

# VEOLIA SMART SYSTEMS

Chytrá řešení, chytré produkty

Jakub Tobola, Aquatherm 4.- 5. března 2020

# Veolia Smart Systems

## Poskytovatel chytrých energetických řešení

- Nejmladší dceřiná společnost je součástí skupiny Veolia od konce roku 2018 a od 1. 3.2020 **nese nově brand Veolia** i ve svém názvu
- Dynamická **česká firma s dvacetiletou zkušeností** v oboru, která vyvíjí, vyrábí a instaluje nejmodernější chytrá řešení s energetickou úsporou
- Nabízí **komplexní služby v oblastech chytrých řešení a chytrých technologií** z oblasti úspory energií, využití moderních zdrojů energií, digitalizace, automatizace, elektromobility
- Nabídka je určena pro **bytové domy, komerční či obchodní areály, průmyslové závody i domácnosti**



# Veolia Smart Systems

## Poskytovatel chytrých energetických řešení





# Řešení pro chytré budovy

## Chytrý systém Olivea

### → Olivea BASIC

- » intuitivní ovládání odkudkoliv a kdykoliv
- » automaticky řízená tepelná pohoda v jednotlivých místnostech
- » online přehled o aktuální spotřebě energií (teplo, teplá voda, studená voda, elektřina)
- » transparentní kontrola nákladů za energie
- » detektor kouře s dálkovou signalizací
- » video vrátný s dálkovým ovládáním vstupu
- » přístup k novinkám a hlášením od provozovatele a SVJ

### → Olivea PREMIUM

obsahuje všechny prvky řady Basic a k tomu navíc:

- » ovládání kvality vnitřního prostředí (chytrá čidla a senzory; ovládání větrání a rekuperace)
- » automatické stínění
- » spínané osvětlení a zásuvky
- » ovládání multimediálních a bezpečnostních zařízení





# Řešení pro chytré budovy

## Chytrý systém Olivea

Řešení pro rezidenční i komerční objekty

- DÁLKOVÉ ODEČTY = VYŘEŠENÁ LEGISLATIVA
- INFORMACE O SPOTŘEBĚ ENERGIÍ ONLINE
- VYHODNOCENÍ SPOTŘEBY PODLE VYHLÁŠKY O ROZÚČTOVÁNÍ NÁKLADŮ NA VYTÁPĚNÍ A PŘÍPRAVU TEPLÉ VODY
- MAXIMÁLNÍ KOMFORT, NÍZKÉ PROVOZNÍ NÁKLADY
- FLEXIBILNÍ OBCHODNÍ MODELY
- METODA EPC FINANCOVÁNÍ
- PREDIKTIVNÍ ŘÍZENÍ VÝROBY TEPLA
- VARIABILNÍ V MĚŘENÍ TEPLA
- OTEVŘENOST SYSTÉMU





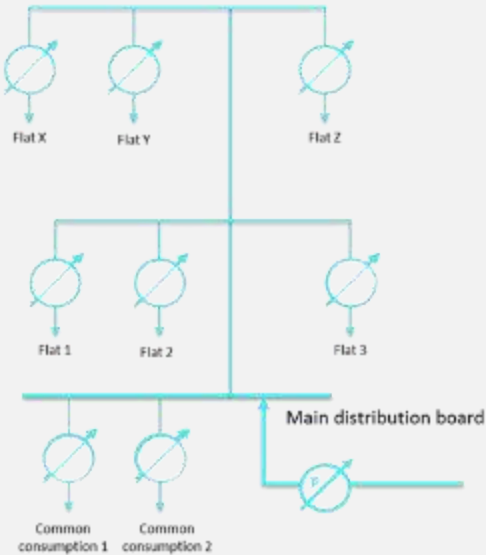
# Fotovoltaické elektrárny s bateriovým úložištěm

- Řešení na míru
- **Bezhlučná a prostorově nenáročná** technologie
- Efektivní řešení i pro **nestandardní střechy**
- Systém **chrání životnost baterie** a zlepšuje návratnost investice
- Chytrý **energetický manažer** pro optimalizaci distribuce energie
- **Webový monitoring** pro aktuální informaci o vyrobené i spotřebované elektřině či ušetřených emisích CO<sub>2</sub>
- **Záložní zdroj** energie
- Dodávka **na klíč**





# Lokální distribuční soustava



## → VÝHODY ZE ZŘÍZENÍ LDS

- » Úspora **fixních nákladů** za odběrné místo
- » Úspora **připojitelné kapacity**
- » **Lepší cena** komodity

## → KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ LDS + FTV + dobíjecí stanice

- » **Vlastní výroba** elektrické energie
- » Téměř **nulové ztráty** - až 97% účinnost
- » **Optimalizace výkonu pro dobíjení** elektromobilů podle aktuální spotřeby a dobíjení pouze v době nízkého odběru



## Dobíjecí stanice pro elektromobily

- ŘEŠENÍ NA MÍRU
- FLEXIBILNÍ OBCHODNÍ MODELY
- KOMPLETNÍ SERVIS
- RYCHLOST PODLE POTŘEB
- TRANSPARENTNÍ ÚČTOVÁNÍ
- OVLÁDÁNÍ POMOCÍ MOBILU



**RYCHLONABÍJECÍ**  
(PRO 2 AUTOMOBILY)

Výkon  
**50 kW** max. 3 stojany o  
celkovém výkonu **150 kW**

Rychlé nabití do 1 hodiny  
(z 0 na 80 % za 30 minut)

**STOJANOVÁ**  
(PRO 2 AUTOMOBILY)

Výkon  
**2 x 22 kW**

Dobíjení cca 4 hodiny  
(dle typu vozu)

**NÁSTĚNNÁ**  
(WALLBOX)

Výkon  
**až 22 kW**

Doba nabíjení v řádu několika  
hodin (až 10x rychleji než  
pomocí běžné zásuvky)



# Úspěšný projekt Chytré rodinné domy Zelený Zlonín

- Inovativní a ekologicky šetrný developerský projekt **stovky domů** severozápadně od Prahy
- Navrhli a dodali jsme:
  - » kompletní řídicí systém chytrého bydlení
  - » inteligentní vzduchotechniku s rekuperací
  - » automatické osvětlení
  - » stínění
  - » zabezpečovací systém
  - » fotovoltaickou elektrárnu s bateriovým úložištěm a ohřevem teplé vody v bojleru
- Domy ve Zloníně **pokryjí většinu své spotřeby elektrické energie** a na veřejné distribuční síti jsou závislé pouze ze 30 %.



# Úspěšný projekt

## Chytré obchodní centrum

### Retail park Bucharova

- Chytré obchodní centrum vzniklo koncem roku 2018 v Praze 13
- Jeho střechu jsme využili pro stavbu **fotovoltaické elektrárny, pokrývající přibližně 1/3 potřeby** elektrické energie celého objektu. V případě přebytku se elektřina akumuluje do **bateriového uložení 150 kW**
- Celý systém ovládá inteligentní jednotka, která řídí toky energií podle kapacity a ceny s **hlídáním nepřekročitelného čtvrt hodinového maxima**
- Navrhli a **zrealizovali jsme LDS**, díky které prodáváme zákazníkům z řad obchodních řetězců elektrickou energii na hranici nízkého napětí
- Instalovali jsme **rychlodobíjecí stanice pro elektromobily**, která je řízená volnou kapacitou soustavy LDS



# smart systems

