

Tlačová správa  
Mesto Viedeň | Medzinárodné kancelárie

7.12.2023

## Wien Energie uvádza do prevádzky najvýkonnejšie tepelné čerpadlo v Európe

**Veľké tepelné čerpadlo vyrába klimaticky neutrálne teplo zo zvyškového tepla vyčistenej odpadovej vody z čistiarne pre 56 000 domácností a do roku 2027 plánuje zdvojnásobiť výkon.**

Vo viedenskej mestskej časti Simmering bola ukončená prvá fáza výstavby najvýkonnejšieho a najekologickejšieho veľkoprošného systému tepelných čerpadiel v Európe, ktorý dodávateľ energie Wien Energie vyvíja vedľa čistiarne odpadových vôd ebswien. Tento inovačný projekt využíva na produkciu klimaticky neutrálneho tepla vyčistenú odpadovú vodu zo susednej čistiarne ebswien. „Viedeň sa zaviazala stať sa do roku 2040 klimaticky neutrálnou. Tepelné čerpadlo v čistiarni odpadových vôd predstavuje dôležitý míľnik na ceste k dosiahnutiu tohto cieľa. S týmto projektom môžeme v prvej fáze rozšírenia poskytovať ekologické diaľkové vykurovanie až pre 56 000 domácností. Týmto sa stávame priekopníkmi v celej Európe,“ uviedol primátor Viedne, Michael Ludwig, pri slávnostnom uvedení zariadenia do prevádzky.

### Regionálna a obnoviteľná energia

Wien Energie môže prevádzkovať veľké tepelné čerpadlo so stopercentným využitím obnoviteľnej energie vďaka energii z neďalekej elektrárne Freudenu na Dunaji a odpadovému teplu z čistiarne odpadových vôd. Okrem odpadového tepla však čistiareň využíva aj ďalšie obnoviteľné zdroje tepla na výrobu udržateľnej energie. „V našom klimatickom pláne sme si stanovili cieľ, že do roku 2040 bude Viedeň klimaticky neutrálna. Na dosiahnutie tohto cieľa vynakladáme všetky sily. Čistiareň odpadových vôd v Simmeringu je toho najlepším príkladom: na výrobu čistej elektrickej energie sa tu využíva odpadová voda, splaškový kal, vodná aj slnečná energia,“ zdôrazňuje mestský radca pre klímu Jürgen Czernohorszky. V tomto smere sa Viedeň zameriava najmä na oblasť vykurovania, ktorá zodpovedá za približne 40% emisií CO<sup>2</sup> v hlavnom meste. Wien Energie postupne transformuje diaľkové vykurovanie, ktoré je stále z veľkej časti poháňané fosílnymi palivami, na udržateľné zdroje. Firma predstavila konkrétny plán v roku 2021, a veľké tepelné čerpadlo v čistiarni odpadových vôd predstavuje dôležitý krok v jeho realizácii. Do prvej etapy výstavby investuje približne 70 miliónov eur. Tri ďalšie tepelné čerpadlá sa nainštalujú v ďalšej etape do roku 2027, čím sa celková kapacita zvýši na 110 megawattov.

### Z odpadovej vody diaľkové vykurovanie

Odpadová voda z čistiarne odpadových vôd bežne odteká do Dunaja. Odteraz sa voda pred vstupom do kanála odkloní do veľkého systému tepelných čerpadiel: výmenníky tepla získavajú z vyčistenej vody približne 6 °C. Wien Energie dokáže túto nízku teplotu využiť pomocou modernej technológie na výrobu tepla s viac ako 90 °C. Toto teplo potom prúdi vo forme teplej vody prostredníctvom siete diaľkového vykurovania do desiatok tisíc viedenských bytov, čím sa efektívne využíva cenná energia, ktorá predtým zostávala nevyužitá.

### Zelená elektrina z vodnej elektrárne priamo do čerpadla

Wien Energie získava zelenú elektrinu na prevádzku systému priamo z neďalekej elektrárne na Dunaji Freudenu. Na zabezpečenie efektívnej a optimalizovanej prevádzky tepelného čerpadla Wien Energie vystavala vlastné priame spojenie medzi elektrárnou a zariadením. Na tento účel bola v elektrárni vybudovaná samostatná prípojka. Odtiaľ prúdi elektrina približne kilometer dlhým vedením do tepelného čerpadla. To znamená, že všetka použitá energia pochádza priamo z okolia a využíva sa na zásobovanie obyvateľov teplom.

## **Nová čerpacia stanica pre sieť diaľkového vykurovania**

Wien Energie vybudovala aj novú čerpaciu stanicu diaľkového vykurovania, aby mohla distribuovať tieto veľké množstvá tepla v sieti diaľkového vykurovania. V areáli elektrárne Simmering sa teda nachádza druhá čerpacia stanica, ktorá - ako srdce - prečerpáva do siete diaľkového vykurovania až 7 500 m<sup>3</sup> teplej vody za hodinu. Táto nová čerpacia stanica nie je určená len pre teplo z tepelných čerpadiel pri čistiarni odpadových vôd, ale tiež pre ďalšie kapacity, keďže sieť diaľkového vykurovania vo Viedni neustále rastie. S dĺžkou viac ako 1 300 km je viedenská sieť diaľkového vykurovania jednou z najväčších v Európe. Wien Energie v súčasnosti zásobuje diaľkovým teplom 440 000 viedenských domácností a 7 800 veľkoodberateľov, s cieľom do roku 2040 dosiahnuť podiel klimaticky neutrálnych domácností na úrovni približne 56%.

## **Údaje o veľkom tepelnom čerpadle pri čistiarni odpadových vôd ebswien**

### ***Kapacita 1. etapy rozšírenia:***

55 MW - schopnosť poskytovať diaľkové vykurovanie pre až 56 000 domácností.

### ***Plánované úplné rozšírenie do roku 2027:***

Kapacita 110 MW - zabezpečenie diaľkového vykurovania pre až 112 000 domácností.

### ***Ročné úspory CO2 pri úplnom rozšírení:***

Očakávané úspory emisií CO2 dosahujú až 300 000 ton ročne.

### ***Investície:***

Prvá etapa rozšírenia vyžaduje investíciu vo výške 70 miliónov eur.

### ***Financovanie projektu:***

Projekt je financovaný z dotačného programu BMK pre životné prostredie.

## **Fotografie**

Fotografie sú určené výhradne pre redakčné účely v súvislosti s touto tlačovou správou za predpokladu, že budú dodržané príslušné autorské práva ©. Dostupné na stránkach Wiener Stadtwerke: [wiennerstadtwerke.at](http://wiennerstadtwerke.at)

## **Kontakt**

Ľudmila Glembová M.A.

Renngasse/Top 4, 1010 Viedeň

[glembova@viennaoffices.sk](mailto:glembova@viennaoffices.sk)

[www.viennaoffices.sk](http://www.viennaoffices.sk)

[Facebook](#) | [Instagram](#)

Medzinárodné kancelárie mesta Viedeň podporujú výmenu skúseností a medzimestské spolupráce. Pôsobia v južnej a strednej Európe v mestách Belehrad, Berlín, Praha, Budapešť, Krakov, Ľubl'ana, Sarajevo, Sofia a Záhreb. Novinky z rakúskej metropoly prostredníctvom vyslanej pracovníčky zároveň prinášajú aj do Bratislavy.