

IMPACTUL ECONOMIC ȘI DE MEDIU AL PLATFORMEI
eALERT PENTRU
MONITORIZAREA ÎN TIMP REAL A CALITĂȚII AERULUI

MOLDOVA STATE
UNIVERSITY

www.ealert.md

Alexei LEU

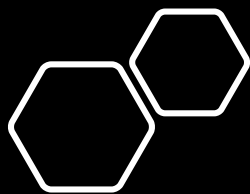


PRIDE SYSTEM

IT&C Solutions and Technologies Provider



e-alert



LoRa Alliance

LoRa Alliance® - de când a fost fondată în 2015, numărul companiilor membre a crescut la peste 500. Nicio altă alianță tehnologică nu a făcut acest lucru atât de repede. În noiembrie 2019, mai mult decât 130 operatorii de rețea din peste 140 țările foloseau LoRaWAN. Cu în jur 100 operatorii de rețea, 68 operatorii membri ai alianței, activitate operațională în 51 țări și furnizarea LoRaWAN în peste 100 țări, beneficiile și efectele Alianței LoRa au devenit deja clare la nivel internațional. Extinderea continuă este încă planificată.

Supporting over

500

LoRa Alliance™
members



Analiza comparativă a tehnologiilor concurente fără fir

Characteristics	LoRa	SIGFOX	wM-Bus
Frequency (MHz)	433, 863–870	868, 902	169, 433, 868
Bandwidth (MHz)	0.125, 0.250	0.0001	0.01
DataRate Upload	250–50000 bps	<100 bps	2.4–4.8 kbps
DataRate Download	250 bps–50 kbps (adaptive)	256 b/day	2.4–4.8 kbps
Duplex	yes	no	yes
Interference tolerance	Good (spread spectrum)	Scarce (narrow band B-PSK)	Scarce
Coverage range	15–45 flat, 15–22 suburban, 3–8 urban	50 km rural; 10 km urban	<300 m
Specs/Standard	LoRaWAN	SIGFOX	ISO/IEC 14543
Transmission power	14 dBm	10 μ W–100mW	1–100 mW
Licensed/unlicensed band	unlicensed	unlicensed	unlicensed
Standard & commercial products	Available	Proprietary	Available

Rețeaua LoRaWAN din Europa



Sistem IoT destinat monitorizării parametrilor de mediu în timp real și avertizarea instantanee a populației

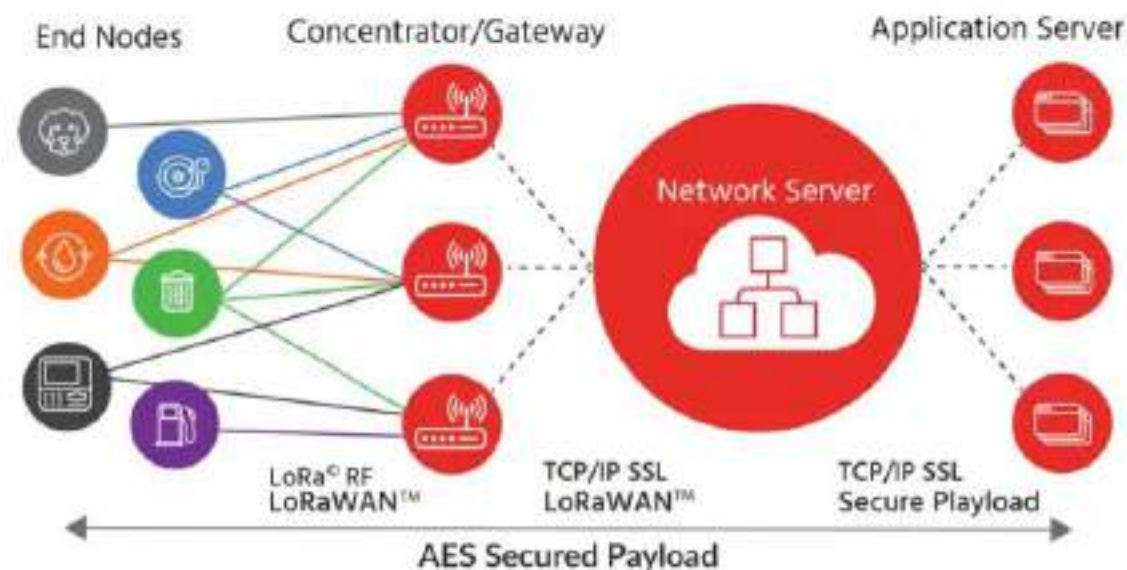
• **Platforma de monitorizare are următoarele componente funcționale:**

- baza de date pentru stocarea datelor provenite de la senzori;
- interfață de tip “dashboard” pentru afișarea datelor provenite de la senzori;
- sistem de alertare dinamic și configurabil;



PRIDE SYSTEM

IT&C Solutions and Technologies Provider

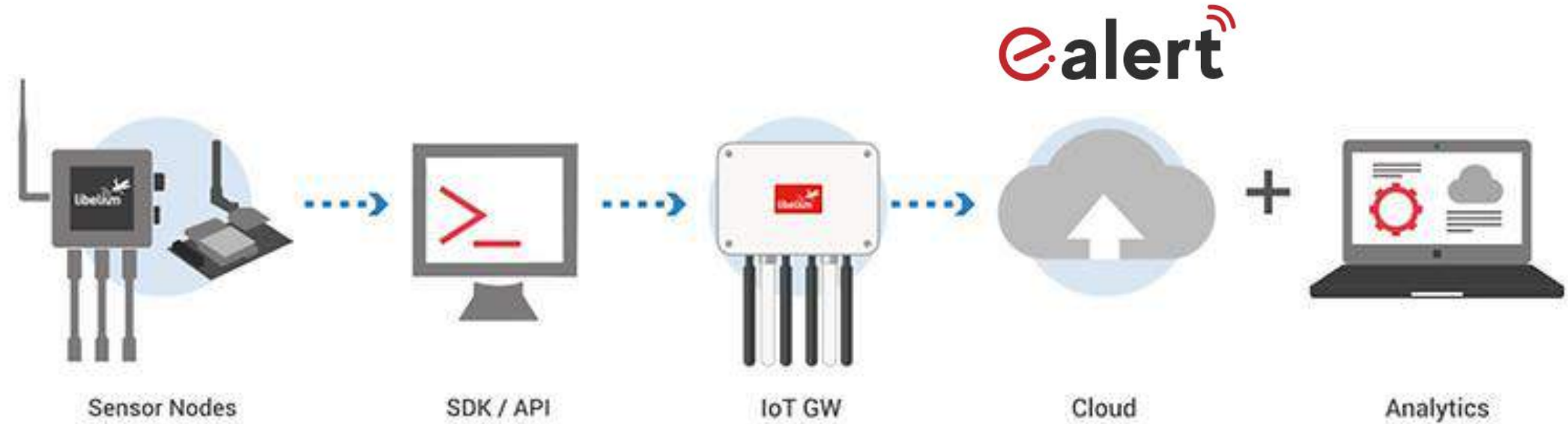


e-alert

Stații de monitorizare mediu



Arhitectura platformei eALERT



Beneficii oferite de această soluție tehnică

Soluția face parte din evoluția metodelor tehnologice de citire, preluare și analiza datelor și are niște beneficii notabile:

- Tehnologie modernă de colectare și transmitere a datelor, care nu necesită conexiuni cablate în zonele deservite;
- Sistem scalabil la un număr de ordinul miilor de noduri;
- Nodurile de comunicații sunt autonome din punct de vedere energetic, ceea ce le face independente față de starea funcționării unor alte echipamente din fabrică. Această caracteristică poate fi foarte utilă în cazul aplicațiilor de monitorizare ale stării echipamentelor de producție;
- Soluția propusă permite personalizarea informațiilor primite de utilizatorii, în funcție de cerințele de vizualizare și de format al conținutului considerate optime;





PRIDE SYSTEM

IT&C Solutions and Technologies Provider

Muhtumim



e.alert

consulting training surveys installations
implementation auditing vendor accreditation
pre sales support configurations
post sales support