

Energetická společnost pokračuje v investicích, které zlepšují životní prostředí a roveň podpoří oživení české ekonomiky. Patří mezi ně mimo jiné významná opatření zaměřená na snížení spotřeby vody v Jaderné elektrárně Dukovany. Už v loňském roce se zde peníze vynakládané na efektivnější nakládání s vodou začaly projevovat. Další projekty startují letos a připravené jsou i na další roky.

Přibližně 10 000 metrů krychlových pitné vody ušetřila elektrárna Dukovany oproti roku 2018 v loňském roce. Dosáhla tak historicky nejnižší spotřeby od plného spuštění do provozu. Významně přispěla modernizační a úsporná opatření odstartovaná už před čtyřmi lety. „V rámci úspory surové vody jsou významné eliminátory uvnitř chladicích věží, tedy nové vestavby, které účinně snižují odpar a úlet vodních kapiček tím, že lépe zachycují kapičky vody unášené proudícím vzduchem uvnitř věže při odvodu zbytkového, už nevyužitelného tepla," vysvětluje ředitel elektrárny Dukovany Miloš Štěpanovský.

Aktuálně proto energetici připravují i výměnu spodní části vestaveb, která díky vyšší účinnosti opět přispěje ke snížení množství odparu surové vody.

Připravovaná opatření tím ale nekončí. ČEZ zároveň připravuje další tři významná technická vylepšení. První, v hodnotě přibližně deset milionů korun, odstartuje už v druhé polovině letošního roku.

„Už letos spustíme úpravu surové vody z přehrady pomocí stabilizátorů pro omezení vzniku úsad a nečistot v technologii. Chceme tak ročně ušetřit dva až osm milionů kubíků vody. Jde o součást investic, které letos v obou jaderných elektrárnách dosahují téměř čtyř miliard korun. Ty

samozřejmě mají pozitivní přínos nejen pro nás, ale další české firmy," vysvětluje člen představenstva a ředitel divize jaderná energetika společnosti ČEZ Bohdan Zronek.

Pro nová opatření už získal ČEZ potřebné souhlasy vodoprávních orgánů, Povodí Moravy i Krajského úřadu.

Druhým připravovaným opatřením je odstraňování nečistot rozpuštěných ve vodě odsolováním. Jedná se o proces čištění podobný jako při výrobě demineralizované vody. Při tomto způsobu čištění se za pomoci čiření, reverzní osmózy, elektrodialýzy a odparky odstraní z vody i veškeré nečistoty. Díky tomu se spotřeba čerpané surové vody pro chlazení sníží od dalších 2500-3000 m3/h, což je v ročním objemu 8-16 mil. m3 vody. S ohledem na vysoké pořizovací náklady, které dosahují jedné miliardy korun, musí energetici ověřit účinnost tohoto procesu v reálných podmínkách. Vybudují proto pilotní zkušební linku, jejíž spuštění v rámci zkušebního provozu předpokládají v průběhu příštího roku.

Třetím připravovaným opatřením je modernizace stávající technologie výroby tzv. demineralizované vody, která se používá v rámci primárního i sekundárního okruhu elektrárny. Konkrétně jde o využití membránových technologií, které jsou příznivější k životnímu prostředí. Membránové technologie pracují na principu mechanického zachycování nečistot a s výrazně nižší spotřebou chemikálií a tím i zvýšením čistoty vypuštěných vod.

Dukovany i Temelín využívají uzavřeného chladicího systému prostřednictvím chladicích věží, proto jsou výrazně méně náročné než elektrárny závislé na průtočném chlazení. Samotné Dukovany čerpají ročně přibližně 55 mil. m3 surové vody a zpět do řeky Jihlavy vrací přibližně necelou polovinu tohoto množství. Celková zásoba vody v Dalešické přehradě je 176 mil. m3 vody. I podle nejhoršího možného scénáře zpracovaného nezávislými experty v rámci posuzování vlivu nového jaderného zdroje na životní prostředí je zásoba vody dostatečná nejen pro provoz současných bloků, ale i souběžné fungování dalšího zdroje s výkonem 1200 MWe.

Jiří Bezděk