

Modernizovaná turbína TG5 je ve zkušebním provozu

pondělí, 11. července 2016

Zvýšením účinnosti ušetří měrné náklady a zároveň pomůže stabilizovat letní provoz teplárny

Zkušební provoz potrvá do podzimu. Během něj bude provedeno garanční měření pro ověření její plánované účinnosti.

[Modernizovaná turbína vyrobí víc elektřiny a stabilizuje letní provoz](#)

Celé znění tiskové zprávy:

Na zhruba 25 milionů korun vyšla Teplárnu České Budějovice modernizace turbíny TG5, jednoho z důležitých výrobních zařízení, které vyrábí elektřinu v tzv. režimu kogenerace. Technicky náročná rekonstrukce soustrojí z roku 1997, začala loni v srpnu a netýkala se pouze výměny opotřebovaných částí, ale i optimalizace výkonu. Ten se sice snížil z 29,2 na 14,6 MWe, ovšem při novém maximálním průchodu páry 100 tun za hodinu vzroste reálná výroba elektřiny za 24 hodin o víc než 70 MWh.

„Vyrobíme tak víc elektřiny při stejné výrobě páry, která turbínu pohání. Znamená to pro nás nižší měrné náklady a vyšší účinnost. Zvláště v létě, kdy jsou odběry tepla minimální, se díky tomu stabilizuje i provoz celé teplárny,“ říká Martin Žahourek, místopředseda představenstva.

Při výrobě elektřiny kombinovaným způsobem (kogenerace) se využívá téměř veškerá primární energie vlastního paliva. Spotřeba uhlí na jednotku vyrobené energie tím klesne, stejně jako měrné emise škodlivin vypouštěné do ovzduší. V případě CO₂ asi o 4 procenta.

„Původně měla turbína větší výkon, ale v posledních letech byl její provoz v letním a přechodném období už v dolní polovině provozního rozsahu. Tedy i málo účinný a na hranici technických možností. To negativně ovlivňovalo provozní a ekonomické výsledky,“ dodal Martin Žahourek. Životnost turbíny se odvíjí od počtu provozních hodin a startů, při nichž dochází k největším teplotním

degradacím.

Ve strojní části turbíny došlo k úpravě parního turbosoustrojí, včetně výměny lopatek statoru i rotoru, a vyvedení neregulovaného meziodběru páry. Součástí prací byl také přepočítání a úprava přívodního parovodu a úprava redukční chladicí stanice páry.

V elektro části se hlavní rozsah prací zaměřil na výměnu transformátoru, který se výkonem přizpůsobil rekonstruované turbíně. Vše pak završilo nové nastavení řídicího systému turbogenerátoru.

Českobudějovická teplárna touto rekonstrukcí pokračuje v koncepčních změnách, jejichž cílem je snižování ztrát a zvyšování účinnosti výrobních a distribučních zařízení. Z toho mají užitek i obyvatelé města a firmy napojené na centrální systém teplovodů, neboť cena tepla je pro ně stále atraktivní – druhá nejlevnější v kraji a ve spodní části těch republikových. Cena tepla pro domácnosti v Českých Budějovicích od ledna 2016 činí 586,39 Kč/GJ včetně daně z přidané hodnoty.