

Český řídicí systém SandRA pro energetiku

Řídicí systémy a know-how české společnosti ZAT využívají energetické společnosti i firmy z oblasti průmyslu v téměř 60 zemích světa. „V současné době působíme na 265 klasických elektrárnách, teplárnách a spalovnách a více než čtvrtině jaderných elektráren v Evropské unii a na 10 procentech ve světě. V České republice jsme letos úspěšně dokončili několikaletý projekt rekonstrukce systému kontroly a řízení Elektrárny Opatovice,“ konstatuje Ivo Tichý, člen představenstva ZAT a.s.

Největší kompetence a nejdelší tradici má firma v implementaci vlastních i cizích řídicích systémů u energetických bloků, ale i v řízení jednotlivých technologií elektrárny. V oblasti klasické energetiky se ZAT specializuje na vývoj a nasazení vlastního řídicího systému SandRA (Safe and Reliable Automation) u regulací kotlů, turbín, generátorů i všech pomocných provozů. Nedílnou součástí dodávek ZAT jsou projekty související s ekologií, tedy dodávky automatizace do technologií odsíření, denitrifikace, odprašování a podobně. „V těchto oborech máme dlouholeté zkušenosti s řadou zakázek z tuzemska i zahraničí. I díky vlastnímu vývoji jsme schopni se často přizpůsobit nestandardním podmínkám nejen při instalaci, ale i jejich provozování,“ konstatuje František Kural, ředitel divize Energetika. Technologická vyspělost a kvalitní servis zákazníkům zaručují minimální provozní náklady na trvalou a bezporuchovou provozuschopnost řídicího systému kdekoli v světě po dobu minimálně 15 let.



Operátor výrobních linek SMD

Inteligentní systémy řízení

Řídicí systém SandRA je moderní řídicí systém třídy Distributed Control System (DCS) navržený pro náročná průmyslová odvětví vyžadující vysokou spolehlivost a dlouhou dobu života řídicího systému. Jde o čtvrtou generaci řídicího systému vyvinutého příbramskými vývojáři. Firma jej plánuje dodávat minimálně do roku 2030 s následným dlouhodobým garantovaným servisem. „Řídicí systém jsme uvedli na trh v roce 2011. Je tedy v nejlepší věku z hlediska životního cyklu procesních stanic Z200 a Z100 včetně jejich speciálních aplikací Z210 a Z110,“ upřesnil Kural. Na letošním Zákaznickém dnu společnosti ZAT partneři firmy především kvitovali jeho ekonomicky výhodnou migraci. Tento sofistikovaný systém je totiž možné provozovat paralelně se staršími generacemi řídicích systémů ZAT, ale i jiných výrobců, a dosáhnout tak postupného převedení jednotlivých funkcí. To vše bez omezení provozu řízeného celku.

Kompletní výměna řídicího systému v Elektrárnách Opatovice

Úspěšný přechod na nový řídicí systém SandRA mají za sebou také Elektrárny Opatovice. „Retrofit elektrárny byl dokončen v plánovaném čase a plní zadané garantované parametry. Metoda migrace řídicího systému ZAT-E na SandRA Z200 byla dobrou volbou, která umožnila použití stejných algoritmů, snadné „překlopení“ software procesních stanic a hlavně nezatěžuje provozní personál odlišnými postupy při obsluze a údržbě,“ upřesňuje František Kural.



Budova ZAT v Příbrami

Migrace proběhla plynule, podle potřeby po částech a bez prodloužení plánovaných odstávek kvůli kompletní výměně řídicího systému.

Zaměřeno na doprovodné služby

Řídicí systém SandRA je v současné době technologicky i z pohledu bezporuchovosti a bezpečnosti na vrcholu současných high-tech technologií pro řízení průmyslových procesů. Proto se firma v letošním roce v oblasti klasické energetiky zaměřuje především na inovace skladby dodávek a služeb pro partnery, např. optimalizaci provozu kotlů, parních turbín nebo

budících souprav. „Rozšířili jsme portfolio dodávek o služby související s provozem našich zařízení. Jde především o práci s daty, která má zákazník k dispozici, jako je návrh optimalizace provozu na základě monitoringu funkce jednotlivých zařízení, predikce možných problémů či cílený servis. Všechny tyto služby mají za cíl optimalizovat chod řízené technologie i provozní a servisní náklady zákazníka. Jde o další rozšíření služeb a garance kvality k již poskytované desetileté záruce na řídicí systémy Z200 a Z210 určené právě pro oblast klasické energetiky a smart systémů.“

S procesními stanicemi řídicího systému SandRA úzce souvisí i HMI, tedy uživatelsky příjemné ovládání a dálková diagnostika jednotlivých technologií, kdy lze operativně řešit případné problémy. Dlouholeté zkušenosti má ZAT se spoluprací s americkou

a na Slovensku, která tuto certifikaci vlastní," upřesnil Ivo Tichý.

O český řídicí systém roste zájem v zahraničí

Společnost ZAT má za sebou velmi úspěšný rok. Firma v loňském roce sjednala nové

v zahraničí pak elektrárny Gardabani v Gruzii a Lisbjerg v Dánsku, nově začal ZAT dodávat své produkty a know-how i do Chile a Mexika, příkladem jsou dodávky na elektrárny Red Dragon a Empalme I a II. „V souvislosti se světovými trendy se více zaměřujeme i na oblast



Řídicí a silová část budicí soupravy pro elektrárnu Vřesová



Řídicí systém SandRA (Safe and Reliable Automation)

firmou Wonderware a jejím českým zastoupením u firmy Pantek. „Velké množství úspěšných společných aplikací nám přineslo privilegium certifikovaného integrátora. ZAT je zároveň jedinou firmou v České republice

zakázky za 1,2 miliardy korun a zvýšila obraty ve všech segmentech průmyslu a energetiky, na které se specializuje. Mezi největší zakázky v oblasti klasické energetiky patří v tuzemsku již zmiňovaná rekonstrukce Elektrárny Opatovice,



Selektivní pájení

rozvoje tzv. smart systémů pro různé oblasti průmyslu a infrastruktury. Více než třetinu tržeb stále tvoří zakázky z jaderné energetiky, kde dodáváme náš řídicí systém SandRA pro řízení technologií primárního i sekundárního okruhu bloku a pro řízení neblokových technologií," doplnila Vladislava Česáková, členka představenstva ZAT.

NOVINKY LETOŠNÍHO ROKU

Začátkem tohoto roku ZAT uvedl na trh procesní stanice Z101 a Z102, obsahující speciální bezpečnostní funkce zařazené do nejvyšších bezpečnostních kategorií. „Jejich doplnění do rodiny řídicího systému SandRA nám umožňuje řídit kompletní chod jaderné elektrárny včetně nejvyšších bezpečnostních systémů," doplnila Vladislava Česáková. V současné době jsou provozovány na příbramském řídicím systému téměř ze sta procent bloky v jaderné elektrárně Dukovany. V oblasti vývoje vlastních řídicích systémů se firma zaměřuje na rozvoj vyšší přidané hodnoty v podobě dálkové správy a diagnostiky, využívání moderních komunikačních technologií, posilování kybernetické bezpečnosti dodávaných řešení a sofistikované zpracování dat poskytovaných řídicími systémy.

Každoroční mnohamilionové investice do vývoje řadí ZAT mezi nejúspěšnější výrobce specializovaných řídicích systémů v Evropě, zároveň je největší českou firmou v oboru automatizace technologických procesů s vlastním řídicím systémem. ZAT patří mezi čtyři firmy v Evropské unii, které vyvíjí, vyrábí, projektují a dodávají vlastní řídicí systémy pro primární část jaderné elektrárny.

(red)

SandRA Czech control system for power engineering

Companies and firms from different industrial fields have been using the control systems and know-how of the Czech company ZAT in almost 60 countries worldwide. "We are currently involved in 265 classic power plants, heating plants and incineration plants, in more than a quarter of the nuclear power plants in the European Union, and in 10% of the nuclear power plants in the world. We have successfully finished a project which lasted several years in the Czech Republic related to the control and management of the Opatovice Power Station", states Ivo Tichý, member of the board of ZAT a.s.