

Centrální zdroj dat pro Pertinax 2007

Aplikační program pro řídicí stanici se vytváří pomocí programového vývojového nástroje Pertinax 2007. Vstupy a výstupy aplikačního programu jsou popsány zdroji (vlajkami). Uživatelský program je sestavován na výkresech z funkčních bloků, a to vždy pro konkrétní řídicí stanici. Pro tuto konkrétní stanici lze z PD Pertinax vybrat požadovaný zdroj (vlajku) a položit jej na výkres s použitím grafického prvku XPort, který spolu se zvoleným zdrojem zobrazí také, podle záznamu v databázi, jméno signálu a popis signálu, které patří k danému zdroji.

Je-li třeba změnit vlastnosti signálu (jméno, popis atd.) u zdroje, který je již položen s prvkem XPort na výkres, provedou se potřebné změny pouze v PD Pertinax. Synchronizaci všech výkresů se tyto změny přenesou do prvku XPort příslušného zdroje (vlajky).

Centrální zdroj dat pro InTouch a Historian

Obdobně jako v předchozím případě se postupuje také při změnách vlastností signálů určených pro systémy InTouch nebo Historian. Dané změny se provedou v PD Pertinax a poté se exportují z databáze do souboru typu CSV. Data jsou v tomto souboru uspořádána tak, jak očekává program pro import dat do systému InTouch nebo Historian (program je součástí instalačního balíku obou systémů),

s jehož pomocí se signály do zmíněných systémů definitivně importují.

Přínos PD Pertinax pro uživatele řídicího systému

Je zřejmé, že příslušná instance PD Pertinax bude rovněž poskytována uživateli řídicího systému jako konečná databáze signálů I/O daného projektu. Uživatel si bude moci do popisu jednotlivých signálů postupně doplňovat technické i provozní údaje, které se během tvorby projektu nedostaly do databáze, ale z pohledu uživatele jsou důležité.

Dalším přínosem pro konečného uživatele je možnost rychle se orientovat při hledání vazby daného signálu směrem k technologickému zařízení, aplikačnímu programu v řídicí stanici či monitorovacímu systému. Vzhledem k tomu, že PD Pertinax poskytuje ucelený popis signálu z centrálního úložiště dat, stačí pro získání těchto informací zvládnout práci s jediným programovým prostředkem, a tím je klient PD Pertinax. Dříve byla pro tuto činnost nutná znalost obsluhy vývojového prostředí Pertinax 2007 a monitorovacích systémů InTouch.

Projekční databáze Pertinax je otevřený systém, který umožňuje přístup k jednotlivým datům i z jiných programových prostředků, než jsou klient PD Pertinax a vývojové prostředí Pertinax 2007. Například je možné poskytnout data operátorovi sledujícím

zobrazení v systému InTouch, neboť ke každému zobrazenému signálu lze vznést dotaz do PD Pertinax. Výsledek tohoto dotazu (ucelený popis daného signálu) je zobrazen v okně operátorského zobrazení v systému InTouch.

Závěr

Projekční databáze Pertinax (PD Pertinax) je jedním ze základních systémů správy dat pro projektování řídicích stanic a monitorovacího a archivačního systému. Udržuje veškeré informace o datech projektu na jediném místě, umožňuje je měnit pouze jediným nástrojem a zajišťuje tak jejich dostupnost, úplnost a konzistenci. Projekční databáze Pertinax je otevřený systém schopný sdílet data, která obsahuje, s ostatními vývojovými nástroji. V současné době je tento systém použit při realizaci zakázky na rekonstrukci SKŘ, moduly M3, M4, M5, v jaderné elektrárně v Dukovanech a zakázky rekonstrukce řídicího systému v závodě Teplárna Příbram.

Ing. Libor Liška, ZAT a. s.
(libor.liska@zat.cz)

Článek je editovanou verzí stejnojmenného příspěvku autora publikovaného ve sborníku z konference *Automatizace, regulace a procesy – ARaP 2009*, Praha, listopad 2009, ISBN 978-80-903844-3-9.

► Příběh kapky - výstava o Jaroslavu Heyrovském

Do Prahy doputovala výstava s názvem Příběh kapky, věnovaná Jaroslavu Heyrovskému. Poté, co si ji mohli prohlédnout zájemci v Pardubicích a Brně, byla výstava 1. prosince v 17.30 hodin slavnostně zahájena v Praze v Křížové chodbě Karolína za přítomnosti pozvaných hostů a médií. Při vernisáži byla vystavena i Nobelova medaile a diplom Jaroslava Heyrovského. Pro veřejnost je výstava otevřena až do 18. prosince denně od 10 do 17 hodin. Jaroslav Heyrovský (1890–1967) je na výstavě představen nejen jako vědec, ale i jako člověk. V expozici jsou vystaveny dokumenty a přístroje, které byly po dlouhá léta uloženy v ústavním archivu či depozitáři, mnoho informací bylo čerpáno z knih o Jaroslavu Heyrovském, které napsal jeho žák Jiří Koryta (např. Melantrich, 1990), či z vyprávění žáků a spolupracovníků J. Heyrovského.

Odborná veřejnost si 50. výročí udělení Nobelovy ceny J. Heyrovskému připomene mezinárodní konferencí, jež bude počátkem prosince uspořádána na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy a zúčastní se jí vědci z celého světa.

Zájem o instalaci výstavy v roce 2010 projevily již další instituce (Matematicko-fyzi-

kální fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Přírodovědecká fakulta University Palackého v Olomouci, Hvězdárna a planetárium Johanna Palysy v Ostravě, Městská část Praha 8), a tak se výstava vydá na další cestu opět v jarních měsících příštího roku. I doprovodný program sestavený z popularizačních přednášek k tomuto tématu je v plném proudu. Aktuální informace o výstavě a jejím putování zájemcům přináší internetové stránky www.jh-inst.cas.cz/heyrovsky. (AV ČR)

► Konsorcium ASM nabízí souhrn osvědčených metod správy výstrah

Konsorcium *Abnormal Situation Management* (ASM) sdružuje celkem třináct významných firem z řad dodavatelů i uživatelů systémů pro řízení spojených technologických procesů i univerzitních pracovišť. Mezi svými publikacemi věnovanými osvědčeným pracovním postupům nyní vydalo příručku *Effective Alarm Management Practices*, shrnující poznatky nashromážděné za patnáct let činnosti konsorcia v oblasti prevence vzniku abnormálních situací. Příručka je napsána pro provozní vedoucí, operátory, technology, projektanty řídicích systémů a specialisty v oborech spo-

lehlivosti a funkční bezpečnosti podílející se na vývoji nových či zdokonalování již existujících systémů správy výstražných hlášení.

Příručka podrobně popisuje osvědčené pracovní postupy používané k racionální redukci záplavy výstrah a k zajištění efektivních reakcí provozních operátorů na výstražná hlášení z procesů. Obsahuje prakticky ověřené principy používané provozovateli spojených technologických procesů i konkrétní pracovní postupy, včetně těch s nejlepšími výsledky, uznávané odborníky v dané oblasti. Detailně ukazuje, jak dobře navržené systémy výstrah mohou pomoci operátorům zabránit eskalacím abnormálních situací či vybočením procesů z daných mezí. Poskytuje návod ke kultivaci celkového přístupu ke správě výstrah v podniku s využitím osvědčených postupů racionalizace správy výstrah a školení operátorů a pomáhá provozovatelům splnit požadavky stanovené např. v normě ANSI/ISA-18.2-2009 *Management of Alarm Systems for the Process Industries*, nedávno schválené organizací ISA (*International Society of Automation*). Podrobné údaje o příručce a její dostupnosti i všeobecné informace o konsorciu ASM lze nalézt na www.asmconsortium.net.

[ARC wire, 16. září 2009.]

(sk)