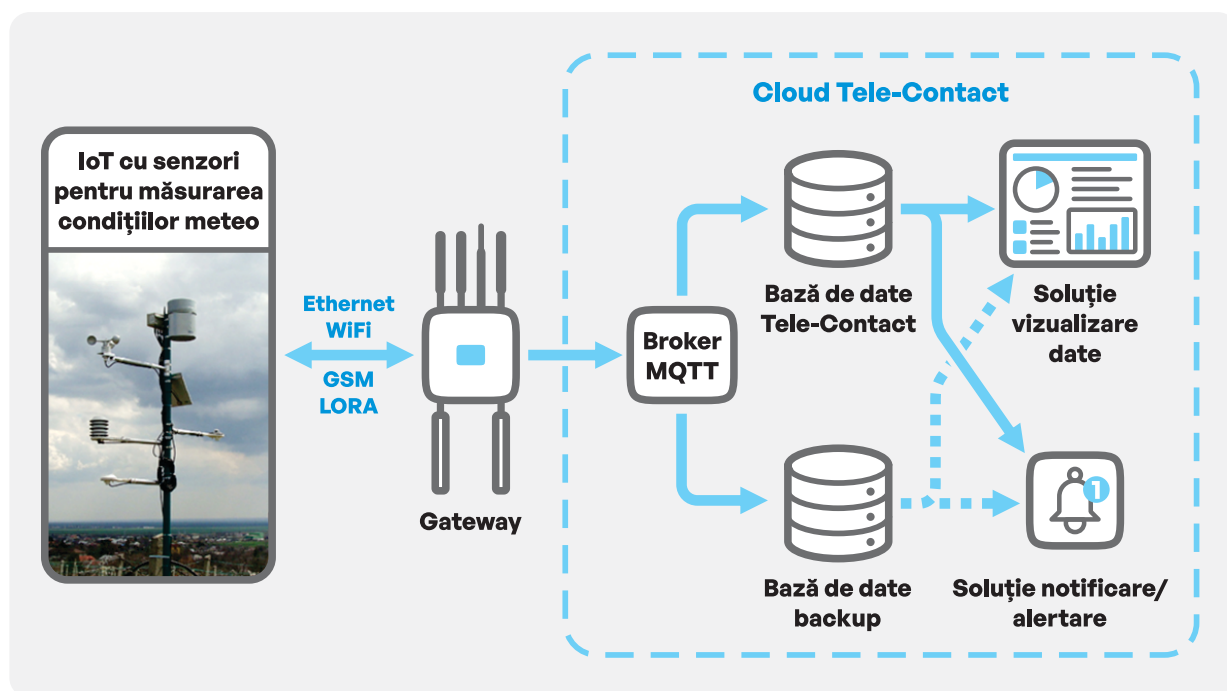


Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională
prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020



Telemonitorizare parametri tehnici de mediu și infrastructuri critice

Serviciul de monitorizare a condițiilor meteorologice



CARACTERISTICI TEHNICO-FUNCȚIONALE

- Măsoară următorii parametri:
 - Temperatura aerului: $-40^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$, acuratețe $\pm 1^{\circ}\text{C}$;
 - Umiditate relativă a aerului: $0 \dots 100\% \text{ rH}$; acuratețe: $\pm 1\%$ pentru $\text{rH} < 90\%$;
 - Presiune atmosferică: $500 \dots 1500 \text{ mbar}$; acuratețe: $\pm 0.1 \text{ FS}$;
 - Viteza vântului: $0.5 \dots 50 \text{ m/s}$, acuratețe $\pm 0.3 \text{ m/s}$;
 - Direcția vântului: $0^{\circ} \dots 360^{\circ}$, acuratețe $\pm 2^{\circ}$;
 - Precipitații (pluviometru):
 - până la 50 mm , acuratețea $\pm 1\%$
 - până la 100 mm , acuratețea $\pm 3\%$

Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională
prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020

- Umiditatea pe frunza: 0 .. 100% rH la temperatura -20°C .. + 60°C;
- Radiatia solara totala (piranometru):
 - domeniul spectral: 400 1100 nm,
 - senzitivitate 75 $\mu\text{V}/\text{W m}^2$;
 - stralucire 2000 W/m^2 ;
 - temperatura de operare: - 30°C .. + 70°C;
- Sonda care masoara simultan in sol temperatura, umiditatea si electro-conductivitatea la 4 (patru) adancimi diferite
 - interfata SDI – 12,
 - lungime sonda: minim 40 cm,
 - adancime puncte de masura: 10 cm, 20 cm, 30 cm, 40 cm,
 - rezolutie temperatura: 0.01°C,
 - rezolutie umiditate: 0.01%,
 - acuratete temperatura: $\pm 1^\circ\text{C}$ @ 25°C,
 - acuratete umiditate: $\pm 2\%$ @ 0% .. 50% VWC (Volumetric Water Content);
 - acuratete electro-conductivitate: $\pm 5\%$ @ 0 – 4 ds/m la 10% – 30% VWC;
 - lungime cablu minim 5 m
- Optional GPS incorporat,
- Posibilitate de interconectare: I/O – A/D, SDI-12,
- Permite transmiterea datelor RF, 3G, GSM/GPRS catre aplicatii cloud, compatibil MQTT, Azure, Amazon;
- Firmware-ul (re)programabil „over the air”;
- Interfata web pentru vizualizarea datelor si extragerea de rapoarte (grafice, marimi instantanee, valori medii pe intervale de timp, ... etc),
- Notificari si alerte in cazul depasirii unor praguri pre-definite si in cazul indeplinirii unui context de factori predefinit (ex. temperatura si umiditate care favorizeaza aparitia manei)
- Managementul terminalelor, al senzorilor si al utilizatorilor,
- Grad de protectie IP 65 si IP 67

UTILITATEA / AVANTAJE

- Posibilitatea de a genera rapoarte de analiza pe intervale de timp,
- Solutie deschisa si scalabila,



Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională
prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020

- Sistem versatil, functioneaza „stand-alone”, montat in teren si alimentat cu panou foto-voltaic;
- Marimile au marca de timp, solutia permite procesari statistice ale seriilor de date si monitorizarea evolutiei in timp a conditiilor meteo,
- Marimile au coordonate GPS, solutia permite integrarea in aplicatii GIS
- Verificarea calitatii si (re)parametrizarea sistemului se poate face „fara demontare si fara a intrerupe functionarea”.

SOLUȚIA

Achiziția se poate realiza astfel:

- **Front-end:** acces la aplicație web pentru vizualizarea datelor si extragerea de rapoarte (grafice, marimi instantanee, valori medii pe intervale de timp, ..etc) (echipamentele hardware se inchirieaza);
- **Back-end:** echipamente hardware (senzori, RPU, concentratoare de date, server), pachete software si aplicatii informatice sunt achizitionate de beneficiar,
- **Servicii vânzare și post vânzare:** consultanță, proiectare, instalare, configurare, punere în funcțiune, training pentru personalul clientului, mentenanță în garanție / post-garanție.

- Proiectul: TELE-CONTACT
- Beneficiar: BEIA Consult International SRL
- Data publicării: Martie, 2023
- Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014-2020
- Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României

Date de contact:

