

do vývoje. V současné době je obvykle nutné zakoupit samostatný systém pro každý případ použití, integrovat jej do stávajících systémů a udržovat po dobu životního cyklu, včetně všech rozhraní. Obálka AAS toto úsilí rozhodujícím způsobem minimalizuje. Informace mohou být vyměňovány a udržovány prostřednictvím submodelů mezi různými partnery nezávisle na dodavatelích. To lze aplikovat nejen na klasické automatizační úlohy, ale také na další aspekty provozu závodu. Například pro budoucí oběhové hospodářství lze uhlíkovou stopu vyrobeného

produktu dynamicky počítat na základě informací z AAS a zpřístupnit ji externím obchodním partnerům prostřednictvím platformy Manufacturing-X.

Shrnutí

To je zatím jen ochutnávka z programu valného shromáždění NAMUR. K některým uvedeným tématům se v budoucnu ještě vrátíme, další se objeví na programu odpoledních workshopů, který zatím nebyl zveřejněn.

Svět automatizace procesní výroby se mění. Covidová krize, potom zvýšení cen energií, rozpad dodavatelských řetězců a nedostupnost některých surovin loď zvanou procesní průmysl řádně rozhoupaly. Jean-Pascal Tricoire, bývalý generální ředitel a současný předseda představenstva společnosti Schneider Electric, ale před časem v jedné přednášce řekl, že mnohem větší vlna nás vzápětí čeká, jen ji dosud nevnímáme a přes současné „vlnky“ nevidíme. Je to změna klimatu. Budeme na ni připraveni?

Petr Bartošik

Honeywell Innovation Days 2023

Letošní dny inovací společnosti Honeywell proběhly tradičně v historických prostorách pivovaru na zámku v Litomyšli. Dvoudenní akce představila nejen nové produkty a služby, ale také několik referenčních projektů.

Významné poselství vycházelo z bohatých zkušeností odborníků společnosti Honeywell, že za 70 % problémů jsou lidé. Proto bylo několik prezentací věnováno spolupráci dodavatele s uživateli. Mezi důležité aktivity patří migrace na novější systémy, kde je spolupráce opravdu významná, protože Honeywell může nabídnout služby specialistů, kteří migrace provádějí pravidelně a disponují bohatými zkušenostmi. To je obrovský rozdíl oproti uživatelům, kteří tento úkol musí řešit jen výjimečně a mnohdy metodou „pokus-čyba“. Proto byl představen nový koncept servisních služeb. V současnosti už vzdálený přístup umožňuje provádět i velmi náročné úkony relativně rychle, spolehlivě a bez chyb a stresu.

K dalším novinkám patřil systém Workforce 360, který se využívá k rozvoji zručnosti a efektivnosti pracovníků. Skládá se ze čtyř základních modulů pro:

- posouzení stávajících znalostí,
- adresný trénink,
- spolupráci při predikci problémů,
- asistenci při jejich řešení.

Tento systém plně zapadá do koncepce vzdělávání jak vlastních zaměstnanců, tak zaměstnanců uživatele. K dalším aktivitám patří *e-learning* (kurzy na webu) a tréninky s využitím virtuální reality a simulátorů, které představují 3D repliku reálného provozu. Dalším z kroků může být aplikace *operator advisor*, která na základě dlouhodobého archivu dat (nejméně jeden rok) analyzuje provoz a na základě vývoje několika parametrů pomáhá nastavovat klíčové limity, včetně varování. Pomáhá rovněž identifikovat problémy při provozu a vede operátora ke správným

reakcím na základě porovnání s řešením podobných situací v minulosti.

Nedílnou součástí aktivit v reálném provozu je sledování nejen technologických, ale

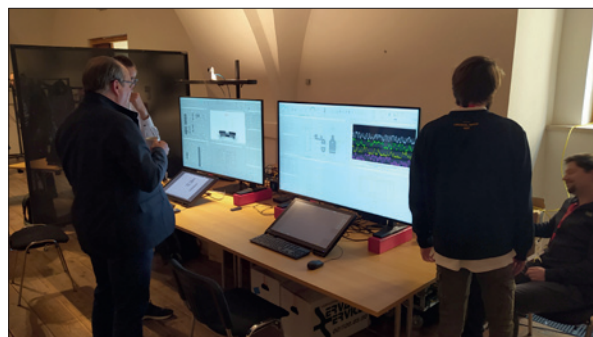
historian, a to jak OSIsoft PI, tak Honeywell PHD. Kvalita těchto produktů je ověřená časem a spolehlivost je pro výše uvedené aplikace nutností.

K očekávaným zajímavým informacím patřily reference zákazníků. Týkaly se energetických provozů, včetně tepláren, např. u firem Unipetrol, Spolana a Veolia. Projekty se týkaly migrací, bezpečnosti a vyšších řídicích úloh, např. souhry kotlů a turbín. Nechyběla ani prezentace digitálního dvojčete reaktoru v chemickém závodě a systém pro hutnictví (U. S. Steel Košice). Samostatnou část tvořily informace o systémech pro řízení technického vybavení budov, které zahrnují nejen řízení tepelného komfortu, ale také přístupové systémy, rezervační a dohledové systémy a zajištění bezpečnosti.

V přednášce bylo k vidění několik funkčních řešení, která sloužila k prezentaci konkrétních hardwarových a softwarových produktů. Během přestávek byla vždy v obležení a otázky na prezentující se jen hrnuly.

Honeywell Innovation Days vždy prezentují i určitý nadhled nad technickou stránkou řešení. Pro ten letošní by mohla být reprezentativní myšlenka, že: „lidé nejsou výrobní prostředek“. Spolupráce, dlouhodobé zkušenosti a vzájemná důvěra jsou nedílnou součástí úspěšných projektů a úspěšných firem.

Radim Adam



Obr. 1. Prezentace softwarových produktů v přednášce



Obr. 2. Hardware pro řízení a optimalizaci provozu budov

také bezpečnostních parametrů, jejich vyhodnocování a upozorňování obsluhy. Tak lze předejít mnoha bezpečnostním incidentům.

Ke sběru a archivaci dat pro většinu analytických postupů se využívají databáze typu