

ní uzamkne svými zámky a teprve potom se smějí odstranit zámky předcházející směny. Alternativou může být metoda, kdy si zámky vymění pouze vedoucí směny: zámky vedoucího předcházející směny zůstanou na stroji tak dlouho, dokud zařízení neuzamkne vedoucí následující směny. Další alternativou je výměna skříňky obsahující klíče k vyhrazeným zámkům na stroji. V takovém případě se k uzamčení skříňky s klíči použijí osobní visací zámky. Výhodou je, že si vedoucí nemusí skříňku vyměňovat u stroje, ale mohou si ji vyměnit v kanceláři.

Předpisy o bezpečnosti při provádění údržby

Metoda *lockout/tagout* je tak úspěšná, že se stala povinnou součástí všech údržbář-

ských prací v průmyslu ve Spojených státech amerických, kde ji vyžaduje americký úřad pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci OSHA.

V Evropě platí *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/104/ES o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví pro používání pracovního zařízení zaměstnanci při práci* a *Směrnice Rady 89/391/EHS o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci*. Norma ČSN EN 1037 *Bezpečnost strojních zařízení – zamezení neočekávanému spuštění* stanovuje opatření týkající se izolace energie strojů k zamezení nebezpečnému neočekávanému spuštění stroje. Přestože postupy *lockout/tagout* nejsou výslovně uvedeny v žádném evropském předpisu (s výjimkou Francie, kde jsou uváděny u elektrických zařízení), jsou běžně považova-

vány za nejlepší postup k zajištění optimální bezpečnosti během údržby.

Je čas se rozhodnout

Postupy *lockout/tagout* pomáhají snížit úrazovost a zlepšit bezpečnost a ochranu zdraví vlastních zaměstnanců i zaměstnanců servisních společností při údržbě. Odborníci společnosti Brady (emea_request@bradycorp.com) zájemcům rádi poskytnou další informace a pomohou jim s tvorbou předpisu pro postupy *lockout/tagout*. U firmy Brady je také možné zakoupit potřebné zámky a zařízení k zajištění postupů *lockout/tagout* či zajistit školení zaměstnanců.

Jacques Coumiot, Strategic Accounts Manager Safety & Facility Identification Europe, Brady Corporation

Nástroj pro testování CIP Safety on Sercos a další novinky na SPS IPC Drives

Sdružení Sercos International aktivně podporuje vývojáře i uživatele sběrnice Sercos. Článek informuje o novinkách v oblasti použití sběrnice Sercos v bezpečnostně relevantních systémech, o účasti sdružení na veletrhu SPS IPC Drives 2013 a o seminářích, které sdružení pořádá.

CIP Safety on Sercos

Sdružení Sercos International oznámilo na tiskové konferenci, která se konala v rámci veletrhu SPS IPC Drives v Norimberku, že komunitě vývojových inženýrů a uživatelů sběrnice Sercos dává k dispozici nástroj pro certifikaci shody zařízení s protokolem CIP Safety on Sercos. Nástroj je vhodný k testování aplikací a jejich zavedení na cílovou platformu bez ohledu na to, zda jsou bezpečnostní funkce integrovány do zařízení *master* nebo *slave* na sběrnici Sercos. Dokáže kompletně otestovat protokol CIP Safety on Sercos doplněný v zařízení a ověřit tak jeho shodu s příslušnou specifikací. Identický software může být použit o k testování implementací CIP Safety on EtherNet/IP a CIP Safety on DeviceNet.

„Tento nástroj, nezávislý na výrobci, spolu s dobře definovanými procesy certifikace, stanovenými společnou dohodou TÜV, ODVA a Sercos International, minimalizuje úsilí a náklady výrobců spojené s certifikací zařízení vybavených komunikačním rozhraním pro CIP Safety on Sercos,“ říká Peter Lutz, ředitel Sercos International.

Nástroj k testování shody CIP Safety on Sercos je dostupný prostřednictvím střediska ODVA Training and Technology Center v Ann Arbor, USA (www.odva.org). Pomocí uvedeného nástroje již byla úspěšně certifikována první zařízení.

Sercos International na SPS IPC Drives

Nástroj k testování CIP Safety on Sercos byl jen jednou z novinek, které sdružení Sercos představilo na veletrhu SPS IPC Drives. Ve svém stánku v hale 6 předvedlo dvanáct živých ukázek a další produkty od více než dvaceti výrobců. Byly mezi nimi také úplně novinky, např. servopohon LVD Sercos III od firmy Servotronics, převodník pro průmyslové váhy od firmy Laumas nebo přepínač fido5000 REM od firmy Innovasic. Společnost Phoenix Contact zde prezentovala nové převodníky mědií a společnost Automata nová PLC A2-PAC.

Představeny byly i produkty určené pro oblast bezpečnosti strojů a zařízení: SafeLogic a SafeLogic Compact od firmy Bosch Rexroth nebo komunikační brána pro AS-Interface s protokolem CIP Safety on Sercos od firmy Bihl+Wiedemann.

Velkou pozornost rovněž přitahovalo fórum Sercos v praxi. Řečníci zde hovořili na různá témata, zejména vycházející z velkého ukázkového panelu Plastic Electronics, realizovaného firmou Bosch Rexroth ve spolupráci se sdružením Sercos International a firmami Bihl+Wiedemann, Hilscher a Vision & Control.

Webové semináře

Pro zájemce o bližší informace o CIP Safety on Sercos je určen webový seminář *CIP Safety on Sercos® & EtherNet/IP*, jehož záznam (v anglickém nebo německém jazyce) je k dispozici zdarma na vyžádání na e-mailové adrese i.arnold@sercos.de. V průběhu přibližně 30 minut představí Michael Jochem ze společnosti Bosch Rexroth možnosti využití protokolu CIP Safety on Sercos v praxi a nový nástroj CIP Safety on Sercos Conformance Test Tool. Představen bude také CIP Safety Stack, vyvinutý ve spolupráci firmy IXXAT Automation a sdružení Sercos International.

Druhý webový seminář, jehož záznam je dostupný na vyžádání na téže adrese, má název *How Users Can Benefit from a Common Sercos III and EtherNet/IP Infrastructure*. Opět je dostupný v angličtině nebo němčině. Přednášejícím je tentokrát ředitel sdružení Sercos International Peter Lutz. Námětem semináře je to, jak v praxi realizovat sdílenou infrastrukturu Sercos III a EtherNet/IP a jaké výhody přináší dodavatelům strojů a strojních zařízení i jejich uživatelům.

Další webové semináře jsou připravovány a zájemci se o nich dozvědí na webových stránkách časopisu Automa v rubrice aktuality nebo prostřednictvím skupiny Automa na LinkedIn.

Petr Bartošík