



**Praktické příklady
využití internetu
věcí pro správu
budov, zařízení a
energií**

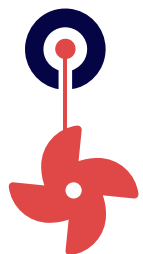
Věříme, že velké změny začínají malými krůčky.

Velké plány jsou špatnými nástroji pro seriózní změny. Stejně jako u internetu bude skutečné využití IoT řízeno zdola nahoru.



IoT zlepšuje vaši flexibilitu a kontrolu.

Tím, že vám IoT umožní
řešit oblasti, které dříve
nebylo možné
automatizovat, můžete
změnit způsob, jakým
vaše organizace
funguje.



Zařízení

Zlepšete produktivitu
a užitečnou životnost
svých zařízení díky
chytré údržbě a
optimalizaci provozu.

Energie

Optimalizujte spotřebu
energie na základě
údajů o skutečných
provozních podmínkách,
výkonu a spotřebě.



Prostředí

Maximalizujte
produktivitu lidí a
zařízení díky zdravému,
správnému a
udržitelnému prostředí.

Lidé

Umožněte lidem věnovat
se skutečně důležitým
agendám. Snižte pracnost
rutinních úkonů díky
datům a automatizaci.



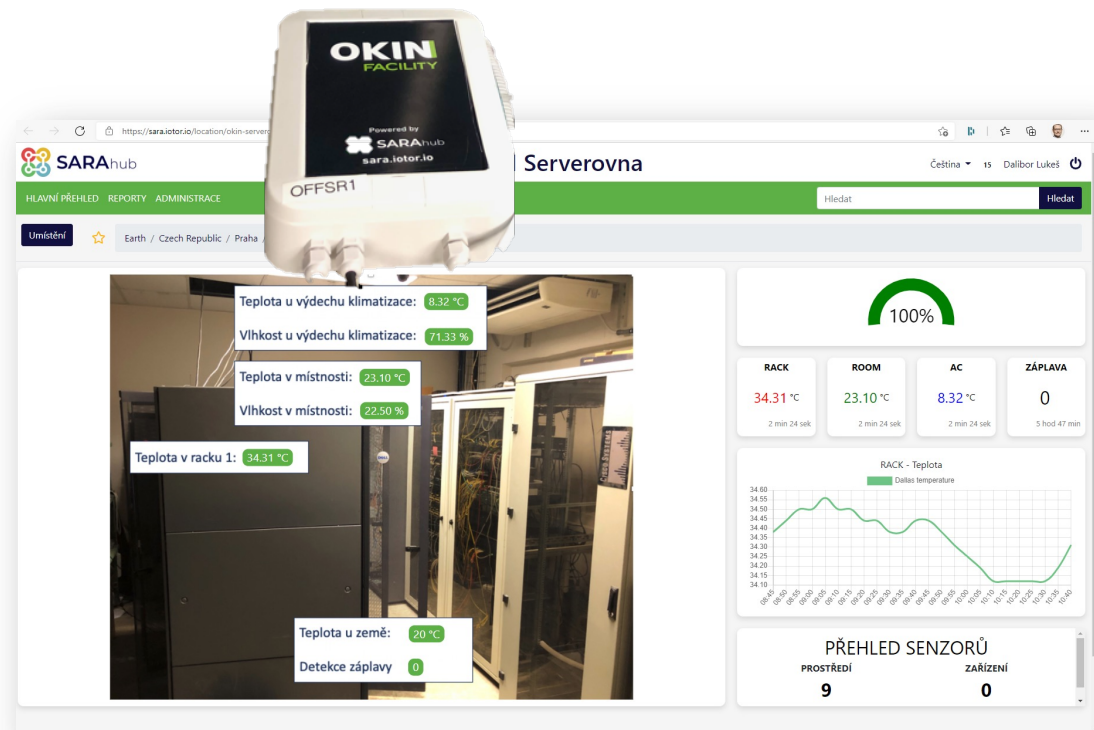
ENERGIE

- ❖ Průmyslový a logistický areál
- ❖ Dálkové odečty energií
- ❖ Přínosy:
 - ❖ Zrychlení procesu rozúčtování
 - ❖ Eliminace chyb při fyzickém měsíčním odečtu
 - ❖ Zajištění odečtu i při absenci pracovníků
 - ❖ Úspora času údržby
 - ❖ Detailní informace o spotřebě pro vykázní nájemcům a pro usnadnění zavádění úsporných opatření
 - ❖ Včasná informace o potenciálních únicích



SERVEROVÉ MÍSTNOSTI

- ❖ Nadnárodní společnost
- ❖ 3 serverové místnosti v areálu
- ❖ Data o prostředí sbírána do 2 různých systémů, ale údržba se o problému dozví jako poslední
- ❖ Nemožnost přenosu dat po místní síti
- ❖ Přínosy:
 - ❖ Detekce překročení limitních teplot
 - ❖ Detekce rostoucí teploty v místnosti a nefunkčního chlazení
 - ❖ Okamžitá informace a reakci
 - ❖ Analýza chování chlazení pro optimalizaci a úspory



ZDRAVÉ a EFEKTIVNÍ PROSTŘEDÍ

- ❖ Kancelářské prostory/budova
- ❖ Jednací místnosti, OpenSpace, kanceláře
- ❖ Základní řízení pomocí MaR
- ❖ Neefektivita řízení
- ❖ Přínosy:
 - ❖ Kontrola kvality prostředí pro zajištění komfortu, zdraví a produktivity pracovníků
 - ❖ Optimalizace vytápění a chlazení na základě podrobnějších informací o chování prostředí včetně počtu lidí



KOTELNY

- ❖ Skladový areál
- ❖ Kancelářská budova
- ❖ Starší kotelny s lokální MaR bez nebo s omezenou komunikací
- ❖ Přínosy:
 - ❖ Informace o výpadku dříve než to zjistí nájemci
 - ❖ Informace o typu poruchy
 - ❖ Informace o záplavě prostoru
 - ❖ Analýza chování pro prevenci poruch pomocí analýzy chování před poruchou

OKIN FACILITY Kotelna Stochov

Čeština Dalibor Lukeš

DOMŮ REPORTY ADMINISTRACE Hledat Hledat

Umístění OKIN FM - Česká Republika / Kotelna Stochov

TEPLOTA 18 °C (4 hod 11 min)

ZÁPLAVA? 0 (4 hod 11 min)

PLYN 1 (42 min 57 sek)

HOŘÁK 1 (42 min 57 sek)

TLAK 1 (42 min 57 sek)

ČERPADLO 1 (42 min 57 sek)

OKIN FACILITY DOMŮ REPORTY ADI

Umístění

KOTEL 1 VLEVO - VÝSTUP 72.85 °C (12 min 43 sek)

KOTEL 1 VLEVO - VSTUP 69.13 °C (12 min 43 sek)

KOTEL 1 VLEVO - TLAK 435.44 kPa (12 min 43 sek)

KOTEL 2 VPRAVO - VÝSTUP 72.55 °C (23 min 40 sek)

KOTEL 2 VPRAVO - VSTUP 67.24 °C (23 min 40 sek)

KOTEL 2 VPRAVO - TLAK 387 kPa (23 min 40 sek)

INCIDENTY

ZARÍZENÍ 0

DIESEL AGREGÁTY

- ❖ Výrobní areál
- ❖ cca 10 diesel agregátů napříč areálem
- ❖ Různé typy
- ❖ Přínosy:
 - ❖ Přesná evidence výpadků
 - ❖ Zajištění kontroly po výpadku
 - ❖ Sledování provoz dieselagregátů
 - ❖ Kontrola provádění pravidelných testů



ČISTÍRNA VODY

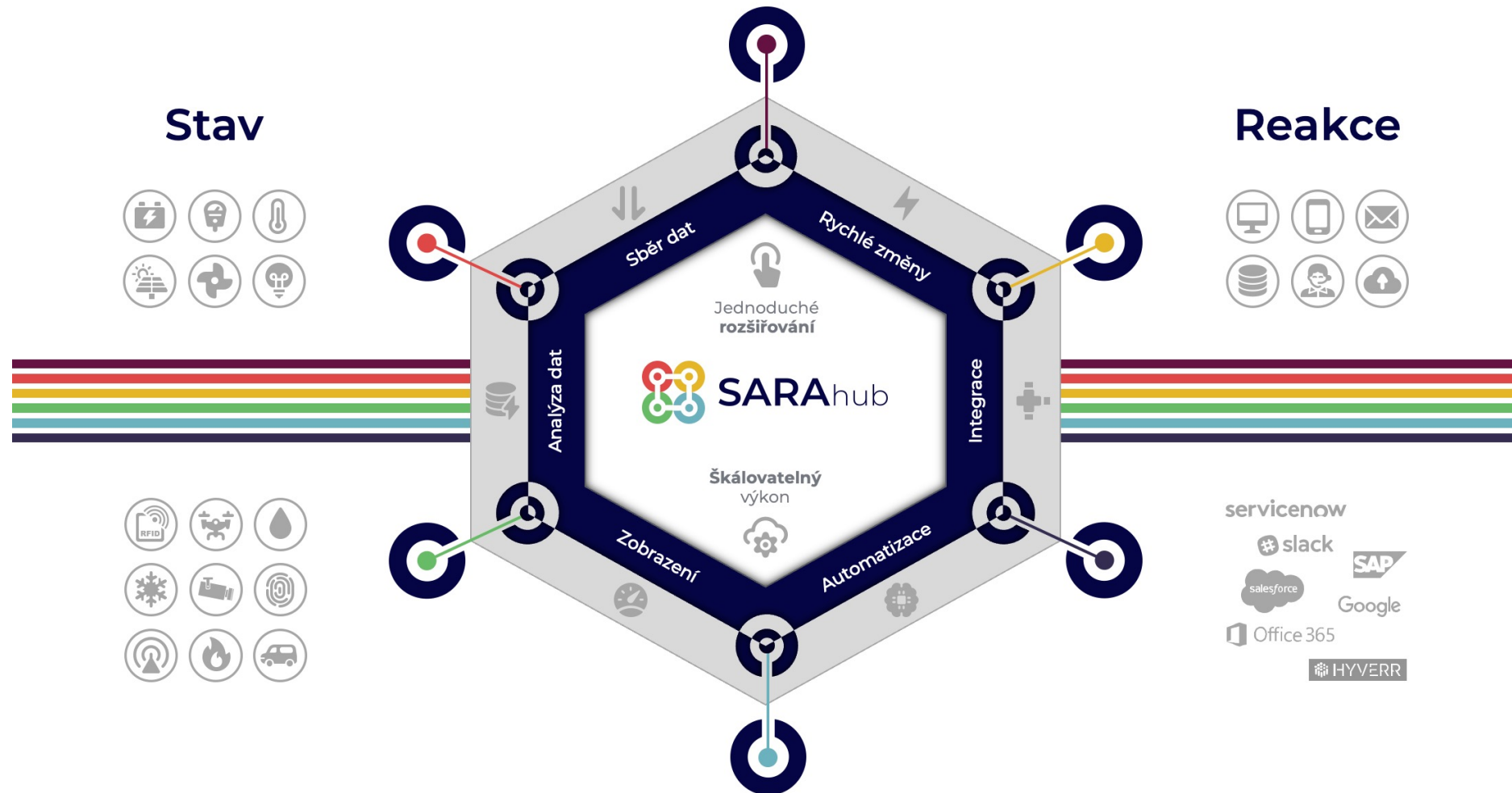
- ❖ Výrobní společnost
- ❖ Několik stanic pro přípravu „Demi“ vody + čistička
- ❖ Doposud fyzická pravidelná kontrola běhu regenerace
- ❖ Přínosy:
 - ❖ Digitální sběr informací o probíhající regeneraci / stavu jednotky
 - ❖ Automatické založení požadavku na výměnu média v regenerační části
 - ❖ Detekce nedokončeného regeneračního cyklu – potenciální porucha (i blížící se)





Jedno prostředí pro sledování stavu a reakci na důležité změny.

Efektivní reakce v IoT vyžaduje inteligentní, ale také praktickou technologii s dobrou integrací.





Jedno místo pro sběr dat o zařízeních, prostředí a energiích z různých zdrojů

Chytrá údržba prostřednictvím predikcí, rozhodnutí a automatizace založených na faktech.



Přehled o stavu na jednom centrálním místě – s využitím **Digitálního dvojčete**.

Zdravé a produktivní prostředí pro zlepšení výkonu lidí a strojů




Jednoduché rozšiřování



Škálovatelný výkon



Optimalizace spotřeby energií a lepší ochrana před možnými úniky či zneužitím.



Automatická reakce na změny prostřednictvím upozornění a zahájení procesu.

Automatizované monitorování a správa vašich zařízení.



Plná **integrace** se stávajícími IT systémy a obchodními procesy.

IOTOR

Pomáháme organizacím
lépe využít potenciál
jejich majetku a zdrojů

Od správného určení způsobu
využití IoT, přes efektivní
ověření funkčnosti a přínosů, až
po rychlé a efektivní nasazení.
Tím vším se snažíme, aby IoT
dávalo smysl i pro Vás.



Inspirační workshop

- Přehled IoT
- Trendy a řešení
- Identifikace možností využití
- Další kroky



Návrh řešení

- Zjištění potřeb
- Architektura řešení
- Senzory, Síť, Software
- Nasazení, provoz



SARA hub

Integrační IoT Platforma

- Sledování stavu
- Prediktivní akce
- Automatizované reakce
- Snadná integrace



Hardwarová integrace

- IoT senzory a platformy
- BMS /HVAC
- Výrobní stroje
- Zařízení budov



Procesní integrace

- CRM/SFA/ERP
- BIM
- ServiceDesk
- MES/MOM

IOTOR

Připraveni dát
IoT smysl?

Dalibor Lukeš
Managing Director
dalibor.lukes@iotor.eu