V Mělníku vznikne největší paroplynový teplárenský zdroj v Česku

22.5.2025 - Barbora Peterová | Skupina ČEZ

Současné zdroje v lokalitě Mělník – největšího výrobce tepla v Česku – projdou do roku 2030 významnou změnou. Ta s sebou nese odstavení starých zařízení, které nahradí nové, moderní zdroje šetrné k životnímu prostředí. Mělník tak do roku 2030 zcela skončí s výrobou elektřiny a tepla z uhlí.

„Elektrárna Mělník je významný bod na energetické mapě České republiky. Zajišťuje jak výrobu elektřiny, tak dodávku tepla. Po kompletní transformaci budou jako náhrada uhlí sloužit paroplynové zdroje a zařízení na energetické využití odpadů, to vše doplněné o výkon v plynové kotelně a elektrokotlích. Mezi nové technologie v této lokalitě patří ale i fotovoltaická elektrárna a v přípravě jsou i projekty na akumulaci energie. Unikátní infrastrukturu uhelných lokalit chceme obecně využít pro postupný přechod k nízkoemisním a bezemisním zdrojům,“ říká **Jan Kalina, člen představenstva a ředitel divize obnovitelná a klasická energetika.**

Přípravy na výstavbu prvního paroplynového zdroje už začaly demolicí stávajících objektů a přípravou staveniště. Uvedení do provozu je v plánu v roce 2029. Nový zdroj o elektrickém výkonu 266 MWe a tepelném výkonu 183 MWt vyrobí dle předpokladů bezmála 730 GWh elektřiny za rok a dodá teplo na úrovni až 2 PJ za rok. Na celkové dodávce tepla z lokality Mělník se tak bude podílet cca 30 %. Součástí záměru, jehož dodavatelem je sdružení společností Metrostav DIZ a Siemens Energy, je i smlouva na servis a údržbu plynových turbín.

„Realizací tohoto projektu budou zajištěny dodávky tepla, kterými zásobujeme asi polovinu Prahy, respektive téměř celý pravý břeh Vltavy, dále samotný Mělník a Neratovice. Celkem jde o zhruba 230 tisíc domácností, ale i školy, úřady nebo nemocnice. Naším cílem je garantovat spolehlivé dodávky tepla na další desítky let,“ dodává **Miroslav Krpec, předseda představenstva společnosti Energotrans ze Skupiny ČEZ.**

Tento projekt je spolufinancován ze systému EU pro obchodování s emisemi prostřednictvím Modernizačního fondu. Na jeho realizaci obdržela společnost Energotrans investiční podporu ve výši 7,26 miliard korun, která tvoří více než 50 % z celkových výdajů, i provozní podporu ve formě aukčního bonusu na elektřinu po dobu 15 let od zprovoznění zdroje.

Celkové investice v lokalitě Mělník dosáhnou více než 50 miliard korun. Postupně budou postaveny a zprovozněny až tři paroplynové zdroje o celkovém elektrickém výkonu téměř 1200 MWe. Veškeré nové paroplynové zdroje budou připraveny i na budoucí využití vodíku. Na přelomu let 2027/2028 předpokládá ČEZ uvedení do zkušebního provozu zařízení na energetické využití odpadů (ZEVO). První stavební práce by měly vypuknout již letos v létě. Půjde zejména o zřízení zařízení staveniště pro potřeby zhotovitele a demolice stávajících objektů, které uvolní místo nové stavbě. V loňském roce byla do provozu uvedena fotovoltaická elektrárna o instalovaném výkonu 7,3 MWp umístěná na bývalé skládce uhlí. Mezi další doplňkové technologie, s jejichž přípravou se v rámci transformace lokality počítá, patří například plynová kotelna, elektrokotle, akumulace tepla či bateriový systém na ukládání elektřiny.

Na konec uhlí v českém teplárenství se Skupina ČEZ chystá dlouhodobě. Připravuje a staví nové nízkoemisní teplárny v hodnotě desítek miliard korun, jejichž provoz zajistí především biomasa a zemní plyn. Současně ČEZ usiluje o zachování systému centrálního zásobování teplem všude tam,

kde jsou k tomu podmínky a kde dosáhne dohody s partnery na úrovni měst a krajů. Benefity modernizace teplárenství pro zákazníky jsou stabilní, ekologické a bezpečné dodávky tepla na další desítky let, pozitivní vliv na kvalitu ovzduší a minimální zátěž pro městské rozpočty.

Už nyní staví ČEZ nové moderní teplárny v Ústeckém kraji v Prunéřově, Tušimicích a Ústí nad Labem a také v Moravskoslezském kraji v Dětmarovicích. Součástí řešení je i využití tepla z jaderných elektráren, jehož příkladem může být fungující spojení Jaderné elektrárny Temelín s Českými Budějovicemi.

Věděli jste, že…? Aneb pár zajímavostí o lokalitě Mělník:

- Elektrárna Mělník leží 13 kilometrů pod soutokem Labe a Vltavy.
- Nejvzdálenější spotřebič tepla je od ohříváků společnosti Energotrans vzdálen 74,5 kilometru.
- Voda pro Prahu je dopravována potrubím o průměru 1200 milimetrů na vzdálenost více než 34 km při tlaku až 2,5 MPa.
- Napaječ Mělník – Praha přechází po příhradových ocelových mostech 2x tok Vltavy a 4x železniční trať.
- V areálu Elektrárny Mělník je v provozu také malá vodní elektrárna o instalovaném výkonu 490 kW, která na elektřinu přeměňuje energii průtoku zbytkové chladicí vody z mělnického provozu.
- Teplo do Prahy se dodává unikátním tepelným napaječem. Tepelná energie se přenáší pomocí horké stlačené vody, teploty se podle ročního období pohybují od 90 do 140 ° Na straně odběratele (v Praze nebo v Neratovicích) se voda ochladí (předá teplo) a vrací se při teplotě v rozmezí 60 až 70 °C.
- Voda v potrubí tepelného napaječe urazí za vteřinu vzdálenost přes dva metry.
- Horká voda putuje do Prahy průměrně 8 hodin a za tuto dobu se ochladí přibližně o 1 °C, ztráty při této dodávce obvykle nepřekračují 4 % (záleží na ročním období).
- Výroba a dodávka tepla probíhá nepřetržitě celý rok 24 hodin denně s výjimkou jednoho týdne v létě o prázdninách, kdy je prováděna plánovaná údržba napaječe.

https://www.cez.cz/cs/pro-media/tiskove-zpravy/v-melniku-vznikne-nejvetsi-paroplynovy-teplarensky-zdroj-v-cesku-220703