

Orlík umí znovu najet za 2 minuty na plný výkon. Největší česká akumulární vodní elektrárna má po jarní údržbě nový řídicí systém

10.5.2024 - Martin Schreier | Skupina ČEZ

Elektrárna Orlík dálkově řízená ze štěchovického centrálního dispečinku je nejdůležitější část vltavské kaskády. Za 128 vteřin umí dodat energetické soustavě regulační výkon 364 MW.

„Elektrárna Orlík dálkově řízená ze štěchovického centrálního dispečinku je nejdůležitější část vltavské kaskády. Za 128 vteřin umí dodat energetické soustavě regulační výkon 364 MW. Nutnou podmínkou jsou pravidelné investice do oprav. Čerstvě dokončená výměna a migrace řídicího systému za několik milionů korun nám umožní garantovat, že Orlík bude dlouhodobě schopen poskytovat regulační služby moderní energetice,“ říká ředitel Vodních elektráren ČEZ Róbert Heczko.

Současně probíhala v březnu a dubnu postupná pravidelná jarní posezonní údržba, tentokrát na 3. a 4. orlickém soustrojí. Harmonogram přitom počítal se 47denním časovým překrytím pro činnosti na společné části soustrojí, protože každá dvojice orlických bloků má výkon vyveden do společné linky.

„Dnes vracíme do provozu soustrojí TG3. Máme za sebou hlavně kontroly všech částí, kudy za běžného provozu proudí voda, a to včetně obou 60metrových přivaděčů. Údržbářské čety se také věnovaly zjišťování vad, vyvažování kavitací a kontrolám únavových trhlin na 80tunových oběžných kolech turbín o průměru 4,6 metru,“ ohlíží se za uplynulými hektickými týdny Jaroslav Květ, vedoucí provozu vodní elektrárny Orlík.

Údržba je jedinou možností, kdy specialisté mohou vstoupit do tzv. vodních cest, kudy za provozu letí jedním přivaděčem až 150 kubíků vody rychlostí 5 metrů za vteřinu. Ta roztáčí oběžné kolo turbíny, odkud její energii přenáší hřídel na rotor generátoru. Vyrobená energie je vyvedena do rozvodny 220 kV Milín. Když voda opustí elektrárnu, její užitečná pouť nekončí. Pokračuje totiž znovu vyrábět ekologickou elektřinu do níže položeného Kamýku.

Elektrárna Orlík drží hned několik NEJ – např. s výkonem 364 MW jde o největší českou klasickou vodní elektrárnu a každá ze čtyř turbín je vysoká 27 metrů a dosahuje tak zhruba výšky panelového domu. Jednotlivá soustrojí elektrárny energetici postupně uváděli do provozu v letech 1961–62. Nejdelší odstávky kvůli opravám se datují do období po tragickém srpnu 2002, kdy elektrárna společně se svým personálem do poslední chvíle statečně vzdorovala tisícileté vodě na Vltavě a zaplatila za to zaplavením všech čtyř 91MW turbín i generátorů. Celý následující rok byl Orlík z důvodu oprav odstaven a nejvíce poškozený 4. blok začal elektřinu do sítě znovu dodávat dokonce až v prosinci 2004.

Projděte si prostřednictvím virtuální prohlídky celou elektrárnu Orlík [Virtuální prohlídka ČEZ - Vodní elektrárna Orlík \(cez.cz\)](#)

Víte, že...

- každý ze čtyř orlických přivaděčů má průměr 6,25 metru, o 1,25 metru více než průměr tunelů pražského metra?
- kvůli přehlednosti a orientaci energetiků v podzemí má každé ze čtyř soustrojí vlastní barevné odlišení nátěrů chodeb a částí strojů a technologií? TG1 je červené, TG2 modré, TG3 září žlutou barvou a TG4 je ve znamení zelené.
- rotující část každého ze soustrojí na Orlíku má hmotnost 650 tun, což odpovídá váze téměř čtyř plejtváků obrovských?
- hmotnost nejtěžšího dílu – rotoru generátoru – činí 400 tun?
- desetilopátkové oběžné kolo Kaplanovy turbíny dostalo na výstavě EXPO 58 v Bruselu ocenění a bylo světovým unikátem?

Orlické jezero je se svými 720 miliony kubíků je nejvodnatější vodní nádrž v České republice?

<https://www.cez.cz/cs/pro-media/tiskove-zpravy/orlik-umi-znovu-najet-za-2-minuty-na-plny-vykon.-nej-vetsi-ceska-akumulacni-vodni-elektrarna-ma-po-jarni-udrzbe-novy-ridici-system-191141>