

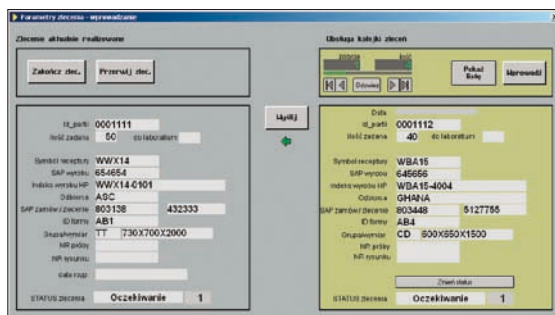
Czas	ident produktu	id partii	ident receptury	poprawność pracy	kod justerki	gestość	waga wypr.	wysokość	status dos
2006-11-19 14:33:30	0661234	060116	XBB64-HXX	Przed badaniem		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 14:44:30	0661233	060116	XBB64-HXX	Zawrot	221	0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 14:57:00	0661232	060116	XBB64-HXX	Poprawna		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 15:07:30	0661231	060116	XBB64-HXX	Wylaz	255	0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 15:18:30	0661230	060116	XBB64-HXX	Poprawna		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 15:31:30	0661229	060116	XBB64-HXX	Poprawna		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 15:42:00	0661228	060116	XBB64-HXX	Laboratorium		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 15:55:00	0661227	060116	XBB64-HXX	Poprawna		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 16:05:30	0661226	060116	XBB64-HXX	Poprawna		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 16:17:30	0661225	060116	XBB64-HXX	Poprawna		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 16:30:00	0661224	060116	XBB64-HXX	Poprawna		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 16:59:30	0661223	060116	XBB64-HXX	Niezakończona kontrola		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 17:10:00	0661222	060114	XAAA-43H	Poprawna		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 17:25:00	0661221	060114	XAAA-43H	Poprawna		0	0	0,0	Udosłtepniony
2006-11-19 17:31:00	0661220	060114	XAAA-43H	Poprawna		0	0	0,0	Udosłtepniony

Obr. 3. Tabulka technologických a výrobních parametrů ve vizualizačním programu Asix4

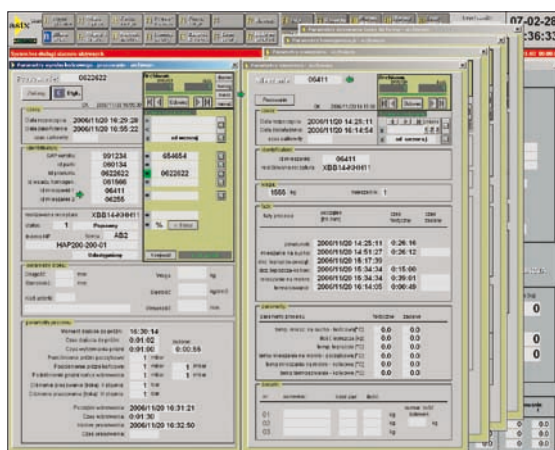
Odborníci společnosti Askom vzali v úvahu existující konfiguraci řídicích systémů Simatic, existující strukturu lokálních sítí MPI, Profibus-DP a Industrial Ethernet a požadavek realizovat celý projekt s minimálními prostoji a minimálními zásahy do dosavadních aplikačních programů, a proto navrhli řešení založené na moderní komunikaci Profinet CBA, která využívá hardware a kabelové rozvody průmyslového Ethernetu.

V projektu je využíván tento hardware a software (obr. 2):

- řídicí systémy Simatic S7-300 PN/DP a ET200S ve funkci koncentrátorů monitorovaných dat, pro sledování toku materiálu a přenos parametrů jednotlivých výrobních procesů do databáze SQL; zároveň zabezpečují uložení dat při výpadku komunikace,
- komunikační procesory CP Simatic S7-300, připojené k současným řídicím systémům, jejichž úlohou je zabezpečit komunikaci protokolem Profinet CBA,
- modulární a kompaktní komunikační přepínače (switche) od firmy Phoenix Contact a ethernetové optické a metalické kabely,
- pracovní stanice Fujitsu-Siemens vhodné



Obr. 4. Obrazovka pro zadávání výrobních příkazů do výroby



Obr. 5. Vizualizace technologických parametrů z archivu

- pro nepřetržitý provoz v průmyslových podmínkách,
- inženýrský software Siemens Simatic Step7 a iMap,

- vizualizační software a databáze od firmy Askom: Asix4 a AsBase, obsahující jako součást jejich licence databázi MSDE SQL pro lokální sběr a ukládání výrobních dat, nastavení receptur a výrobních objednávek,
- software zajišťující redundanci databáze SQL a přenos vybraných dat do nadřazeného systému v podnikové informační síti.

Přínosy realizovaného řešení

Velkou výhodou nového řešení jsou bohaté možnosti diagnostiky všech připojených programovatelných automatů a možnost měnit jejich programy on-line z jednotného programovacího prostředí. Přenos dat mezi komponentami systému je bezpečný a spolehlivý a přitom nadměrně nezatěžuje programovatelné automaty ani počítačové stanice. Systém vzhledem k redundanci vizualizačních i archivačních funkcí zajišťuje kontinuální záznam dat i při poruše jednoho z PC v systému. To, že základem komunikační sítě je Ethernet, umožňuje vizualizovat výrobní procesy na kterémkoliv počítači připojeném do podnikové sítě v rámci jediné licence vizualizačního softwaru Asix4 (obr. 3) nebo prostřednictvím HTML a běžného webového prohlížeče. Současně je možné výrobní příkazy připravit a schválit předem, v dostatečném předstihu před započítím jejich realizace (obr. 4). Záznamy o výrobních a technologických parametrech vyrobených dávek jsou ukládány v databázi SQL a lze je zpřístupnit na určených počítačích za pomoci uživatelsky komfortního softwaru AsBase (obr. 5). Zobrazení uložených dat dovoluje vedoucímu směny a dalším oprávněným pracovníkům analyzovat průběh výroby. Výrobní i technologická data jsou navíc automaticky předávána do nadřazeného informačního systému podniku.

Řešení umožňuje také podle potřeby snadno a s malými náklady měnit konfiguraci systému a rozšiřovat jej o další technologická zařízení.

[Tiskové zprávy Profibus International a Profibus PNO Poland, 2007. Obrazové podklady: Askom, Gliwice, Polsko.]

(Bk)

► Standard ISA 105 - spouštění, kontrola obvodů, FAT a SAT

Výbor pro normy a postupy ISA Standards & Practices Board, který je normotvornou složkou organizace ISA (nyní International Society for Automation), zřídil novou komisi s neobvykle dlouhým označením ISA 105 Commissioning, Loop Checks, and Factory & Site Acceptance/Integration Tests for Industrial Automation Systems a hledá

do ní členy. Komise ISA 105 bude zodpovědná za normotvorné aktivity organizace ISA a výsledné dokumenty v oblastech:

- spouštění měřicích a řídicích a s nimi souvisejících elektrických systémů,
- kontroly přístrojových a elektrických obvodů,
- interní zkoušky u výrobce (FAT) a zkoušky při oživování a finální kontrole na místě použití (SAT).

Popud ke zřízení komise ISA 105 dal výboru Jim Federlein ze společnosti Federlein & Associates, který také bude před-

sedou komise. Federlein má velké zkušenosti s normotvornou činností a jako instruktor školicích kurzů v rámci organizace ISA a zastupuje USA jako expert v pracovní skupině IEC SC65E Working Group 2, Devices and Integration in Enterprise Systems/Product Properties & Classification. Výkonným ředitelem komise bude Marty Zielinski ze společnosti Emerson Process Management. Zájemci o práci v komisi ISA 105 mohou kontaktovat Charleye Robinsona (crobinson@isa.org).

[ISA Standard e-News, 5. prosince 2008.] (sk)