

## OBSAH / TABLE OF CONTENTS

<b>Julian B. Aizenberg</b>	1
Integral Approach to Design Building engineering systems: (lighting, heating, air conditioning) – as a effective way to Energy Saving	
<b>Peter Janíga, Dionýz Gašparovský</b>	4
Voltage Regulation in Public Lighting Networks	
<b>Jan Škoda, Petr Baxant</b>	7
Fotometrie světelných zdrojů s LED	
<b>Anton Rusnák, František Krasňan, Alfonz Smola</b>	12
Daylight spectrum in interiors	
<b>Zlatko Balaš</b>	16
Strmievanie verejného osvetlenia v súvislosti s kategorizáciou miestnych komunikácií	
<b>Miroslav Badida, Ružena Králiková, Darina Badidová, Katarína Kevická</b>	19
Ekologizácia návrhu umelého osvetlenia priemyselných objektov	
<b>Ladislav Kómar</b>	23
Contribution to modelling of light transmission through the cupola of light guides	
<b>Petr Klvač</b>	26
Odborné posuzování vlivu stínění stavbami	
<b>Jiří Novotný</b>	29
Revize evropských norem pro osvětlování a terminologii	
<b>Aleš Kaňa</b>	31
Inteligentní řešení Střední školy a gastronomie	
<b>Tomáš Maixner</b>	34
Kompenzace rušivého světla	
<b>Tomáš Maixner</b>	36
Indukční výbojové zdroje ve veřejném osvětlení	
<b>Tomáš Maixner</b>	40
Ekologie osvětlovacích soustav	
<b>Josef Kunc</b>	44
Úspory energie ve vazbě na EN 15232:2007	
<b>Petr Baxant, Stanislav Sumec, Tomáš Pavelka</b>	48
Using digital photos for quality assessment of variable traffic signs	
<b>Grego Bizjak, Matej B. Kobav</b>	51
LED Spectra and Melatonin Suppression Action Function	

<b>Grega Bizjak, Matej B. Kobav</b>	56
How Energy Efficient is Road Lighting Practice in Slovenia	
<b>Marko Kos, Grega Bizjak</b>	60
Calculation of electrical energy use for lighting according to EN 15193	
<b>Martin Marek, Regina Holčáková, Petr Stoklas, Petr Staš</b>	64
Electrical gas discharges in the light sources application - Design and implementation of experimental laboratory for teaching of subject Plasma Physics	
<b>Martin Marek, Petr Stoklas, Peter Staš, Regina Holčáková</b>	68
Volt-Ampere characteristics of the electric arc – Design and implementation of Experimental laboratory workplace for teaching of the subject Plasma physics	
<b>Zdeněk Bláha, Karel Sokanský, Tomáš Novák</b>	72
Vyhodnocování osvětlení přechodů pro chodce pomocí jasové analýzy	
<b>Jiří Habel, Petr Žák</b>	74
Současnost a budoucnost světelné techniky	
<b>František Krasňan, Matej Janík</b>	79
Metodika merania nůdzového osvetlenia	
<b>Jiří Skála</b>	82
LED svítidla pro veřejné osvětlení	
<b>Alena Muchová, Radim Gřes</b>	86
Racionalizace ve veřejném osvětlení v Ostravě	
<b>Iveta Skotnicová</b>	88
Optimalizace světelné a tepelné pohody interiéru budov	
<b>Petr Žák, Jiří Habel</b>	91
Porovnání klasických a polovodičových světelných zdrojů v praxi	
<b>Marián Flimel</b>	94
Selected problems of workplaces lighting in situ conditions	
<b>Michal Staša</b>	98
Energy Audit of Street Lighting	
<b>Matej Janík</b>	99
Assessment of disability glare in traffic	
<b>Pål Larsen, Tor Mjøs</b>	103
Outdoor Lighting – Correct lighting at all times	
<b>Pentti Hautala</b>	107
Planning and design process of road lighting	
<b>Marek Bálský, Rudolf Bayer</b>	110
Use of direct and indirect components of solar radiation in photovoltaics	

<b>Michal Vík, Martina Víková</b>	<b>113</b>
The influence of measured spectral band-pass width on calculation of colorimetric parameters of color objects	
<b>Jan Zálešák, Jiří Habel, Karel Sokanský</b>	<b>116</b>
Summary of present knowledge about mesopic vision	
<b>Jan Kaňka</b>	<b>118</b>
The modern way to use Daniiljuk method	
<b>František Krasňan, Ľudovít Varga, Anton Rusnák, Zlatko Balaš</b>	<b>121</b>
Závislosť svetelného toku zdrojov od teploty	
<b>Karel Kuchta</b>	<b>125</b>
Blackout – reálná hrozba nebo mýtus?	
<b>Richard Kittler</b>	<b>128</b>
Hladajú sa nové kritériá osvetlenia interiérov	
<b>Tor Mjøs, Pål Larsen</b>	<b>132</b>
Indoor lighting – Energy Friendly Installations	
<b>Stanislav Darula</b>	<b>136</b>
Parameterisation of daylight exterior conditions	
<b>Daniel Hlubeň, Ľubomír Beňa</b>	<b>140</b>
Meranie svetelnotechnických a elektrických parametrov lineárnej žiarivky pri použití rôznych typov predradníkov	
<b>Péter Schwarcz</b>	<b>143</b>
Applications of CIE recommended mesopic model for road lighting	
<b>Jan Látal, Petr Koudelka, Jan Vitásek, Petr Šiška, Vladimír Vašínek, Karel Sokanský</b>	<b>146</b>
Measurement and optimization of LED driver features for automotive applications	
<b>Petr Závada, Tomáš Novák, Karel Sokanský</b>	<b>155</b>
Environmental zones in the ČR and their classification by luminance analysis	
<b>Peter Dehoff</b>	<b>158</b>
Lighting Quality And Energy Efficiency Is Not A Contradiction	
<b>Dionýz Gašparovský, Peter Janiga</b>	<b>163</b>
Measurements of Energy and Efficiency Related Parameters in Public Lighting Networks	
<b>Dionýz Gašparovský, Marek Macha</b>	<b>168</b>
Lumen Losses and LIDC Distortion due to Deposition of Dust and Dirt Particles on High-reflectance Parts of Luminaires	
<b>Jiří Plich</b>	<b>173</b>
Metodika hodnocení a posuzování osvětlení silničních přechodů	
<b>Petr Koudelka, Jan Látal, Petr Šiška, Jan Vitásek, Vladimír Vašínek, Karel Sokanský,</b>	<b>178</b>
Research of power LEDs properties for free-space communications	

<b>Ivo Penn, Adéla Kadulová</b> Light and Human Health	182
<b>Zbyněk Carbol, Jan Šumpich</b> Možnosti ve vývoji LED svítidel	186
<b>Daniel Diviš, Karel Sokanský, Tomáš Novák</b> Měření a vyhodnocování spektrálních vlastností odraženého záření od noční oblohy <b>Pavel Stupka</b> Denní osvětlení uvnitř rekonstruovaných budov	189 191
<b>Tomáš Novák, Karel Sokanský, Jaroslav Šnobl</b> Vývojové trendy LED svítidel pro veřejné osvětlení	196
<b>Zuzana Mathauserová, Jana Lepší</b> Byty z hlediska předpisů a pohledu	199
<b>Tomáš Novák, Jan Šumpich, Zbyněk Carbol, Karel Sokanský</b> Stanovení denní osvětlenosti pod rovnoměrně zataženou oblohou za účelem snížení energetické náročnosti v budovách	207
<b>Roman Hrbáč, Tomáš Novák, Karel Sokanský</b> Mikroprocesorově řízený luxmetr s automatickým provozem a digitálním záznamem dat pro dlouhodobá měření (nejen) nízkých osvětleností	210
<b>Michal Krbal, Petr Baxant</b> Influence of Temperature to Change Operational Parameters of Small Light Sources	214
<b>Michal Novák</b> LED – Nová dimenze světla v architektuře	217
<b>Karel Dvořáček</b> Osvětlení a energetické posuzování budov	221
<b>František Krasňan, Pavol Kiss, Alfonz Smola</b> Návrh iluminácie kalvárie v Banskej Štiavnici	224
<b>František Krasňan, Anton Rusnák</b> Veľkoplošné LED obrazovky a bezpečnosť na cestách	227
<b>Stanislav Mišák, Lukáš Prokop</b> Analysis of Effectiveness of Hybrid System for Power of Public Lighting	231
<b>Jiří Voráček</b> Energetické a provozní úspory při zavádění LED svítidel do soustav veřejného osvětlení	235
<b>František Krasňan</b> Výpočet indexu oslnenia UGR pri LED svetidlách	237
<b>Libor Kozubík</b> Concept of Smart Grids and Smart homes in relation to lighting management	240
<b>Jaroslav ŠPANKO</b> Tvorbá svietidiel pre pamiatkové prostredie	241