

Česká společnost ZAT zmodernizovala řízení dvou turbín největší slovenské vodní elektrárny Gabčíkovo



Česká společnost ZAT, dodavatel inteligentních systémů pro energetiku a průmysl, úspěšně zmodernizovala další část řízení na vodní elektrárně Gabčíkovo. „Aktuálně jsme dokončili kompletní výměnu regulátorů turbín na blocích 7 a 8, kde jsme nasadili nový typ kompaktního regulátoru. Na modernizaci hlavních částí elektrárny, které zajišťují výrobu elektrické energie, se podílíme dlouhodobě,“ říká Ivo Tichý, člen představenstva ZAT a. s.

Společnost ZAT je významným dodavatelem řídicích systémů v oblasti vodní energetiky. Na rekonstruovaných blocích 7 a 8 firma instalovala nový kompaktní regulátor turbíny SandRA CTC, který uvedla za trh v roce 2019. „Jde o jednoduché a cenově dostupné řešení, které zvýší spolehlivost provozu řízené technologie a sníží provozní náklady. Přitom zachovává rychlost, výkon a možnosti komunikace robustního a zpravidla dražšího řešení,“ doplňuje Miroslav Košař, stratég segmentu Vodní energetika společnosti ZAT.

Kompaktní systémy firmy ZAT jsou v současné době výhodným řešením pro regulaci vodní turbíny jak u malých, tak velkých vodních elektráren. Lze je totiž nasadit na jakýkoliv typ turbín. Obdobným příkladem využití kompaktních řešení na malých vodních zdrojích je před dvěma lety zmodernizovaná elektrárna Velké Kozmálovce, která zajišťuje zásobu chladicí vody pro jadernou elektrárnu Mochovce.

Česko-slovenský projekt

Vodní elektrárna Gabčíkovo byla postavena v 90. letech minulého století. Už při její výstavbě se uplatnily české řídicí systémy. Společnosti ŠKODA Controls, následně ZAT, zde dodaly analogové regulátory buzení, které se postupně obměňují za nová moderní řešení. Elektrárna má v provozu osm bloků. Systémy ZAT jsou aktuálně nasaženy na pěti blocích pro regulaci buzení a na čtyřech pro regulaci turbíny. Řídí výrobu elektrické energie i výkon proudící do rozvodné sítě, zároveň udržují napětí na požadované hodnotě.

IoT technologie pro budoucnost

Voda je z pohledu energetiky stále globálně nejvýznamnějším obnovitelným zdrojem energie, celosvětově vodní elektrárny dodávají elektřinu zhruba pro jednu miliardu lidí. S výraznou podporou Evropské unie i jednotlivých států bude mít i v budoucnu významný podíl v energetickém mixu. „V oblasti automatizace tu uspějí firmy, které nabízejí moderní a jednoduchá řešení. Právě IoT technologie, například bezdrátový sběr, analýza a vizualizace dat, v dnešní době hrají významnou roli při poskytování nadstavbových služeb pro správce či obsluhu vodních děl,“ upřesňuje Ivo Tichý. Získaná data podle něj mohou provozovatelé vodních elektráren využít pro komplexní přehled o celé vodní kaskádě, pro prediktivní údržbu technologií, manažerské řízení atd., čímž se výrazně zefektivní výroba elektřiny. Další novinkou na trhu je možnost nasazení tzv. digitálního dvojčete. Tyto modely lze využívat pro simulování provozních stavů technologie a pro její optimální provoz. „Porovnáním chování skutečného zařízení s modelem je pak možné včas diagnostikovat potřebu servisu



„Po rekonstrukci je vodní elektrárna Lipno I nově bezobslužná a řízená ze 140 km vzdáleného dispečinku ve Štěchovicích,“ uzavírá Ivo Tichý.

Česká společnost ZAT a. s. je předním dodavatelem řídicích systémů pro energetiku a průmysl ve světě. Ve svém oboru patří mezi lídry v oblasti jaderné i klasické energetiky, průmyslu, drážních systémů, plynárenství a smart systémů. Ve vývoji se zaměřuje na nové aplikace z Průmyslu 4.0 a IoT technologií. Má vlastní vývoj, projekci, výrobu, instalaci i servis elektronických zařízení, řídicích systémů a jejich komponent a SW aplikací pro moderní platformy. Je také certifikovaným výrobcem zdravotnických přístrojů. Firma sídlí v Příbrami s pobočkami v Plzni, Benešově, na Slovensku a Kubě. V současné době působí v 65 zemích světa.

ZAT a. s.

K Podlesí 541
261 80 Příbram
Tel.: +420 318 652 111
E-mail: zat@zat.cz
www.zat.cz



zařízení dříve, než dojde k závažné poruše,“ doplňuje Miroslav Košař.

ZAT ve vodní energetice

Česká společnost ZAT vyvíjí, vyrábí a dodává řídicí systémy do oblasti vodní energetiky téměř 40 let. Realizuje dodávky jak pro malé vodní elektrárny, kde provozovatelé často požadují dílčí řešení, například řízení jednotlivých provozních souborů, tak pro velká vodní díla s požadavkem výměny řízení celých bloků. V roce 2019 například firma jako generální dodavatel realizovala kompletní výměnu systému kontroly řízení, elektrických ochranných a významné části elektrického systému na vodní elektrárně Lipno I.