarte complexe
- Detecție a neconcordanțelor privind consumul de energie
- Integrare cu modulul de hărți
- Integrare cu modulul de notificări



Prin integrarea dispozitivelor de tip „controller pentru iluminat public”, platforma asigură atât funcționalitățile software, cât și interacțiunea cu utilizatorul, alături de posibilitatea utilizării unei game variate de corpuri de iluminat.



De asemenea, sistemul de telegestiune poate fi integrat cu alte sub-sisteme, cum ar fi aplicația de management al traficului, sistemul de gestiune a situațiilor de urgență etc.

Astfel, este facilitată adaptarea iluminatului în funcție de condițiile de trafic, meteorologice sau de comenzi preluate de la alte sisteme, pe baza unor situații specifice, cu scopul de a îmbunătăți siguranța publică și de a spori confortul cetățenilor.



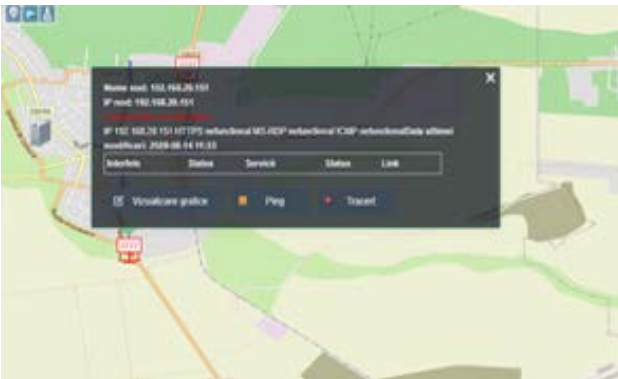
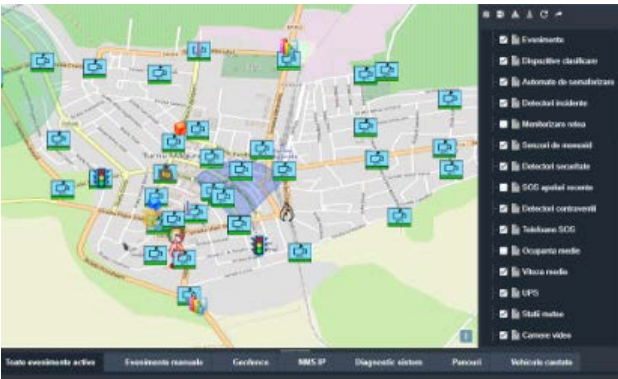
MODUL HARTĂ

Acest modul asigură vizualizarea hărții zonei de interes și a echipamentelor instalate în acel areal. Afișarea pe hartă a elementelor din cadrul sistemului se face prin simboluri dinamice, amplasate conform poziției reale a acestora și aplicând schimbarea culorii lor în funcție de stare.

Meniul asigură vizualizarea facilă și rapidă a zonelor de interes, echipamentele alocate și starea acestora. Prin simpla selectare a unui echipament, operatorul are acces la toate datele aferente acestuia: descriere, setări, date colectate în timp real.

Meniul hărții, împreună cu meniul dashboard, permit definirea unor ferestre de vizualizare dedicate, ce pot fi personalizate în funcție de nevoile operaționale ale beneficiarului. În acest fel, soluția reprezintă un instrument facil, dar și foarte eficient în vizualizarea „imaginii operaționale complete”.

De asemenea, reprezintă și suportul decizional necesar așa încât operatorului sistemului să poată interveni rapid și cu rezultate bune.



MODUL AVANSAT DE COMANDĂ - CONTROL

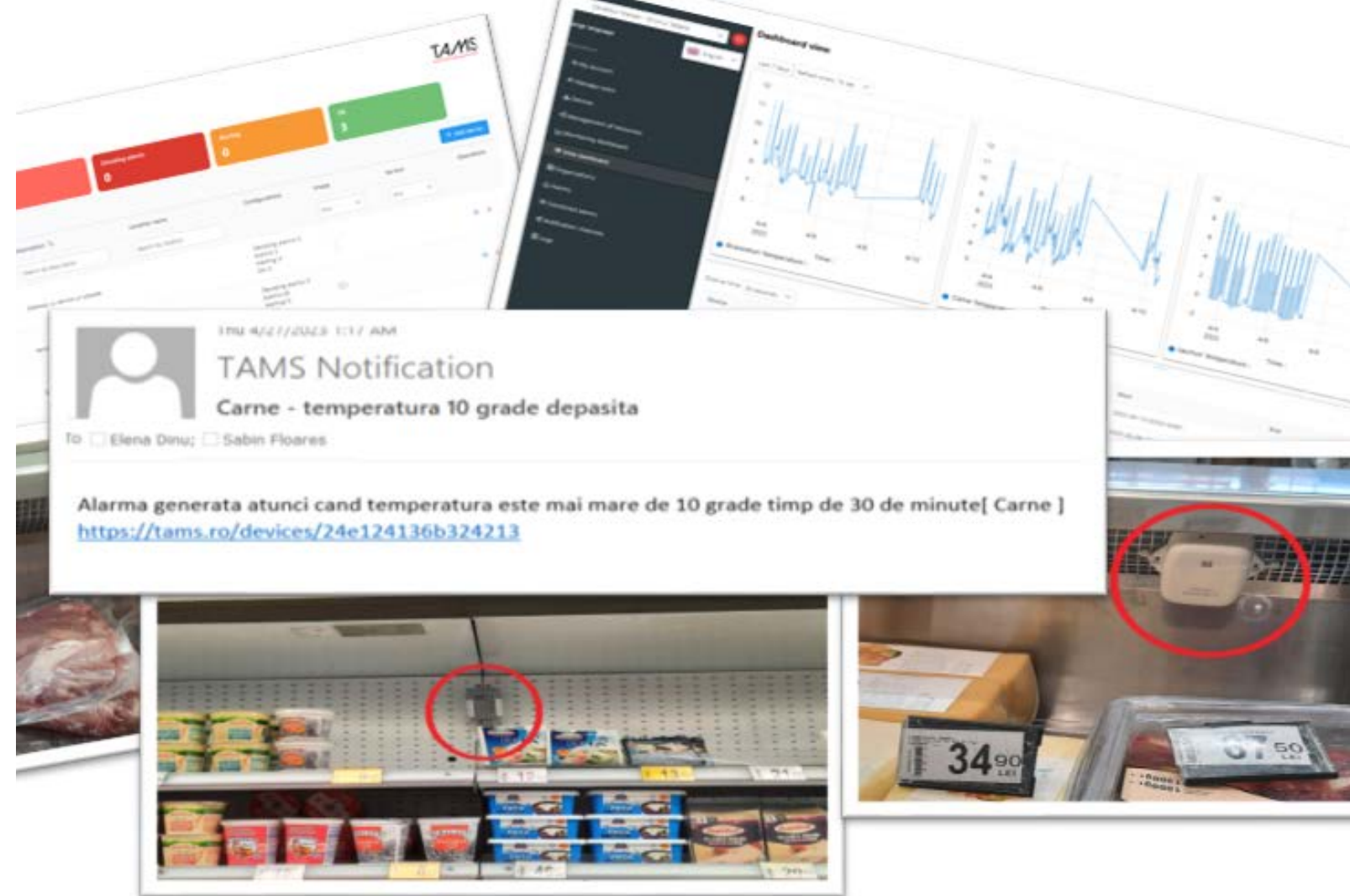
Modulul software de comenzi reprezintă o componentă esențială în gestionarea și monitorizarea eficientă a dispozitivelor și sistemelor într-o infrastructură. Acest modul oferă utilizatorilor posibilitatea de a interacționa și controla unitar funcțiile sistemului, având un rol crucial în identificarea și rezolvarea problemelor de funcționare, sau chiar pre-întâmpinarea acestora.

Analiza avansată a informațiilor colectate și stocate de platforma TAMS permite detecția anomaliilor, a situațiilor de hazard sau chiar a tendințelor înainte ca un prag critic să fie atins. În plus, modulul dedicat de comandă-control permite definirea și executarea unor comenzi simple sau complexe, în următoarele situații:

- Când sunt atinse anumite valori de prag pentru parametri setați
- În mod programatic, pe bază de program orar/zilnic/săptămânal/lunar
- Combinând elementele de prag cu cele programatice

În plus, modulul software de comandă-control poate integra tehnologii de inteligență artificială și învățare automată, permițând anticiparea și prevenirea unor potențiale probleme înainte ca acestea să devină critice.

Acest aspect adaugă o dimensiune proactivă în abordarea TAMS, contribuind la îmbunătățirea stabilității și disponibilității sistemului.



MODUL DE NOTIFICĂRI

TAMS este destinat optimizării activităților de mentenanță și asigură monitorizarea parametrilor specifici oricărei infrastructuri construite. Pe baza acestor parametri, operatorul sau personalul implicat în activitățile de intervenție, mentenanță și întreținere va fi alarmat și informat că au fost atinși parametri critici setați.

Interfața acestui modul de notificări este concepută pentru a oferi utilizatorilor o experiență intuitivă și ușor de gestionat. Utilizatorii pot personaliza setările de notificare în funcție de nivelul de gravitate al evenimentelor sau de tipul de dispozitiv monitorizat. Prin intermediul acestei funcționalități, utilizatorii pot primi alerte imediate pe diverse canale, cum ar fi e-mail, mesaje text sau notificări în aplicații dedicate.

Cu informații în timp real și opțiuni personalizate de notificare, acest modul optimizează reacția și eficacitatea echipei de gestionare a incidentelor.

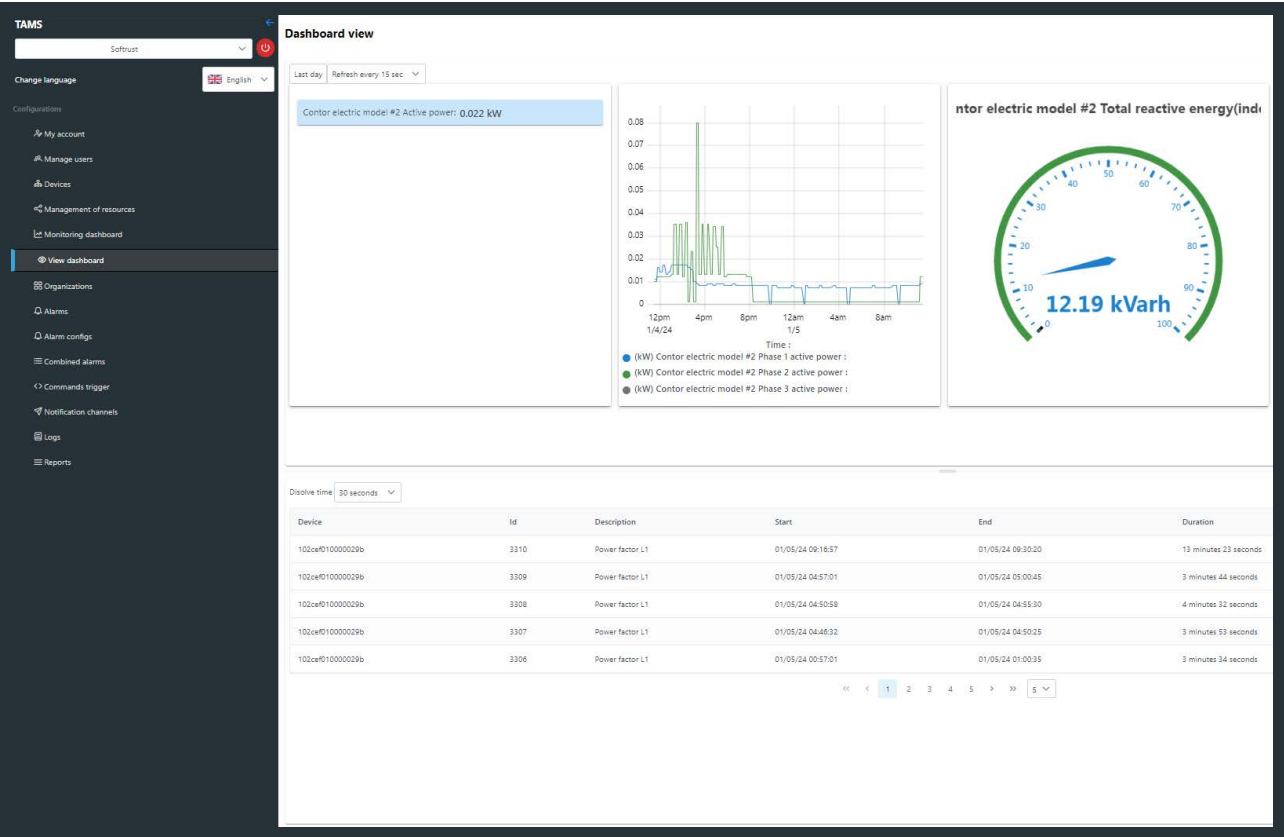
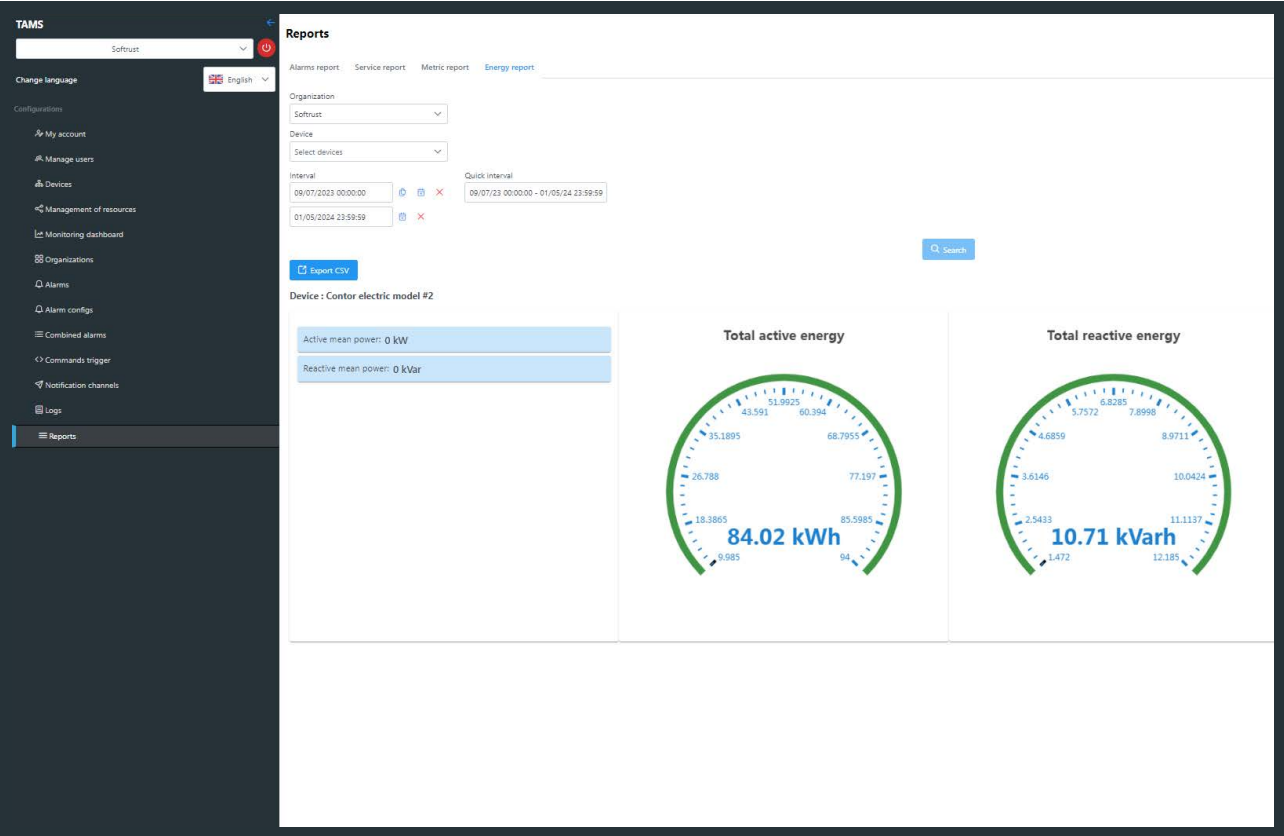
Modulul de notificare include:

- Notificări via email sau SMS
- Mecanism de notificare ierarhică
- Integrări cu aplicații de mentenanță - generare de tichete pentru solicitare a intervenției (preventivă, corectivă, la cerere).



SCENARII DE UTILIZARE

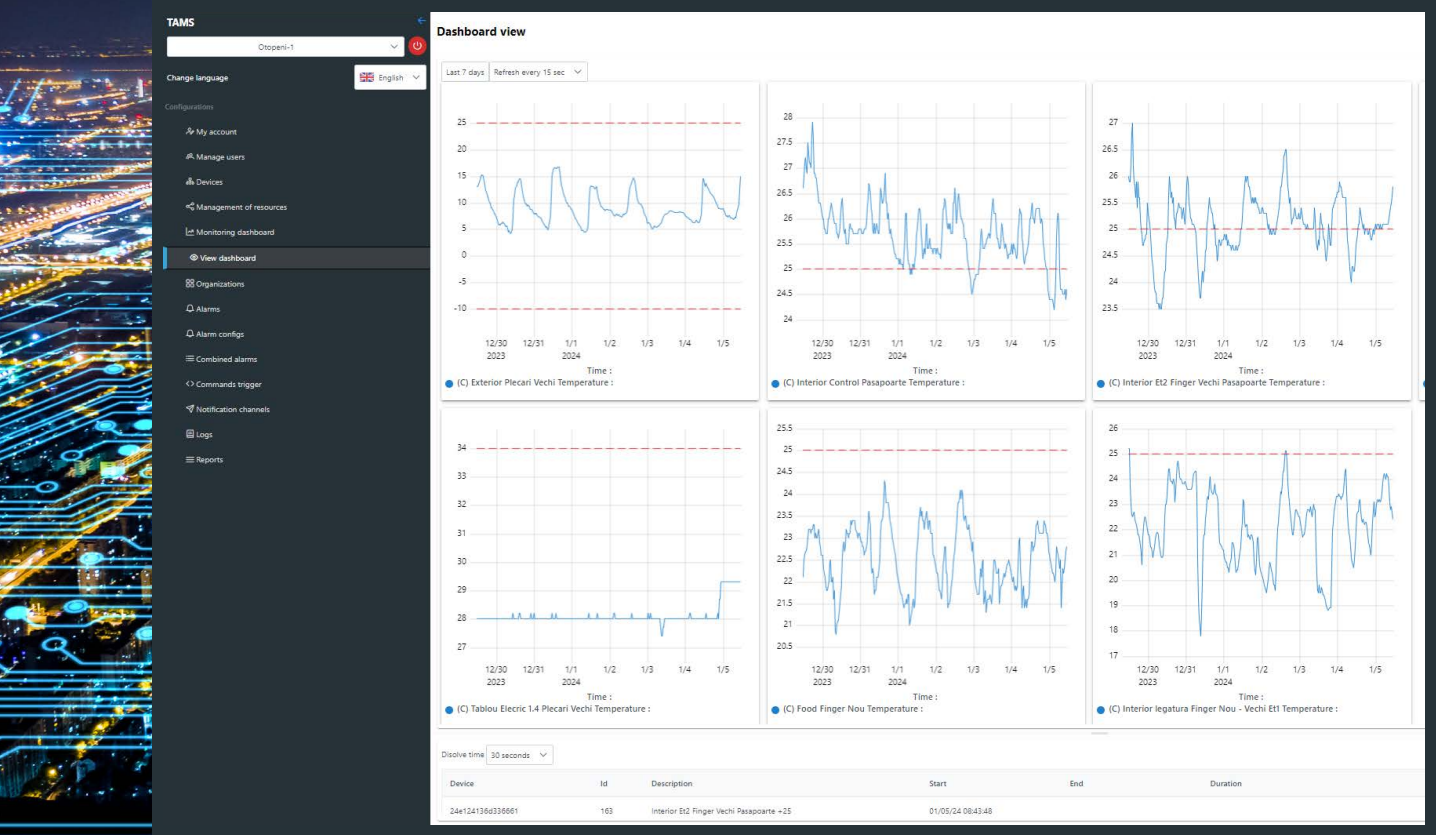
Monitorizare și eficiență energetică: centre comerciale, unități/hale logistice, unități de învățământ, unități medicale, aeroporturi, porturi, companii de utilități, unități de producție industrială, centre de birouri și de afaceri, centre expoziționale etc.



Monitorizare a parametrilor instalațiilor, inclusiv a temperaturilor tablourilor electrice: hoteluri și pensiuni, porturi și aeroporturi, mall-uri și hypermarket-uri, unități medicale și spitale, hale industriale, depozite alimentare, parcări subterane, stații de încărcare vehicule electrice

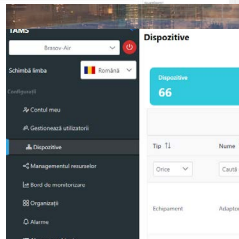
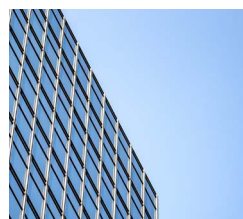
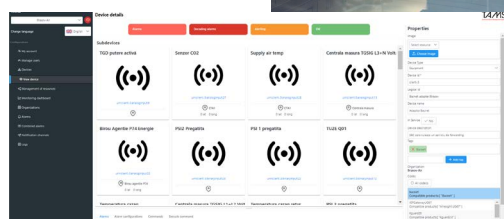
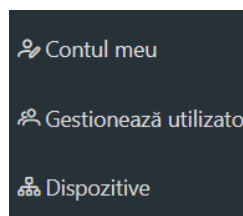
Integrare a sistemelor BMS și generare de notificări combinate: mall-uri, supermarket-uri, aeroporturi, clădiri de birouri, hale industriale, zone de producție și prelucrare

TAMS
Technical Alarm Management System



TAMS

Technical Alarm Management System



softrust

Adresă: Șoseaua Olteniței, Nr. 107-111, 041303
Sector 4, București, România
Telefon: 031 41 38 016
Email: office@softrust.ro, vanzari@softrust.ro
Web: www.softrust.ro