

Nevíme, co to je, avšak využíváme to všude

Všichni jistě okamžitě uhádlí, že je to světlo. Nakonec, o čem by mohl být úvodník v časopise Světlo. Toto tajemné fluidum bylo a stále je opředeno tajemstvím. Umíme je používat, vyrábět i zneužívat. Zdánilivě o něm víme mnoho, leč o jeho podstatě stále velmi málo.

Předminulé století bylo ve znamení páry, minulé – ve znamení elektřiny a to 21. století bude zřejmě stoletím světla. Aspoň na čas přestalo harašení zbraní světových mocností, byly odloženy plány hvězdných válek, v nichž měly supervýkonné pozemní lasery ničit prostřednictvím mnohatunových zrcadel z beryliové oceli na oběžných drahách nepřátelské rakety. Nastal čas věnovat úsilí a prostředky na jiné, užitečnější cíle.

Využívání světla v informační technice (počítače a optické datové kabely) je již běžné, stejně jako v průmyslu při obrábění různých materiálů, v signalizaci, při vyměřování staveb, měření vzdáleností, v bezpečnostních a zabezpečovacích systémech atd. atd.

Zvláště bohubilé je používání laserů v oční i obecné chirurgii, léčení depresí pobytem v intenzivně osvětleném prostoru nebo pohledem do prosvětlených panelů a léčení kožních defektů intenzivním pulzním světlem. Světlo pomáhá také zubním lékařům při odhalování skrytých kazů i při vytváření speciálních kompozitních výplní. Výčet aplikací světla v medicíně jistě není úplný a zřejmě se bude dále rozšiřovat.

Velmi nadějný je pokrok ve vývoji světelných diod (LED). Tyto původně velmi málo výkonné světelné zdroje se dnes začínají uplatňovat i v architekturních a scénických světlotech a v interiérových i uličních svítidlech. Sice jejich měrný výkon zatím nedosahuje hodnot obvyklých u dnešních zářivek a výbojek, prognózy jsou však velmi dobré a další vývoj stimuluje také dosahovaný neobyčejně dlouhý život těchto světelných zdrojů (desítky tisíc hodin), který znamená značné úspory nákladů na údržbu. Některé nové výškové stavby jsou v noci rámovány svítícími linkami tvořenými tzv. světelnými kabely, o jejichž běžné údržbě se ani neuvažuje, protože vydrží mnoho let.

Více o zmíněných otázkách a o nových aplikacích světla najdete např. v rozhovoru s panem profesorem Fredem Alanem Wolfem na str. 3, v článku MUDr. Bäumelové na str. 54 a dalších.

Ing. Jiří Novotný, šéfredaktor

contents

Newsreel	
What the Bleep Do We Know?.....	3
Professional Literature	
The German award of future 2007 for LED	4
Zlín town obtained prize of European GreenLight Awards	5
Measurements and calculations	
Professional measurements of illuminance....	6
Factors significance in construction lighting engineering calculations.....	40
Market, business, enterprise	
Recently opened Luminex shop in České Budějovice	7
New design studio EXX in Liberec.....	11
Fagerhult heads to middle Europe	53
Lighting installations	
Architectural illumination of Salvator hotel in Karlovy Vary	4
Nativity of Our Lady church illumination in Želiv	12
Emergency lighting 3 ^d part.....	38
Opinion and experience	
INDAL – expansion continues.....	54
Industrial halls and areas illumination by luminaires with T5 fluorescent lamps....	18
Fairs and exhibitions	
Modus at Light+Building in Frankfurt/Main	29
Philips Lighting at Light+Building 2008....	22
Light+Building 2008	24
Lighting technology at Amper 2008 fair	27
Pragointerier – New Design 2008	30
Looking back at SHK BRNO international fair of building technical facility.....	32
SEC Lighting company at Light+Building exhibition 2008.....	34
Accessories of lighting installations	
WaveLine – easy control of all windows	36
Lighting sources	
Lighting sources – compact luminescent lamps.....	43
Standards, regulations and recommendations	
Legal requirements for illumination and Czech technical standards Part 1	46
Refreshing our memory	
Petr Bahrens – artist, architect and most of all designer	50
Optical radiation effects and use	
Powerful pulse light in hands of dermatologist	54

inhalt

Aktualitäten	
Was wissen wir eigentlich?	3
Aus der Fachpresse	
Deutscher Zukunftspreis 2007 für Leuchtdioden.....	4
Auszeichnung der Stadt Zlín durch European GreenLight Awards	5
Messen und Rechnen	
Professionelle Messung der Beleuchtungsstärke.....	6
Bedeutung der Faktoren bei Lichttechnik – Berechnungen im Bauwesen	40
Markt, Handel, Unternehmungen	
Verkaufsstelle Luminex in České Budějovice neu eröffnet.....	7
Neues Designstudio EXX in Liberec	11
Fagerhult geht nach Mitteleuropa	53
Lichttechnische Einrichtungen	
Architektonische Beleuchtung des Hotels Salvator in Karlovy Vary	8
Beleuchtung der Liebfrauenkirche in Želiv	12
Notbeleuchtung, 3. Teil	38
Ansichten und Erfahrungen	
INDAL – Expansion schreitet weiter.....	16
Beleuchtung von Industrieobjekten mit Leuchtstoffröhren T5	18
Messen und Ausstellungen	
MODUS an der Light+Building in Frankfurt am Main	21
Philips Lighting an der Light+Building 2008.....	22
Light+Building 2008	24
Lichttechnik an der Messe AMPER 2008.....	27
Pragointerier – New Design 2008	30
Nachhall der Messe Technischer Gebäudeausstattungen SHK Brno	32
Firma SEC Lighting an der Ausstellung Light+Building.....	34
Beleuchtungssystem - Zubehör	
WaveLINE – bequeme Kontrolle aller Fenster	36
Lichtquellen	
Lichtquellen – kompakte Leuchtstoffröhren	43
Normen, Vorschriften und Empfehlungen	
Gesetzliche Bestimmungen und tschechische Normen für Beleuchtungen – Teil 1	46
Zur Gedächtniserfrischung	
Petr Behrens – Künstler, Architekt und vor allem Designer	50
Wirkung und Verwendung optischer Strahlen	
Gepulstes Intensiv-Licht für Dermatologen	54