

Ivančice letos topí úsporně. Kaskáda tepelných čerpadel šetří výkon plynových kotlů

26.11.2024 - Kateřina Kubatová | BitWave Consulting

Kaskáda tepelných čerpadel instalovaná společností ČEZ Energo ze Skupiny ČEZ ESCO v jihomoravských Ivančicích má za sebou první horkou sezónu.

Město s téměř 10 tisíci obyvateli tak opět **snížilo svoji závislost na plynových kotlích** a potvrdilo, že by si z něj řada dalších českých municipalit mohla brát příklad. Plynové kotle sice zůstávají základem vytápění a ohřevu vody pod dobu zimy, **po většinu letní sezóny ale mohly zůstat vypnuté a ohřev vody byl zcela zajištěn novým ekologickým zdrojem.**

Další česká města by si mohla **Ivančice brát za vzor**. Už v roce 2019 byla oceněna **malá vodní elektrárna Ivančice**, jejíž výkon stačí na spotřebu elektřiny 250 rodinných domů, a nyní se město může chlubit dalším energeticky výhodným počinem. S využitím tepelných čerpadel české značky Master Therm vznikla vedle místní teplárny kaskáda, která letos od jara do podzimu poprvé zajišťovala takřka **kompletní ohřev vody pro město a jeho obyvatele.**

Tepelná čerpadla v Ivančicích jsou součástí **systému centrálního zásobování teplem** a jsou **určena výhradně pro přípravu teplé vody**. Místní soustava dále obsahuje plynové kotle, elektro kotle, FVE a kogenerační plynovou jednotku pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny. „Provoz kogenerační jednotky a plynových kotlů zůstává klíčovým v zimě, naopak využití čerpadel v průběhu letní sezóny prodlužuje životnost klíčových technologií a snižuje náklady na ohřev,“ uvádí ředitel společnosti Master Therm Jiří Svoboda, který upozorňuje, že do budoucna bude s rostoucí instalací solárních elektráren celý systém ještě efektivnější.

Čerpadla jsou součástí projektu Energocentra Ivančice společnosti ČEZ ESCO, kde se uplatňují nové technologie týkající se moderního nízkoemisního teplárenství a jejich vzájemné propojení a synergie.

Energocentrum také vyhrálo **první místo v soutěži Chytrá města 2023** pořádané Smart City Innovations Institutem, a to v kategorii projektů pro města do 10 tisíc obyvatel.

*„Vítězství v soutěži je oceněním celkové snahy ČEZ ESCO pomáhat firmám i obcím optimalizovat jejich energetické a tepelné hospodářství. Je to pro nás zároveň velkým závazkem do budoucna, čeká nás **modernizace teplárenství** v mnoha městech, a právě v Ivančicích nyní využíváme co nejširší paletu energetických zařízení, abychom našli co nejlepší způsob, jak je možné je zkombinovat. Věřím, že získané informace pomohou jak Ivančicím, tak dalším českým a moravským městům,“* uvedl generální ředitel ČEZ ESCO Kamil Čermák.

Inovovaný systém si **letos v létě vyzkoušel první ostrý provoz mimo topnou sezónu** skutečně dokázal zcela **plně nahradit využití plynových kotlů**. K instalaci byla využita tepelná čerpadla Master Therm BoxAir 60 ZHX, která jsou speciálně navržena a vyvinuta pro tuto vysokoteplotní aplikaci. Díky instalaci ve výkonové kaskádě složené z 8 jednotek dosahuje jejich výkon v Ivančicích 251 kW při venkovní teplotě vzduchu 20°C a výstupní teplotě vody 65°C. Maximální teplota vody dosahuje dokonce až 75°C. Výkonnostní kaskáda umožňuje **využití více tepelných čerpadel instalovaných za sebou a snadno tak nahrazuje využití velkých průmyslových čerpadel**. Další z jejich výhod tohoto internerního řešení současně je, že pokud by některé ze zařízení muselo postoupit

revizi nebo u něj došlo k poruše, další zůstávají provozuschopná.

Cílem projektu je ukázat možnou **budoucnost moderního teplárenství i v kombinaci s přechodem na elektromobilitu, snížením závislosti na fosilních palivech a digitalizací řízení energií** v lokalitě s využitím diverzifikace výroby tepla z jednotlivých zdrojů.

<https://www.regionivancicko.cz/zpravy/aktualne/28338--Ivancice-letos-topi-usporne-Kaskada-tepelny-ch-cerpadel-setri-vykon-plynovych-kotlu.html>