

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 Dětmovicích. 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>