



Výpočty zkratů
v technické
praxi

Obrázek na titulní straně:

„V silnoproudé elektrotechnice a energetice představují zkratky mimořádně nebezpečné poruchy. Kromě výše řečeného zde hraje roli i vysoká úroveň zkratových proudů, způsobující vývin velkého množství tepla v místě krátkého spojení. To může vést k požárům či výbuchům vybavení, dalším nebezpečným důsledkem vysokých zkratových proudů je elektrodynamické namáhání vodičů a zařízení,“ tolik Wikipedie. To, jak se vypočítají zkratky v technické praxi, popisuje odborný článek v příloze časopisu.

Redakční rada:

Mgr. Šárka Beránková, JUDr. Ivanka Boušová,
Ing. Josef Bubeník, doc. Ing. Jiří Dudorkin, CSc.,
prof. Ing. Jiří Habel, DrSc., Ing. Martin Hájek, Ph.D.,
Ing. Ladislav Havel,
doc. MUDr. Evžen Hrnčíř, CSc., MBA,
doc. Ing. Břetislav Janeba, CSc.,
Ing. Petr Karas, CSc., Ing. Jan Klas,
Ing. Pavel Kraják
Mgr. Aleš Laciok, MBA, Ing. Karel Máslo, CSc.,
Mgr. Jan Mertl, prof. Ing. Pavel Noskovič, CSc.,
Ing. František Plecháč, Ing. Jan Rataj, Ph.D.,
Bc. Zuzana Šolcová, Jaroslava Štovičková
prof. Ing. Josef Tlustý, CSc., prof. Ing. Jiří Tůma, DrSc.,
Ing. František Vybíralík, CSc.

Vydavatel a nakladatel: ČSZE, IČO: 18631584

Vedoucí redaktor: František Petružálek

Redakce: Zdena Konopásková

Adresa: Partyzánská 7, 170 00 Praha 7,
tel.: 266 753 581, tel./fax: 266 753 580,
e-mail: redakce.energetika@csze.cz,
http://www.casopisenergetika.cz

Inzerce a objednávky ze zahraničí přijímá redakce.

Předplatné v ČR: Distribuci pro předplatitele provádí v zastoupení vydavatele společnost **Novinová a poštovní s.r.o.**, Zákaznické Centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno nebo P.O.Box 63, 639 63 Brno.

Příjem objednávek: tel.: 541 233 232, fax: 541 616 160,
e-mail: predplatne@mediaservis.cz.

Příjem reklamaci: tel.: 800 800 890. Smluvní vztah mezi vydavatelem a předplatitelem se řídí

Všeobecnými obchodními podmínkami pro předplatitele.

Předplatné v SR: Distribuci předplatitelům provádí **Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a.s.**

oddelenia inej formy predaja, Vajnorská 137,
P.O.Box 183, 830 00 Bratislava 3.

tel.: 00421 244 458 821, 00421 244 458 816,

00421 244 442 773, fax: 00421 244 458 819,

e-mail: predplatne @abompkapa.sk

Magnet-Press Slovakia, s.r.o.,

Šustekova 10, P. O. Box 169, 833 00 Bratislava, SR,

tel.: 00421 267 201 931-33, fax: 00421 267 201 910,

e-mail: casopisy@press.sk, predplatne@press.sk;

Slovenská pošta, SPT,

nám. Slobody 27, 810 05 Bratislava, SR,

tel.: 00421 254 416 912, fax: 00421 254 419 906,

e-mail: predplatne@sposta.sk

Sazba: Zimerman, Na Bořích 106, Zadní Třebaň

Tisk: Kavka Print a.s.

Vychází měsíčně: cena 30 Kč

Otisk povolen se souhlasem redakce

a se zachováním autorských práv

Index 46 507, ISSN 0375-8842

© Český svaz zaměstnavatelů v energetice

Z OBSAHU

AKTUÁLNĚ Z EU Poznámku k smernici o úsporách energie riešia právnici • Írsko mieni presadiť reformu ETS	3
ENEF 2013 Evropské jaderné energetické fórum v květnu v Praze	4
TÉMA Dostavba 3. a 4. bloku jadrovej elektrárne Mochovce	5
JADERNÁ BEZPEČNOST UJD: Extrémne podmienky by mali slovenské atómy zvládnuť	7
PŘENOS A DISTRIBUCE ELEKTŘINY Strategické změny v řízení elektrizačních soustav Milan Kloubec	9
SMART GRID Implementace Smart Grid v lokálních distribučních soustavách průmyslových podniků Richard Habrych, Gabriela Jarolímková	12
Smart Grids v lokálních distribučních soustavách Jiří Roubal	17
OPERÁTOR TRHU/ŘÍJEN 2012 Měsíční zpráva o trhu s elektřinou a plynem	18
ELEKTRIZAČNÍ SOUSTAVA ČR Výsledky provozu ES ČR za říjen 2012	19
NOVÉ TECHNOLOGIE Technologie založené na energii zemské přitažlivosti	20
OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE Využití geotermální energie tepelnými čerpadly Zdeněk Hradílek, Petr Zach	21
Technické zhodnotenie národných akčných plánov pre OZE	25
ODBORNÉ ŠKOLSTVÍ EBEC Brno 2013 - Ukaž, co Umíš	26
K DISKUSI Teorii ekonomiky energetiky potrebujeme – jakou a k čemu? Imrich Lencz	27
OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE – K DISKUSI Perspektivy využití kombinovaných solárních systémů v rodinných domech František Mikšík, Josef Kotlík	30
ZAÚJALO NÁS Technologie ADS opět na scéně	33
NÁMĚTY, POSTŘEHY Malá inventarizace	35
TEPLÁRENSTVÍ Ciele energetickej efektívnosti sú pre výrobcov tepla nereálne	36
VÝSTAVY A VELETRHY MODERNÍ VYTÁPĚNÍ a KRBY A KAMNA 2013	37
VĚDA A VÝZKUM Solidifikácia a stabilizácia popolčeka vitrifikáčnou metódou Marian Lázár, Marta Lengyelová	39
INTERVIEW Dušan Randuška: Stredoeurópsky trh si delia noví investori Rozhovor s fideitelem divize obchodu SPP	42
VALNÁ HROMADA ČSZE Česká energetika potřebuje jasné cíle a priority	46
Z HISTORIE –1984 Výběr sítí pro GO a obnovu na základě vyhodnocení pravidelných měření Jan Šeda, Jiří Felcman	47
Z HISTORIE – 1982 Regulační stupně pro odběr elektřiny používané v ČSSR	53
Z TISKU Brusel zlobí zmatky ve státních dotacích • Zádrhele zelené energie • Requiem pro Nabucco	55
OSOBNOSTI Irving Langmuir – univerzální fyzik, chemik a elektrotechnik	56
DOKUMENTY Ekonomické posouzení přínosů a nákladů při zavedení inteligentních měřících systémů v elektroenergetice a plynárenství	57
VÝSTAVY A VELETRHY Inteligentní řešení pro obrat v energetice	59
INFORMUJEME VÁS ALVEL sází na kvalitu paliva pro JE	60
PŘÍLOHA – PŘENOS A DISTRIBUCE ELEKTŘINY Výpočty zkratů v technické praxi Josef Vokál	P539
PŘÍLOHA – PSALI JSME PŘED 60 LETY Konstrukce diagramu odběru – Ing. Vladimír Kočandrlé • Odběroměr – přístroj pro z hospodárnější odběru elektřiny – Cyril Macháček	P561
PŘÍLOHA – ENERGETIKA – OBSAH 62. ročníku (2012)	P567