

Široká paleta výhod standardu Ethernet-APL

První výhodou je, že na základní úrovni není třeba samostatná infrastruktura pro stejnosměrné napájení. Podobně jako u PoE (*Power over Ethernet*) jsou napájení a komunikace zajišťovány stejným kabelem. A díky použití běžných kabelů nejsou zapotřebí žádné speciální nástroje. Zvyšuje se také spolehlivost instalace, protože centralizované napájení umožňuje zálohování pomocí systémů nepřerušitelného napájení. Kromě toho lze zařízení v době, kdy není využíváno, nebo z bezpečnostních či zabezpečovacích důvodů dálkově vypnout prostřednictvím přepínače APL. Není třeba instalovat další elektrické konektory nebo vést různé kabely.

nů 0,5 % z rozsahu, což je lepší hodnota než u průtokoměrů vírových. Tlaková ztráta je přibližně stejná.

Konfigurace parametrů a funkcí průtokoměrů

Průtokoměry ABB podporují široce rozšířený standard FDI (*Field Device Integration*), <https://www.fieldcommgroup.org/technology>

(*field-device-integration*) pro konfiguraci provozních přístrojů. Jsou snadno konfigurovatelné pomocí integrovaného webového rozhraní – nejsou zapotřebí žádné softwarové nástroje ani ovladače. Rozložení obrazovky je responzivní a automaticky se přizpůsobuje velikosti displeje počítačů, tabletů a chytrých telefonů.

Díky schopnosti měřit objemový průtok a teplotu procesního média, hmotnostní průtok a množství předané energie otevírají vírové a vířivé průtokoměry s rozhraním Ethernet-APL operátorům nové možnosti při rozhodování o regulaci a optimalizaci průběhu procesu a při plánování prediktivní údržby na základě dat v reálném čase, čímž se výrazně snižuje možnost vzniku chyb a zkracují prostroje.

Systém pro správu výrobních prostředků

Díky rychlému přístupu k rozšířenému spektru provozních a diagnostických dat ze zařízení nabízí Ethernet-APL v kombinaci se sadou ABB Ability™ SmartMaster výhody také pro provozovatele zařízení, kteří čelí problému shromažďovat data ze stovek, nebo dokonce tisíců zařízení. Sada SmartMaster je platforma pro správu činnosti výrobních prostředků, která kombinací provozních a dia-

gnostických dat, technických dat přístrojů a IT služeb umožňuje rychlé řešení problémů, diagnostiku poruch na dálku, neinvazivní analýzy procesů a mnoho dalšího. Společnost ABB plánuje integrovat komunikaci Ethernet-APL do všech svých provozních přístrojů a již na tom pracuje.

Literatura:

- [1] MERLIN, T. How the Ethernet is going to change operations in the field. Online. ABB. Dostupné z: <https://new.abb.com/products/measurement-products/measurement-products-blog/how-the-ethernet-is-going-to-change-operations-in-the-field>. (Zpřístupněno 7. června 2024.)
- [2] ABB. ABB transforms flow measurement in the field with Ethernet-APL connectivity. Online. Dostupné z: <https://new.abb.com/news/detail/116352/abb-transforms-flow-measurement-in-the-field-with-ethernet-apl-connectivity>. (Zpřístupněno dne 7. června 2024.)
- [3] ABB. Vířivé a vírové průtokoměry ABB: cenově výhodné řešení měření průtoku. Online. *Automa*. 2014, č. 10, s. 50–51. Dostupné z: https://automa.cz/Aton/FileRepository/pdf_articles/53038.pdf

Tilo Merlin,
ABB Measurement & Analytics

Transfer zkušeností z plánování rozvoje a obnovy pro města Ukrajiny

V srpnu se konal na Polesijské národní univerzitě v Žitomíru na Ukrajině kurz Transfer zkušeností z plánování rozvoje a obnovy pro města Ukrajiny. Výjezd zorganizovali odborníci z Masarykova ústavu vyšších studií ČVUT v Praze, kteří se dlouhodobě podílejí na pomoci s plánováním poválečné obnovy země.

Kurz byl určen pro studenty, pedagogy a další zájemce z řad veřejné správy, kteří budou hrát rozhodující roli v obnově váleku poškozených měst na Ukrajině. Byl realizován jako součást projektu Posilování kapacity a transfer znalostí na VŠ pro rozvoj postižených oblastí Ukrajiny, financovaného Ministerstvem zahraničních věcí ČR v rámci programu Czech Aid.

Dvoudenní intenzivní kurz zaměřený na plánování, obnovu a sanaci váleku zasažených sídel přilákal téměř 60 účastníků. Dalšíh přibližně 50 zájemců, včetně zástupců krajských komunit, se připojilo na dálku. Smyslem kurzu bylo předat účastníkům znalosti, dovednosti a zkušenosti nezbytné pro rekonstrukci ukrajinských měst a regionů, aby byli po dokončení studia připraveni aktivně přispět k obnově své země. Kurz spojoval přednášky s praktickými cvičeními, včetně

simulačních her zaměřených na plánování, určování priorit a techniky participace. Program se uskutečnil navzdory opakovaným leteckým poplachům. Jedna z účastnic kurzu uvedla, že: „Ukrajinci jsou nesmírně vděční za realizaci tohoto kurzu, neboť nejen přináší cenné poznatky a zkušenosti, ale také ukazuje, že Evropa na Ukrajinu myslí a plánuje s ní společnou budoucnost, což obyvatele Ukrajiny povzbuzuje v jejich boji proti ruské agresi.“

Pracovníci MÚVS ČVUT měli během své mise možnost blíže poznat každodenní život ve válkou ohroženém Žitomíru. Během příprav na další fázi kurzu se zaměřili na zkoumání válečných škod, včetně vybombardované budovy místní základní školy, a seznámili se také s prostředím Polesijské národní univerzity. Zde navštívili různé fakulty a zařízení, jako jsou experimentální pracoviště nebo botanická a zoologická zahrada, které univerzita zpřístupňuje veteránům i místním obyvatelům pro fyzickou a psychickou rehabilitaci. Polesijská univerzita v Žitomíru je zaměřena na zemědělství a ochranu životního prostředí. Studenti zde mají možnost studovat nejnovější zemědělské technologie a organizaci pod-

nikatelských aktivit v oblasti rozvoje zemědělství. Kromě ČVUT univerzita spolupracuje s vysokými školami a dalšími institucemi ve Velké Británii, Německu, Francii, Dánsku, Nizozemsku, Polsku nebo USA.

Během výjezdu se akademici setkali také s rektorem univerzity Olegem Vasiljovičem Skydanem, se kterým diskutovali o možnostech budoucí spolupráce a podpory ukrajinských studentů. Kromě výuky na univerzitě se rovněž uskutečnilo setkání s krajským spolkem volyňských Čechů a prohlídka místního českého minipivovaru.

Na konci září bude uspořádán kurz další, tentokrát jen virtuální, zaměřený na studenty charkovské Beketovovy univerzity urbání ekonomie, a následovat budou další aktivity projektu, včetně závěrečné exkurze vybraných ukrajinských studentů do ČR.

Přednášky v Žitomíru i nadcházející kurz pro charkovskou univerzitu probíhají díky neúnavné práci kolegyně Tetjany Davidjukové, která zajišťuje tlumočení do ukrajinštiny, za což jí patří velké poděkování.

[Tisková zpráva Masarykova ústavu vyšších studií ČVUT v Praze, září 2024.]

(ed)