



## OBSAH / CONTENTS

1	<b>HLAVNÁ PREDNÁŠKA / OPENING LECTURE</b> <b>Sokanský Karel (CZ), Smola Alfonz (SK), Krasňan František (SK)</b> Osvetlenie pracovných priestorov podľa STN EN 12464. <i>Illumination of Workplaces According to STN EN 12464.</i>	3
2	<b>Wout van Bommel (NL)</b> Osvetlenie a naše zdravie, pohoda a produktivita. <i>Lighting and Our Health, Well-being and Productivity.</i>	23
3	<b>Schwarz Péter (HU)</b> Ekonomická životnosť svietidiel „stredného veku“ pre verejné osvetlenie. <i>Economic Life of a "Middle-aged" Public Lighting Luminaire.</i>	26
4	<b>Smola Alfonz (SK)</b> Míľniky svetelnej techniky. <i>Milestones of Lighting.</i>	32
5	<b>Kováč Jaroslav (SK)</b> Súčasný trendy vývoja svetelných zdrojov na báze LED a OLED.. <i>Recent Trends in Development of Lamps on the Basis of LED and OLED.</i>	39
6	<b>Heinrich Manfred (D)</b> Súčasný a trend vývoja vysokoúčinných LED. <i>State-of-the-art and Trends in Development of High Efficiency LEDs.</i>	46
7	<b>Hoang Huy Tam (VN), Gašparovský Dionýz (SK)</b> Analysis of the Market with Compact Fluorescent Lamps. <i>Analýza trhu s kompaktnými žiarivkami.</i>	50
8	<b>Drápela Jiří (CZ), Baxant Petr (CZ)</b> Systémová analýza odolnosti svetelných zdrojů na kolísaní napětí a její využití v systémech pro návrh osvětlovacích sústav. <i>System Analysis of Resistance of Lamps on Supply Voltage Variations and its Application in Systems for Design of Lighting Systems.</i>	60
9	<b>Polínek Jaroslav (CZ)</b> Energetická optimalizace výbojkového osvětlení pomocí plynulé regulace. <i>Energy Optimisation of Lighting with Discharge Lamps by Continuous Regulation.</i>	68
10	<b>Fric Róbert (SK)</b> Analysis of the Temperature Field in the Light Source. <i>Analýza teplotného poľa vo svetelnom zdroji.</i>	73
11	<b>Gašparovský Dionýz (SK), Kiss Miloš (SK), Pípa Marek (SK)</b> Svetelnotechnické a elektrické parametre predradníka ECOLUM pre svietidlá verejného osvetlenia. <i>Lighting and Electrical Parameters of ECOLUM for Public Lighting Luminaires.</i>	79
12	<b>Herdová Bronislava (SK)</b> Nová direktíva EÚ o energetickej efektívnosti budov z pohľadu osvetlenia. <i>The New EU Directive on Energy Performance of Buildings from Viewpoint of Lighting.</i>	87
13	<b>Novotný Dušan (SK)</b> Preukazovanie zhody a CE deklarácia podľa harmonizovaných predpisov a noriem EU - skúsenosti s preukazovaním zhody výrobkov osvetľovacej techniky. <i>Conformity and CE Declaration According to EU Harmonized Prescriptions and Standards – Experience with CE for Lighting Products.</i>	92
14	<b>Novotný Jiří (CZ)</b> Normalizace v osvětlování v ČR. <i>Standardisation in the Field of Lighting in Czech Republic.</i>	98



## SVETLO – LIGHT 2005

Hotel GRAND Jasná

19-21 October 2005

15	<b>Lendel Peter (SK)</b> Elektromagnetická kompatibilita v osvetľovacej technike. <i>Electromagnetic Compatibility in Lighting.</i>	101
16	<b>Kunc Josef (CZ)</b> Řízení osvětlení v systémových instalacích EIB/KNX a řešení tepelných problémů v rozvaděčích osazených stmívači. <i>Lighting Control in EIB/KNX Installation Systems and Solutions for Temperature Problems in Distribution Boxes Equipped with Light Dimmers.</i>	107
17	<b>Pípa Marek (SK), Krasňan František (SK), Gašparovský Dionýz (SK)</b> Vplyv hromadného nasadenia kompaktných žiariviek na kvalitu siete. <i>Impact of Large-scale Installations with CFLs to the Quality of Supply Network.</i>	117
18	<b>Zagan Wojciech (PL)</b> Cztery koncepcje iluminacji zespolow architektonicznych. <i>Four Conceptions for Floodlighting of Architectural Objects.</i>	122
19	<b>Kotek Jaroslav (CZ)</b> Osvětlení pozemních komunikací podle nových norem. <i>Roadlighting According to New Standards.</i>	130
20	<b>Gašparovský Dionýz (SK)</b> Procedurálne postupy pri stanovení tried osvetlenia v súlade s novou normou EN 13 201. <i>Procedural Routines for Determination of Lighting Classes According to the New Standard EN 13 201.</i>	136
21	<b>Tesař Jiří (CZ)</b> Veřejné osvětlení a obnova historických městských prostorů. <i>Public Lighting and Renovation of Historical Urban Places.</i>	147
22	<b>Nýdr Martin (SK), Kačík Eduard (SK)</b> História verejného osvetlenia na Slovensku. <i>History of Public Lighting in Slovakia.</i>	155
23	<b>Darula Stanislav (SK), Kittler Richard (SK), Kambezidis Harry (GR), Bartzokas Aristides (GR), Markou Marina (GR)</b> A Contribution to the Predetermination of Daylight Reference Conditions. <i>Príspevok k predurčeniu referenčných podmienok denného osvetlenia.</i>	166
24	<b>Hraška Jozef (SK)</b> Inovácie v dennom osvetlení budov. <i>Inovations in Daylighting of Buildings.</i>	173
25	<b>Plch Jiří (CZ), Mohelníková Jitka (CZ)</b> Světelně technické posouzení prostor se světlovody. <i>Assessment of Illumination of Spaces With Light Guides.</i>	179
26	<b>Španko Jaroslav (SK), Darula Stanislav (SK)</b> Príspevok k efektívnemu využitiu denného a umelého svetla vo výškovom sklade. <i>A Contribution to the Efficient Utilisation of Daylighting and Artificial Lighting in a High-bay Warehouse.</i>	183
27	<b>Šimčisko Jozef (CA), Jurčová Júlia (SK), Kováč Adrián (SK)</b> Efektívnosť osvetľovacích systémov s optickými vodičmi. <i>Effectiveness of Lighting Systems with Optical Conductors.</i>	189
28	<b>Kadlecová Eva (CZ), Steinbauer Miloslav (CZ)</b> Měření parametru světelné soustavy světlovodu. <i>Measurement of Parameters of Light Guide Systems.</i>	195
29	<b>Sawicki Dariusz (PL)</b> Light Point Figure of a Headlight with the Macroscopic Texture Reflector. <i>Obraz svetelného bodu svetlometu s reflektorom s makroskopickou texturáciou.</i>	198



## SVETLO – LIGHT 2005

Hotel GRAND Jasná

19-21 October 2005

30	<b>Hrdlík Milan (SK)</b> Nové kritériá na hodnotenie oslnenia od svietidiel v interiéroch. <i>New Criteria for Evaluation of Glare from Luminaires in Interiors.</i>	204
31	<b>Krasňan František (SK)</b> Metóda superpozície pre určovanie indexu oslnenia UGR. <i>The Superposition Method for Determination of the UGR Glare Index.</i>	208
32	<b>Švantner Jozef (SK), Jolly Philippe (FR)</b> Tipline - technológia vodivých panelov pre využitie v svetelnej technike (kde pichneš, tam svieti). <i>Tipline – A Technology of Conductive Panels for Application in Lighting (Stab and Lit).</i>	213
33	<b>Kysela Martin (SK)</b> Viking - vysokoúčinné odolné svietidlá s extrémne nízkou spotrebou. <i>Viking – High Efficient Resistant Luminaires with Extremely Low Consumption.</i>	220
34	<b>Habel Jiří (CZ), Málek Jan (CZ)</b> Spektrální činitel odrazu hliníkových plechů. <i>Spectral Reflectance of Aluminium Sheets.</i>	224
35	<b>Kadlecová Eva (CZ), Fiala Pavel (CZ)</b> Numerické modelování světelných soustav metodou R-FEM. <i>Numerical Modelling of Lighting Systems by the R-FEM Method.</i>	229
36	<b>Plch Jiří (CZ)</b> Svítidla pro léčbu SAD. <i>Luminaires for Therapy of the SAD Disease.</i>	232
37	<b>Habel Jiří (CZ), Doktor Radek (CZ)</b> Diody LED v osvětlování automobilů. <i>LED Diodes in Automotive Lighting.</i>	238
38	<b>Kačík Richard (SK)</b> Aktuálne vývojové trendy v aplikácii xenónových výbojek v automobilovom osvetlení. <i>Recent Trends in Development of Applications of Xenon Lamps in Automotive Lighting.</i>	245
39	<b>Novák Tomáš (CZ)</b> Osvětlování sportovišť pomocí svítidel osazených halogenidovými výbojkami - provoz osvětlovacích soustav. <i>Illumination of Sporting Areas by Luminaires Equipped with Metal Halide Lamps – Operation of Lighting Systems.</i>	251
40	<b>Novomeský Ján (SK)</b> Farba a dynamika v osvetľovacích sústavách. <i>Colour and Dynamics in Lighting Systems.</i>	256
41	<b>Šefčíková Margita (SK)</b> Radiozita a celková osvetlenosť. <i>Radiosity and General Lighting.</i>	261
42	<b>Staněk Pavel (CZ)</b> Možnosti prezentace výsledků výpočtu oslnění. <i>Options to Presentation of Glare Calculation Results.</i>	269
43	<b>Habel Jiří (CZ), Sněhota Pavel (CZ)</b> Metoda hodnocení prostorového rozložení barev. <i>A Method for Assessment of the Spatial Distribution of Colours.</i>	275
44	<b>Cejnek Milan (CZ), Mikuš Dalibor (CZ)</b> Trendy ve svetelnej technice motorových vozidel. <i>Trends in Lighting of Motorcar Vehicles.</i>	282



## SVETLO – LIGHT 2005

Hotel GRAND Jasná

19-21 October 2005

45	<b>Habel Jiří (CZ), Šilhán Jan (CZ)</b> Subjektivní hodnocení osvětlovacích soustav. <i>Subjective Assessment of Lighting Systems.</i>	288
46	<b>Rakovský Štefan (SK), Rybár Peter (SK)</b> Posudzovanie osvetlenia v zmysle nových predpisov. <i>Evaluation of Lighting in Terms of New Prescriptions.</i>	294
47	<b>Juklová Marie (CZ), Hoechsmann Petr (CZ)</b> Světelně technická zpráva a hygienické posuzování. <i>Technical Report on Lighting and Hygienic Assessment.</i>	297
48	<b>Schwarz Péter (HU)</b> Light, a New Source of Pollution? <i>Svetlo – nový zdroj znečistenia?</i>	303
49	<b>Maixner Tomáš (CZ)</b> Stav nebe nad ČR a okolím. <i>Situation with the Sky above Czech Republic and Neighbourings.</i>	307
50	<b>Baxant Petr (CZ)</b> Implementace expertního systému pro osvětlovací techniku. <i>Implementation of an Expert System for Lighting.</i>	311
51	<b>Hurt Lukáš (CZ)</b> Ekologické pohledy na osvětlování. <i>Environmental Aspects of Lighting.</i>	316
52	<b>Andráš Milan (SK)</b> Osvetlenie architektúry v uličnom priestore. <i>Illumination of Architecture in a Streetspace.</i>	321
53	<b>Polomová Beata (SK)</b> Oživenie pamiatok - výzva pre ilumináciu. <i>Revival of Monuments – A Challenge for Floodlighting.</i>	326
54	<b>Kmotřík Peter (SK)</b> Design and Mechanical Analyses of the Goniophotometer. <i>Návrh a mechanické analýzy goniofotometra.</i>	333
55	<b>Pípa Marek (SK), Popík Rastislav (SK)</b> Automatizácia svetelnotechnických meraní podľa novej normy STN EN 13 032. <i>Automation of Lighting Measurements According to the New Standard STN EN 13 032.</i>	339
56	<b>Virág Marcel (SK), Murín Justín (SK)</b> Simulácia teplotného poľa vlákna žiarovky vo vzťahu k jej životnosti. <i>Simulation of Thermal Field of a Filament of Incandescent Lamps in Relation with its Life Expectancy.</i>	347
57	<b>Muchová Alena (CZ)</b> Kostel Sv. Kateřiny v Ostravě - Hrabové. <i>St. Catherine's Church in Ostrava-Hrabove.</i>	353
58	<b>Krasňan František (SK), Pípa Marek (SK)</b> Regulátory verejného osvetlenia na báze programovateľných logických relé a automatov. <i>Public Lighting Regulators Based on Programmable Logic Relays and Controllers.</i>	358
59	<b>Flimel Marián (SK)</b> Problematika rušivého svetla v stavbách <i>Contribution to Problems of Disturbing Light in Buildings.</i>	363
60	<b>Herdová Bronislava (SK)</b> Odstraňovanie bariér rekonštrukcie verejného svetlenia na Slovensku. <i>Removing Barriers of Reconstruction of Public Lighting in Slovakia.</i>	369



## SVETLO – LIGHT 2005

Hotel GRAND Jasná

19-21 October 2005

---

61	<b>Sokanský Karel (CZ), Höchsmann Petr (CZ)</b> Osvětlení pracovních prostorů. <i>Illumination of Workplaces.</i>	374
62	<b>Hristo Vassilev (BUL), Krassimir Velinov (BUL)</b> Lighting calculation program for interior lighting installations DENI 3.0 Výpočtový program DENI 3.0 pre svetelnotechnické inštalácie v interiéroch.	378