

Kybernetická bezpečnost – prioritní kritická infrastruktury

V závěru května proběhla v Litomyšli již po devětatřicáté akce Honeywell Innovations Days. Koná se zde pravidelně a pravidelně také přináší zákazníkům, partnerům a koncovým uživatelům mnoho zajímavých a potřebných informací.

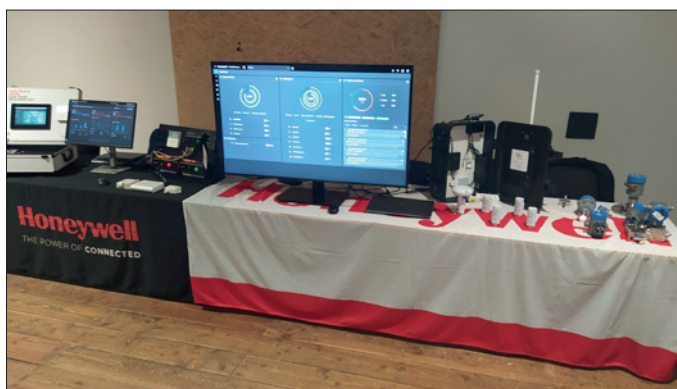
Vzhledem k tomu, že mnoho řídicích systémů, databází reálného času a komunikačních systémů značky Honeywell je využíváno v různých energetických provozech – v elektrárnách, teplárnách nebo plynárenských podnicích, ale též ve velkých chemických, ve vodárenství apod., jde o kritickou infrastrukturu. Proto se téma kybernetické bezpečnosti objevilo v podstatě v každé prezentaci.

V první řadě byl diskutován sortiment produktů a služeb společnosti Honeywell, především byla představena nová verze řídicího systému Experion PKS R530. Nejrozmantější měřicí prvky bylo možné zhlédnout jak na malé výstavce, tak v přistaveném kamionu, včetně odborného výkladu, který reagoval na konkrétní požadavky a potřeby návštěvníků.

K neméně zajímavým patřily informace o nové struktuře společnosti, kde vznikla samostatná jednotka Industrial Automation, jež se bude zaměřovat na integraci systémů, digitalizaci a softwarová řešení, služby údržby a zvyšování kvality znalostí personálu.

V části prezentací zaměřených čistě technicky byla velmi často citována norma ISA 62443, standard průmyslové kybernetické bezpečnosti (*Industrial communication networks – Network and system security*), a to jak u jednotlivých produktů, které byly často již navrhovány tak, aby této normě vyhověly, tak také u ucelených systémových řešení. Zde zaujal software Trace R160, umožňující sběr dat o změnách konfigurace systému a vyhledávání, kde se jednotlivé komponenty v topologii nacházejí a jaké jsou jejich vzájemné souvislosti. Přehled o jednotlivých uzlech systému

je neocenitelný a představuje posun od ručně vedených záznamů, které v čase vedou ke značnému chaosu v dokumentaci. V budoucnu může být základem pro využití v rozšířené realitě pro techniky údržby.



Obr. 1. Výstavka měřicí a řídicí techniky v předsálí

Velká pozornost byla věnována technickým zařízením budov. S vizí uceleného přístupu k řešení nabízí Honeywell nástroje pro monitorování a řízení technických zařízení budov, především s cílem řízení spotřeby energií, snížení tzv. uhlíkové stopy (závazek mít uhlíkově neutrální budovy do roku 2035), zajištění bezpečnosti např. při požáru a řízení údržby. Do budoucna se očekává začlenění umělé inteligence do procesů optimalizace řízení technických zařízení budov na základě dlouhodobého monitorování a identifikace dynamických parametrů konkrétní budovy v různých situacích a povětrnostních podmínkách. Konečným

cílem je získání certifikátu udržitelnosti z pohledu snižování emisí oxidů uhlíku.

Technika, řešení a reference by nebyly mnoho platné bez lidí, techniků a operátorů. Na otázku kvality personálu byl kladen velký důraz. Ke zvyšování jejich znalostí, popř. kvalifikace může velmi dobře posloužit Procesní výcvikový simulátor – operátorský trenažér – OTS. Jde o softwarový simulační prostředek pro výcvik, který je realizován podle skutečné výrobní jednotky s 80% až 100% shodou dynamické simulace s reálným výrobním procesem. Operátoři ve výcviku nevidí žádný rozdíl mezi reálným řídicím systémem jednotky a trenažérem. Kinematika reakcí, aparát, struktura jednotky, operátorské rozhraní nebo odezva řídicích

systémů jsou identické. OTS se tak stává integrální součástí systému výcviku a udržování kompetencí pracovníků ve výrobě. A to nejen operátorů, ale i techniků údržby. Je to ideální řešení při zácviku nových zaměstnanců, při změně pracovní pozice, ale rovněž při nácvičku postupů při řešení nových nepředvídatelných situací. Těchto simulátorů pracuje ve světě již více než 1 500. Další komponenty umožňují získávat informace na základě zkušeností stávajícího personálu a tím předcházet „privatizaci informací“, popř. jejich ztrátám souvisejícím s odchodem zkušených pracovníků.

Radim Adam

amtek téma měsíce

JAK SPOLEHLIVĚ DETEKOVAT
I TY NEJMENŠÍ
KOVOVÉ PRODUKTY
V AUTOMATIZOVANÉ
VÝROBĚ?

Více informací najdete v článku na www.amtek.cz nebo pod QR kódem

www.amtek.cz

di-soric



automatizační prvky - elektronické součástky - profilové systémy