

Novinky na trhu řídicích systémů pro energetiku

Společnost ZAT a. s. nabízí od roku 2014 pod značkou SandRA novou generaci svého komplexního systému pro řízení technologických procesů, stejně jako dosavadní řídicí systémy ZAT předurčeného k realizaci i nejnáročnějších automatizačních úloh v energetice i jinde v průmyslu.

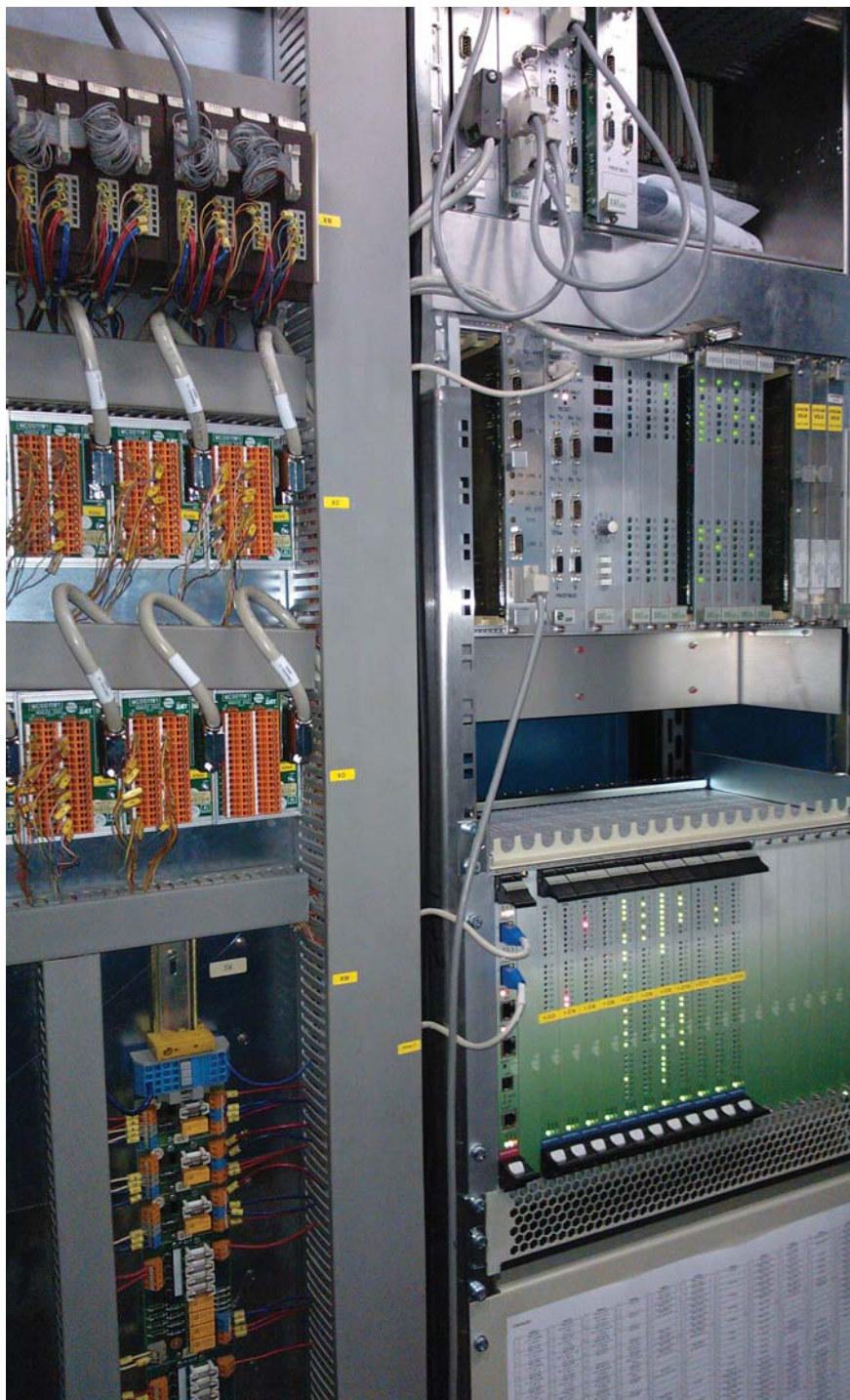
Společnost ZAT je se svou 50letou historií v oboru průmyslové automatizace spoluzakladatelem tohoto oboru ve světě. Je globálním dodavatelem zaměřujícím se na automatizaci v průmyslových odvětvích s vysokými požadavky na spolehlivost a bezpečnost a individuální řešení řídicího systému podle potřeb zákazníků, typicky v oborech energetiky, těžby

nerostů, dopravy a zdravotnictví. Používá vlastní řídicí systém i automatizační prostředky jiných renomovaných značek.

SandRA – nová generace řídicího systému ZAT

Obchodní značku SandRA (Safe and Reliable Automation) zavedla společnost ZAT v roce 2011 v souvislosti s dodávkami prvních

Česká společnost ZAT patří ve světě mezi zakladatele oboru automatizace. Je dodavatelem komplexních řešení systémů řízení v oblasti energetiky, těžby nerostů, dopravy a průmyslu. Dodává vlastní i cizí řídicí systémy pro náročné technologie s dlouhým životním cyklem a vysokými nároky na spolehlivost a bezpečnost. Strategicky silnou stránkou firmy jsou návrhy a realizace technických koncepcí a hierarchií řídicích systémů pro různé stupně bezpečnosti včetně jejich certifikací. ZAT je jednou ze čtyř firem v EU, které dodávají vlastní řídicí systémy pro primární okruh jaderných elektráren. Česká republika se i díky tomu řadí mezi světové dodavatele nejpokročilejších digitálních řídicích systémů pro jádro.



Elektrárna Opatovice – typický příklad postupné migrace řídicích systémů na kotli

řídicích stanic nových řad Z200 a Z100. Značka SandRA reprezentuje moderní komplexní řídicí systém třídy DCS (Distributed Control System) určený pro náročná průmyslová odvětví vyžadující vysokou spolehlivost a dlouhou dobu provozního života řídicího systému. Široká škála nabízených technických prostředků a variabilita jejich uspořádání umožňují použít systém SandRA pro řízení jak rozsáhlých technologických celků typu energetického výrobního bloku, tak i malých technologických zařízení.

Řídicí systém SandRA jednotně pokrývá všechny tři úrovně řízení technologického procesu – od provozní (provozní přístroje, vzdálené jednotky I/O) přes řídicí (řídicí stanice, speciální jednotky, systémový software a softwarové nástroje) až po úroveň operátorského rozhraní (funkce HMI/SCADA, produkty značek Wonderware, Reliance, ControlWeb). Řídicí stanice řady SandRA Z200 jsou nabízeny ve dvou základních provedeních:

- Z200: otevřený systém v 19" rámu, široký sortiment desek, obecné funkce, velký výpočetní výkon (obecné použití v systémech kontroly a řízení zejména v energetice, ale i jinde).
- Z210: kompaktní řídicí stanice s malým počtem I/O vhodné jako lokální stanice ke sledování a řízení výměníkůvých stanic, malých vodních elektráren, produktovodů, plynárenských zařízení, čistíren odpadních vod, jako komunikační brány atd. – což je novinka roku 2014.

Desky a bloky řady SandRA Z100 jsou, na rozdíl od jednotek řady Z200, určeny pro speciální účely, tzn. „šité na míru“ konkrétní řídicí úloze nebo typizovanému produktu. Jsou to zejména:

- jednodeskové regulátory,



Řídicí systém SandRA



Sídlo společnosti ZAT a.s. v Příbrami

- bloky realizující bezpečnostní (kategorie „B“) a další funkce v jaderných elektrárnách, např. řízení pohonů regulačních tyčí jaderného reaktoru.

Jako podskupina zde figurují kompaktní přístroje pro energetiku řady SandRA Z110 (např. regulátor buzení synchronního generátoru AVR Z110 a číslicové synchronizační zařízení DSD Z110).

Pro funkce vzdálených stanic I/O jsou v systému SandRA používány celosvětově osvědčené moduly systému X20 od rakouské firmy B&R (podporované v nástroji Pertinax). Na otevřené řídicí stanice Z200 a kompaktní řídicí stanice Z210 systému SandRA je od října 2014 poskytována standardně záruka deset let.

Směry dalšího rozvoje

Řídicí systém SandRA bude dále rozvíjen směrem prohlubování integrace nástrojů pro projektování, správu a údržbu systému, rozvoje diagnostických a simulačních nástrojů, rozšiřování komunikačních možností a dalšího vývoje hardwaru a softwaru pro bezpečnostní úlohy kategorií SIL 3 a „B“.

Systém SandRA je samozřejmě i středobodem všech zakázek realizovaných jednotlivými úseky společnosti ZAT v současnosti i do budoucna. Úplný výčet není možný, namátkou alespoň některé zakázky a záměry aktuální pro rok 2015:

- Automatizace pro jadernou energetiku se zaměří na inovaci produktu Řízení pohybu regulačních tyčí reaktoru (RRCS) a na vývoj nových produktů Rychlé odpojení silového napájení (RTB) a pohavarijní monitorovací systém (PAMS).
- Automatizace pro klasickou energetiku bude realizovat mj. významné modernizační zakázky pro Elektrárnu Opatovice, v zahraničí pak pro elektrárny Gardabani (Gruzie) a Rente (Kuba) a pokračovat v dodávkách řídicího systému synchronizace otáčecího zařízení pro společnost Doosan Škoda Power.
- Automatizace technologických procesů bude mj. realizovat v roce 2014 rozpracovanou „vzdálenou“ dodávku řídicího systému pro tepelnou sluneční elektrárnu Vast-Solar – Jemalong v Austrálii s elektrickým výkonem 1,1 MW.

(red)

What's new in the market for energy control systems

In 2014 the company ZAT began offering a new generation of its comprehensive system for process control under the brand name Sandra; the same as with existing ZAT control systems it is meant to carry out even the most demanding automation tasks in the energy sector and elsewhere in the industry.

Новинки на рынке систем управления для энергетики

Компания «ZAT a. s.» с 2014 года предлагает под маркой SandRA новое поколение комплексной системы управления технологическими процессами, которая так же, как и существующие системы управления компании «ZAT a. s.», предназначена для решения самых сложных задач в области автоматизации в энергетике и остальных отраслях промышленности.