

Případová studie – Obec Řeka

Digitální dálkové odečty vodoměrů v systému Sencito

Výchozí stav

Obec Řeka provozuje vlastní vodovodní síť a dlouhodobě řešila typické problémy malých vodáren:

- nutnost fyzických odečtů vodoměrů několikrát ročně
- vysoká časová náročnost zaměstnanců obce
- zpožděné odhalování úniků vody
- nespolehlivé samoodečty od občanů
- obtížné dohledávání reklamací spotřeby
- nemožnost průběžně sledovat chování sítě

Odečty probíhaly manuálně pochůzkou a zpracování dat následně v kanceláři. Mezi vznikem problému a jeho odhalením často uplynuly měsíce.

Nasazení řešení

Obec se rozhodla zavést kompletní systém dálkových odečtů pomocí technologie **LoRaWAN** napojený do platformy **Sencito**.

Byla provedena instalace:

- komunikační infrastruktury - brány LoRaWAN
- fakturačních vodoměrů vybavených rádiovým modulem LoRaWAN
- centrálního softwarového řešení Sencito (administrační webové prostředí, webový dashboard a mobilní aplikace)
- dashboard slouží pro zobrazování důležitých informací směrem k občanům (např. zákaz napouštění bazénů v období sucha apod.)
- administračního prostředí pro správu a nastavení senzorů
- mobilní aplikace pro zobrazování důležitých zpráv a zobrazení senzorů, které zajímají konkrétního občana

Všechna odběrná místa jsou nyní odečítána automaticky několikrát denně.

Jak systém funguje

Každý vodoměr pravidelně odesílá stav spotřeby do platformy Sencito. Data jsou okamžitě dostupná pracovníkům obce v administračním webu.

Systém automaticky vyhodnocuje:

- nepřetržitý odběr (pravděpodobný únik vody)
 - zpětný tok
 - nestandardní odběrové chování
 - manipulaci s vodoměrem
-

Co obec díky projektu vyřešila

1. Konec fyzických odečtů

Odečty již neprobíhají pochůzkou. Obec získává aktuální data každý den bez návštěvy domácností.

Přínosy

- úspora pracovního času zaměstnanců
 - nulová administrativní zátěž
 - eliminace chyb při přepisování
 - dlouhodobé statistiky spotřeb
-

2. Okamžité odhalení úniků vody

Dříve se závada zjistila až při ročním odečtu. Dnes systém upozorní během hodin.

Přínosy

- výrazné snížení ztrát vody
- ochrana majetku občanů
- méně reklamací

Systém umí při detekci nestandardního odběru (úniku) okamžitě odeslat automatické varování formou push notifikace do mobilní aplikace, e-mailem nebo prostřednictvím SMS. Tuto notifikaci může obdržet jak správce sítě, tak přímo konkrétní občan, což dramaticky snižuje škody na majetku.

Občané si mohou stáhnout mobilní aplikaci Sencito, kde v reálném čase vidí svou aktuální spotřebu i historické statistiky. Navíc si sami mohou nastavit vlastní alarmy (např. upozornění na spotřebu vody v době, kdy jsou na dovolené).

System Sencito disponuje modulem Infokanál, pomocí kterého může obec aktivně a bleskově rozeslat upozornění na havárii vodovodu, odstávku vody nebo zákaz napouštění bazénů přímo do telefonů občanů (push notifikace, e-mail, SMS).

System Sencito je navíc modulární, takže v něm nesledujeme jen odečty z vodoměrů, ale stav hlásičů rozhlasu, také měříme výšky hladin ve vodovodních nádržích a výšku hladiny potoka, zaplněnost kontejnerů, monitorujeme počasí a hlučnost v obci, kontrolujeme počty a typy vozidel vjíždějících do obce, spotřeby elektřiny na obecních budovách a další. Počet senzorů v obci neustále roste, jelikož jsme zjistili jak snadný je nyní dálkový monitoring.

3. Přesná fakturace

Fakturace vychází ze skutečných dat, ne z odhadů.

Přínosy

- žádné dopočty
 - minimum sporů s občany
 - transparentnost
-

4. Přehled o veškerých vodoměrech ve vodovodní síti

Obec poprvé vidí chování sítě jako celek.

Přínosy

- noční průtoky
 - dlouhodobé statistiky
 - plánování investic
 - odhalování skrytých poruch
-

5. Komfort pro občany

Není nutný vstup do nemovitostí ani samoodečty.

Přínosy

- vyšší komfort
 - menší chybovost
 - důvěra v obec
-

Výsledky projektu

Po zavedení systému získala obec Řeka plně digitální správu vodovodu:

- 100 % odběrných míst odečítáno automaticky
 - data dostupná několikrát denně
 - okamžité alarmy při problému
 - výrazná úspora pracovního času
 - snížení ztrát vody
-

Shrnutí

Projekt ukázal, že i malá obec může provozovat vodovod s úrovní kontroly srovnatelnou s velkými vodárenskými společnostmi.

System Sencito přeměnil vodovod z reaktivního provozu na řízený digitální systém, kde má obec nepřetržitý přehled o spotřebě i stavu sítě.

