

# T Business

## DOKONALÉ PODMÍNKY PRO KRÁSU HLÍDAJÍ IOT SENZORY

Ve výrobě Schwan Cosmetics jsme zavedli bezdrátové řešení pro monitoring teploty a vlhkosti.



### Co bylo potřeba vyřešit

Firma chtěla snížit náklady na vytápění a zároveň mít přehled o vlhkosti ve výrobních halách. Součástí zadání bylo také hlídání kritických hodnot a pravidelný reporting kvýrobním procesům.

### Jak jsme na to šli



#### 01 Sběr dat

Zvolili jsme NB-IoT senzory pro měření teploty a vlhkosti, ověřili dostupnost sítě.



#### 02 Instalace

Senzory s bateriovým napájením nevyžadují kabeláž a mají životnost několik let. Dodali jsme je přednastavené a zákazník je snadno upevnil na zeď či sloupy.



#### 03 Webová aplikace

Umožňuje sledovat stav senzorů v mapě hal, ukazuje, zda jsou hodnoty v normě, a posílá pravidelné reporty.

### Jak řešení funguje

Při překročení kritických hodnot aplikace zasílá alarmy přes e-maily nebo SMS. Jednotlivé senzory nabízejí i detaily, jako je aktuální teplota, graf s historií naměřených teplot, stav baterie a signálu. Aplikace také automaticky zasílá reporty naměřených hodnot z jednotlivých senzorů, případně kumulované do jednotlivých hal na přednastavené e-maily pro potřeby reportingu.



Connecting  
your world.

#### Jak služby získat

1. Spojte se s obchodním zástupcem T-Business, který vám se vším ochotně pomůže.
2. Nebo zadejte poptávku na našem webu.



## Parametry NB-IoT senzoru

- Krytí IP65
- Napájení: 3,6V lithium baterie 2600 mAh
- Spotřeba: <3,5  $\mu$ A (sleep), 250 mA (NB-IoT komunikace)
- Výdrž baterie: až 3 roky při hodinovém posílání dat
- Rozměry: 107 × 65 × 33 mm, hmotnost 120 g
- Teplotní senzor: -40 až +85 °C, přesnost  $\pm 0,5$  °C
- Senzor vlhkosti: 0–100 %, přesnost  $\pm 3$  %

## IoT aplikace

- Webové prostředí dostupné z počítače i mobilu
- Zabezpečený přístup, možnost více uživatelských účtů
- Organizace senzorů do skupin (např. podle hal nebo provozů)
- Podpora různých typů měřených hodnot
- Přehled provozních stavů (baterie, signál)
- Export dat a napojení na další systémy přes API

## Jaké jsou výsledky

- Úspora nákladů díky nižší spotřebě energií.
- Rychlá a cenově dostupná instalace.
- Online přehled o prostředí.
- Okamžité upozornění při překročení kritických hodnot.

## Shrnutí

IoT senzory NB-IoT pomáhají Schwan Cosmetics hlídat teplotu a vlhkost v halách i kancelářích. Řešení je snadno instalovatelné, bezdrátové a úsporné. Díky online přehledu a okamžitým alarmům firma ušetřila na energiích a investice se jí vrátila během několika měsíců.



Connecting  
your world.

### Jak služby získat

1. Spojte se s obchodním zástupcem T-Business, který vám se vším ochotně pomůže.
2. Nebo zadejte poptávku na našem webu.

