

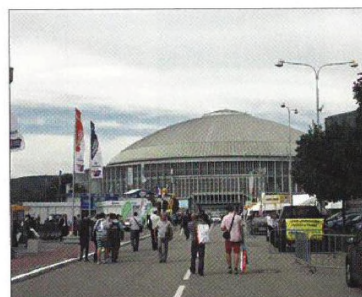
# ELEKTRO 10

recenzovaný odborný časopis pro elektrotechniku



6

V nové budově Fakulty elektrotechniky a informatiky Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava je k řízení energií využívána ta nejmodernější technika včetně odpovídajícího programového vybavení. Popis programu a ovládaných subsystémů přibližuje tento článek.



10-12

Redakce Elektro přináší původní reportáže z tuzemských i zahraničních akcí pořádaných v oblasti elektrotechniky. Čtenář tak má možnost prostřednictvím redakce poznat blíže atmosféru i zákulisí zajímavých událostí a přitom se ještě dozvědět zajímavá fakta. V tomto čísle to je reportáž z MSV, ze semináře o měření v Berouně nebo o ochraně designu v Praze.



14

Podíl zařízení pro vlastní spotřebu na trhu s fotovoltaikou trvale roste a vede ke změnám konfigurace elektrických zařízení. Podíl spotřeby vlastní vyrobené solární elektřiny je největší tehdy, je-li zařízení projektováno podle spotřeby proudu a jednotlivé komponenty pracují jako systém.

## Téma: ELOSYS 2015; Energetika a OZE; Záložní a náhradní zdroje (AKU, UPS)

|  |    |
|--|----|
| Vítejte ve skutečném životě, vítejte doma<br>(ABB s. r. o., Elektro-Praga) .....                                       | 24 |
| Fluke Connect™ s novou řadou termokamer Fluke TiS<br>(GHV Trading, spol. s r. o.) .....                                | 26 |
| EPLAN Harness proD 2.5 (Eplan Engineering CZ, s. r. o.) .....  | 27 |
| Nová UPS Eaton 93PS (Eaton Elektrotechnika, s. r. o.) .....  | 28 |
| Laserový měřič vzdálenosti DISTO™ od firmy Leica<br>(Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.) .....                | 29 |
| EtherCAT pro centrální řízení pohybů (Lenze, s. r. o.) .....   | 30 |
| Red Pitaya – revoluční testovací a měřicí open-source<br>platforma (RS Components) .....                               | 32 |
| Chytré měření pro chytřejší síť (PE & ED., spol. s r. o.) .....  | 34 |
| Elektrický zemnicí pant pro rozvodné skříně<br>(Multi-Contact Czech, c/o Stäubli Systems, s. r. o.) .....              | 35 |
| Zabezpečení bezporuchového provozu řídicích systémů<br>(Saltek, s. r. o.) .....  | 36 |
| Analyzátor kvality sítě Kyoritsu KEW 6315<br>(Blue Panther, s. r. o.) .....  | 38 |
| SCOPT – softwarový nástroj pro dispečerské řízení<br>bezpečnosti provozu přenosové soustavy (ČEPS, a. s.) .....        | 39 |
| Nový hlídač izolačního stavu HIG95+ firmy Hakel<br>(Hakel, s. r. o.) .....   | 40 |
| Řešení, které splní každý požadavek<br>(ABB s. r. o., Elektro-Praga) .....   | 41 |
| Asistenční služba Zeppelin CZ pro servis a údržbu záložních<br>zdrojů elektrické energie (Zeppelin CZ, s. r. o.) ..... | 42 |

### Hlavní článek

|  |   |
|--|---|
| Využití softwarového nástroje PI System pro management<br>energií v administrativní budově ..... | 6 |
|--|---|

### Krátké zprávy

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

### Referáty

|   |    |
|---|----|
| Projekt CompliantTV a nové štítkování ..... | 10 |
| Novinky v bezpečnosti na FSDays 2015 .....  | 10 |
| SPS IPC Drives 2015 v Norimberku .....      | 10 |
| Seminář v Berouně s přidanou hodnotou ..... | 12 |
| Seminář o ochraně designu na ÚPV .....      | 12 |
| Letošní MSV v Brně příjemně překvapil ..... | 13 |

### Lidé a Elektro

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Dalibor Tatýrek, ředitel EZÚ ..... | 13 |
|------------------------------------|----|

### Ze zahraničního tisku

|                        |    |
|------------------------|----|
| Vlastní ekoproud ..... | 14 |
|------------------------|----|

### Elektrotechnické fórum

|   |    |
|---|----|
| Diskutabilní efekty elektromobility ..... | 16 |
|---|----|

### Elektrotechnická praxe

|   |    |
|---|----|
| Otázky a odpovědi z elektrotechnické praxe .....  | 18 |
| Pohyblivé přívody a šnúrové vedenia v praxi ..... | 20 |

### Trh, obchod, podnikání

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Rozváděče z města pohádek ..... | 51 |
|---------------------------------|----|

### Technická informace o výrobku

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Nový dotykový 10" panel od Tecu ..... | 43 |
|---------------------------------------|----|

**Elektromobilita**

|  |    |
|--|----|
| Nabíjení elektrobuseů .....                                    | 44 |
| Nabíjení v chytrém domě .....                                  | 47 |
| První lehký terénní elektromobil s pohonem druhé generácie ... | 50 |

**Měření při revizích**

|   |    |
|---|----|
| Proudové chrániče – RCD (1. část) ..... | 52 |
|---|----|

**Standardizace**

|   |    |
|---|----|
| Nové normy ČSN (161) .....  | 54 |
| Historie zavádění souboru evropských norem EN 50110 (2. část) ..... | 55 |
| Světový den technické normalizace a Cena Vladimíra Lista 2015 ..... | 58 |

**Zprávy**

|  |    |
|--|----|
| Vzdělávací agentura L. P. Elektro pořádá ... | 59 |
| Unie soudních znalců pořádá ...              | 59 |
| Vzdělávací agentura Unit pořádá .....        | 59 |

**Juvento elektro**

|  |    |
|--|----|
| Mistrovská zkouška na VOŠ a SPŠE Fr. Křižíka ..... | 60 |
|--|----|

**Retro elektro**

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| Technika v domácnosti (13) ..... | 61 |
|----------------------------------|----|

**Archiv**

|  |    |
|--|----|
| Z historie EZÚ (1) .....                   | 61 |
| Elektrina – šok a zděšení (13. část) ..... | 62 |

**Repetitorium**

|   |    |
|---|----|
| Základy teoretické elektrotechniky (14. část) ..... | 63 |
|---|----|

**Celoživotní vzdělávání**

|   |    |
|---|----|
| Problém kvality při navrhování a realizaci elektrických instalací (1. část) ..... | 64 |
|---|----|

**Aktuality**

|       |    |
|-------|----|
| ..... | 10 |
|-------|----|



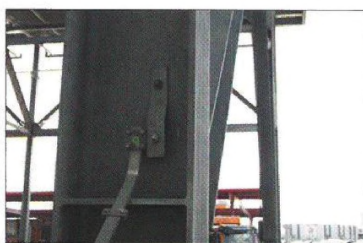
44

Výrobci elektrobuseů se snaží vyhovět podmínkám každého provozovatele. Proto je možnost dobíjení baterií v elektrobusech tolik a žádný způsob zatím nelze považovat za vítěze. Článek představuje některé způsoby dobíjení, použité u vozidel zkoušených v českých městech.



52

Znalost funkce proudových chráničů patří do základů kvalifikace montérů i revizních techniků. První díl seriálu o revizním měření na chráničích přináší opakování principů fungování.



64

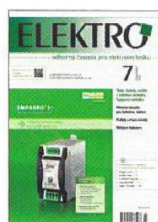
Problémy s kvalitou systému ochrany před bleskem a přepětím mohou být založeny už v projektu. Stačí svěřit projekční práce odborníkovi na úplně jinou oblast elektrotechniky. Když navíc instalaci hromosvodu přenecháte stavařům místo elektromontérů, dopadne to například tak, jak ukazuje tento článek.

**Redakční rada hodnotila články**

Na pravidelném zasedání Redakční rady časopisu Elektro, které se konalo 8. září 2015 na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze, bylo na pořadu dne také hodnocení článků v číslech Elektra 6/2015, 7/2015 a 8-9/2015. Při tomto hodnocení dávají jednotliví členové redakční rady své hlasy příspěvkům, které považují z technicko-informačního hlediska za přínosné a zajímavé.



V Elektru 6/2015 nejvíce zaujal článek: **Trendy v navíjení elektromotorů** (Vladimír Olmr)



V Elektru 7/2015 byl nejlépe hodnocen seriál: **Chytré elektrizační sítě** (Ing. Petr Neuman, CSc.)



V Elektru 8-9/2015 byl označen jako nejlepší článek: **Kmitání těžního stroje na dole Kirovsk** (Prof. Ing. Jiří Pavelka DrSc. a kol.)

(redakce)

**Transaction on Electrical Engineering**

Tento čtvrtletník zveřejňuje výhradně recenzované články autorů ze zemí střední Evropy a usiluje o získání statusu impaktovaného časopisu. Nové číslo i všechna dosud vydaná čísla časopisu jsou zdarma k dispozici na internetových stránkách: <http://www.transonleeng.org>