

# Výsledky soutěže o nejzajímavější užití systému SCADA Reliance

Reliance 4 je český systém SCADA/HMI určený pro vizualizaci a řízení technologických procesů. V letošním roce to bude již sedmáct let, kdy byla u zákazníka instalována jeho první licence. Za tuto dobu se podařilo vybudovat síť distributorů po celém světě – i díky tomu byly instalovány tisíce aplikací SCADA systému Reliance na všech kontinentech. O jeho rostoucí oblibě nejpřesvědčivěji hovoří prodejce, které již dva roky po sobě meziročně rostou o 30 %, což lze v této ekonomicky složité době určitě považovat za výrazný úspěch.

## Vítězné soutěže v roce 2013

V roce 2013 byl vyhlášen další ročník již tradiční soutěže o nejzajímavější referenční projekt vytvořený se systémem Reliance. Do soutěže bylo přihláшено celkem čtrnáct projektů ze sedmi zemí.

Na prvních třech místech se umístily tyto čtyři projekty (na druhém místě je dvojice účastníků):

1. *BEA centrum Olomouc*: vizualizace a řízení administrativní budovy BEA centrum v Olomouci, autor: Buildsys, a. s. (viz obrázek na titulní straně časopisu),

2a. *Uralvagonzavod, Nižnij Tagil, Rusko*: vizualizace a řízení linky pro rovnání, chlazení, opracování a expedici železničních náprav, autor: Proteco s. r. o.,

2b. *bioplynová stanice, Mrákov*: vizualizace a řízení bioplynové stanice (obr. 1), autor: ZAT a. s.,

3. *elektrárna na spalování biomasy, Kolín*: vizualizace a řízení procesů v energobloku malé elektrárny na spalování biomasy (obr. 2), autor: ELPRO Kolín, s. r. o.

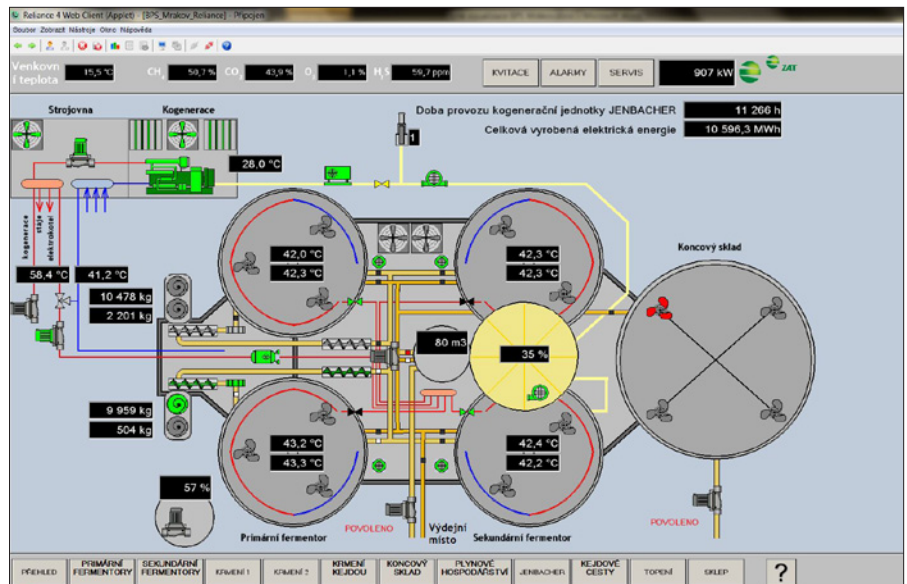
Na dalších místech se umístily tyto projekty:

– *výroba tvarovaných výlisků, Emmen, Nizozemsko*: vizualizace a řízení procesu výroby tvarovaných výlisků z materiálu SMC, autor: Piet ten Caat (VDL Wientjes Emmen B. V., Hiflex Automatiseringstechniek B. V.),

– *regulační stanice zemního plynu, Shurijeh, Írán*: vizualizace a řízení regulační stanice plynu ve městě Shurijeh, autor: Mehdi Fadaei Tehrani (Delta Gas Mobin Group),

– *pavilon Puerto Rico, Sevilla, Španělsko*: vizualizace a řízení systému budovy (HVAC), autor: Francisco López Romero (AcuyCom SL),

– *dispečink Vodárenské společnosti Tábořsko, s. r. o.*: vizualizace a řízení vodárenské a stokové sítě, autor: Jan Lexa (ISATS Ing. Prašnička, s. r. o.),



Obr. 1. Vizualizace bioplynové stanice Mrákov

- *palác Kadriorg, Tallinn, Estonsko*: vizualizace a řízení systému budovy (HVAC) v paláci Kadriorg (obr. 3), autor: Dmitri Karasjov (Imoko OÜ),
- *výroba pístů pro zážehové a dieselové motory, Trmice*: vizualizace a řízení procesu výroby pístů pro zážehové a dieselové motory, autor: Tomáš Kříž (Röttig-Elektro, s. r. o.),
- *tepelné opracování slitinových odlitků pístů pro motory, Trmice*: vizualizace a řízení průběhu teplot během tepelného opracování slitinových odlitků, autor: Tomáš Kříž (Röttig-Elektro, s. r. o.),
- *dispečerské systémy fotovoltaických výroben, Pardubice*: vizualizace a řízení dis-

pečerských systémů, autor: Zbyněk Boltík (EnServis, s. r. o.),

– *depo Dopravního podniku města Bilbao, Sopelana, Španělsko*: vizualizace a řízení systému osvětlení depa, autor: Itziar Arévalo (Urbe Intelligent SL),

– *pekárna, Bělehrad, Srbsko*: vizualizace a řízení výroby a kontroly kvality v pekárně, autor: Zlatko Bakos (ACME – Kovačica).

## Vítězný projekt: BEA centrum Olomouc

V roce 2013 byla dokončena stavba nové administrativní budovy BEA centrum Olomouc. Stala se nejvyšší administrativní budovou v Olomouci a jednou z „nejchytřejších budov“ Evropy. Obrázky z této budovy jsou na titulní straně časopisu.

Od samého počátku požadoval investor, aby měření a regulace veškerých technických zařízení budovy byly integrovány do jednotného dispečerského pracoviště. Na tomto záměru se firma Buildsys s investorem podílela již od projektové fáze. Tak se podařilo přenést požadavky



Obr. 2. Dispečink malé elektrárny na spalování biomasy

na komunikační propojení 28 různých typů zařízení do zadání všech zhotovitelů jednotlivých integrovaných profesí.

Pro splnění požadavku investora byl jako systém SCADA/HMI použit systém Reliance v konfiguraci server – klient. Na samostatném serveru probíhá veškerá komunikace a integrace všech napojených technických zařízení budovy. V objektu je nainstalováno 731 požárních



Obr 3. Palác umění Kadriorg v estonském Tallinnu

hlásičů, 125 elektroměrů, 55 kamer, 635 vodoměrů, dvě meteorologické stanice, tepelná čerpadla a další technické prvky. Každé okno v budově je vybaveno vlastním snímačem stavu. Při otevření okna je v místnosti vypnuta klimatizace. Snímána je také venkovní intenzita osvětlení a podle toho je regulován výkon osvětlení u oken. Touto optimalizací je významně spojena energie. Pro dobrý přehled obsluhy je instalována pracovní stanice s aplikací Reliance 4 Control Server, která je kromě běžného monitoru na-

pojena i na velkoplošnou obrazovku v řídicím centru objektu. Pro umožnění dohledu na dálku je systém rovněž vybaven možností vzdáleného přístupu prostřednictvím internetu. Z řídicího centra lze pomocí systému Reliance monitorovat:

- osvětlení (s komunikací DALI) a jeho ovládní KNX,
- okenní žaluzie (automatické centrální řízení, lokální ovládní),
- vzduchotechniku pro posluchárny, galerie, atria, restauraci a kuchyně,

- elektronický zabezpečovací systém, včetně půdorysného zobrazení,
- elektronický požární systém, včetně půdorysného zobrazení stavu jednotlivých hlásičů,
- poruchy prvků systému protipožárního zabezpečení,
- otevírání oken a světlíků,
- provoz výtahů,
- centrální odečítání spotřeby energie,
- IP kamery,
- přístupový a obchůzkový systém,
- regulaci čtvrt hodinového maxima spotřeby elektrické energie,
- klimatizaci datového centra,
- dieselařegát,
- jednotky zálohovaného napájení UPS,
- automatickou tlakovou stanici,
- rozesílání alarmů prostřednictvím e-mailových zpráv nebo zpráv SMS.

V areálu BEA centrum sídlí i Moravská vysoká škola Olomouc. Studenti si tak mohou špičkovou techniku, o níž se učí na přednáškách, přímo v areálu „osahat“.

Podrobnosti o dalších soutěžních projektech i o samotném SCADA systému Reliance lze najít na stránkách [www.reliance.cz](http://www.reliance.cz).

Ing. Zbyněk Pilný, GEOVAP, spol. s r. o.

## RFID a NFC Future

**20. 3. 2014 od 10 hodin**  
Výstaviště Brno, hala E, sál E3

**Součást odborného doprovodného programu  
mezinárodního veletrhu AMPER 2014**

Konference o rádiové identifikaci a výměně informací v každodenním životě. Informace o rozvoji technologií RFID a NFC a jejich aplikací v řadě oblastí. RFID představuje revoluční technologii, která umožňuje efektivní dohled a správu fyzických aktiv a movitého majetku jejich faktickým zapojením do Internetu věcí. To pomáhá snižovat náklady, zvyšovat příjmy a poskytovat kvalitnější služby zákazníkům.

Bezkontaktní komunikace na krátkou vzdálenost (NFC) vychází z RFID. Systém je standardizován pod NFCforum.org. Aplikace NFC jsou intuitivní, rychlé a jednoduché, používají mobilní telefon vybavený čtečkou a identifikační štítek nebo kartu. Mobilní telefon nebo iPhone vybavený technologií NFC může fungovat jako peněženka, průkaz nebo jízdenka.

**Hlavní otázky a témata:**

- ✓ příklady úspěšných aplikací a klíčoví hráči na trhu,
- ✓ základní know-how pro uživatele, implementátora a výrobce,
- ✓ analýza budoucích trendů,
- ✓ analýza obchodních aspektů AutoID,
- ✓ výběr vstupného a jízdného,
- ✓ bezkontaktní platby,
- ✓ reklama a propagace (proximity marketing).

Informace o programu a podmínkách účasti získáte na [www.stech.cz](http://www.stech.cz), [konference@stech.cz](mailto:konference@stech.cz). Informace o možnostech partnerství na této konferenci získáte na tel.: 733 182 923, e-mail: [jiricek@stech.cz](mailto:jiricek@stech.cz).

## Perspektivy automatizace IV

### Zabezpečení dat v integrované průmyslové výrobě

#### perspektivy automatizace

Seminář v rámci doprovodného programu veletrhu AMPER 2014

20. 3. 2014 • 9:00-13:30 • BVV sál P-3

**Témata:**

- rizika hrozící v případě nedostatečného zabezpečení,
- jak se základním rizikům s vynaložením průměrných nákladů vyhnout,
- způsoby účinné obrany proti narušení bezpečnosti a integrity dat,
- souvislost zabezpečení dat s funkční bezpečností zařízení,
- stav standardizace,
- zkušenosti odborníků, kteří zabezpečení testují.

**Určeno:** manažerům výrobních podniků a inženýrských firem; vedoucím a odpovědným pracovníkům oddělení informatiky a správcům dat; vedoucím oddělení řízení jakosti odpovědným za certifikaci kybernetické bezpečnosti podniku a dalším osobám odpovědným za provoz a zabezpečení řídicích, komunikačních a informačních systémů podniku.

**AUTOMA**  
časopis pro automatizační techniku

**Účast na semináři je zdarma na základě registrace na [www.odborencasopisy.cz](http://www.odborencasopisy.cz)**