



ZELENO

SOCIÁLNE

DIGITÁLNE

K O O R

Jedinečné technické riešenia

Vysoký technologický
štandard realizácie

Smart metering



Development

K O O R



Bezručova Residence

Rekonštrukcia polyfunkčného objektu z konca 30. rokov minulého storočia

Riešenie:

- Centrálny zdroj tepla - 4 kotly o celkovom výkone 1,2 MW so 100 percentnou zálohou
- Centrálny zdroj chladu – tepelné čerpadlo voda-voda
- Vysoký technologický štandard riešenia
- Smart-metering, eIoT
- Súčasťou kontraktu je záväzok dodať 2000 MWh tepla a 115 MWh chladu
- Celková investícia spoločnosti KOOR - 750 tisíc eur bez DPH – bude splácaná vo forme energetickej služby počas obdobia 15 rokov s opciou na ďalších 15 rokov

Videá z realizácií vybraných projektov nájdete na KOOR YouTube kanáli



Polyfunkčný objekt Bezručova Residence bol nanovo zrekonštruovaný v roku 2019 a súčasťou rekonštrukcie bolo aj vybudovanie nového zdroja tepla - kotolne, pre objekty Bezručova 3 a Bezručova 5. Spoločnosť KOOR, na základe údajov o spotrebách od developera, navrhla technické riešenie, vytvorila realizačný projekt, ktorý bol zapracovaný do projektu developera, a následne ho vo vysokom technologickom štandarde zrealizovala. Súčasťou realizovaného riešenia je aj vytvorenie MDS (miestnej distribučnej sústavy) elektrickej energie s diaľkovým odpočtom.

Spoločnosť KOOR prevádzkuje centrálny zdroj tepla pozostávajúci zo 4 kotlov, ktorý je rozdelený na dve sekcie, jedna pre rezidenčné priestory a druhá pre komerčné. Inštalované kotly majú sto percentnú zálohu - v prípade výpadku technológie alebo v prípade poruchy jedného z kotlov je schopný okamžite fungovať druhý kotol, ktorý zabezpečí plnohodnotnú prevádzku v celkovom požadovanom sto percentnom inštalovanom výkone. Do riešenia boli z pôvodného projektu implementované aj štyri studne, ktoré sa nachádzajú v suteréne objektu a slúžili na odčerpávanie spodnej vody. Napojením tepelných čerpadiel voda-voda sa využívajú na chladenie objektu.

V objekte Bezručova Residence je integrovaný diaľkový smart metering - eIoT, ktorého úlohou je cez dispečing spoločnosti KOOR v reálnom čase sledovať, vyhodnocovať a následne spracovávať informácie o spotrebách energií. Na základe týchto informácií je spotreba energií aktívne riadená s cieľom jej zníženia, resp. optimalizácie.





Rínok Rača

9 rezidenčných objektov s polyfunkciou a jeden čisto polyfunkčný objekt

Riešenie:

- Spoločná partnerská entita s developerom
- 3 kotolne, celkový inštalovaný výkon - 2,7 MW
- Malá fotovoltaická elektrárň - výkon 200 kWp
- Batériové úložisko (pripravované doplnenie na základe údajov reálnej spotreby)
- Smart metering, eIoT
- Celkové investičné náklady presiahnu 1,3 milióna eur bez DPH

Na projekte Rínok Rača vytvoril KOOR spoločnú partnerskú entitu s developerom projektu, spoločnosťou BENCONT DEVELOPMENT. Táto novovzniknutá spoločnosť zabezpečila pre 9 rezidenčných objektov s polyfunkciou a jeden čisto polyfunkčný objekt výstavbu tepelného hospodárstva a kompletnej MDS (miestna distribučná sústava) elektrickej energie. Vďaka tomu sa do prevádzky jednoduchšie implementoval aj obnoviteľný zdroj energie vo forme fotovoltaickej elektrárne. Prevádzkovateľom týchto sústav bude v zmysle dlhodobej zmluvy spoločnosť KOOR.

Miestna distribučná sieť bude, na základe dát z reálnej prevádzky, v budúcnosti doplnená o batériové úložiská, ktorých úlohou je najmä optimalizovať a efektívnejšie riadiť spotrebu elektrickej energie jednotlivých objektov, znížiť ich rezervovanú kapacitu, ukladať prebytočnú energiu z fotovoltaickej elektrárne, zabezpečiť stabilnú a bezpečnú rozvodnú sieť či pomáhať pri manažovaní nabíjajúcich staníc pre elektromobily.

Batériové úložisko v budúcnosti umožní aj obchodovanie s prebytkami elektrickej energie, čo bude mať pozitívny dopad na celkovú návratnosť investície. Použitím týchto technológií bude celý projekt výrazne "zelenší", keďže batérie mu umožnia dodávať a aj spo- trebovať viac slnečnej energie, než je obvyklé pri inštalovaní iba samostatnej fotovoltaiky.

Aj súčasťou tohto projektu je diaľkový smart metering – eIoT. Dispečing spoločnosti KOOR bude vďaka tomu v reálnom čase sledovať, vyhodnocovať a následne spracovávať informácie o spotrebách energií a na základe nich potom aktívne riadiť spotrebu energií, optimalizovať ju.



Prečo spolupracovať so spoločnosťou KOOR?

- poskytujeme svoje služby najmä formou garantovaných energetických služieb (EPC - Energy Performance Contracting) alebo energetického kontraktingu (ESC - Energy Supply Contracting)
- developerom ponúkame aj možnosť partnerstva
- sme etablovaný tím s unikátnym technologickým know-how v oblasti energetiky a obnoviteľných zdrojov
- zabezpečujeme komplexné služby, od ideového koncepčného návrhu, cez overenie efektívnosti návrhu, projektovú dokumentáciu až po financovanie, realizáciu a prevádzku energetickej infraštruktúry
- poskytujeme vysoký technologický štandard realizácie projektov

Spoločnosť KOOR je čisto slovenskou spoločnosťou poskytujúcou energetické služby. Vznikla v roku 2010 a odvtedy sa zaoberá realizáciou projektov, ktorými zvyšuje efektívnosť teplárenských zariadení a znižujeme energetickú náročnosť budov. Má za sebou viac ako 260 projektov po celom Slovensku. V portfóliu spoločnosti KOOR sú projekty realizované na školách, v zdravotníckych zariadeniach, priemyselných budovách či iných budovách v správe samosprávy, štátu či súkromných subjektov.



www.koor.sk
development@koor.sk



Správa sa ZELENO

Svojim klientom inštaluje moderné zariadenia obnoviteľných zdrojov energie, rekonštruje staré kotolne alebo buduje nové zdroje tepla. Aby sa v čo najväčšej miere znížila energetická spotreba budovy, zabezpečuje aj výmenu okien a jej zateplenie. Vďaka službám, ktoré KOOR poskytuje, sa znižuje spotreba energií a zlepšuje prístup k životnému prostrediu.



Správa sa SOCIÁLNE

Spoločenská zodpovednosť nie sú pre KOOR len slová. Firma aktívne spolupracuje s niekoľkými organizáciami tretieho sektora. S občianskym združením Imobilia spolupracujeme na projekte Prvá kvapka. V rámci neho členovia Imobilia vyhodnocujú dáta z energetických zariadení, dodávajú KOORu odporúčania k prevádzke a riadeniu spotreby v budovách, na základe ktorých potom KOOR zefektívňuje riadenie projektov.



Správa sa DIGITÁLNE

Spoločnosť KOOR je inovátorom v oblasti riadenia projektov. V maximálnej možnej miere využíva najnovšie technológie monitoringu a riadenia s cieľom efektívne a na diaľku riadiť zdroje energií. Od návrhu cez realizáciu po prevádzku – celoživotný cyklus riadi na princípoch Industry 4.0.

