

imaWAN

Monitorujte stav vašeho prostředí pomocí bezdrátové sítě imaWAN a budete vždy v obraze!



Efektivně monitorujte:

- **Vlastnosti okolního prostředí**
CO₂, teplota, vlhkost, prašnost, síla signálu...
- **Průtok vody a vzduchu**
kanalizace, potrubí, klimatizace, komíny...
- **Vytíženost úložišť odpadu**
popelnice, skládky, septiky, jímky...
- **Vzdálené odečty elektronických měřičů**
plynoměry, elektroměry, vodoměry...
- **Počet, pohyb a chování osob**
návštěvnost, průchodnost, přeplněnost...
- **Stavy a pohyb věcí a zvířat**
stavy zásob, dopravní vytíženost, migrace zvířat...
- **...a další...**

Snadno získáte:

- komplexní obraz sledovaného prostředí
- přehled o reálné energetické náročnosti
- snížení provozních výdajů nejen za elektřinu
- zvýšení kvality pracovních podmínek
- nástroj pro včasnou eliminaci rizik
- všechna data k dispozici online
- ...a mnohem více...

imaWAN – bezdrátový monitoring okolního prostředí



CO JE imaWAN?

imaWAN je bezdrátová síť vhodná pro provoz systémů tzv. Internetu věcí (IoT), které využívají jako zdroj dat bezdrátové senzory. imaWAN se vyznačuje širokým rozsahem, velkým dosahem a nízkou spotřebou energie. Pomocí bezdrátových senzorů snadno získáte pravidelné a přesné informace o sledovaném prostředí. Naměřené hodnoty jsou vám kdykoliv k dispozici v našem online prostředí, abyste mohli být neustále v obraze.



INTERNET VĚCÍ (IOT)

Internet of Things je online platforma, která slouží k propojení a řízení chytrých spotřebičů, aut, domů i měst přes internet. IoT pomáhá snížit energetickou spotřebu a provozní náklady, zvyšuje bezpečnost a zlepšuje životní komfort. Nejčastěji využívané komunikační technologie jsou např. LoRa, SigFox nebo NB-IoT.



PRACUJTE EFEKTIVNĚ

Všechna data jsou k dispozici on-line na mobilním telefonu, tabletu nebo počítači kdykoliv a odkudkoliv. Naše online prostředí umožňuje zobrazování a správu naměřených dat jak v grafech, tak v číselných hodnotách. Díky podrobnému monitoringu získáte v dlouhodobém horizontu nezkrácené statistiky. Jejich analýza vám pak napoví, jak snížit provozní náklady, zvýšit efektivitu práce nebo optimalizovat dané prostředí na základě reálných potřeb.



JAK NA TO?

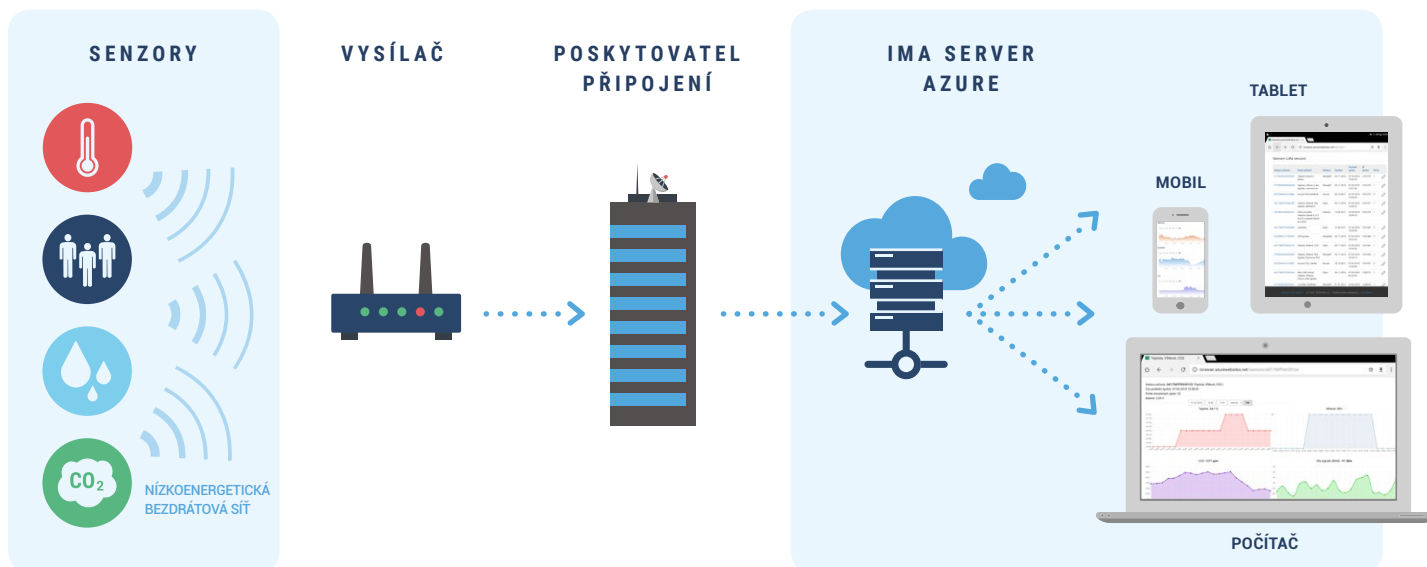
Jednoduše stačí rozmístit bezdrátové senzory na požadovaná místa, jednotlivá čidla poté snadno zaneset do online uživatelského prostředí, které jsme pro vás připravili, a sběr dat může začít. Platba za provoz systému probíhá měsíčně / ročně. Napište nám na senzory@ima.cz, nebo nám zavolejte na +420 251 081 097 a my s vámi vše detailně probereme.

Získejte data potřebná k optimalizaci:

- **provozu budov i měst**
nastavení termostatu dle reálných potřeb, zjištění nedostatečného objemu ventilace, upozornění na kritické hodnoty toxických látek v ovzduší, půdě nebo vodě...
- **včasné signalizace kritických hodnot vytíženosti inženýrských sítí**
rychle klesající tlak ve vodovodu, ucpaná kanalizace, zanesený komín...
- **frekvence odvozu odpadu, čištění septiků aj.**
- **vyčíslení nákladů za odebranou službu**
odečty plynoměrů, vodoměrů...
- **potřeb, nedostatků a bezpečnostních rizik spojených s výskytem a pohybem osob**
zrušení nevyužívané zastávky, úprava jízdních řádů, změny otevírací doby, zamezení vstupů při limitní kapacitě aj.
- **potřeb, nedostatků a bezpečnostních rizik spojených s výskytem a pohybem věcí nebo zvířat**
doplnění stavu zásob, nutnost revize technického stavu mostu dle vytíženosti, naplnění limitu pro vjezd do garáže, informace o průjezdnosti tunely, úprava rychlosti na základě aktuální koncentrace vozidel v dané oblasti, přehled o stavu a pohybu zvířat i jejich kolonií.



Schéma – Jak systém funguje?



ROZMÍSTĚNÍ A PROVOZ SENZORŮ

Každé místo, které chceme monitorovat, musí být vybaveno příslušným senzorem, který je napojený na aplikační server pomocí nízkoenergetických prvků sítě imaWAN. Díky využití bezdrátových senzorů není potřeba rozvádět žádné kabely. Sensory mají velmi nízkou spotřebu a vydrží v provozu na baterii i několik měsíců až let v závislosti na frekvenci zasílaných zpráv.

SBĚR A ZPRACOVÁNÍ DAT

Sběr dat probíhá automaticky ve frekvenci, jakou si sami zvolíte. Naměřené hodnoty si můžete prohlížet zpracované do podoby **interaktivních grafů** nebo **tabulek** s číselnými hodnotami. Pokud data potřebujete pro další využití (výpočty, statistiky, analýzy apod.), můžete je přímo v aplikaci jednoduše **exportovat do datového souboru CSV, XLS nebo PDF.**

NASTAVENÍ KONTROLNÍCH FUNKCÍ

Pro dokonalý přehled o aktuálním dění např. ve vašem podniku, můžete nastavit **podmínky pro kontrolní funkce.** Ty definují nestandardní nebo nežádoucí události. Na mysl máme např. naměřené limitní hodnoty, ztrátu signálu nebo docházející kapacitu baterie. Pokud server vyhodnotí nějakou takovou událost, okamžitě vám **zašle notifikaci** prostřednictvím e-mailu nebo SMS zprávy.

VÝHODY BEZDRÁTOVÉHO MONITORINGU (VE FIRMÁCH):

- + Získáte podrobné podklady pro optimalizaci podmínek ve sledovaném prostředí.
- + Úprava vnitřního klimatu na základě reálné potřeby sníží energetickou spotřebu, a vy tak ušetříte.
- + Kvalita pracovního prostředí se zvýší, vaši zaměstnanci budou spokojenější a výkonnější.
- + Všechna data máte k dispozici online v uživatelském prostředí, ve kterém se nebudete ztrácet.
- + Pro snadnější orientaci si můžete naměřené hodnoty prohlížet také v podobě interaktivních grafů.
- + Snadný export dat v několika standardních formátech pro další účely.
- + Dlouhodobým monitoringem získáte statistiky, na jejichž základě lze provádět komplexní analýzy.



KONTAKTY

SENZORY NA WEBU:

www.ima.cz/senzory

NAPIŠTE NÁM:

senzory@ima.cz

ZAVOLEJTE NÁM:

+420 251 081 097

VÝROBCE:

IMA

Institut Mikroelektronických Aplikací s.r.o.

Na Valentince 1003/1

150 00 Praha 5 – Smíchov

Česká republika

www.ima.cz

