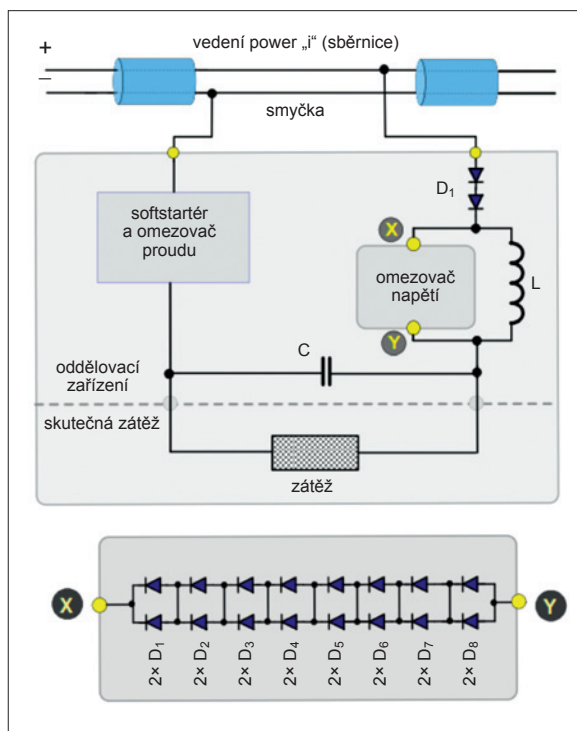


- zalitím); v referenčních příkladech je pro solenoidový ventil uvažováno o použití typu ochrany zalití zálevoací hmotou „m“;
- chybí zatím jakékoliv cenové srovnání s jiným řešením,
- v současné době existují pro zařízení power „i“ čtyři certifikáty v dobrovolném mezinárodním certifikačním systému (IECEX PTB 12.0021, PTB 12.0022X, PTB 12.0023 X, PTB 12.0024) – odvolávají se však na normy pro jiskrovou bezpečnost EN 60079-11 a EN 60079-25,
- zatím existuje pouze jeden výrobce a jsou obavy, v jaké šíři a pro jaké úlohy bude možné power „i“ využít v kombinaci s dalšími, již zavedenými prvky měření a regulace,
- jsou pochyby o spolehlivosti celého systému, protože



Obr. 4. Základní schéma koncového zařízení; dole příklad omezovací jednotky napětí pro obvod „ib“

bezpečnost zcela závisí na spolehlivosti detekce rychlosti změny proudu v celém systému, avšak elektronický systém detekce lze ovlivnit neúmyslným zásahem, rušením z vnějšku, rušením po síti apod.

Závěr

Systém power „i“ je určitě z hlediska výzkumu významným počinem a posune poznání v oblasti ochrany proti výbuchu dál. V současné době však odborníkům, kteří se neúčastnili vývojových úkolů (a těch je naprostá většina), chybí výsledky výzkumu, na základě kterých by se mohli aktivně zapojit do propagace této metody a rozšiřování do vývojových a výrobních programů dalších výrobců. Určitou nevýhodou je nemožnost použít ji pro zónu 0. Většina měřicích přístrojů v zóně 0 tak nadále nemá jinou alternativu než použití jiskrové bezpečnosti.

(Poznámka: Návrh technické specifikace pro systémy power „i“ je k dispozici na pracovišti autora, FTZÚ Ostrava-Radvanice.)

Ing. Jan Pohludka,
Fyzikálně technický zkušební ústav,
státní podnik, Ostrava-Radvanice

Co se děje na evropském trhu s technikou do prostředí s nebezpečím výbuchu?

Podle průzkumů analytické společnosti IMS Research (nyní součást skupiny IHS) trh s technikou určenou do prostředí s nebezpečím výbuchu v Evropě, na Blízkém východě a v Africe (EMEA) v roce 2013 sice poroste, ale mnohem pomaleji, než se očekávalo. V roce 2014 by se nárůst trhu měl opět stabilizovat.

Obrat v oboru technických zařízení určených do prostředí s nebezpečím výbuchu v roce 2013 v oblasti EMEA podle předpovědi dosáhne 2,67 miliardy eur, tj. vzroste o 5,2%. To je o polovinu menší růst než v roce 2012. Výhled pro rok 2014 je ale optimistický: obrat trhu se očekává 2,91 miliardy eur, tj. růst o 8,9%. Do roku 2016 má podle studie objem trhu dosáhnout 3,4 miliardy eur. Průměrný růst za pětileté období je očekáván 8,4% (obr. 1). Objem prodaných jednotek ale poroste více než objem trhu – tzn. že jejich průměrná cena bude klesat. Neplatí to pro nízkonapěťové elektromotory, které se musí vypořádat s rostoucími cenami materiálů a zejména s požadavky evropských norem na zvýšení energetické účinnosti. To jejich cenu zvyšuje.

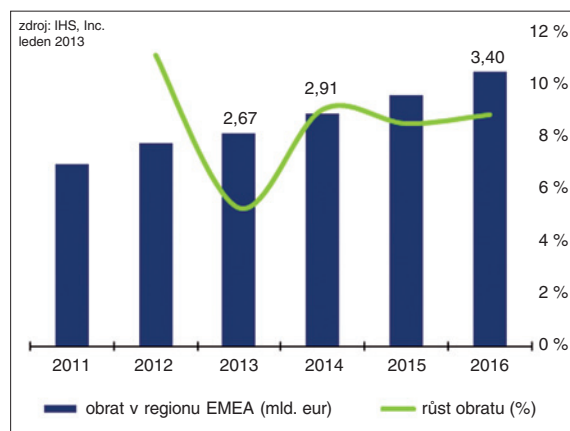
Co je příčinou nepříznivého vývoje na trhu s technikou do prostředí s nebezpečím výbu-

chu? „Tento trh je silně ovlivněn investicemi v oblasti petrochemie a plynárenství,“ říká John Morse, starší analytik IHS a autor zprávy. V poslední době sice byly spuštěny

dočasně: „Z rozhovorů, které jsem vedl při průzkumu, jenž byl výchozím podkladem pro mou zprávu, jasně vyplynuly faktory, které mají na zpomalení růstu objemu trhu v regionu EMEA největší vliv. V letech 2011 a 2012 se evropská měna dostala do potíží, hospodářství v mnoha evropských zemích muselo čelit obtížím a politická situace v severní Africe a na Blízkém východě byla neklidná. Mnoho projektů bylo proto odloženo nebo pozastaveno.“

Zpráva i přesto předpovídá v delším časovém výhledu solidní růst trhu v oblasti techniky do prostředí s nebezpečím výbuchu. Euro prozatím nezkolabovalo a neklid na Blízkém východě neovlivnil světovou ekonomiku tak výrazně, jak by bylo možné očekávat. Odložené projekty budou postupně oživeny a s tím poroste i objem trhu v letech 2014 až 2016.

(IHS Media Relations)



Obr. 1. Vývoj trhu v oblasti techniky do prostředí s nebezpečím výbuchu

velké projekty, ale objednávky jsou obvykle rozloženy po celou dobu realizace projektu, takže přijdou se zpožděním. Morse k tomu