

## LRM - Brezžični sistem za natančna merjenja

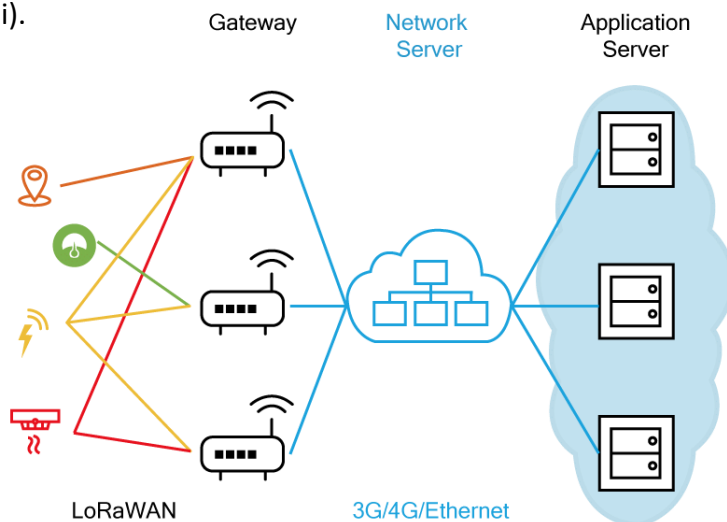
Brezžični sistem **LRM** je namenjen natančnim meritvam, vpogledu v trenutne in zgodovinske rezultate, shranjevanju rezultatov, ter alarmiranju v primeru odstopanja od vnaprej določenih meja vrednosti. Do podatkov lahko dostopamo od koderkoli preko naprav z dostopom do internetnega omrežja (računalniki, tablice, pametni telefoni).

### Merimo lahko:

- Temperaturo, vlago, zračni pritisk
- koncentracijo prašnih delcev
- nivo hrupa, tekočin,..
- električne vrednosti
- koncentracijo plinov
- CO2
- ...

### Zaznavamo lahko:

- premik
- svetlobo
- različna stanja (odprto/ zaprto, prisotno/odsotno, visoko/nizko)
- prisotnost tekočin
- prisotnost plinov



### Domet in avtonomija merilnih mest

Razdalja med merilnim mestom in komunikacijskim prehodom je odvisna od mikrolokacije in okolja, znaša pa od nekaj kilometrov do nekaj deset kilometrov. Pravilna zasnova komunikacijske infrastrukture s souporabo že obstoječe javne infrastrukture močno poveča doseg. Avtonomija merilnega mesta je odvisna od frekvence poročanja, v praksi pa dosega nekaj let.

### Radiofrekvenčno sevanje, vplivi in občutljivost na motnje

Z uporabo najnovejše vrste LoRaWAN komunikacije prenašamo informacije na velike razdalje z izjemno majhnimi močmi. Oddajna moč aktivne opreme v komunikacijski infrastrukturi znaša 25 mW (14dBm). Za primerjavo vzemimo mobilni telefon, ki seva z močjo 3 – 5 W (35-37dBm), bazna postaja pa z močjo preko 100 W oziroma 50dBm.

S tako majhno močjo oddajne enote praktično nimajo vpliva na okolico in ne povzročajo nikakršnih motenj. Zaradi načina komunikacije aktivna oprema ni občutljiva na zunanje motnje in jo lahko namestimo kjerkoli.

Več na: <https://lorawan.si/>