

trem (RCC) řecké přenosové soustavy. Pro komunikaci se zařízeními rozvodny IED se používá sada protokolů IEC 61850, pro komunikaci s RCC je využíván protokol HNZ, což je proprietární protokol CEGELEC. Díky této topologii je možné dosáhnout spolehlivé komunikace s RCC bez nutnosti použití dalších rozhraní.

Zařízení v Megalopolisu je první instalací s použitím platformy zenon v rozvodně velmi vysokého napětí v Řecku. Kromě toho jde o první automatizovanou rozvodnu 400 kV, u které společnost Protasis využila platformu zenon pro automatizaci a vizualizaci v kombinaci s IED od SEL. „S ohledem na velikost a rozsah projektu jsme objevili výkonné funkce platformy zenon, o kterých jsme dříve nevěděli,“ informuje George Arvanitis, manažer projektu ze společnosti Protasis. „Prostřednictvím platformy zenon se nám podařilo vytvořit ergonomickou a výkonnou automatizaci rozvodny a vizualizační systém v podobě

mimořádně nákladově efektivního, uceleného řešení, které je snadno použitelné a zároveň spolehlivé.“

Díky bezproblémové redundanci platformy zenon mají operátoři při práci se systémem jistotu, že v kritických momentech nedojde k jeho výpadku. Vynikající ergonomie prostředí zenon jim poskytuje všechny nezbytné informace v přesné a srozumitelné podobě.

„Konfigurační průvodce driverů zenon pro IEC 61850, stejně jako možnosti replikace jednotek, nám umožnily dokončit rozvodnu ve velmi krátké době,“ dodává Arvanitis. „Díky flexibilnímu prostředí softwarové platformy jsme vytvořili intuitivní a zároveň robustní aplikaci, a to ještě před sjednaným termínem dokončení.“

V návaznosti na tento projekt podepsala společnost Protasis smlouvu na dovybavení stávající 150kV rozvodny Megalopolis I novými ochrannými a řídicími IED. Půjde

Shrnutí:

- první 400kV rozvodna v Řecku, která využívá platformu zenon pro automatizaci a vizualizaci,
- integrace hardwaru s digitálním rozhraním,
- komunikace s IED prostřednictvím IEC 61850,
- komunikace se zařízeními rozvodné sítě pomocí proprietárního protokolu,
- aktivní redundance v pohotovostním režimu zaručuje nulové riziko ztráty dat,
- hospodárné a ucelené řešení, které se vyznačuje snadným použitím i spolehlivostí.

o první rozvodnu v Řecku s topologií sítě podle IEC 62439-3 PRP a její systém automatizace bude také vycházet z univerzální softwarové platformy zenon.

COPA-DATA, www.copadata.com

B&R Innovation Day 2021

Po prázdninách proběhl v Praze tradiční prezentační den Innovation Day společnosti B&R. Byl věnován jak stávajícím zákazníkům, tak také odborné veřejnosti a zájemcům o automatizační techniku.

Kromě plenárních zasedání měla odpolední část šest odborných sekcí, kde byly předváděny novinky společnosti B&R i partnerských organizací. Jednotlivé sekce s ucelenou koncepcí se zabývaly následujícími tématy: trendy v automatizaci, novinky B&R, procesní a tovární automatizace, základy a novinky techniky B&R, poslední sekce byla věnována partnerům.

V plenární části byla představena technika, kterou B&R považuje za strategickou do své budoucnosti. Jsou to především chytré kamerové systémy, komunikace OPC UA + TSN, panely HMI a dopravníkový systém Acopos 6D, využívající principy magnetické levitace a umožňující sdružovat několik funkcí, od možností manipulace s vychýle-

nými předměty přes zvyšování nosnosti s pomocí sdružování nosičů do větších celků až po vážení břemen.

Tématem doby byly také zkušenosti s opatřeními souvisejícími s covidem-19. Ukázalo se, že díky komunikačním prostředkům se technici zákazníka mohou stát „prodlouženou rukou“ servisních pracovníků. Díky tomu se uspoří na obou stranách, zejména čas a náklady na servisní zásah. Dále to vede k potřebě vybavit stroje tak, aby byly schopné se samy hlídat a testovat, popř. odstraňovat závady.

Tato myšlenka byla pouze jednou z konceptů *resilience* – odolnosti a pružnosti průmyslové výroby. Nejde o odolnost jen jednotlivých komponent, zařízení, strojů, linek a procesů, ale též celých firem z pohledu technického, personálního i ekonomického, včetně odolnosti celého logistického řetězce.

Robot není pouze součástí linky, ale je jen jedním z mnoha prvků v množině úspěšně ří-

zené výroby. Bez souhry techniky, sběru a archivace dat, komunikace, analýzy dat a použití výsledků analýzy ve zpětné vazbě nelze dosáhnout úspěchu v řízení robotu, linky, výrobního procesu ani celé firmy. Jednoznačně bylo prokázáno, že největší přidaná hodnota je v analýze složitých souborů dat.

Trendem do budoucna bude snižování počtu pracovníků obsluhy a operátorů a omezení monotónních činností jak ve výrobě, tak i v administrativě. Člověk ve výrobě je jednoznačně zdrojem chyb, sám o sobě je poruchovou veličinou. Již dnes je nedostatek zaměstnanců a náklady na práci jsou značné. Určitě budou existovat profese a celé obory, kde odborník bude nutný pro každodenní rozhodování. Ale i v těchto oborech budou lidem v rozhodování pomáhat analytické metody vyhodnocující řady dat, umělá inteligence a rozsáhlá podpora metod digitalizace.

Radim Adam

► Dny teplárenství a energetiky 2022

Již 28. ročník konference zabývající se oborem teplárenství a energetiky v České republice, který se uskuteční ve dnech 27. až 28. dubna 2022 hotelu Clarion v Olomouci, představí novinky, inovace a témata, která významně ovlivňují současný trh s teplem, ener-

giemi i odpady. Teplárenské sdružení, pořadatel akce, stanovilo pro aktuální ročník šest hlavních témat: strategický vývoj teplárenství v následujícím období, teplárenství z pohledu zákazníků, transformace teplárenství, technika a technologie v teplárenství, odpady a jejich energetické využití a ekonomika a legislativa v teplárenství.

Konference Dny teplárenství a energetiky je odborným fórem pro zástupce

tepláren, technologických firem, bytových družstev i představitelů měst a obcí. Dvoudenní konference vytváří platformu pro diskusi významných odborníků, osobností z oboru energetiky, teplárenství i dalších klíčových oblastí hospodářství a zástupců z ministerstev, asociací i vysokých škol. Více informací na: www.dnytepen.cz.

(ed)