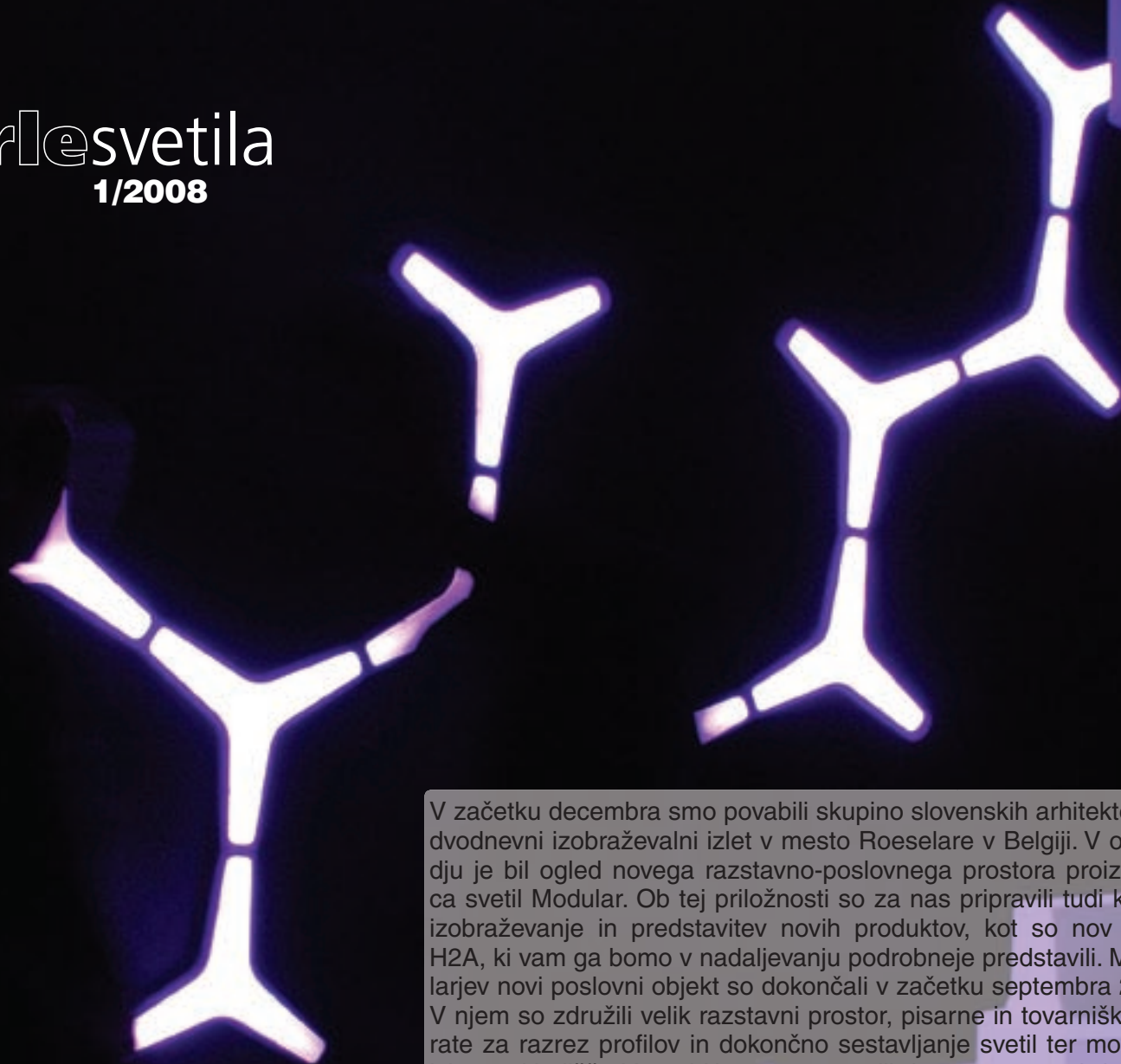


# ONOFF

Strlesvetila  
1/2008



V začetku decembra smo povabili skupino slovenskih arhitektov na dvodnevni izobraževalni izlet v mesto Roeselare v Belgiji. V ospredju je bil ogled novega razstavno-poslovnega prostora proizvajalca svetil Modular. Ob tej priložnosti so za nas pripravili tudi kratko izobraževanje in predstavitev novih produktov, kot so nov profil H2A, ki vam ga bomo v nadaljevanju podrobneje predstavili. Modularjev novi poslovni objekt so dokončali v začetku septembra 2007. V njem so združili velik razstavni prostor, pisarne in tovarniške obrate za razrez profilov in dokončno sestavljanje svetil ter modernizirano skladišče. V stavbi je zasnovan velik *lounge prostor*, iz katerega vodi visoko stopnišče v presunljiv, kar sedem metrov visok razstavni prostor. Poleg njega je zanimiva učilnica za predstavitve in usposabljanja, ki se imenuje »space cabin«. V okolici smo obiskali tudi nekaj projektov z Modularjevimi svetili, naslednji dan pa so nam ponosno predstavili arhitekturnosvetlobni projekt prenovitve Vlerick Leuven Gent Management School v Gentu ter še nekaj zanimivih trgovin in restavracij. Do konca leta načrtujemo še podobne izobraževalne izlete v različna podjetja proizvajalcev svetil za manjše skupine arhitektov. Podrobnejše informacije dobite pri nas. V tokratni številki ONOFF vam bomo predstavili še nekaj drugih novosti na področju proizvajalcev svetil ter dva projekta: enega iz tujine, drugega iz domačih krajev. Razmišljanje o svetlobi je z nami delil arhitekt Andrej Mahovič, asistent na fakulteti za Arhitekturo v Ljubljani.



## Razmišljam. Kako oblikovati prostor? Svetlobno telo ...

Ustvariti milje ali ugodje prostora je eno pglavitnih vodil pri zasnovi notranjega prostora. Uporabnik mora v prostoru doživeti popoln užitek, ne glede na razpoloženje, uro, dan v tednu, mesecu ali letnemu času. Skupek vseh elementov, ki sestavljajo prostor, mora biti oblikovan tako, da jih lahko v poljubnem času prilagodimo oziroma spremenimo v **razpoloženska stanja**. Ključ do ugodja je skrbno načrtovan vsak segment, ki ustvarja celoto.

**Svetlobno telo** kot eden od elementov, ki ustvarjajo ugodje, v zadnjem času dobiva neomejene razsežnosti, prav tako kot vsi drugi elementi z razvojem sodobne tehnologije. Pa vendar ostajajo osnovna vodila oziroma zakonitosti ali drugače »principi« za kakovostno umestitev in uporabo svetlobnih teles. Osnovna drevesna razdelitev osvetlitve se vrsti od splošne, **dramatske** in tehnične ali varnostne osvetlitve pa tja do posredne ali neposredne točkovne. In še naprej do dekorativne in razpoloženske. Skupek vseh ustvari nov prostor, ki z **regulacijo** svetlobnih teles ustvarja neskončne možnosti osvetlitve prostora. Različni tokokrogi in uporaba osrednjega nadzornega sistema te elemente povežejo v smiselno celoto in **energetsko učinkovitost**.

**Ne** pozabimo dodati, da svetlobna telesa porabijo veliko energije, pa vendar se pogosto zastavlja vprašanje, ali lahko z natančnim in premišljenim načrtovanjem svetlobe njena funkcija v prostoru postane ne samo dekorativna, temveč tudi funkcionalna in energetsko varčna? Ali lahko umetna svetloba: hladna ali topla, bela ali rumena barvna ali mavrična nadomesti dnevno svetlobo, ki skozi ogromne steklene površine prihaja v prostore. Vse prevečkrat okno ni oblikovano ali umeščeno tako, da bi pridobivalo maksimalno svetlobo skozi odprtino v notranji prostor; vse premalo se uporablja kot element, ki ujame pogled ali ustvari prijeten prostor. Okna so prešla v velikanske steklene površine, ki zabrišejo mejo med notranjim in zunanjim, hkrati pa so velikanski **potratnik energije** in na trenutke element, ki nikakor ne pripomore k ustvarjanju idealnega prostora.

Tu nastopi svetlobno telo kot element, ki včasih tudi skupaj z dnevno svetlobo ali sončnimi žarki ustvarja vzdušje, ki ga v naravi ne moremo najti. **Pa vendar, najlepše je, ko jutranji sončni žarek skozi majhno okno v steni ustvari senco vrhunsko oblikovanega svetlobnega telesa, ki osvetljuje odprto knjigo na nočni omarici.** Svetlobno telo je element, ki ga je treba nanašati v prostor kot plasti, layerje, ki se vklaplajo po željah in potrebah. Prehodi dneva skozi močno dnevno svetlobo do mraka in noči pa spet do jutranje zore, od dolgih poletnih dni do mrzlih kratkih zimskih dnevov. Vsako svetlobno telo ima v tem ciklu svojo vlogo in namen, pa če izvor te svetlobe **vidite ali ne ...**

Ljubljana, 23. marec 2008

## H2A zdravilna luč

H2A je arhitekturni koncept osvetljevanja, ki je nastal v sodelovanju priznanih arhitektov s področja načrtovanja bolnišnic in ekipe oblikovalcev pri podjetju Modular. Novi koncepti in sodobne tehnologije vedno bolj zaznamujejo delovanje v modernih bolnišnicah in negovalnih institucijah. Čiste, minimalistične in individualne oblike svetil linije H2A so podrejene tehnološkim zahtevam sodobnih zdravstvenih ustanov. Poznamo več sistemov za regulacijo svetlobe: sistem DALI, regulacija na tipko in analogna regulacija. Ob pomoči takšnih sistemov lahko reguliramo jakost in barvo luči. H2A je modularni sistem, ki omogoča načrtovanje osvetlitve. To je izjemno fleksibilen sistem s številnimi senčili iz polikarbonatov in reflektorji. Sistem omogoča izbiro jakosti posamezne svetilke in regulacijo svetlobe. Temeljno vodilo pri nastajanju in razvoju sistema je bilo dobro počutje bolnikov in osebja. Umetna svetloba se mora podrediti vzdušju in namembnosti prostora. Osnovni profil H2A je izdelan iz brušenega aluminija. Seveda so na razpolago še druge standardne barvne različice kot pri drugih Modularjevih lučeh (bela, črna). Na željo investitorja se profili lahko obarvajo na katerokoli barvo barvne lestvice RAL. Obdelava materiala je lahko sijaj ali mat.



H2A, mini-multiple, ruler  
arhitekt: Amélie Huybrechts, AZ Sint-Jan AV  
projekt: AZ Sint-Jan AV, Bruges, Belgija



### Možni regulacijski sistemi

**Regulacijski sistem 1-10 V**  
S tem sistemom lahko uravnavamo moč osvetlitve od 0,1 % do maksimuma. Regulator se izklopi pri napetosti 1V.

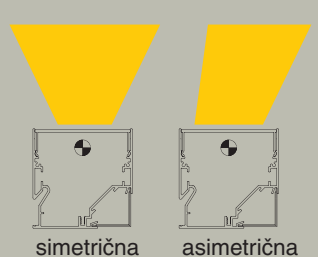
**Regulacijski sistem PUSH DIM** je inteligentna predstikalna naprava, ki se odziva na dva signala: **1** kratek pritisk na tipko daje signal za vklop/izklop, **2** dolg pritisk na tipko aktivira funkcijo uravnavanja svetlobe. Sistem PUSH DIM ima tudi spominsko enoto, ki omogoča, da si sistem zapomni nastavitve moči svetlobe in se ob vnovičnem vklopu naravna na zadnjo nastavitve.

**Regulacijski sistem DALI**  
Vsak pritisk na tipko lahko uravnava moč luči ali aktivira prednastavljeni ambient. Sistem se nastavlja digitalno, glede na potrebe.

**Modul High Power Led**  
Modul M2A High Power LED je namenjen neposredni osvetlitvi in kot bralna luč. To je najsodobnejša generacija tehnologije LED, ki omogoča izjemno močno osvetlitev ob nizki porabi električne energije. LED-dioda je skrita v lečo. Kot razpršitve svetlobe 15°. Modul je izredno gibljiv: 355° v horizontalni smeri in 55° v vertikalni smeri, kar omogoča optimalno osvetlitev površine po potrebah bolnika. Na razpolago sta dve barvni različici svetlobnega vira LED: 6000 kelvinov – hladna bela barva ali 3200 kelvinov – topla bela barva.

**Standardni štiribarvni modul Led**  
Standardni modul H2A LED se uporablja za razpršeno osvetljevanje prostora, saj je vir svetlobe zakrit z matiranim profilom iz umetnega materiala. Pred lečo je še dodaten majhen matiran profil iz polikarbonata, kar dodatno ojači učinek razpršenosti svetlobe. Ta modul je izredno primeren za blago osvetlitev, ki se ponoči uporablja za orientacijo osebja in bolnikov.

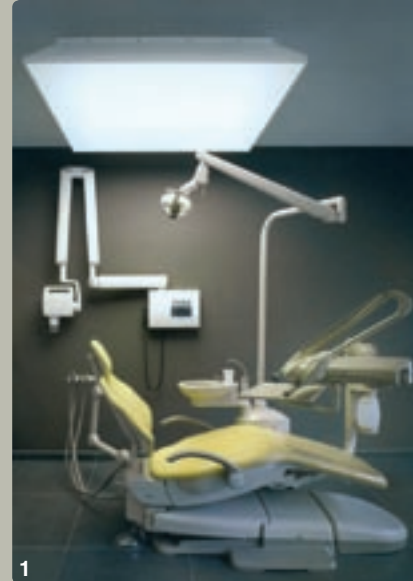
**Simetričen/Asimetričen – modul za posredno osvetljevanje**  
Zlato pravilo pri projektiranju posredne osvetlitve je, da mora biti vhodni kot svetlobe enak izhodnemu. Od umestitve luči in njenega materiala je odvisno, ali se bomo odločili za asimetrično ali simetrično izvedbo luči. Oddaljenost luči od stropa je merodajna za izhodni kot svetlobe luči. Barva in struktura stropa prav tako pogojujeta stopnjo odbojnosti svetlobnih žarkov. Modular je razvil natančno tehnologijo izdelave luči in ob uporabi sistema H2A zagotavlja optimalno



posredno osvetlitev prostora, ki se lahko popolnoma prilagodi potrebam prostora. Nepritrjen profil H2A s fluorescentnim svetlobnim virom, ki sije navzgor in je opremljen s standardnim simetričnim reflektorjem, omogoča enakomerno osvetljevanje površin.

### Prilagodljivost sistema H2A:

- dolžina profila se prilagaja potrebam
- uporaba različnih modulov za osvetljevanje
- a.** T5 neprekinjena linija
- b.** 2 x T5 topla ali hladna barva svetlobnega vira ali izmenično
- c.** High Power LED ali standardni modul LED
- senčila iz polikarbonatov transparentni/matirani
- možnost različnih barv in obdelave
- več sistemov regulacije svetlobe
- regulacija z optičnimi senzorji
- zasilni modul
- možnost asimetrične postavitve svetlobnega vira



**1** diablo, guider  
arhitekt: Archimed  
projekt: Dentist Cloet, Waregem, Belgija

**2** 45 only  
arhitekt: Interieur Coopman  
projekt: Orthopedie Deneweth, Gits, Belgium

**3** cake, lotis  
arhitekt: Antonio Pinto  
projekt: European Hospital St. Michel, Bruselj, Belgija

**4** diablo, downut, square moon, SL 100  
arhitekt: Stephan Balcaen  
projekt: AZ, Lokeren, Belgija



**5** baseline, downie, square moon  
arhitekt: UZ Ghent  
projekt: UZ, Ghent, Belgija

**6** halfpipe, 5 line  
arhitekt: Luyten & Lens  
projekt: St. Andries Hospital, Tielit, Belgija

simetrična luč

asimetrična luč

**antares -flos architectural**

Predstavljamo vam novo notranjo vgradno luč **KAP**. Luč je vgrajena tako, da je poravnana s stropom in nima rozete. Notranjost luči je lahko različno obarvana (bela, zlata, modra, črna), svetlobni vir pa je pomaknjen v globino, da ne blešči. Na voljo sta dva premera luči 105/145 milimetrov. Letošnja novost je prav tako viseči profil **PURE SUSPENSION**. V en modul profila lahko vgradimo do tri reflektorje za usmerjeno osvetljevanje. Stropna nadgradna svetilka **TUBULAR BELLS** za usmerjeno osvetljevanje ima zum, ki ob

popolni odprtosti prepušča 55° snop svetlobe. Kadar je zum zaprt, luč sveti s 75° snopom svetlobe. Oblikoval jo je znani oblikovalec Piero Lissoni.



Kap



Pure



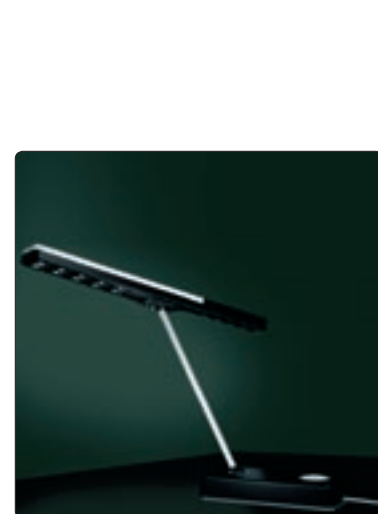
Tubular bells



CasinoUp

**tobias grau**

Namizna svetilka **LEED** preseneča z eleganco in fleksibilnostjo. Luč ne blešči, saj so diode LED potopljene v parabolično udrtino. Viseča svetilka **CASINO UP** uporablja tehnologijo LED. S preprostim pritiskom na gumb lahko izbiramo med osmimi barvami svetlobnega vira. Z dvojnimi pritiskom na gumb aktiviramo samodejno menjavanje barv vsakih pet minut.



Leed



**modular**

Luč **ARMOR** je zelo zanimiva in še uporabnejša, saj je nadgradna svetilka, ki je povozna in je primerna za osvetlitev dovozov. Lahko se jo



Armor

namesti tudi kot stensko svetilko. Zunanja svetilka **SKIFV** je lahko stenska nadgradna ali talna luč. Na voljo so: dve velikosti Skifv Low (v = 83mm) in Skifv High (v = 156mm) ter dva različna svetlobna vira. Lahko se odločate med 22-vatno varčno žarnico ali 6-vatnimi diodami LED. Ena od bolj prefinjenih možnosti osvetlitve vrtov ali bazenov je luč **FALL**. Štiri različne višine in nagibi omogočajo lahkotnejšo in bolj razgibano prerazporeditev svetil po prostoru, ki niso zgolj funkcionalna, temveč arhitekturno soustvarjajo prostor.



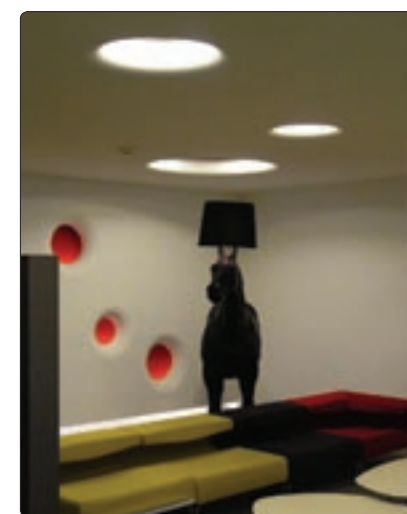
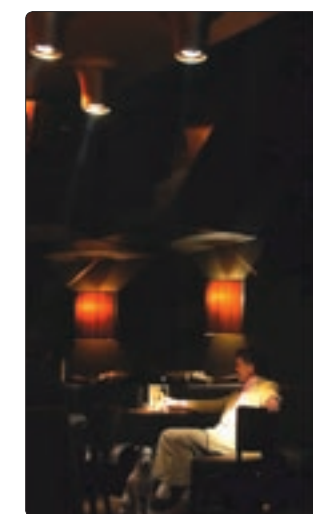
Fall



Filter

**under-cover**

Under-cover je inovativno belgijsko podjetje, ki trenutno trži dve liniji svetil: vidna in nevidna svetila. V prvo skupino (**GENETIC**) uvrščajo modularni sistem osvetlitve, ki je primeren za osvetljevanje notranjosti in zunanosti. V drugi skupini so inovativne kompozicije, ki so združljive z mavcem in so lahko v vseh možnih organskih in arhitekturnih oblikah.



Seamless organic (USO)



Flindt 220 Floor



Flindt 220 Pendant

**louis poulsen**

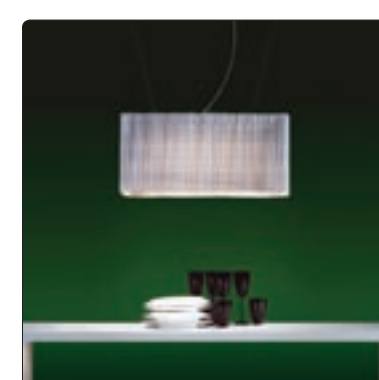
Novost v Poulsenovi kolekciji je luč **FLINDT**, ki je na voljo v različnih verzijah in je poimenovana kar po svojem ustvarjalcu. Sestavljena je iz belih matiranih vinilnih vrvic, ki so nanzane v krogu.



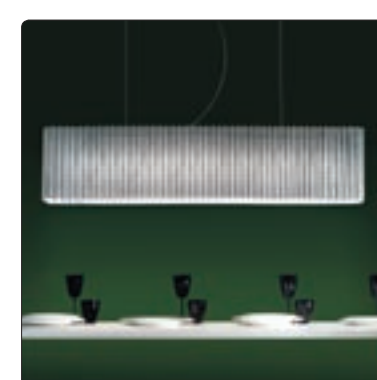
Flindt 475 Pendant

**luceplan**

**PLISSE** je po dolžini nastavljiva luč, ki se lahko z dolžine 60 centimetrov raztegne na dolžino 160 centimetrov. Zdi se, da smo bliže rešitvi osvetljevanja raztegljivih miz. **LANE** je stenska svetilka, ki jo zaznamujejo nevtralnost, eleganca in funkcionalnost. Obenem ustvarja prijetno posredno svetlobo in neposredno, usmerjeno svetlobo za branje s svetlobnim izvorom LED.



Plisse



Lane



**tom dixon**

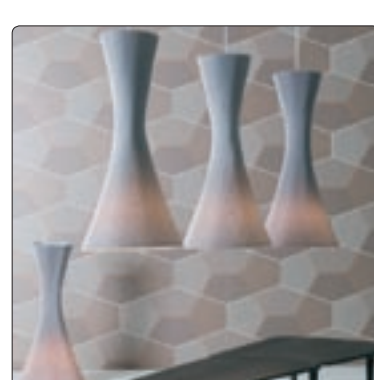
Iz kolekcije svetil **BEAT** Toma Dixona so viseča svetila iz ročno obdelanega bronu v štirih različnih oblikah izdelana tradicionalno indijsko. Zamisel za obliko svetil je navdihnila oblika posod za vodo. Zunanost svetil je obarvana črno, s čimer je še dodatno poudarjen kontrast med toplo, mehko notranjostjo in zunanostjo. Na voljo so štiri različice: široka, debela, visoka in večja verzija Stout. **COPPER SHADE** je viseča luč iz polikarbonata, ki je v celoti prevlečena z bakrom. Premer bučke je 45 centimetrov. Luč **TWIST** je na voljo kot viseča ali stoječa svetilka. Senčnik luči je iz zavitega, laminiranega bombaža.



Beat



Copper Shade



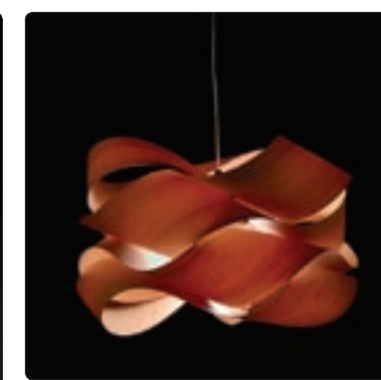
Twist

**luzifer lamps**

je mlado špansko podjetje, ki se je na trgu uveljavilo z inovativnim oblikovanjem in proizvodnjo luči iz furnirja. Njihove luči ne potrebujejo noči, da bi prišle do izraza, saj so objekt v prostoru. Svetila so izdelana iz furnirjev, umetnih materialov in papirja v različnih barvah ter so različnih oblik. Leta 2006 je oblikovalec Miguel Herranz za svojo kolekcijo **MIKADO** prejel nagrado Design Plus. Luč je izdelana iz dveh zlepljenih lističev furnirja, ki sta oblikovana tako, da je luč dinamična in ima torzijo. Ti trakovi iz furnirja ustvarjajo lahkotno, zračno obliko. Zelo zanimivo je, da se oblika luči spreminja glede na zorni kot opazovalca. Luč je namizna, stoječa ali viseča.



Mikado



Link



X-Club

# Hoshinoya

Arhitekt: Rie Azuma, Azuma Architect & Associates  
 Oblikovalec svetlobe: Masanobu Takeishi, ICE Inc.  
 Fotografija: Shinji Aratani

PH Artichoke

Japonska – dežela vzhajajočega sonca je od nekdaj zvesta tradicionalnim vrednotam in starodavnemu načinu življenja. Kaj se zgodi, ko globoko zakoreninjena tradicija naleti na željo po sodobni tehnologiji? Zadnje čase so se na Japonskem razvila moderna zdravilišča in kraji počitka, kjer se starodavne zamisli prepletajo z modernim oblikovanjem. Osnovni namen zatočišč pred mestnim vrvežem in hitrim načinom živ-



PH Louvre

ljenja že stoletje ostaja nespremenjen. Obiskovalci se odklopijo od vsakdnjih skrbi ob uživanju v vročih kopalnicah in prečudovitih razgledih na neokrnjeno naravo, daleč stran od mest.

Ena glavnih značilnosti takih zatočišč je njihova lokacija. Naravni gradbeni materiali, kot so bambus, papir, zemlja, trave in tkanine poudarjajo povezanost človeka z naravo in ga postavijo v neposreden stik z njo. Nedaleč stran od Tokia so julija leta 2005 ob vročih vrelih odprli večji hotelski kompleks Hoshinoya. Temen les je zamenjal svetlega in siva kamnita tla so zamenjala tatamije.

Tradicionalno-sodoben hotelski kompleks se z eleganco in luksuzom povzdiguje nad povprečje. Bungalovi takorekoč lebdiijo nad rečno strugo in se stapljajo z okoljem. Na tem mestu je bilo počivališče in kraj za meditacijo popotnikov in mimoidečih že pred sto leti. Za današnji videz kompleksa pa gre zahvala arhitektu Riu Azumi. Investitor je tedaj arhitektom naložil izziv ustvariti naselje v dolini, ki bo združevalo tradicionalni japonski slog življenja z novim.

Svetlobni projekt je zasnovan na tradicionalnih svetilkah – lampijonih, oblikovanih iz papirja in lesa. Nekatera svetila so tudi vgrajena v pohištvo in so del njega. Projektant svetlobe je izbral svetila Louisa Poulsena, PH Artichoke in LP Louvre, saj so stilsko sorodna.



Bolster

Arhitektka: prof. Ursula Maier  
 Tekst: Edi Zupan  
 Fotografija: Blaž Zupančič

# Prefinjeno blestenje

PH 3/2



Za draguljarno Brodnik smo skupaj z arhitektko prof. Ursulo Maier iz Stuttgarta zasnovali in izvedli projekt osvetlitve prostora, vitrin in zunanosti nove trgovine na Cankarjevi ulici v Ljubljani. Veliko pozornost smo usmerili v pravilno osvetlitev vitrin, v katerih so predstavljeni vrhunski izdelki nakita in ur podjetij Schoeffel, Niessing, Glashütte in Ulysse Nardin. Vitrine smo osvetlili z viri, ki ne oddajajo toplote in ne sevajo UV-žarkov ter imajo svetlobni spekter 3200 °K in 5000 °K. Pomembno vlogo smo dali trajnosti žarnic in porabi elektrike. Zato smo za svetlobni vir izbrali tehnologijo LED. Enak vir smo vstavili v ohišja reflektorjev K-135 podjetja Modular in s tem dosegli še dodatno možnost nastavitve kota sevanja svetlobe. Za osvetlitev ur smo uporabili spekter 5000 °K in s tem poudarili kovinski lesk, v vitrinah z nakitom raznih barv pa smo uporabili spekter 3200 °K in s tem poudarili barvo biserov in zlata.

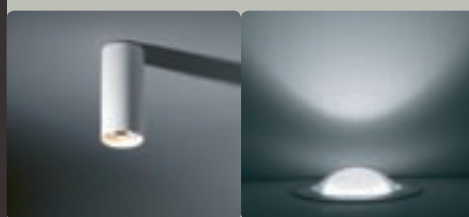
Za osnovno osvetlitev trgovine smo uporabili vgradno luč CAKE, ki ima tri usmerjene halogenske vire. Moč enega vira je 50 W, napetost 12 V, svetlobni kot pa 36°. Izložbe smo poudarili z vgradnimi reflektorji BOLSTER in z žarnico CDMR 111 Philips Mastercolor 35 W s svetlobnim kotom 24°. Žarnica se odlikuje po dolgi življenjski dobi, visoki svetilnosti, majhni porabi in odlični barvi svetlobe. Line ob vhodu smo poudarili s stropnimi lučmi NUDE z ozkokotno žarnico PAR20, ki ima moč 50 W in svetlobni kot 10°. Z velikim številom različnih usmerjenih svetlobnih virov smo se izognili sencam na razstavljenih eksponatih, obenem pa smo tako osvetlili podrobnosti.

Na pulte, kjer prodajalec kupcem predstavlja nakit in ure, smo postavili svetilke PH3/2 s steklenimi senčili. Luč usmerja večino svetlobe na površino pulta, in tako kakovostno osvetljuje razstavljene predmete, obenem pa je oblikovno dovršen lep okrasni element.

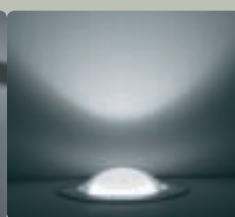
»Prefinjeno blestenje« smo v prostoru dosegli s svetilom FIL de Fer proizvajalca Catalani&Smith. Ta »svetlobni objekt« z okroglo kovinsko polirano strukturo in žarnicami v notranjosti pričara iluzijo bisera in v prostor vnese zgodbo.

Pročelje trgovine smo poudarili s fasadnimi lučmi ADA v obliki valja z vertikalnim sevanjem svetlobe. Za vir smo uporabili LED barvne toplote 5000 °K in moči 2 W.

Stopnice, po katerih vstopimo v draguljarno, osvetljujejo svetilke LED ZEN moči 3 W. Posebnost svetilke sta kakovostna izdelava podrobnosti in leča, ki usmerja mehko svetlobo enakomerno na pohodno površino, pri tem pa ne povzroča bleščanja. Visok estetski videz svetilke nam že na vhodu pove, da se za vrati skriva še marsikaj zanimivega, lepega in dragocenega.



Nude



Zen



Cake



**razstavni prostor  
skladišče  
servis**

mašera spasičeva ulica 8  
1000 ljubljana  
t 01. 565.47.43, f 01.565.47.42  
info@strlesvetila.com  
**strlesvetila.com**

delovni čas  
ponedeljek – petek 9.00 do 17.00

**trgovina**

igriška ulica 3  
1000 ljubljana  
t 01. 422.25.94, f 01.422.25.95  
info@strlesvetila.com  
**strlesvetila.com**

delovni čas  
ponedeljek – petek 10.00 do 18.00  
sobota 11.00 do 13.00



**novost Castaldi**

**D20 DUETTO**  
dual/single emission

Predstavljamo vam zunanjo metalno halogen-sko svetilko D20 DUETTO/MH. Na voljo sta dva različna vira svetlobe: 35/70 W metalna halogenka (3300/7000 lumnov) in 100/150W B15d halogenska svetilka.

V luči je en vir svetlobe, in ne dva, kot pri večini podobnih luči, kar seveda zmanjša porabo energije na polovico ob enakem učinku. Model D20 duetto/MH lahko sveti v dve smeri in je nastavljiv na štiri



različne načine. Luč Duetto/MH je ekološki produkt in je zahvaljujoč sestavi iz aluminija in stekla popolnoma ekološko razgradljiva.

Za nameščanje luči na droge so izdelali preproste in oblikovno čiste priključke, na katere lahko namestite eno ali dve luči. Drogovi so iz nerjavečega jekla. Kot dodatek luči lahko namestite odbojnik, in tako ustvarite mehkejšo, posredno svetlobo. Predpogoj za kakovostno osvetlitev je, da luč ne blešči in da je svetloba v prostoru enakomerno razporejena.

**zastopani**

antares

ares®



ing. castaldi  
illuminazione

DGA®



FOSCARINI

FRACTAL  
BUILDING SYSTEMS

INHO MAURET

louis  
poulsen

LUCE  
PLAN

marset

metalarte



moooi

SANTA & COLE

TOBIAS GRAU

troll  
LIGHTING

VAN  
LUX