

Adroit Process Suite - nástroj pro správu životního cyklu automatizačních systémů

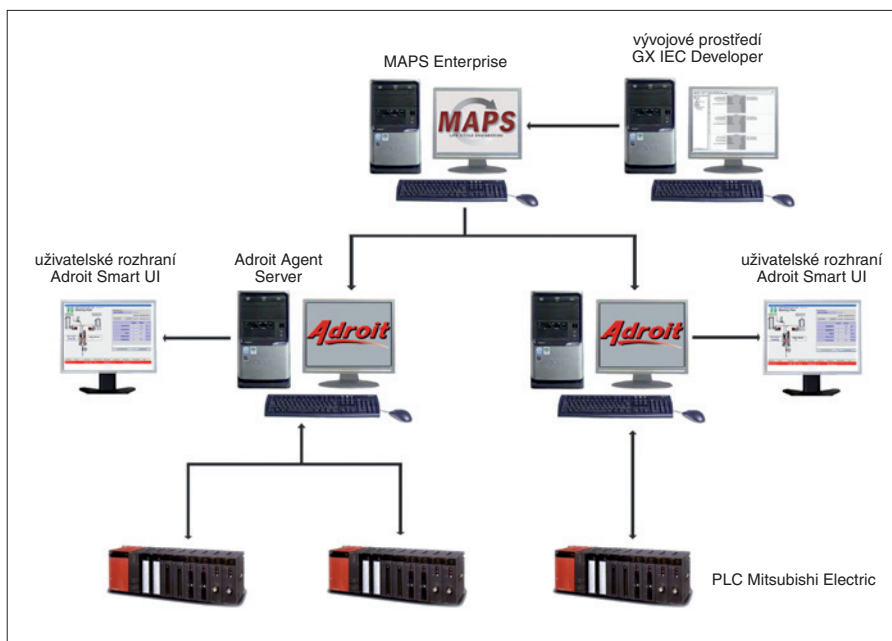
Společnost Mitsubishi Electric spolu se svou partnerskou firmou Adroit Technologies vyřešila nedostatky běžných nástrojů pro integraci programovatelných automatů PLC se systémy SCADA pomocí sady nástrojů Mitsubishi Adroit Process Suite (MAPS). MAPS, určený pro kompletní správu životního cyklu automatizační techniky, má význam zejména pro projektování a integraci různých částí automatizačních systémů v procesní výrobě. Využití ale najde také u již „hotových“ systémů a poskytuje zákazníkům schopnost udržovat integritu projektu i při běžné údržbě a rozšiřování automatizačních systémů.

MAPS je samostatný balíček integrovaných nástrojů, který provede uživatele všemi fázemi životního cyklu automatizační techniky: návrhem výrobního procesu, návrhem řídicího systému, jeho instalací, zprovozněním, přejímacími testy, provozem a kontinuální údržbou. Pomáhá udržovat konzistenci a integritu v automatizačním systému, zvyšuje kvalitu inženýrské práce a snižuje náklady.

V procesní výrobě v automatizačních systémech, kde jsou PLC od Mitsubishi Electric spojeny se SCADA od předního jihoafrického dodavatele Adroit Technologies, poskytuje MAPS strukturovanou a standardizovanou metodu správy životního cyklu, která redukuje čas i úsilí vynaložené na návrh projektu automatizované technologie, její testování a zprovoznění. Využívá předem připravené a uživatelsky konfigurovatelné bloky funkcí PLC s přidruženou grafikou SCADA a jako celek vyhovuje mezinárodním standardům ISA S88 a S95 pro procesní kontinuální a dávkovou výrobu.

mi na PLC. Reporty jsou generovány na základě údajů uložených v databázovém skladu a v každém okamžiku odrážejí aktuální stav konfigurace přístrojového i elektrického vybavení systému, a to i při kontinuální údržbě.

MAPS také pomáhá zajistit aktualizování projektové dokumentace. Během přípra-



Obr. 2. Příklad architektury systému MAPS



Obr. 1. Mitsubishi Adroit Process Suite (MAPS) je nástroj určený pro správu životního cyklu automatizačních systémů

Klíčovou částí MAPS je MAPS Enterprise Manager, který umožňuje využít již navržené a vyzkoušené řešení opakovaně, a snižuje tak

úsilí vynaložené při tvorbě projektu. Funkce pro import již hotových softwarových aplikací pomáhají zrychlit vypracování návrhu aplikačního programu SCADA a řídicích programů pro PLC. Standardizovaný a strukturovaný návrh celého systému usnadňuje kontinuální údržbu výrobního zařízení po celou dobu jeho životního cyklu.

Jiným velkým nedostatkem tradičních integračních nástrojů je generování sestav reportů. Pro to, aby výsledný report obsahoval správné údaje, je třeba při každé změně konfigurace systému změnit i sestavu reportů a opravit přiřazení proměnných a I/O. V systému MAPS lze automaticky generovat sestavy reportů zahrnující vybrané vstupy a výstupy PLC a proměnné ze systému SCADA. Automatické generování sestav reportů zaručuje konzistenci mezi aktuálními elektrickými schématy, schématy provozního přístrojového vybavení, proměnnými ve SCADA a I/O připojený-

vy návrhu a při modifikaci systému poskytuje nepřetržitou správu vytvořené provozní dokumentace přístrojového i elektrického vybavení. Ať už jsou proměnné vytvořené při návrhu projektu, v programu PLC, při návrhu softwarové aplikace SCADA nebo jinak, MAPS zajišťuje synchronizaci databáze a provozní dokumentace. MAPS rovněž nabízí možnost centrálního zálohování projektů.

Shrňme závěrem základní přínosy systému MAPS. MAPS umožňuje standardizovaný přístup k projektu automatizace, přestože se na jednotlivých jeho fázích podílí několik různých firem. Vytváří jedno místo pro konfiguraci a správu systému. Umožňuje kontinuální správu v průběhu celého životního cyklu projektu. Automaticky generuje programy pro PLC a SCADA a sestavy reportů, přičemž udržuje jejich konzistenci. Usnadňuje změny provozní dokumentace, její centrální zálohování a synchronizaci s databází projektu.

(Mitsubishi Electric Europe B. V.)