

for Networks nainstalován v každém ze segmentů sítě. Proto jsou v daném případě instalovány tři servery KICS for Networks, jak je znázorněno v obr. 3: jeden pro segment staniční sběrnice, druhý pro segment operátorské sítě a třetí pro komunikační linku s vyšší úrovní řízení. Pro připojení serveru KICS for Networks k síti infrastruktury je vyžadována rekonfigurace switchů tak, aby byla všechna komunikace SPAN (*Switched Port Analyzer*) z každého segmentu směřována na odpovídající server. Server KICS for Networks je tedy připojen k portu SPAN síťového switchu. Tato konfigurace umožňuje přijímat informace o provozu průmyslové komunikační sítě, ale bez přímého vlivu na řízení technologických procesů. KICS for Networks potom tyto informace zpracovává a detekuje podezřelé události. Data svázaná s registrovanými událostmi jsou zašifrována a bezpečně uložena. Navíc jsou zabezpečeným kanálem přenášena do střediska Kaspersky Security Center, kde tak mají odborníci na kybernetickou bezpečnost k dispozici souhrnný seznam detekovaných událostí.

Software KICS for Nodes musí být pro plnou ochranu instalován na každé stanici v průmyslové komunikační síti běžící pod operačním systémem Windows. Také KICS for Nodes odesílají informace o detekovaných událostech do serveru střediska Kaspersky Security Center. Počítače v průmyslové

„Regulace, ochrana a automatizace provozu energetických zařízení už delší dobu není řešena prostřednictvím uzavřených systémů, kvůli čemuž se detekce potenciálních hrozeb stala velmi složitou jak z technického, tak organizačního hlediska. Proto by energetické společnosti měly posílit svou ochranu, aby lépe čelily všudypřítomným kybernetickým útokům. Jedině tak zabrání nejčernějším scénářům v podobě absolutní ztráty své akceschopnosti, což by mělo dalekosáhlý dopad na obyvatele a společnost jako celek.“

Andrej Suvorov, vedoucí oddělení Critical Infrastructure Protection ve společnosti Kaspersky Lab

komunikační síti mohou obsahovat další síťové rozhraní pro připojení segmentu sítě tohoto střediska. Veškerá komunikace v tomto segmentu je šifrovaná. Při selhání řídicí sítě pokračují KICS for Nodes a KICS for Networks v provozu v režimu *standalone* a sebrané informace jsou do serveru střediska Kaspersky Security Center odeslány po obnovení spojení.

KICS podporuje integraci se systémy SIEM (*Security Information and Event Management*). Kaspersky Security Center zřídí šifrovaný kanál pro komunikaci se zvoleným systémem SIEM (HP ArcSite, IBM QRadar

a jiné využívající formát Syslog) a přenáší do něj stanovené události. Je také možné odesílat notifikace prostřednictvím SMS a e-mailových zpráv.

Závěr

V článku byly popsány bezpečnostní hrozby související s provozem elektrorozvodných sítí a možnost jejich řešení prostřednictvím nástrojů KICS for Nodes a KICS for Networks z balíčku KICS for Energy. Jde o součást nabídky Kaspersky Industrial CyberSecurity (KICS), která obsahuje technické prostředky a služby pro zabezpečení komunikačních sítí provozní úrovně a jejich prvků: serverů SCADA, terminálů HMI, inženýrských stanic, PLC a prvků síťové infrastruktury, bez vlivu na kontinuitu provozu a konzistenci technologických procesů.

Více informací zájemci najdou na www.kaspersky.com/ics.

Literatura:

FORGUE, Bruno a Pavel VLADYKA. IEC 61850: soubor norem pro komunikaci v energetice s velkým potenciálem výhod. *Automa*. Praha: FCC Public, 2010, (3), 10–12. ISSN 1210-9592.

*(AO Kaspersky Lab.
Překlad a úprava: redakce)*

► KongresACHEMA 2018 – blíží se uzávěrka přihlášek příspěvků

Veletř Achema je světová přehlídka pro všechny obory procesního průmyslu a nabízí panorama současných technických a technologických trendů v chemickém průmyslu, biotechnologiích a procesním inženýrství. Ve dnech 11. až 15. června 2018 se bude ve Frankfurtu nad Mohanem jako součást doprovodného programu veletřhu Achema konat také mezinárodní kongres.

Doprovodný kongres nabízí dvě základní možnosti prezentace: během vlastního programu vědeckého kongresu nebo na odborných konferencích PraxisForums, orientovaných na aplikovaný výzkum, vývoj a trendy na trhu.

Program vědeckého kongresu zahrnuje kompletní škálu témat chemického a procesního inženýrství a biotechnologií. Přednášky poskytnou účastníkům detailní pohled na současné vývojové aktivity a na výsledky vědecké práce např. v oblasti dynamiky chemických reakcí, analytických metod, konstrukce provozních zařízení, optimalizace spotřeby energie nebo bezpečnostní techniky.

Achema PraxisForums se soustředí na průmyslová zařízení, trendy, nové produkty

a služby v chemickém inženýrství, biotechnologiích a procesním průmyslu. Prakticky a komerčně orientované příspěvky přednesou odborníci zejména z řad vystavovatelů a jednotlivá fóra se uskuteční v bezprostředním sousedství veletřních stánků, kde bude prezentován daný segment nomenklatury.

Uzávěrka příspěvků kongresu je 22. září 2017. Více informací: www.achema.de/congress. (ed)

► Konference Smart Cities a udržitelný rozvoj

Do řízení městského provozu a infrastruktury proniká ve stále větším měřítku informační technika a tím se uvolňuje rozsáhlý prostor pro inovace. Zároveň vzniká ohromné množství dat, která je třeba zpracovat na užitečné informace. Další úlohou je vyřešit bezpečné sdílení těchto informací. Proto je jednou z hlavních výzev pro města zítřka plné využití digitalizace. O digitalizaci se opírá koncepce Smart City, která musí uvést do souladu dva přístupy – environmentální optimalizaci a sociální interakci.

O těchto otázkách bude pojednávat konference Smart Cities a udržitelný rozvoj, kterou pořádají nakladatelství Sdělovací technika a Česká podnikatelská rada pro udržitelný

rozvoj 12. září od 10 hodin v Paláci Charitas (Karlovo nám. 5, Praha 2).

Na konferenci zaznejte poznatky z práce developerů, kteří koordinují své stavební plány s dopravní infrastrukturou a městskými veřejnými službami (energetikou, telekomunikacemi atd.). Současně musí projektovat svá díla jako otevřenou technickou platformu, kterou jsou obyvatelé schopni přijmout za svou, aby si svůj život ve městě uspořádali po svém.

Posluchači se na konferenci seznámí s probíhajícími projekty smart cities, s jejich technickou infrastrukturou a využíváním internetu věcí. Velkou pozornost přitáhnou přednášky o chytrých dopravních systémech a autonomních vozidlech. Významným tématem konference bude bezpečnost kritické infrastruktury. Přednášky a diskuse na konferenci se nevyhnou ani dalším otázkám: Jak v chytrých městech sladit technické a společenské aspekty? Jak zajistit udržitelný rozvoj měst a regionů?

Účast na konferenci je podmíněna předchozí registrací na www.stech.cz. Registrační poplatek pro účastníka konference je 500 Kč. Informace o programu, podmínkách účasti a partnerství na konferenci si lze vyžádat na těchto kontaktech: tel.: 734 201 212, e-mail: metelkova@stech.cz, konference@stech.cz. (ev)