

ho počtu typických příčin (např. selhání klíčového snímání polohy hladiny plovákovým hladinoměrem, pojezd s autocisternou nebo železniční cisternou během stáčení), které bylo v obdobných provezech možné jednoduchými opatřeními eliminovat (např. druhým nezávislým měřidlem polohy hladiny, instalací trhacích spojek).

2. Databáze MARS nemůže plnit funkci zpětné vazby (ani k tomu není určena), neboť obsahuje velmi málo údajů, u většiny záznamů nelze zjistit druh nebezpečné látky, průběh události, jméno ani např. stát provozovatele.
3. Systém sám vykazuje některé interní nedostatky, které jsou však postupnými změnami legislativy odstraňovány. Například není jednoznačně stanoveno, které havárie se vlastně mají považovat za závažné, a tudíž podléhající ohlašovací povinnosti – mnoho provozovatelů je přesvědčeno, že to jsou havárie splňující kritéria v příloze 3 zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií; to jsou ovšem kritéria pro oznamování havárií Evropské komisi. Hlásit by se měly všechny havárie, a to dokonce i ty, jejichž vznik bezprostředně hrozí.

Závěr

Častou příčinou nehod v odvětví se spojitými technologickými procesy je chybný návrh bezpečnostních systémů. Tak tomu bylo např. i v případě dvou velmi závažných nehod uvedených v článku. Z jejich vyšetřování vznikly vyšetřovací zprávy, které jsou převáděny do mezinárodních norem platných pro sklady kapalných uhlovodíků. V tomto ohledu je třeba zdůraznit, že vyšetřování nehody

by mělo být především činností zaměřenou na vyhledávání faktů pro získání zkušeností, nikoliv primárně k přiřknutí viny nebo odpovědnosti. Vyšetřování by mělo být zaměřeno na identifikaci kořenových příčin ve sledu událostí vedoucích k havárii a na získání informace o tom, jak podobným haváriím v budoucnu zabránit.

Průmyslové podniky v České republice i všude v Evropě jsou pod silným tlakem veřejnosti, která je citlivá na případné bezpečnostní a environmentální hrozby, a také pod tlakem levné produkce z Východu, kde požadavky na zajištění bezpečnosti a ochrany životního prostředí mají marginální význam.

Významné informace ze zpráv o vyšetřování (např. doporučení a získaná poučení) je přes panující konkurenční tlak třeba poskytnout všem zainteresovaným subjektům, kterým by mohly být užitečné (např. uživatelům podobného technologického zařízení), s patřičným ohledem na ochranu důvěrných obchodních informací. Volné šíření získaných poznatků přispívá k tomu, že je možné je uplatnit ve všech příslušných zařízeních s veškerým personálem, a tím vlastně zvýšit konkurenceschopnost průmyslu jako celku.

Poděkování

Příspěvek byl podpořen z projektu 1M06047 – *Centrum pro jakost a spolehlivost výroby*.

Literatura:

- [1] *Požáry otevřených skladů hořlavých kapalin – bojový řád jednotek požární ochrany – taktické postupy zásahu*. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. Metodický list č. 41 P, 2006.

- [2] KLETZ, T. A.: *An Engineer's View of Human Error*. Butterworth-Heinemann, 1991, ISBN 978-0852952658.
- [3] NFPA 30:2008 *Flammable and Combustible Liquids Code*. NFPA, 2008.
- [4] SKAUG, Ch.: *Bezpečnostní funkce radarového měření hladiny přináší vyšší bezpečnost provozu*. Automa, 2007, roč. 13, č. 11, s. 22–24, ISSN 1210-9592.
- [5] *Recommendations on the design and operation of fuel storage sites*. Buncefield Major Incident Investigation Board (MIIB). Dostupné na <<http://www.buncefieldinvestigation.gov.uk/index.htm>>.
- [6] IEC 61511 *Functional safety – Safety Instrumented systems for the process industry sector*.
- [7] CHANG, J. – LIN, Ch.: *A study of storage tank accidents*. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 2006, 19, 1, pp. 51–59, ISSN 0950-4230.
- [8] *The report of the BP U.S. refineries independent safety review panel*. Dostupné na <http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/presentations/STAGING/local_assets/pdf/Baker_panel_report.pdf>.
- [9] *Základní principy OECD pro prevenci chemických havárií, havarijní připravenost a zásahy: Návod pro průmysl (včetně managementu podniků a pracovníky), správní úřady, obce a ostatní zainteresované subjekty*. 2. vyd., Paris, France, OECD Environment, Health and Safety Publications, 2003.

Ing. Luboš Kotek, Ph.D.,

(kotek.l@fme.vutbr.cz),

Ing. Marek Tabas, Ph.D.,

ústav výrobních strojů, systémů a robotiky, Fakulta strojního inženýrství,

VUT v Brně,

prof. Ing. František Babinec, CSc.,

Risk Consulting Brno

► Výzva k předložení abstraktů přednášek na 13. konferenci iCC

V únoru tohoto roku uplynulo právě 25 let ode dne, kdy byl poprvé uveden protokol CAN na konferenci SAE v Detroitu. O pět let později vzniklo mezinárodní sdružení uživatelů a výrobců CAN in Automation. Dne 5. března 2012 bude toto sdružení slavit dvacáté výročí svého vzniku na večerní recepci na zámku Hambach v Německu. Tam se také ve stejný den uskuteční třináctá konference CAN (iCC – international CAN Conference). Právě nyní sdružení CAN in Automation vyzývá všechny zájemce o aktivní účast, aby nejpozději do 23. září 2011 předložili abstrakty svých přednášek připravených pro konferenci iCC.

Na konferenci se každoročně scházejí odborníci z celého světa a z nejrůznějších oborů. Účastníci zde mají jedinečnou šanci seznámit se s nejnovějším vývojem sběrnice CAN. Mají příležitost přednášet o svém výzkumu založe-

ném na sběrnici CAN a vyměnit si zkušenosti s odborníky působícími v příbuzném oboru. Všechny přednášky jsou v angličtině. Sponzory třinácté konference iCC jsou firmy ESD Electronic, System Design, Ixxat Automation a Janz Automationssysteme. Další informace lze nalézt na www.can-cia.org. (ev)

► Sto let se společností Eaton

Sto let působení na světových trzích oslavil 23. června 2011 výrobce a distributor elektro-technického zařízení Eaton Elektrotechnika s. r. o. (dříve Moeller Elektrotechnika). Na oslavu byli pozváni klíčoví partneři firmy v České republice. Partnerské setkání se uskutečnilo v prostorách Domu vína U Závaje (Havelská 25, Praha 1) a zástupci partnerských firem, mj. Telefónica, Mall CZ nebo ASBIS, zde soutěžili v degustaci vín o záložní zdroje Eaton. Pro vítěze bylo přichystáno šest přepětových ochranných Protection Strip 6 a hlavní cenou byl nově představený záložní zdroj UPS Eaton 3S 550 s českými zásuvkami.

Eaton Elektrotechnika s. r. o., výrobce přístrojů pro domovní a průmyslové elektroinstalace, přístrojů pro distribuci elektrické energie a záložních zdrojů, patří od dubna 2008 do skupiny Eaton Corporation. Společnost vstoupila na český trh v roce 1993. V září 2009 změnila v souvislosti s integrací do skupiny Eaton název z Moeller na Eaton Elektrotechnika s. r. o. Součástí společnosti je výrobní závod v Suchdole nad Lužnicí, kde se vyrábějí proudové chrániče, jističe a rozváděčové skříně. Se svými více než tisíci pracovníky se společnost řadí mezi nejvýznamnější zaměstnavatele v Jihočeském kraji. Důležitou roli v rámci koncernu plní také distribuční a skladové centrum BDC v Pohořelicích u Brna, které zajišťuje dodávky celého sortimentu produktů Eaton a Moeller zákazníkům v České republice a zemích střední a východní Evropy. Více informací lze nalézt na webových stránkách www.EatonElektrotechnika.cz (ed)