



České jaderné elektrárny Dukovany a Temelín reagují na výrazný pokles venkovních teplot a přecházejí na plný zimní režim.

Operátoři upravili nastavení chladicích věží a dalších zařízení tak, aby provoz byl co nejefektivnější. Chladnější počasí elektrárnám prospívá – díky nižší teplotě vody v terciárním (nejaderném) okruhu se výkon bloků zvyšuje o jednotky megawattů.

Zimní režim chladicích věží

Změny jsou nejvíce patrné u chladicích systémů, zejména chladicích věží. Ty nyní využívají tzv. zimní clonu – první ze tří zimních režimů, který se uplatňuje při teplotách kolem nuly. Voda je rozlévána po odvodu, čímž se brání vstupu studeného vzduchu do věže a omezuje riziko námrazy. Pokud teploty klesnou ještě více, mohou operátoři snížit rozstřík vody uvnitř věže, nebo dokonce jednu věž úplně odpojit.

„Cílem je vždy optimalizovat provoz – dosáhnout ideální teploty vody a tím minimalizovat vlastní spotřebu elektřiny a zároveň zabránit námrazám. K dispozici máme několik režimů, které aktivně používáme,“ vysvětluje ředitel dukovanské elektrárny Roman Havlín.

Aktuální stav výroby v Dukovanech

V Dukovanech nyní na 100 % fungují bloky 2, 3 a 4. První blok se nachází v pravidelné odstávce pro výměnu paliva. Elektrárna tak dodává do sítě stabilní výkon přes 1536 MWe. Každý z provozovaných bloků má nominální výkon 512 MWe, ale díky chladnějšímu počasí se výkon může zvýšit o několik megawattů. V rámci odstávky prvního bloku probíhá nejen výměna paliva, ale také kontrola tlakové nádoby reaktoru, revize parogenerátorů a modernizace části elektrozařízení.

Chladnější voda = vyšší výkon

Optimální teplota chladicí vody, která koluje mezi věžemi a kondenzátory v nejaderné části elektrárny, má přímý vliv na výrobu. Kondenzátor ochlazuje páru z turbíny a mění ji zpět na vodu, čímž vytváří silnější podtlak. Díky tomu turbosoustrojí dosahuje vyššího výkonu. „Vyšší efekt pozorujeme obvykle v Temelíně. Tady máme současný nominální výkon 1086 MWe na každém bloku, v zimě dosahujeme i více než 1100 MWe. V Dukovanech je efekt nižší, ale i tady nižších teplot samozřejmě využíváme,“ doplňuje člen představenstva a ředitel divize jaderná energetika Skupiny ČEZ Bohdan Zronek.

Velmi nízké vnější teploty ale zároveň kladou vyšší nároky na personál i zařízení. „Samozřejmě se soustředíme na bezpečnost a komfort pracovníků, zvláště těch, kteří se pohybují venku,“ uzavírá Roman Havlín.

Jiří Bezděk