

<b>Téma: For Energo 2014; Rozváděče a rozváděčová technika; Elektrická zařízení</b>	
Nové kompaktní rozvodnice s vyšším krytím IKA (Eaton Elektrotechnika, s. r. o.) ...18	
Novinky 2014 firmy DEHN + SÖHNE pro ochranu před bleskem (Dehn + Söhne GmbH + Co. KG.).....	20
Inteligentní záložní zdroj (UPS) chrání citlivé střídavé zátěže (Phoenix Contact, s. r. o.).....	22
Výroba rozváděčů z pohledu Industry 4.0 (Rittal Czech, s. r. o.).....	24
Comac využívá EPLAN Electric P8 a EPLAN Fluid (Eplan Engineering CZ, s. r. o.).....	26
Nejnovější barevné trendy vypínačů přicházejí z Obzoru (Obzor, výrobní družstvo Zlín).....	27
Přehledná instalace s kabely nkt instal Plus (nkt cables, s. r. o.).....	28
Jednoduchá modulární řešení funkční bezpečnosti (Siemens, s. r. o.).....	30
Nový servomot i700 od Lenze zjednodušuje realizaci a provoz víceosých strojů (Lenze, s. r. o.).....	32
Conteg úspěšně vstoupil na trh s průmyslovými rozvaděči (Conteg, spol. s r. o.).....	34
Průmyslové konektory CAVOTEC pro 6, 12 a 25 kV (OS-KOM, spol. s r. o.).....	37
Amparo – řešení jističích a spínacích prvků pro řadovou zástavbu od Schrack Technik (Schrack Technik, spol. s. r. o.).....	38
Rozváděčová technika Schrack (Schrack Technik, spol. s. r. o.).....	39
Můžete se těšit na ... (OEZ, s. r. o.).....	40
Komplexní systém SCADA založený na datech z analyzátorů kvality elektřiny firmy ELCOM (Elcom, a. s.).....	42
Vliv frekvenční charakteristiky sítě na harmonická napětí (Elcom, a. s.).....	44
<b>Informace</b>	
Čtenářský servis.....	3
<b>Hlavní článek</b>	
Výzkum synchronizovaného řízení pohonů kolejového vozidla s nezávisle otáčivými koly (1. část).....	4
<b>Referáty</b>	
Nobelova cena za fyziku 2014 objevitelům diod LED.....	8
Průmyslové právo na MSV.....	9
<b>Lidé a Elektro</b>	
Mgr. Radek Roušar, prezident ESC.....	9
<b>Výměna zkušeností</b>	
Vnější vlivy z pohledu soudního znalce (5. část – 3. díl).....	10
<b>Ze zahraničního tisku</b>	
Vodiče v rozváděči.....	12
<b>Elektrotechnické fórum</b>	
Komora elektrotechniků ČR k vyhlášce 50/1978 Sb.....	19
<b>Elektrotechnická praxe</b>	
Otázky a odpovědi z elektrotechnické praxe.....	16
<b>Trh, obchod, podnikání</b>	
20 let společnosti Hakel.....	48
Česká ekonomika a kurz koruny.....	51
Škola, která tě osloví.....	52
For Energo 2014 představuje vystavovatele.....	53
<b>Rozhovor s osobností</b>	
Rozhovor s předsedou ÚPV.....	50
<b>Technická informace o výrobku</b>	
Nový V/V modul pro připojení relé bez použití nářadí.....	47
Nový digitální kleškový multimetr Voltcraft VC-5900LED.....	47
EVP 13 H-2C.....	47
<b>Standardizace</b>	
Nové normy ČSN (151).....	55
Technická normalizace – fáze života norem (3. část).....	56
<b>Zprávy</b>	
Seminář Unie soudních znalců.....	60
Vzdělávací agentura L. P. Elektro pořádá.....	60
Vzdělávací agentura Unit pořádá.....	60
Elektrotechnický svaz český pořádá.....	61
Česká technologická platforma Smart Grid pořádá.....	61
Vzdělávací agentura ENS pořádá.....	61
XI. odborná konference ERU 2014.....	61
<b>Odborná literatura</b> .....	62
<b>Retro Elektro</b>	
Technika v domácnosti (3).....	62
<b>Archiv</b>	
Elektřina – šok a zděšení (3. část).....	63
<b>Repetitorium</b>	
Základy teoretické elektrotechniky (4. část – 2. díl).....	64
<b>Aktuality</b> .....	8

<b>Topic: For Energo 2014; Switchboards and switchboard engineering; El. equipment</b>	
New compact distribution boards with higher ingress protection IKA (Eaton Elektrotechnika, s. r. o.).....	18
Innovations 2014 for lightning protection of the firm DEHN + SÖHNE (Dehn + Söhne GmbH + Co. KG.).....	20
Intelligent UPS protects sensitive AC loads (Phoenix Contact, s. r. o.).....	22
Production of switch boards from Industry 4.0 perspective (Rittal Czech, s. r. o.).....	24
Comac uses EPLAN Electric P8 and EPLAN Fluid (Eplan Engineering CZ, s. r. o.).....	26
The newest colour trends of switches originate from Obzor (Obzor, výrobní družstvo Zlín).....	27
Transparent installation with cables nkt instal Plus (nkt cables, s. r. o.).....	28
Simple modular solutions of functional safety (Siemens, s. r. o.).....	30
New servo inverter i700 from Lenze simplifies implementation and service of multi-axis machines (Lenze, s. r. o.).....	32
Conteg entered successfully the industrial switchboard market (Conteg, spol. s r. o.).....	34
Industrial connectors Cavotec for 6, 12 and 25 kV (OS-KOM, spol. s r. o.).....	37
Amparo – Solution of protective and switching elements for row installation from Schrack Technik (Schrack Technik, spol. s. r. o.).....	38
Switchboard technologies from Schrack (Schrack Technik, spol. s. r. o.).....	39
You can look forward to ... (OEZ, s. r. o.).....	40
Complex SCADA system based on data from ELCOM power quality analysers (Elcom, a. s.).....	42
Influence of frequency response characteristic on harmonic voltage (Elcom, a. s.).....	44
<b>Information</b>	
Reader's service.....	3
<b>Main Article</b>	
Research of synchronized electrical drives control in the rail vehicle underframe with the independent rotated wheels (part 1).....	4
<b>Reports</b>	
Nobel Prize to Inventors of Blue LEDs.....	8
Industrial property rights at the IEF.....	9
<b>People and the Elektro</b>	
Mgr. Radek Roušar, president of ESC.....	9
<b>Exchange of Experience</b>	
External influences from an authorised expert's perspective (part 5 – volume 3) ....	10
<b>From Foreign Press</b>	
Conductors in switchboard.....	12
<b>Electrotechnical Forum</b>	
Chamber of Electrical Engineers of the Czech Republic to the Regulation No. 50/1978 Coll.....	19
<b>Electrical engineering practice</b>	
Questions and answers from electrical engineering practice.....	16
<b>Market, Business, Enterprise</b>	
20 years anniversary of the company Hakel.....	48
Czech economy and course of the Czech crown.....	51
The school that you addresses.....	52
For Energo 2014 Fair introduces exhibitors.....	53
<b>Interview with Personality</b>	
Interview with chairman of IPO.....	50
<b>Technical Product Information</b>	
New V/V module for toolless relay connection.....	47
New digital clamp multimeter Voltcraft VC-5900LED.....	47
EVP 13 H-2C.....	47
<b>Standardization</b>	
New ČSN standards (151).....	55
Technical standardization – Life phases of standards (part 3).....	56
<b>News</b>	
Seminar of Union of authorized experts.....	60
Educational agency L. P. Elektro holds.....	60
Educational agency Unit holds.....	60
Electrotechnical Association of Czech holds.....	61
Czech Technological Platform Smart Grid holds.....	61
Educational agency ENS holds.....	61
11 <sup>th</sup> professional conference ERU 2014.....	61
<b>Professional Literature</b> .....	62
<b>Retro elektro</b>	
Technology in the home (3).....	62
<b>Archive</b>	
Electricity - shock and awe (part 3).....	63
<b>Repetitorium</b>	
Fundamentals of theoretical electrical engineering (part 4 – volume 2).....	64
<b>Current news</b> .....	8

## EDITORIAL



Vážení čtenáři,

Často je slyšet „zdola“ hlasy volající po sjednocení elektrotechnických cechů pod jeden ústřední svaz. Důvodem je nespokojenost elektrotechniků s názorovou rozříštěností jednotlivých oborových organizací. Ty tam jsou pionýrské doby prvních průkopníků české aplikované elektrotechniky. Byla to doba až vášnivě zapálených nadšenců, a to jak vysokoškolsky vzdělaných a zahraniční praxí zocelených „elektrikářů“, tak až neuvěřitelně plodných a vynalézavých samouků inspirovaných svými dobovými vzory. Všichni tito nadšenci elektrotechniky však jakoby měli cosi společného – spojovala je zvláštní láska k elektrotechnice, profesní soudržnost i touha uspět v tomto tehdy mladém oboru jak odborně, tak obchodně. Dovolil bych si zde citovat slova jedné písně, ve které Jan Werich zpívá: „Ten dělá to a ten zas tohle a všichni dohromady udělají moc.“ A naši předkové toho opravdu dokázali hodně. Ve dvacátých letech minulého století, kdy byla Československá republika ještě v dětském věku, prožívala česká elektrotechnika opravdový boom. Byl založen Elektrotechnický svaz československý, který sjednocoval elektrotechniky i elektrotechniku jako takovou. Tento prvorepublikový svaz velmi položil pevné základy české normalizace, která byla nezbytná pro všeobecnou bezpečnost – odbornou i laickou. V současné době si již elektrotechniku bez norem ani nedovedeme představit – odrážejí poslední stav techniky, dávají profesní i právní jistotu jak dodavatelům, tak odběratelům. Normy tedy sjednocují elektrotechniku, kdo ale sjednocuje elektrotechniky? Přestože i v současné době má elektrotechnická obec zdravé profesní jádro, je navenek jako celek rozštěpená, rozháraná a nejednotná. Chybí zde smelující prvek – zastřešující svaz zaměřený především na svazové a profesní zájmy svých členů, ale také výrazná vůdčí osobnost respektovaná všemi. Elektrotechnici obecně (opraváři, instalatéři, montéři, revizní technici a další elektrotechnická řemesla) volají po silném sjednocujícím svazu, který by je nejen organizoval, školil a kvalifikoval, ale také navenek ručil za jejich profesní způsobilost, chránil je a podporoval. Takový kdysi býval Elektrotechnický svaz československý, který požíval vážnost a důvěru jak u odborné, tak laické veřejnosti. Možná, že by pak smysluplné standardy a důležité legislativní dokumenty, jako je např. novela vyhl. 50/1978, byly přijímány, resp. novelizovány bez zbytečných průtahů a ke spokojenosti všech zainteresovaných. Takováto „cechová koncepce“, která by umožnila prosazovat společné profesní zájmy, je však zatím jen zbožným přáním. Situace na cechovním poli by se dala výstižně popsat parafrázou výše uvedeného textu písně pana Wericha jako: „Ten dělá to a ten zas tohle a všichni dohromady neudělají nic“.

Milí čtenáři, přeji vám pokud možno hřejivé podzimní dny, které vám pomůže zpříjemnit toto listopadové číslo Elektra tematicky zaměřené především na rozváděče a rozváděčovou techniku.

Ing. Josef Košťál, šéfredaktor  
josef.kostal@fccgroup.cz

### 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.transoneleng.org>

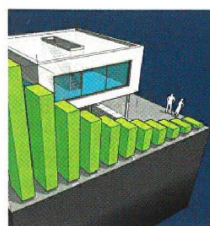


## SEZNAM INZERCE

ABF, a. s.	7
Balluff CZ, s. r. o.	19
Conrad Electronic Česká Republika, s. r. o.	47, vklad
Conteg, spol. s r. o.	35
Česká technologická platforma Smart Grid	59
ČVUT – Fakulta elektrotechnická	59
Dehn + Söhne GmbH + Co. KG	1. oč.
Eaton Elektrotechnika, s. r. o.	18
Elcom, a. s.	42, 44
Elektrotechnický zkušební ústav, s. p.	15
Eplan Engineering CZ, s. r. o.	26
Hakel, spol. s r. o.	49
Hamburg Messe und Congress GmbH	58
IAESTE Česká republika	58
Incheba Praha, spol. s r. o.	58
Lenze, s. r. o.	32
Narex, s. r. o.	54
nkt cables, s. r. o.	29
Obzor, výrobní družstvo Zlín	27
OEZ, s. r. o.	2. oč.
Omnis Olomouc, a. s.	53
OS-KOM, spol. s r. o.	37
Phoenix Contact, s. r. o.	22, 47
Rittal Czech, s. r. o.	24, 25
Saltek, s. r. o.	4. oč.
SENO, spol. s r. o.	61
Schrack Technik, spol. s r. o.	38, 39
Siemens, s. r. o.	3. oč.
Strojirenský zkušební ústav, s. p.	8
Terinvest, spol. s r. o.	54
Topinfo, s. r. o.	3, 64
TVD – Technická výroba, a. s.	23
VOŠ a SPŠE F. Křížáka	53

## Harmonogram časopisu Elektro pro rok 2015

číslo	uzávěrka	expedice	zdůrazněné téma
1	4.12.2014	16.1.2015	Elektrotechnologie a elektromateriály; Elektroinstalační materiály; Nářadí a ochranné pomůcky; Elektrospotřebiče
2	13.1.2015	12.2.2015	Spínací, jističí, ochranné a signalizační přístroje; Zdravotnická technika
3	9.2.2015	16.3.2015	<b>Amper 2015</b> – 23. mezinárodní elektrotechnický veletrh (24. až 27. března)
4	2.3.2015	9.4.2015	<b>IBF 2015</b> – 20. mezinárodní stavební veletrh (22. až 25. dubna); <b>For Energo 2015</b> (21. až 23. dubna); Chytré sítě, inteligentní budovy a elektroinstalace; Vytápění, ventilace, klimatizace (HVAC)
5	27.3.2015	6.5.2015	Ochrana před bleskem a přepětím; Požární a bezpečnostní technika (EPS, EZS)
6	24.4.2015	4.6.2015	Elektrické stroje, pohony a výkonová elektronika; Měníče frekvence; Elektromobilita
7	28.5.2015	8.7.2015	Kabely, vodiče a kabelová technika; Značení a štítkování; Spojovací technika
8-9	21.7.2015	1.9.2015	<b>MSV 2015</b> – 57. mezinárodní strojírenský veletrh (14. až 18. září) <b>Elektrotechnická výstava 2015</b> (2. až 3. září); <b>For Arch 2015</b> (15. až 19. září)
10	21.8.2015	7.10.2015	<b>Elosys 2015</b> – 21. mezinárodní elektrotechnický veletrh (13. až 15. října); Elektroenergetika a OZE; Záložní a náhradní energetické zdroje (akumulátory, UPS)
11	25.9.2015	5.11.2015	Elektrické rozváděče a rozváděčová technika; Elektrická zařízení
12	30.10.2015	10.12.2015	Měření a měřicí technika; Zkušebnictví a diagnostika; Průmyslové automatizační prvky



**ESTAV.cz**

Od září 2014  
jsme jedna rodina



**tzbinfo**  
[www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)

Od září 2014  
jsme jedna rodina

