

www.svetlo.info

Ročník 18 – číslo 5 – září 2015

ISSN 1212-0812

MK ČR E 7830

© FCC Public s. r. o.

Ředitel vydavatelství: Ing. Emil Širůček

Adresa: Pod Vodárenskou věží 4

182 08 Praha 8

tel.: 286 583 011-2

fax: 284 683 022

e-mail: svetlo@fccgroup.cz

www.svetlo.info, www.fccpublic.cz,

www.odbornecasopisy.cz

Šéfredaktor: Ing. Jiří Novotný (tel.: 603 809 056)

Zástupce šéfredaktora: Ing. Jana Kotková (tel.: 603 538 692)

Jazyková úprava: Milena Kočíšová

Inzerce: Ing. Jana Kotková,

Ladislava Hošmáňková

Sazba a grafická úprava: Tomáš Petr

www: Mgr. Ondřej Vraný

Fakturace: Ladislava Hošmáňková (tel.: 266 053 378)

Objednávky a předplatné: Zuzana Širůčková (tel.: 266 053 377)

Redakční rada:

Ing. Vladimír Dvořáček, prof. Ing. Jiří Habel, DrSc.,

doc. Ing. Dionýz Gašparovský, PhD., doc. Ing. Jan Kaňka, Ph.D.,

Ing. Jana Kotková, Ing. Luboš Kruliš, Ing. Jana Lepší,

Ing. František Luxa, Ing. Tomáš Maixner, Ing. Monika Míchalová,

Ing. Tomáš Novák, Ph.D., Ing. Jan Novotný, Ing. Jiří Novotný,

Ing. Pavel Novotný, doc. Ing. Jiří Pich, CSc., Ing. arch. Luboš Sekal,

prof. Ing. Alfonz Smola, CSc., prof. Ing. Karel Sokanský, CSc.,

Ing. Pavel Stupka, Dr. Ing. Marek Šmíd, doc. Ing. Michal Vík, Ph.D.,

Ing. Jakub Wittlich, Ing. Petr Žák, Ph.D.

NA TITULNÍ STRANĚ

Obchodní pasáž Vinohradský pavilon, Praha

Investor: Activa a. s.

Návrh osvětlení: Ing. Jiří Pavelka, Ateliér světelné techniky s. r. o.

Svítilna: Fronlight, Tecnica, Le Perroquet (iGuzzini)

Foto: Petr Janžura

Kontakt:

ETNA, s. r. o.

Mečíslavova 2, 140 00 Praha 4

tel.: +420 257 320 595, +420 257 320 597

fax: +420 257 310 604

e-mail: etna@etna.cz

www.etna.cz

OBSAH ČÍSLA

Aktuality

Jubileum prof. Ing. Jiřího Habela, DrSc. 5
85. výročí založení a katedra světelné techniky MEI..... 32

Světelnotechnická zařízení

Osvětlení katedrály svatého Václava v Olomouci 6
PROLICHT – specialista na osvětlování obchodů 14
Osvětlení interiéru autobusů..... 54

Architekturní a scénické osvětlení

Osvětlování fasád administrativních budov –
ArtGen Holešovice 8
Světelný design v kostce – Část 19
Živá syntéza světla a zvuku 48
Festival světla SIGNAL opět vdechne život noční Praze..... 51

Veřejné osvětlení

Rekonstrukce osvětlení náměstí v Litvli..... 11
Barva světla ve veřejném osvětlení – Část 2
Vliv prostředí a adaptačních podmínek na zrakový vjem 18
Světlo a Technické kvalitativní podmínky staveb
pozemních komunikací (TKP) 22

Příslušenství osvětlovacích soustav

Architektura a moderní technické zařízení v souladu –
Jindřišská 16, Praha 12
Riadenie verejného LED osvetlenia 25
Ovládání osvětlení pomocí chytré elektroinstalace
EATON xComfort..... 44

Svítilna a světelné přístroje

Konstrukční nedostatky LED svítidel..... 16
Svítilna KOA MAXI SMART 34
AULIX představuje novinky osvětlovací techniky
2015 až 2016 35
Ponuka AMI pre osvetlenie interiérov 42

Činnost odborných organizací

Jarní technický seminář Společnosti pro rozvoj veřejného
osvětlení v Táboře..... 26
28. generální zasedání CIE 30

Pro osvětlení paměti

Technika, či technologie?..... 28
Alexandr N. Lodygin 57

Osvětlení interiérů

Svítilny dětské království 36
Pozvánka na odborný seminář Interiéry 2015 40

Názory a zkušenosti

Osvětlovanie interiérov – krátky retrospektíva 39

Účinky a užití optického záření

Vliv světla na naše zdraví aneb hygiena osvětlování..... 45

Veřejné a výstavy

Pozvánka na veletrh Theatre Tech & Event Production 53

DISTRIBUCE A INFORMACE O PŘEDPLATNÉM

SVĚTLO – recenzovaný odborný časopis pro světelnou techniku: 6x ročně vydává FCC Public s. r. o., Pod Vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8, tel. 286 583 011-2. Otsik je dovolen jen se svolením redakce a s uvedením pramene. Nevyžádané rukopisy a podklady se nevracejí. **Příjem objednávek (i ze zahraničí) a reklamace vyřizuje redakce.** Distribuci pro předplatitele provádí v zastoupení vydavatele společnost SEND Předplatné s. r. o., P. O. Box 141, 140 21 Praha 4, tel.: 225 985 225, fax: 267 211 305, e-mail: send@send.cz. Objednávky a reklamace ve Slovenské republice vyřizuje: **Magnet Press Slovakia s. r. o.**, www.press.sk/casopisy/svetlo, P.O.Box 169, 830 00 Bratislava, tel.: +421 267 201 931-2 (předplatné), tel.: +421 326 527 672, fax: +421 327 436 536, elez@elez.sk, a **Slovenská pošta**, SPT, Uzbecká 4, P. O. BOX 164, 820 14 Bratislava. (Objednávky přijímá každá pošta a poštovní doručovatel.) Objednávky pro zahraničí vyřizuje: **MediaCall, s. r. o.**, Vídeňská 995/63, 639 00 Brno, tel.: +420 532 165 165, export@mediaservis.cz. Cena jednoho čísla je 52 Kč, roční předplatné 312 Kč, odběr je možné zrušit až po vyčerpání zaplaceného předplatného. Tiskne Akontext, s. r. o., Beranových 65, Praha 9-Letňany. Do tisku předáno 10. 9. 2015, vyšlo 14. 9. 2015.

Rozume, kde jsi?

Svítit na ulicích není žádný rozmar. Kvalitní osvětlení zajistí větší bezpečnost. Nejen dopravy. Klesne také kriminalita. Kdyby se příspěvek k bezpečnosti převěd do čísel, ukazuje se, že provozováním kvalitního veřejného osvětlení by se ročně uspořily téměř dvě miliardy korun (to jsou výdaje související s poskytnutím prvních, někdy ale i poslední pomoci, náklady na odstranění vzniklých škod atd.). To je více než výdaje za elektrickou energii veřejného osvětlení v celé republice. Je celospolečensky žádoucí vložit prostředky do zlepšení veřejného osvětlení.

Je známo, že na veřejné osvětlení je využito asi 0,9 až 1,2 % celkové vyrobené elektrické energie. Navíc je osvětlení „překvapivě“ provozováno v noci, kdy je elektriny mnohdy nadbytek. Nejedna dotační titul má základní podmínku úspory elektrické energie. Nejedna, vlastně co vím, tak všechny. I kdyby bylo úspor dosaženo třeba u poloviny současných soustav, odběr by klesl sotva o 0,2 % celkové spotřeby. Pro názornost uvedu oblíbené přirovnání k autu. Ona úspora je totéž, jako kdybych u běžného auta ušetřil stěží malého panáka benzínu na 100 km. Spíše méně. To není ani haléř na kilometr. Jakákoliv investice, která by k takové úspoře vedla, je evidentně nesmyslná. Nikdo s trochou rozumu by se do ní nepustil.

A ještě něco. Veřejné osvětlení nevyužívají jen místní, ale také osoby projíždějící. Dokonce těch druhých je často víc než domácích, zejména v obcích ležících na frekventovaném průtahu. Přitom náklady na vybudování veřejného osvětlení a jeho provoz jdou k tíži právě domácím. Shlušností by tedy bylo, kdyby se na zmíněných nákladech podílela celá společnost. Dotacemi nejen na realizaci, ale také na provoz osvětlení. Pochopitelně rozumně by bylo nepodmiňovat takové dotace snížením příkonu nebo spotřeby rekonstruované soustavy. V drtivé většině případů totiž k navýšení dojít musí. Kvalitativně je veřejné osvětlení, zejména na vesnicích, v zoufalém stavu.

Veškeré dotační tituly, které na prvním místě proklamují snížení spotřeby, jsou zcela chybné. Nedej bože, aby vyžadovaly snížení příkonu. A zlí jazykové tvrdí, že je nově připravován požadavek na větší úspory, než jaké jsou vymáhány dnes. LEDmánie nabývá vrcholu. V představách úředníků přináší úspory v desítkách procent. Byrokrat si smyslel, že ty desítky musí být alespoň tři. Ale víc by se radoval, kdyby jich bylo pět. Dotační peníze poskytované podle současných pravidel v důsledku poškozují zájmy společnosti. Šetřit na veřejném osvětlení je šetření „at' to stojí, co to stojí“. Každá koruna vložená do osvětlení se totiž mnohonásobně vrátí.

Rozume, vrať se!

Ing. Tomáš Maixner,
člen redakční rady časopisu Světlo

contents

Newsreel

Jubilee of prof. Ing. Jiří Habel, DrSc.....5
85th anniversary of foundation and
lighting technology department
of MEI 32

Lighting installations

St. Wenceslas Cathedral
in Olomouc lighting6
PROLICHT – specialist
on retail lighting 14
Buses interior lighting.....54

Architectural and scenic lighting

Facades of office building lighting –
ArtGen Holešovice.....8
Lighting design in a nutshell – Part 20
Live synthesis of light and sound 48
Light festival SIGNAL inspires life
into night Prague once again 51

Public lighting

Plaza lighting reconstruction
in Litovel 11
Light colour in public lighting –
Part 2 Influence of environment
and adaptation conditions on visual
perception 18
Light and Technical qualitative
conditions of roads building (TKP) 22

Accessories of lighting installations

Architecture and modern technical
equipment in harmony –
Jindřišská street 16 Prague 12
Control of LED public lighting 25
Controlling of lighting by means
of smart electroinstalation
EATON xComfort 44

Luminaires and luminous apparatuses

Constructional lacks of LED
luminaires.....16
KOA MAXI SMART luminaire.....34
AULIX introduces lighting technology
news 2015 and 2016.....35
AMI offer for interior lighting.....42

Professional organizations activities

Spring technical colloquium of Society
for development of public lighting
in Tábor.....26
28th general congress of CIE 30

Refreshing our memory

Technique or technology? 28
Alexandr N. Lodygin 57

Interior lighting

Luminous children's kingdom.....36
Invitation on technical colloquium
Interiéry 2015.....40

Opinion and experience

Interior lighting – short retrospect 39

Optical radiation effects and use

Influence of light on our health
or hygiene of lighting.....45

Fairs and exhibitions

Invitation to Theatre Tech & Event
Production 2015 fair 53

inhalt

Aktualitäten

Jubiläum von Prof. Ing. Jiří Habel, DrSc....5
85. Begründungsjubiläum und Katheder
der Beleuchtungstechnik MEI 32

Lichttechnische Einrichtungen

Beleuchtung der St. Wenzel Kathedrale
in der Stadt Olomouc6
PROLICHT – Spezialist
für Geschäftsbeleuchtung 14
Bus Innenbeleuchtung.....54

Architektur- und Szenenbeleuchtung

Fassadenanstrahlung für Bürogebäude –
ArtGen Holešovice.....8
Leuchtdesign in Kürze – Part 20
Licht und Klang Synthese in Natura 48
Festival des Lichtes: SIGNAL haucht
der Nacht in Prag wieder das Leben ein... 51

Öffentliche Beleuchtung

Rekonstruktion der Marktplatz-
beleuchtung in der Stadt Litovel 11
Die Farbe des Lichtes in öffentlichen
Beleuchtungen – Teil 2 Umwelt-/
/Adaptationsbedingungen,
Einfluss auf Seh-Wahrnehmung 18
Licht und Technische-/Qualitätsbeding-
ungen für Strassenbauten.....22

Zubehör für Beleuchtungssysteme

Architektur und moderne technische
Einrichtungen in Harmonie –
Jindřišská Strasse 16, Praha.....12
Steuerung der LED Technik
in öffentlicher Beleuchtung.....25
Steuerung der Beleuchtung durch kluge
Elektroinstalation EATON xComfort...44

Leuchten und Lichtinstrumente

Konstruktionsmängel der LED
Leuchten 16
Leuchte KOA MAXI SMART 34
AULIX stellt Beleuchtungstechnik-
neuheiten 2015 bis 2016 vor.....35
AMI Angebot für Innenbeleuchtung....42

Tätigkeiten der Fachorganisationen

Frühlings Technisches Seminar der
Gesellschaft für Entwicklung der öffentli-
chen Beleuchtung in der Stadt Tábor 26
28. CIE Generalsitzung.....30

Zur Auffrischung des Gedächtnisses

Technik oder Technologie? 28
Alexandr N. Lodygin 57

Innenraumbeleuchtungen

Leuchtendes Kinderkönigtum.....36
Einladung zum Fachseminar
Interiéry 2015.....40

Ansichten und Erfahrungen

Innenraumbeleuchtung –
kurze Retrospektive 39

Wirkung und Verwendung des optischen Strahlens

Lichteinfluss auf unsere Gesundheit
oder Beleuchtungshygiene 45

Messen und Ausstellungen

Einladung zur Messe Theatre
Tech & Event Production 2015 53