

ELEKTRO 5

odborný časopis pro elektrotechniku



15

V poslední době sílí diskuse o tzv. aktivním hromosvodu, který je založen na principu jímacího zařízení ESE (*Early Streamer Emission*, urychlené vyvolání vstřícného výboje). Podle informací dodavatelů těchto systémů má mít zařízení ESE mnohem větší jímací schopnosti než klasické jímací zařízení, neboť virtuálním prodloužením jímací tyče má být dosaženo významně většího ochranného prostoru než u klasických systémů. Článek popisuje některé testy uskutečněné renomovanými laboratořemi a zkušenosti s ESE z praxe.



22

Tentokrát se ve výběru ze zahraničního tisku můžeme seznámit s elektricky izolačními příkrývkami a koberci, užívanými při práci pod napětím. Užívání pomůcek tohoto druhu není mezi našimi elektromontéry příliš rozšířené, zatímco jinde jsou zcela běžné. Na příkladech z Německa si lze udělat dobrou představu, jak by tyto pomůcky zjednodušily a zrychlily práci také elektrotechnikům v našich krajích.



27

Volný seriál v podobě otázek a odpovědí z elektrotechnické praxe, ve kterém redakce Elektro ve spolupráci s informačním systémem pro elektrotechniku iiSEL odpovídá na dotazy elektrikářů, revizních techniků, projektantů elektro a dalších tazatelů. V tomto pokračování se čtenář může poučit např. o tom, jak vyhovět požadavkům na vypnutí přívodu elektřiny do objektu v případě požáru při současném zachování napájení požárních zařízení.

Téma: Ochrana před bleskem a přepětím

| | |
|---|----|
| DEHNventil – vlnolam bleskových proudů (<i>Dehn + Söhne GmbH + Co. KG.</i>) | 32 |
| Svodiče přepětí od firmy Eaton (<i>Eaton Elektrotechnika, s. r. o.</i>) | 34 |
| Poznatky ze zkoušení LPC v praxi (<i>Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.</i>) | 36 |
| NOARK se stěhuje do nového (<i>Noark Electric Europe, s. r. o.</i>) | 38 |
| Antény, hromosvody, přepětové ochrany a ČSN EN 62305 v praxi | 40 |

Hlavní článek

| | |
|---|----|
| Inteligentní budovy (2. část) | 6 |
| Netradiční zapojení zdroje stejnosměrného napětí s transformátorovým filtrem (2. část – dokončení) | 12 |
| Všeobecně uznávaná pravidla techniky versus systémy ochrany před bleskem | 15 |

Krátké zprávy

| | |
|--|----|
| Aktuální informace z domova i ze zahraničí | 11 |
|--|----|

Referáty

| | |
|--|----|
| O energetice „za zavřenými dveřmi“ | 19 |
| Workshop o zabezpečeném napájení | 20 |
| Konference o světle Candela 2012 | 20 |
| Trasfor se stal jedním z podniků skupiny ABB Group | 21 |
| Soubor norem ČSN EN 13201 je závazný | 21 |
| Novinka od Tansunu – Sorrento Ceramic | 21 |
| Sledování procesních hodnot na síti | 21 |

Lidé a Elektro

| | |
|---|----|
| prof. Ing. Jaroslav Novák, CSc., Dopravní fakulta Jana Pernera, Univerzita Pardubice | 19 |
|---|----|

Ze zahraničního tisku

| | |
|-------------------------|----|
| Práce pod napětím | 22 |
|-------------------------|----|

Duševní vlastnictví

| | |
|--|----|
| Průmyslové právo v praxi (9. část) | 25 |
|--|----|

Elektrotechnická praxe

| | |
|---|----|
| Otázky a odpovědi z elektrotechnické praxe | 27 |
| Další využití nulového vodiče v instalaci | 29 |
| Lokalizace zemního spojení v sítích nn IT/500 V | 30 |
| Dimenzování zásuvkových obvodů | 31 |

Inovace, technologie, projekty

| | |
|---|----|
| Co nového u inteligentní elektroinstalace Ego-n®? | 46 |
|---|----|

Trh, obchod, podnikání

| | |
|--|----|
| Expozice Pragosmart – Chytré bydlení | 48 |
| E-Commerce – elektronický obchod firmy Distrelec | 51 |

Technická informace o výrobku

| | |
|---|----|
| Technologický den společnosti Eaton Elektrotechnika | 50 |
| Lovato Electric TM M1 | 50 |
| Univerzální ochrana zařízení proti přepětí typu 3 od Phoenix Contact..... | 50 |

Standardizace

| | |
|----------------------------|----|
| Nové normy ČSN (124) | 52 |
|----------------------------|----|

Osobní zprávy

| | |
|---|----|
| In memoriam docenta Lumíra Veselého | 54 |
|---|----|

Zprávy

| | |
|--|----|
| Konference Technika osvětlování XXV a Elektrotechnický seminář | 54 |
| Řízení a regulace v dopravní technice | 54 |
| Ocenění Bezpečný podnik | 54 |
| Vzdělávací agentura Unit pořádá | 56 |
| Seminář Unie soudních znalců | 56 |
| Semináře vzdělávací agentury L. P. Elektro | 56 |
| Mezinárodní vědecká konference EPE 2012 | 56 |
| Vzdělávací agentura ENS pořádá | 56 |

Odborná literatura

| | |
|---|----|
| Publikace nakladatelství FCC Public | 57 |
|---|----|

Archiv

| | |
|--|----|
| Historie elektrotechnických výpočtů pro zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem (6. část)..... | 59 |
| Významné osobnosti vědy a techniky (14. část) | 60 |

Repetitorium

| | |
|--|----|
| Elektrická výzbroj motorových vozidel (14. část) | 61 |
|--|----|

Celoživotní vzdělávání

| | |
|---|----|
| Zkušenost soudního znalce z posuzování FVE v roce 2011 (2. část - dokončení)..... | 62 |
|---|----|

Vznikl nový vědecký časopis**Transactions on Electrical Engineering**

Vydávání nového vědeckého časopisu zahájila Ergo Nomen, o. p. s. Tento nový projekt je zaměřen přednostně na silnoproudou elektrotechniku. Bude vydáván v angličtině a předpokládá se čtvrtletní periodicitu. Časopis bude zveřejňovat výhradně recenzované články a má silné ambice stát se impaktovaným časopisem. Významné zastoupení mezi autory by měli mít přispěvatelé ze zemí střední a východní Evropy. Tomu odpovídá také složení redakční rady, jejímž předsedou je prof. Ing. Jiří Lettl, CSc., ČVUT Praha, vedoucí Katedry pohonů a trakce. První číslo časopisu již vyšlo a je k dispozici na internetových stránkách:

<http://www.transoneng.org>



29

Autor článku je zkušeným revizním technikem a dlouhodobě školí další elektrotechniky. V tomto článku se snaží dopodrobna vysvětlit význam a použití nulového vodiče na rozdíl od vodiče ochranného. Používá jasné a výstižné formulace, které jdou nad rámec stručného a někdy akademického vyjadřování, používaného v normách.



30

Používání sítí nízkého napětí soustavy IT/500 V je charakteristické pro prostředí hutního a ocelářského průmyslu. Mimo výhod tato soustava přináší i specifické problémy při vyhledávání závad. Jak si poradit, které přístroje jsou vhodné pro tento účel a jak vyzkoušet, zda zvolené řešení je vhodné pro konkrétní situaci, to se lze dozvědět z článku autora, který vše ověřil přímo v praxi velkého průmyslového komplexu.



40

Nedávno zavedený soubor norem ČSN EN 62305 přinesl nové přístupy i do vztahu hromosvodů a antén. Zatímco předchozí koncepce, prosazovaná normou ČSN 34 1390 přikazovala pospojovat vše v dohledu hromosvodu, nový soubor norem ČSN EN 62305 pracuje s koncepcí ochranných prostorů a dává přednost spíše použití oddáleného hromosvodu. Novým prvkem, který může výrazně zlepšit ochranu elektronických přístrojů, jsou tzv. koaxiální přepětové ochrany.