

Horkovod z Temelína loni dodal prvních 258 terajoulů bezemisního tepla

Od říjnového zprovoznění dodala Jaderná elektrárna Temelín do konce roku 2023 do Českých Budějovic novým horkovodem 258 terajoulů (TJ) tepla. V lednu pak dalších 128 TJ. Předpokládá se, že roční dodávky dosáhnou zhruba 750 TJ.

Nový bezemisní zdroj tak už za pár měsíců provozu ušetřil desítky tisíc tun emisí oxidu uhličitého. Kromě toho, že jde o zdroj ekologický, je kombinovaná výroba elektřiny a tepla i velmi efektivní.

Největší objem tepla proudil do krajské metropole mrazivého 10. ledna, kdy přiteklo 5,75 TJ. Naopak dosud nejméně, 0,5 TJ, to bylo 2. října, kdy venku bylo letních 25 °C. Průměrná denní dodávka se loni pohybovala na úrovni 2,8 TJ.

„Stále probíhá zkušební provoz, v němž se testují jednotlivé režimy při zvýšení nebo snížení výkonu napáječe. A to včetně změn teploty teplonosného média. Testování ale plynulost dodávek neovlivňuje. Většinu z požadovaných provozních režimů jsme si přitom vyzkoušeli při rozkolísaných teplotách aktuální topné sezóny,“ říká Pavel Candra, technik řízení zdrojů městské teplárny.

Temelínská jaderná elektrárna, tedy její dispečink pomocných provozů, dodává teplo podle požadavků dispečinku českobudějovické teplárny. V rozsáhlé horkovodní síti CZT na území krajské metropole pokrývá asi třetinu spotřeby. Zbytek si teplárna vyrábí v areálu na Novohradské v kotlích na uhlí a zemní plyn. Ty také dodávají do sítě vysokotlakou páru pro firemní zákazníky. Ve výtopně Vráto je ještě záložní kotel na hnědé uhlí. Vlastní zdroje teplárny zároveň slouží i jako stoprocentní pojistka pro případ nenadálých výpadků či přerušení temelínských dodávek.

K produkci topné vody ČEZ využívá část páry o teplotě až 270 °C určené pro výrobu elektřiny. V zimě se teplota vody v horkovodu udržuje mezi 110 až 130°C, v nejvyšších mrazech až 140°C. V létě, kdy se netopí, bude pro ohřev teplé užitkové vody stačit 95°C.

„Není bez zajímavosti, že na trase dlouhé 26 kilometrů klesne teplota o pouhé

2°C, což zkušební provoz potvrdil,” dodal Pavel Candra. Po předání tepla odběratelům se do ETE vrací zpátky voda o teplotě zhruba 60°C.

Bezemisní zdroj tepla sníží teplárně o třetinu množství emisí, včetně skleníkových plynů, vypouštěných do ovzduší, neboť ročně uspoří přes 80 tisíc tun uhlí, které nespálí.

Tento dekarbonizační projekt je součástí Strategie pro zelené město z roku 2020, která představuje vizionářský plán, jak zajistit dostatek energií pro město z bezemisních a obnovitelných lokálních zdrojů. Cílem je transformace podniku a výměna dosluhujících technologií ze 70. let za nové a moderní, splňující nejprísnější emisní limity. Místo uhlí pak bude zdrojem tepla vedle temelínského horkovodu také biomasa v podobě dřevní štěpky a komunální odpad. Jde tedy o obnovitelné a místně dostupné suroviny.

Zdroj: Teplárenský zpravodaj č. 46

<https://www.teplarna-cb.cz/projekt/teplarensky-zpravodaj-cislo-46/>

Foto: ČEZ – O oběh vody mezi elektrárnou a teplárnou se stará 14 čerpadel ve 3 stanicích. Na snímku CPS1 v Českých Budějovicích.

Teplárenský zpravodaj číslo 46

Právě vyšel únorový Teplárenský zpravodaj číslo 46, ve kterém je mnoho informací z oblasti energetiky i dění v našem městě.

Mezi hlavní zprávy patří informace o nových připojení, fotoreportáž z pokračující výstavby retrofitu kotle12 (ten bude po dokončení místo uhlí spalovat dřevní štěpku), dále se věnuje cenám tepelné energie na letošní rok i výsledkům architektonické soutěže Energetický park České Budějovice. Nechybí ani horkovod z Temelína, který od zahájení svého provozu do konce roku 2023 dodal do teplárenské sítě 258 TJ čistého bezemisního tepla.

Věříme, že zde čtenáři získají zároveň praktické informace a také inspiraci.

Celé číslo je k dispozici zde na webu.

Teplárenský zpravodaj číslo 46

[Režim celé obrazovky](#)

PF 2024

Horkovod z jaderné elektrárny je v evropském prostoru unikátní projekt

Martin Zahourek, člen představenstva českobudějovické teplárny, v rozhovoru o horkovodu z Jaderné elektrárny Temelín.

Začneme trochu osobněji. Na co jste myslel, když jste slavnostně zahajovali zkušební provoz?

V jeden moment ve mně chvíli silně rezonoval pocit zadostiučinění, že se vše

podařilo technicky zvládnout. Jsem technik a tohle byla výzva. Ale ještě rychleji a silněji mi došlo, že poruchy přicházejí v nejnevhodnější okamžik a vždy nejméně ve dvou ... Ale vážně. Realizace byla řádně ukončena, kompletní zařízení bylo vyzkoušeno již v průběhu předkomplexních a komplexních zkoušek. Nutno také podotknout, že investorem horkovodu byla společnost ČEZ, tudíž i největší díl odpovědnosti za dokončení a zprovoznění celého díla ležel na ČEZ.

Co připadlo na teplárnu?

My v teplárně jsme od samého začátku příprav a realizace s investorem úzce spolupracovali a zároveň technicky připravovali svou distribuční síť na nové hydraulické a tlakové poměry.

Spadl vám kámen ze srdce?

Nevím, jestli se to dá takto říct. Pro nás energetiky je to naopak začátek těch opravdových starostí spojených s reálným provozem, s odpovědností za bezpečnost dodávek ve všech ohledech. Takže ve svém důsledku je to přesně naopak.

Ptám se proto, že se stavbou, trvající čtyři a půl roku, jste v teplárně spojili kus života. Jak ji jednou budete hodnotit?

Je to pomyslné ukončení poměrně dlouhého období od vzniku první myšlenky až po vlastní realizaci jednoho z nejvýznamnějších energetických projektů první čtvrtiny 21. století v Česku. Věřím, že ji budoucí generace nejen energetiků bude hodnotit jako jeden ze zásadních počinů v oblasti skutečné dekarbonizace teplárenství. Jde skutečně o unikátní projekt v kontextu evropského prostoru, kdy do vysokoúčinné soustavy zásobování teplem dodává tepelnou energii jaderná elektrárna. Délkou samotného napáječe se pak řadíme na třetí místo v Česku.

Co bylo pro teplárnu nejtěžší?

To nejsložitější nás teprve čeká. Obrazně řečeno, dítě se narodilo v pořádku a teď ho musíme naučit chodit a dělat vše co nejlépe. Stejně tak se i my nyní musíme doslova znovu naučit provozovat naše současná zařízení a zdroje v kombinaci s tepelným napáječem. Musíme se naučit tepelný napáječ provozovat a obsluhovat co nejefektivněji. To přirozeně zvyšuje i nároky na naši provozní obsluhu od topičů, strojníků turbín až po dispečery a velínáře. A určitě nám to nějakou dobu

zabere. Jsme v každodenním kontaktu s kolegy z pomocných provozů ETE a ladíme každodenní provozní situace.

Jak jste se na nový druh bezemisního paliva museli připravit?

Museli jsme především s předstihem zkontrolovat a v některých případech i provést výměnu konkrétních částí, především výměníkových stanic, na vyšší tlakové poměry v síti po napojení TN. Jednalo se o různé komponenty, od prvků měření až po výměnu některých armatur nebo samotných tepelných výměníků

Zanedlouho přibude i teplo z kotle na biomasu. Co se změní?

I kapacitu tohoto zdroje jsme museli přizpůsobit. Významně nás posune k udržitelné energetice, využívání místních obnovitelných zdrojů a celkové dekarbonizaci výroby tepla a elektřiny v krajském městě. Bude to samozřejmě znamenat další předěl a definitivně se tím změní způsob provozování našeho hlavního výrobního zdroje na Novohradské ulici.

Poslední otázka se pak nabízí sama: jak byste městkou teplárnu 21. století charakterizoval?

Jako výrobní, schopnou zajistit technicky maximální možnou úroveň flexibility a bezpečnosti při výrobě a dodávkách tepla a elektřiny. Navíc plně dekarbonizovanou a plnící požadované emisní limity. A jen tak mimochodem, aby vše výše popsané dokázala zajistit kdykoliv to bude potřeba – tedy i v noci a v zimě.

Horkovod z Jaderné elektrárny Temelín je největší český teplárenský projekt posledních desetiletí. Spojuje Jadernou elektrárnu Temelín s Českými Budějovicemi a je od 18. října ve zkušebním provozu. Ročně do městské distribuční sítě dodá 750 terajoulů po dobu minimálně dvaceti let. Teplárna díky tomu do ovzduší nevypustí přes 80 tisíc tun emisí oxidu uhličitého ročně, které by vznikly při výrobě tohoto množství tepla z uhlí.

Více v [Teplárenském zpravodaji č. 45](#)

Teplárna je donátorem Nadace města České Budějovice pro podporu vzdělávání a vědy

Představitelé Nadace města České Budějovice pro podporu vzdělávání a vědy předali 7. listopadu stipendia devíti studentům a studentkám středních a vysokých škol na akademický či školní rok 2023/24. Celkově šlo o 349 tisíc korun, každý tedy obdržel v průměru 37 tisíc korun.

„Většina jich studuje v poměrně nepříznivých sociálních podmínkách, ale jejich výsledky jsou nadprůměrné,“ uvedla primátorka Dagmar Škodová Parmová. Stipendium se poskytuje na školné, dopravu, stravu, ubytování či školní pomůcky.

Podpora je určena středoškolákům a vysokoškolákům, kteří v Českých Budějovicích trvale bydlí nebo tady studují. Vztahuje se ale i na mladé lidi významně vybočující svým přístupem ke studiu a na jejich dosažené úspěchy v republikových či mezinárodních soutěžích nebo na vědeckou práci. Požádat o stipendium ale mohou i ti, kteří se ocitli v nepříznivých sociálních podmínkách.

Mezi dlouholeté hlavní donátory Nadace patří i Teplárna České Budějovice, jejíž předseda představenstva Václav Král předal stipendia dvěma studentům zaměřeným na technické obory.

“Vzdělání považujeme především za investici do budoucnosti. A to nejenom naší firmy či jednotlivců, ale celého města a kraje. Ideální je vždy vytvořit podmínky, ve kterých každý sám svobodně řídí rozvoj svých dovedností a znalostí. Důležitá je však také vzájemná výměna informací a sdílení zkušeností. Jsme proto rádi za dlouholetou spolupráci s Nadací města. Podporujeme však také různé školy a další spolky napřímo, tedy adresně bez prostředníků a přehnané mediální pozornosti. Jako městská firma se celkově snažíme inspirovat i další podniky odpovědným přístupem k životnímu prostředí a společenské zodpovědnosti”, řekl Václav Král.

foto: Jana Novotná

Právě vyšel Teplárenský zpravodaj. Hlavní zprávou je zahájení provozu horkovodního napáječe z JE Temelín

Přináší aktuální informace k nové topné sezóně, která se stala historicky přelomovou díky připojení horkovodního napáječe z Jaderné elektrárny Temelín, investiční akce, zajímavé spolupráce ale i reportáž z Kodaně.

Více na našem webu:

<https://www.teplarna-cb.cz/projekt/teplarensky-zpravodaj-cislo-45/>

Teplárenský zpravodaj číslo 45

[Režim celé obrazovky](#)

Oprava horkovodu na sídlišti Máj místně omezí parkování

Plánovaná oprava horkovodního potrubí na sídlišti Máj v Českých

Budějovicích přinese kromě zvýšení spolehlivosti zásobování oblasti teplem bohužel i místně omezení parkování.

Stavba opravy horkovodu byla zahájena včera 1. listopadu a potrvá do 8. prosince 2023. Bude opraven úsek dlouhý 144 metrů, místo je přehledně opatřeno dopravním značením. Žádáme veřejnost po dobu výstavby o zvýšenou pozornost při procházení okolím staveniště, respektování zřízených přechodů pro chodce a ohraničení výkopu, dále zvýšenou péči o děti.

Za případné nepříjemnosti, ke kterým může dojít v souvislosti s těmito pracemi, se omlouváme a děkujeme za pochopení.

Bezemisní teplo už proudí z Temelína do Českých Budějovic

Největší český teplárenský projekt za poslední desetiletí byl dokončen.

Horkovod spojující Jadernou elektrárnu Temelín s Českými Budějovicemi byl dnes slavnostně spuštěn ve velině městské teplárny. Napojen je na její distribuční síť. Teplárna tímto bezemisním teplem pokryje zhruba třetinu potřeby krajského města.

Slavnostního zahájení se zúčastnili Daniel Beneš, generální ředitel ČEZ, Martin Kuba, hejtman Jihočeského kraje, Dagmar Škodová Parmová, primátorka Českých Budějovic a představenstvo teplárny.

Horkovod měří 26 kilometrů, je třetím nejdelším v České republice, teplárna díky němu ročně získá až 750 terajoulů tepla na minimálně příštích 20 let. Bezemisní teplo bude ohřívat především sídliště Vltava a Máj.

Jde o první dokončený krok v rámci Strategie pro zelené město, která systematicky řeší postupnou dekarbonizaci teplárny. Spalování hnědého uhlí bude postupně, až do roku 2030, nahrazováno obnovitelnými, bezemisními či nízkoemisními místně dostupnými palivy.

Více v tiskové zprávě:
<https://www.cez.cz/cs/pro-media/tiskove-zpravy/bezemisni-teplo-uz-proudi-z-temeli-na-do-ceskych-budejovic-183168>