

## NA TITULNÍ STRANĚ

### Atypické osvětlení fasády soukromé rezidence

Svítilna: Subwater 175, 22,5 W LED 3000 K, IP68

Výrobce: SIDE

Designer: BOOBA s. r. o.

Foto: archiv BOOBA

Kontakt:

BOOBA s. r. o.

U Trojice 1042/2, 150 00 Praha 5 – Smíchov

tel.: +420 604 104 473

e-mail: booba@booba.cz

www.booba.cz

Více informací k nabídce společnosti na str. 18.

## 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 2. 12. 2015, vyšlo 7. 12. 2015.

## OBSAH ČÍSLA

### Činnost odborných organizací

Výuka světelné techniky na SPŠSE a VOŠ v Liberci .....	5
Podzimní technický seminář Společnosti pro rozvoj veřejného osvětlení v Dobrovízi .....	22
Světelný dizajn na VŠMU v Bratislavě .....	37

### Světelnětechnická zařízení

Osvětlení českého pavilonu na výstavě EXPO 2015 .....	6
Osvětlení sídla mobilního operátora v Saúdské Arábii a kanceláří ve Spojených arabských emirátech.....	10
Realizace velkých projektů osvětlení upevňuje pozici OMS lighting na českém trhu .....	20

### Osvětlení interiérů

Čtvrtý ročník semináře Interiéry 2015 opět nezklamal .....	9
--	---

### Architekturní a scénické osvětlení

Hra světél v expozici Kraje Vysočina na EXPO 2015 .....	8
Světelný design v kostce – Část 21 Asociace barev ve světelném designu.....	50

### Trh, obchod, podnikání

Svítilna a osvětlení od RZB – Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH.....	12
Průvodce nabídkou služeb a výrobků světelné techniky a fotovoltaiky v ČR.....	30
Průvodce nabídkou služeb a výrobků světelné techniky a fotovoltaiky v SR .....	36

### Svítilna a světelné přístroje

DALEN – kvalitní svítidlo, které rozzáří každou domácnost.....	14
Designéři ze starého kontinentu: Francie, Itálie, Německo .....	15
BOOBA s. r. o. – kreativní specialisté na osvětlení .....	18
Novinky firmy iGuzzini .....	26

### Normy, předpisy a doporučení

Na co si dát pozor při sjednávání smlouvy o zhotovení veřejného osvětlení .....	23
---	----

### Příslušenství osvětlovacích soustav

Přepětové ochrany LED svítidel.....	28
-------------------------------------	----

### Denní světlo

Psychické aspekty vnímání pohledů cez transparentné prvky budov .....	38
---	----

### Účinky a užití optického záření

Chronobiologická fototerapie .....	42
Vliv kulturních rozdílů na barevné asociace .....	45
Světlo a jeho vliv na lidský organismus .....	53

## Světlo je život

Přírodní denní světlo je původcem i nezbytnou podmínkou života na naší planetě. Všechny pozemské bytosti to vědomě či podvědomě chápou, jak to vyplývá z historie různých dřívějších civilizací. Uctívání slunce bylo předmětem mnoha kultů. Také v jazyku, tedy ve vyjadřování myšlenek, se světlo vyskytuje často, a to nejen v odborné terminologii týkající se světelné techniky: osvětit, vysvětlit, vyjasnit, objasnit, posvětit, osvícený člověk, jasný rozum, zářný příklad atd.

Denní světlo je dar, který mohou svobodní lidé, chudí i bohatí, venku užívat podle potřeby. Ve vnitřních prostorech je zajištění denního světla podmíněno vhodným stavebním řešením a orientací budov. Architekti navrhují různé typy prosvětlovacích otvorů – oken, světlíků i různých rozměrných dutých světlovodů. Konstrukce i provoz těchto systémů pro denní osvětlení jsou nákladné, vyžadují dobrou izolaci proti úniku tepla a pronikání vlhkosti atd. Je proto zřejmé, že denní světlo ve vnitřních prostorech není zadarmo, a proto je často nahrazováno světlem umělým.

Vývoj umělých světelných zdrojů koncem 19., a zejména elektrických zdrojů ve 20. století umožnil postupné zlepšování osvětlení a rozšíření lidské činnosti na celý 24 hodin denně. To zásadně přispělo k rozvoji společnosti.

V rozvinutých zemích je umělého světla nadbytek. Používá se pro všechny možné lidské činnosti – pro práci, zábavu, fototerapii, pěstování rostlin i ve výrobě a v telekomunikacích.

Jak už to ve světě chodí, čeho je příliš, to začíná také mnohým vadit. Nadměrné prosvětlovací otvory pro přístup denního světla v budovách mohou nejen oslňovat uživatele vnitřních prostorů, ale také je zatěžovat teplem. Tento problém se v létě řeší klimatizací a stínícími prostředky. V zimě je třeba bohatě prosklené budovy více vytápět a denní světlo se doplňuje umělým. Jelikož ovládat všechny zmíněné technické prostředky manuálně není v silách uživatelů, zavádí se automatizace. Budují se tzv. chytré domy.

Veřejné osvětlení v intravilánech měst a obcí se stále zlepšuje, protože umožňuje bezpečný automobilový i pěší provoz a omezuje kriminalitu. Takovéto osvětlení však vadí astronomům, některým spícím lidem, fauně a flóře. A to zatím nepadlo ani slovo o hospodárnosti.

Ve všech zmíněných případech platí rozumné přísloví – všeho s mírou. Stavět promyšlené domy s rozumnou velikostí oken, dobrou tepelnou izolací a účelným technickým zařízením. Nezneužívat světlo na ulicích, zejména k bombastickým, často blikajícím reklamám. Obdobně by bylo možné psát o hluku, automobilovém a leteckém provozu a dalších rušivých vlivech, které mohou negativně působit na život a zdraví všech obyvatel této planety.

V současném světě se nelze divit různým aktivistům, kteří se věnují boji proti některým průvodním jevům vývoje naší civilizace, které považují za škodlivé.

Denní i kvalitní umělé světlo umožňují spolu s báječnými vlastnostmi zraku vidět svět jasně a v nepřeberném množství barev. Světelní technici k tomu mohou přispívat svou každodenní kvalitní prací, která jim přinese uspokojení i zisk.

Za redakci časopisu Světlo přeje všem čtenářům dobré zdraví i světlo v novém roce šéfredaktor

Ing. Jiří Novotný

## contents

### Professional organizations activities

Teaching of lighting technology at SPŠSE and VOŠ in Liberec .....	5
Autumn technical colloquium of Society for development of public lighting in Dobrovíz .....	22
Lighting design at VŠMU in Bratislava .....	37

### Lighting installations

Illuminating of Czech pavilion at EXPO 2015 expozition .....	6
Lighting of Residence of mobile operator in South Arabia and offices in United Arabian Emirates .....	10
Realization of big lighting projects establishes position of OMS lighting on Czech market .....	20

### Interior lighting

Fourth year of colloquium Interiéry 2015 did not disappoint again .....	9
---	---

### Architectural and scenic lighting

Lights play at exposition of Kraj Vysočina at EXPO 2015 .....	8
Lighting design in a nutshell – Part 21 Association of colours in lighting design .....	50

### Market, business, enterprise

Luminaires and lighting from RZB – Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH .....	12
The guide to the service and products of lighting technology and photovoltaics in Czech Republic .....	30
The guide to the service and products of lighting technology and photovoltaics in Slovak Republic .....	36

### Luminaires and luminous apparatuses

Dalen – the good quality luminaire, which brightens every home .....	14
Designers from old continent: France, Italy, Germany .....	15
BOOBA, s. r. o. – creative specialist on lighting .....	18
News from iGuzzini firm .....	26

### Standards, regulations and recommendations

On what to take care during the negotiating of contact on public light generating .....	23
---	----

### Accessories of lighting installations

Overvoltage protection of LED luminaires .....	28
--	----

### Daylight

Psychological aspects of perception of looking through transparent elements of building .....	38
---	----

### Optical radiation effects and use

Chronobiologic phototherapy .....	42
Influence of cultural differences on colour associations .....	45
Light and its influence on human organism .....	53

## inhalt

### Tätigkeiten der Fachorganisationen

Beleuchtungstechnik Ausbildung in der elektrotechnischen Mittelschule und in der höheren Fachschule in der Stadt Liberec .....	5
Herbst Technisches Seminar der Gesellschaft für Entwicklung der öffentlichen Beleuchtung in der Stadt Dobrovíz .....	22

### Lichtdesign in VŠMU

(Akademie der Schönen Künste) in der Stadt Bratislava .....	37
Tschechische Union der technisch-wissenschaftlichen Gesellschaften feiert ein viertel Jahrhundert ihres Bestehens ..	42

### Lichttechnische Einrichtungen

Tschechische Pavillonbeleuchtung auf EXPO 2015 .....	6
Beleuchtung des MobilfunkHauptquartiers in Saudi Arabien und der Büros in den Vereinigten Arabischen Emiraten ..	10
Grosse Beleuchtungsprojekte festigt die Position von OMS lighting am tschechischen Markt .....	20

### Innenraumbelichtungen

Vierter Jahrgang des Seminars Interiéry 2015 war dieses Mal keine Enttäuschung ..	9
---	---

### Architektur- und Szenenbeleuchtung

Lichtspiel in der Ausstellung des Kraj Vysočina auf EXPO 2015 .....	8
Lichtdesign in Kürze – Teil 21 Farbeassoziation im Lichtdesign .....	50

### Markt, Handel, Unternehmungen

Leuchte und Beleuchtung von RZB – Rudolf Zimmermann, Bamberg GmbH ..	12
Führer durch das Angebot der Dienste und Produkte der Beleuchtungstechnik und Photovoltaik in CZE .....	30
Führer durch das Angebot der Dienste und Produkte der Beleuchtungstechnik und Photovoltaik in SVK .....	36

### Leuchten und Lichtinstrumente

DALEN – Die Qualitätsleuchte, die jeden Haushalt erstrahlen lässt .....	14
Die Designer vom alten Kontinent: aus Frankreich, Italien, Deutschland ..	15
BOOBA, s. r. o. – die kreativen Beleuchtungsspezialisten .....	18
Neuheiten in Firma iGuzzini .....	26

### Normen, Vorschriften und Empfehlungen

Was soll man bei der Vertragsabwicklung für die Erstellung der öffentlichen Beleuchtung beachten .....	23
--	----

### Zubehör für Beleuchtungssysteme

Überspannungsschutzeinrichtungen für LED Leuchten .....	28
---	----

### Tageslicht

Psychische Aspekte der Blickperzeption durch transparente Gebaeudeelemente ..	38
---	----

### Wirkung und Verwendung der optischen Strahlen

Chronobiologische Phototherapie .....	41
Einfluss der unterschiedlichen Kulturen auf die Farbeassoziation .....	45
Licht und seine Wirkung auf menschlichen Organismus .....	53