

ANIMA

arhitektura, oblikovanje in novi mediji

dogodki

red dot: obilna žetev za futuro
slovenski oskar za embalažo

intervju

nuša jelenc

tema številke

pametni sonaravni dom iz delavnice karima rashida
sejem ifa 2010

projekti

dvojni uspeh studia kalamar
arhitekti aksl za contractworld
blind date 2010
trije šadioni izza bežigrada
nagrajenci eurobike 2010

ustvarjalnost digitalne dobe

yucel yilmaz

okolju prijazno

pearl river tower: energetska neodvisen nebotačnik
do okolja prijazna arhitektura

tema številke:

pametne hiše in izdelki

PRO ANIMA d.o.o. 1001 LJUBLJANA p.p. 2736

ISSN 1408-7936



9 771408 511110

Poštnina plačana na pošti 1110 Ljubljana

21. tradicionalni posvet

Poslovanje z nepremičninami

Portorož, 18. in 19. november 2010

Gospodarska
zbornica
Slovenije



Zbornica za poslovanje
z nepremičninami



Četrtek, 18.11.2010, Kongresni center Portus, Hotel Slovenija

Nacionalni stanovanjski program in nepremičninski trg - vizija Vlade Republike Slovenije, *mag. Mitja Gaspari, minister brez resorja, odgovoren za razvoj in evropske zadeve*

Nacionalni stanovanjski program: ocena realizacije dosedanjega in teze za novega, *dr. Mitja Pavliha, direktor Direktorata za prostor Ministrstva za okolje in prostor*

Koncept varčne rabe energije v Sloveniji - Problematika pravilnika o delitvi stroškov za toploto in stimulacije Eko sklada za energetske varčnosti, *mag. Janez Kopač, generalni direktor Direktorata za energijo Ministrstva za gospodarstvo*

Višja kakovost stanovanjske gradnje – tehnični pogoji stanovanjske gradnje (TPSG), *Sanja Burnazovič, vodja Sektorja za graditev Stanovanjskega sklada RS*

Spremembe Zakona o vzpostavitvi etažne lastnine na predlog pridobitelja posameznega dela stavbe in o določanju pripadajočega zemljišča (ZVETL), *Mateja Tamara Fajs, namestnica direktorja Službe za zakonodajo Vlade RS*
Uporaba ZVETL v praksi, *prof. dr. Lojze Ude, Pravna fakulteta Univerze v Ljubljani*

ZVETL iz zornega kota sodnika, *Boris Kolmanič, sodnik Okrajnega sodišča Ljutomer*

OKROGLA MIZA: Nacionalni stanovanjski program: ocena realizacije dosedanjega in teze za novega

Sodelujejo: prof. dr. Roko Žarnič, minister za okolje in prostor, doc. dr. Andreja Cirman, Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani, Breda Pečan, poslanka in predsednica Odbora za okolje in prostor Državnega zbora RS, Zoran Jankovič, predsednik Združenja mestnih občin Slovenije in župan Mestne občine Ljubljana, Robert Smrdelj, predsednik Združenja občin Slovenije in župan občine Pivka in Primož Pirc, direktor Stanovanjskega sklada RS

Moderator: mag. Vekoslav Korošec, Gospodarska zbornica Slovenije

Prosto popoldne za druženje

Svečana večerja

Petek, 19.11.2010, Kongresni center Portus, Hotel Slovenija

STANOVANJSKA SEKCIJA

Upravljanje z rezervnim skladom - teorija in primeri iz prakse, *Lučka Kramberger, Komunala, d.o.o. Murska Sobota*

Sklenitev/Odpoved pogodbe o upravljanju v povezavi z registrom upravnikov, *Slavka Janžekovič, višja pravna svetovalka Javnega stanovanjskega sklada Mestne občine Ljubljana*

Sklenitev/Odpoved pogodbe o upravljanju v povezavi z registrom upravnikov, *Slavka Janžekovič, višja pravna svetovalka Javnega stanovanjskega sklada Mestne občine Ljubljana*

Spremembe Pravilnika o standardih vzdrževanja stanovanjskih stavb in stanovanj in povezava s Pravilnikom o upravljanju večstanovanjskih stavb - pogled predlagateljev in uporabnikov, *Nevenka Kanduč, Sektor za stanovanja Ministrstva za okolje in prostor in Peter Kern, Domplan, d.d. Kranj in mag. Ksenija Radmnič Virant, Terca, d.o.o. Šentrupert*

SEKCIJA NEPREMIČNINSKIH POSREDNIKOV

Spremembe Zakona o nepremičninskem posredovanju - pogled predlagateljev in uporabnikov, *Bojana Verbec, Ministrstvo za okolje in prostor in predstavnik GZS Zbornice za poslovanje z nepremičninami Združenja družb za nepremičninsko posredovanje*

Predstavitve novega Kodeksa dobrih poslovnih običajev, *Robert Geisler, Realiteta nepremičnine, d.o.o.*

Pogovor z davčno svetovalko o primerih iz prakse, *Božena Macarol, Svetovanje Macarol Božena Macarol, s.p.*

PLENARNO ZASEDANJE - skupne teme za stanovanjsko in posredniško sekcijo
Spremembe Zakona o zemljiški knjigi – pogled predlagateljev in uporabnikov, *dr. Renato Vrenčur, Pravna fakulteta Univerze v Mariboru in Dušan Kočar, Nepremičninski servis, d.o.o. ali Marko Djinović, Pravna služba Gospodarske zbornice Slovenije*

Ukrepi države za lažji dostop do najema neprofitnih stanovanj, stališča MF o DDV v stanovanjsko poslovnih in poslovno stanovanjskih stavbah ter nove stopnje pri obračunavanju davkov pri prometu z nepremičninami - pogled predlagateljev in uporabnikov, *Alenka Kovač Arh, generalna direktorica Direktorata za sistem davčnih, carinskih in drugih javnih prihodkov Ministrstva za finance in Franci Gerbec, Profundis, d.o.o.*

Davek na nepremičnine, *mag. Neva Žibrik, Ministrstvo za finance*

OKROGLA MIZA: Davek na nepremičnine

Sodelujejo: Alenka Kovač Arh, generalna direktorica Direktorata za sistem davčnih, carinskih in drugih javnih prihodkov, Aleš Seliškar, direktor Geodetske uprave Republike Slovenije, dr. Edo Pirkmajer, podpredsednik ZLAN, predstavnik Skupnosti občin Slovenije, Darko Končan, generalni sekretar Zbornice davčnih svetovalcev in predstavnik gospodarstva
Moderatorica: Jožka Hegler, direktorica Javnega stanovanjskega sklada Mestne občine Ljubljana

www.posvetnepremicnine.si



vem, da vse vem?



S temi besedami se pogosto „igramo igrice“. Lahko so le šala ali pa jih mislimo tudi nekoliko zares. A ka-

kšna sta danes pomen in vrednost znanja? Bom začela, kot pogosto, z zgodbo ...

Pred časom sem imela intervju s obetajočim slovenskim programerjem, ki je od položaja klubskega računalniškega guruja zrasel do ravni programerja, ki s svojimi rešitvami (oziroma rešitvami svoje skupine sodelavcev) osvaja svetovne spletne in blogerske kanale. Lep uspeh, da v množici nekaj milijonov zanesenjakov iz vsega sveta uspeš narediti aplikacijo, po kateri povprašujejo globalno. Seveda je ta prodor od ustvarjalcev zahteval težaško delo ter dolge tedne neprekinjenega sedenja pred zasloni po šestnajst in tudi več ur na dan. In to sedenje ni bilo kar kjer koli – treba se je bilo za nekaj časa preseliti v Anglijo ter tam živeti, preživeti in ustvarjati. A jim je uspelo!

Med intervjujem s pobudnikom in glavnim ter idejnim vodjem teh projektov sva se dotaknila tudi njegove ekipe. Potožil mi je, da ni prav lahko, ker bolj ali manj vedno vsaj po eden od njih manjka. Bolezen, domače obveznosti??? Nič takega, fantje so zdravi kot ribe in že sam zanos jih polni s takšnim adrenalinskim nabojem, da skoraj ne potrebujejo spanja. Razlog njihove pogoste odsotnosti je, da so nenehno prisotni na kongresih, seminarjih ter podobnih izobraževanjih. Kar sapa mi je vzelo! Nenehno naokrog po vseh svetovnih dogodkih, kjer so že samo kotizacije nezanimljivo visoke, preden sploh

spregovorimo o potnih stroških ter drugih izdatkih! A fantje so imeli svojo pot k uspehu jasno zarisano v glavah in natančno so se zavedali, da brez tega, da so prisotni pri samem viru informacij (kar so različni kongresi in seminarji, kjer se zbira smetana znanja) nikoli ne bodo uspeli s svojim prodorom prispeti „prav do zvezd“!

Tudi danes še občasno prispe do mene kakšna vest o nadaljni poti te skupine. Še vedno so razpeti med Ljubljano in Londonom, odpirajo se jim perspektive za pot v Ameriko ... Zdi se, da so jim prav vse poti odprte.

A droben črv zavisti (ali kakor koli se že imenuje ta vzgib) mojim mislim ni dal spat. Koliko se moji prijatelji arhitekti in oblikovalci izobražujejo oziroma usposabljujejo, kot se izobraževanju po končani fakulteti danes reče? Večinoma le na nekaj predavanjih, ki so med letom v prestolnici ali kje v bližini, saj že tistim, ki so le malo bolj oddaljena, hitro preti prazna dvorana. Da bi nekdo obiskal dogodek v tujini, komaj da slišim. Nekateri občasno zahajajo na dogodke v sosednjo Hrvaško, morda tudi v Srbijo ..., a v tujini bolj ali manj ne srečaš nikogar!

V svetu okrog nas pa se zanimivih dogodkov odvija na desetine takih, ki si jih je še kako vredno udeležiti! Tam lahko srečaš predavatelje z „velikih“ svetovnih fakultet, lahko poklepetaš v živo s piscem, ki bi ga sicer poznal le s strani nespodobno dragega strokovnega časopisa ali spoznaš kolega, strokovnjaka iz druge države, zveš, kaj se pri njem dogaja, kakšne so razlike pri delu, razmišljanju ... Skratke - se ti dogaja ...

Seveda pa ob tem ne smemo omalovaževati organizacijskih sposob-

nosti slovenskih organizatorjev. Zanimivih prireditelj ter srečanj je tudi pri nas veliko, pa kljub temu pogosto ugotovimo, da je obisk na njih pičel, vsaj s strani ustvarjalcev. Občutek imam, kot da bi „čemeli“ skriti v globoki jami, iz katere jih je skoraj nemogoče „izbežati“. V današnjem interdisciplinarno zastavljenem okolju se silovito upirajo, da bi se srečevali s kom, ki ni čisto iz njihovega kroga. Tista redka srečanja, ki so z njihove strani dobro obiskana, so v glavnem le v okviru kroga ljudi, kjer se nenehno gibajo, kjer vse poznajo in se nič nepredvidljivega ne more pripetiti.

Sprašujem se, kateri so razlogi, da je volja slovenskih ustvarjalcev po udeležbi na različnih, posebno svetovnih dogodkih, tako šibka? Če nekomu predlagaš, da bi se udeležil strokovnega kongresa ali seminarja v tujini, je to zanj pogosto hujši šok kot če bi mu zarinil nož med rebra. Kar konca ni ihti izgovorov, zakaj mu kaj takega ni treba: množica dela, pa družina, ki je že tako ali tako zanemarjena, ter tudi to, da je tako ali tako mogoče dobiti vrsto zanimivih predavanj na spletu ... Vse le zato, da ne rabi pokukati iz globoke votline, v katero se je skrnil!

Kot novinarka se udeležujem mnogih konferenc. Na njih se sicer zaradi narave novinarskega dela pogosto ne morem udeležiti prav vseh dogodkov. A zavedam se, da so zelo redki takšni, po katerih bi se počutil spraznjen in zdolgočasen. Obratno: zanimiva predavanja, množica ljudi z različnimi ozadji, a podobnimi interesi, zanimiva, zahtevna in provokativna vprašanja ... vse to so argumenti v prid udeleževanju. Najpomembnejše pa je mreženje, stik oči, rok, pogo-

vor. Tega preko spleta ni! In ne glede na moč in razvitost spletnega komuniciranja je osebni stik tisti, ki šteje največ. Pa še enega dejstva se je nujno treba zavedati: nihče ne bo dal na splet svežih in aktualnih informacij, ker mu jih bodo prehitro ukradli in zlorabili. Splet je le ogromen arhiv že nekoliko „uležanih“ izdelkov, predvsem pa brezmejni medij oglaševanja in prodaje. Zato so tudi vsebine na njem obarvane v te barve: izrazite, včasih vsiljive komercialnosti ter rahle zastarelosti.

In če se vrnem na izhodiščno zgodbo: spletni „heker“ ne bo iskal največjih informacij v mediju, ki ga do obisti obvlada! Ne, on bo šel na konferenco ... Kdo torej verjame, da so informacije s spleta tiste prave? Odgovor prepuščam bralcu ...

V svetu danes tako rekoč vsi govorijo o vseživljenjskem izobraževanju, vseživljenjskem krogu izdelkov ter celo vseživljenjskem krogu stavb. Izraz vseživljenjski je moden, a koliko je nanj odziva pri ustvarjalcih? Bom ponovno zaključila z zgodbo s kongresa, na katerem sem bila pred nedavnim: zanimive vsebine, iz katerih se da izluščiti mnoge najnovejše smernice, poglobljene in strokovne razprave, mnogi kompetentni udeleženci iz vsega sveta, teme, iz katerih se lahko ambiciozen in v prakso tesno vpet industrijski oblikovalec ogromno nauči. Poleg tega se je vse dogajalo pri nas, kar pomeni nižje stroške za pot in nastanitev. Izplen: en sam slovenski oblikovalec je bil prisoten. Pa je v Sloveniji kar nekaj studiev, ki se radi pohvalijo s svojo strokovnostjo ... Pogosto se pritožujemo, da „capljamo“ za razvitim svetom: smo morda kaj tudi sami krivi?



založnik
pro anima d.o.o.

odgovorna urednica
irena hlede

urednik spletnih strani
andrej perič

uredniški odbor
blaž erzetič, davorin horvat, matjaž likeb,
doc. vojko pogačar, rene rusjan, edvard
sternad

stalni sodelavci
boris beja, blaž erzetič, matevž granda,
mojca gorjan, katja keserič markovič,
nataša kovšca, matic kos, tomaž
križnar, vesna križnar, matic leban,
daniel lovas, dejan pestotnik,
mag. tomaž pilih, barbara poček,
roman satošek, klemen trupej

celostna grafična podoba
andrej troha

naslovnica
računalniška upodobitev: studio kalamar

tisk
tiskarna pleško

marketing in naročnine
pro anima d.o.o.
telefon: 01 52 00 720
faks: 01 52 00 728
trr: 19100-0010218228

naslov uredništva
pro anima d.o.o.
proletarska 4, p.p. 2736, 1001 ljubljana
e-pošta: info@proanima.si
www.klikonline.si, www.proanima.si

Revija klik je mesečnik, izhaja 1. v mesecu vsak mesec razen januarja in avgusta. Vse pravice so pridržane. Vso gradivo revije je v lasti založnika. reproduciranje revije je dovoljeno le s pisnim soglasjem založnika. Založnik ne odgovarja za nobeno škodo, ki nastane na podlagi nasvetov, tekstov, slik, oglasov ali katerega koli drugega materiala objavljenega v reviji klik. Mnenje uredništva se ne ujema vedno z mnenjem avtorjev besedil, objavljenih v reviji.

Naklada 1400 izvodov.

3 uvodnik: vem, da vse vem?

dogodki
8 red dot: obilna žetev za futuro _____

10 slovenski oskar za embalažo _____

intervju
12 nuša jelenec _____

tema številke:
pametne hiše in izdelki
19 pametni sonaravni dom ... _____
22 quo vadis, pamet?

projekti
24 dvojni uspeh studia kalamar _____
28 arhitekti aksl za contractworld

30 blind date 2010 _____
32 trije štadioni izza bežigrada
35 resnično inovativna dejavnost

ustvarjalnost digitalne dobe – 38
40 yucel yilmaz _____
okolju prijazno

43 energetski neodvisnosti naproti _____
48 do okolja prijazna arhitektura 1.del
pogled v prihodnost
50 pet usodnih inovacij
triki in nasveti
52 autocad tnt: x-reference
54 archicad tnt: archicad 14 in kotiranje
56 acadbau tnt: vidnosti etaž
58 3ds max design tnt: viewport canvas-2



Žetev nagrad, ki so jih letos dobili Slovenci na enem od najbolj uglednih natečajev za izdelke komunikacijskega oblikovanja, ki ga organizira nemški red dot, je obilna, a vse prej kot običajna. Prejeta priznanja red dot so kar štiri, a prav vsa iz iste ustvarjalne hiše – iz agencije Futura, oziroma izpod ustvarjalnega peresa oblikovalca Žareta Kerina.

V okviru pestrega dogajanja ob 17. mednarodnem bienalnem sejmu embalaže, grafike, tehnike in tehnologije pakiranja ter logistike Inpak, ki je potekal hkrati z 48. mednarodnim kmetijsko-živilskim sejmom Agra, so razglasili tudi prejemnike najvišjih priznanj z natečaja 33. slovenski oskar za embalažo 2010.

Ob prebiranju oblikovalskih blogov ste gotovo naleteli na igrivo posteljo z zavihanim robom z imenom Col-letto, izdelek italijanskega proizvajalca Lago. Oblikovanje zanjo je delo mlade slovenske oblikovalke Nuše Jelenec, ki je na letošnjem milanskem pohištvenem sejmu za svojo inovativno rešitev prejela nagrado revije Elle Decor.

“Smart-ologic Corian® Living” je inovativni projekt notranje opreme, ki sta ga na milanskem tednu oblikovanja skupaj predstavljala Karim Rashid in podjetje DuPont. Pametna in okoljsko trajnostna zasnova tega doma je spoj vrhunske oblikovalske zasnove in odlik senzorično dovršenega, do okolja prijaznega materiala DuPont Corian®.

Svetovni arhitekturni festival (WAF) v Kliku redno spremljamo že vse od njegovega nastanka in obe doseganji leti sta bila nanj v ožji izbor uvrščena po dva slovenska projekta. Tudi letos je to tako, le da tokrat oba projekta prihajata iz istega arhitekturnega studia in sicer je to Studio Kalamar, za katerim stoji kot gonilna sila arhitekt Andrej Kalamar.

Letošnji, prvi po vrsti zmenek na slepo je bil zmenek s knjigo umetnika in umetniških publikacij. Zmenek, ki se je pričel 14. septembra bo trajal do 20. oktobra. Z otvoritvijo razstave v Galeriji Kresija, kjer je na ogled antologijski pregled domače produkcije knjig umetnika, se je pričel dogodek, ki se posveča izključno knjigi umetnika.

Arhivi slik za plitve žepce, poznani tudi pod imenom »microstock-ik«, so postali v nekaj letih izredno priljubljeni zaradi cenovne dostopnosti svojih slikovnih zbirk. Yucel Yilmaz, umetnik turškega rodu, ki zdaj živi v Franciji, se ukvarja izključno z ustvarjanjem slikovnega materiala za te zbirke, kar kaže na to, da možnost za takšno samozaposlitev obstaja.

Kdo iz sveta projektantov ne pozna podjetja SOM? Med njihove specialnosti sodijo tudi nebotičniki, ki jih lahko projektirajo le posebej izurjeni strokovnjaki. Za Pearl River Tower, ki se pravkar zida v Kitajski, so si zadali zelo ambiciozen cilj: narediti energetsko najučinkovitejši supernebotičnik na svetu.

v parizu ogrevajo stavbe s toploto človeških teles

Področje alternativnih energij s svojimi rešitvami pogosto preseneti, da ne rečemo šokira. To bi nedvomno lahko rekli za načrt, po katerem bi naj za zmanjšanje ogljičnega odtisa ob izgradnji javnega stanovanjskega naselja izrabljali odvečno toploto ljudi, ki hodijo po podzemskih pasajah podzemске železnice.

Tako se odločili v podjetju Paris Habitat, največjem lastniku nizkocenovnih stanovanj v Parizu. Kanal že povezuje stanovanjsko stavbo s podzemsko postajo in s toploto vlakov ter prepotenih teles potnikov uspejo stalno, celo v zimskem času, vzdrževati njegovo temperaturo med 57 in 68 stopinj Celzija. S to potezo se bo ogljični odtis stavbe zmanjšal kar za tretjino.

Ta izvirni pristop k izrabi popolnoma obnovljive oblike energije – odvečne telesne toplote – pa v svetu ni edini. V Mall of America iz Minnesote že uporabljajo toploto teles nakupovalcev za pomoč ogrevalnemu sistemu v najhladnejših zimskih mesecih. Za podobno rešitev so se odločili tudi v Stockholmu, kjer z odvečno toploto človeških teles ogrevajo podzemsko vodne tanke, od koder ogreto vodo prečrpavajo v bližnjo trinajstnadstropno stavbo.

Očitno se poleg doslej znanih virov obnovljivih energij, kot so sonce, veter in toplota zemlje, pojavlja novi – toplota teles, človeških in prav gotovo tudi živalskih. I. H.



najbolj ekološki tv v evropi iz philipsa

Philips je na mednarodnem sejmu elektronike IFA predstavil tudi novi model svojega televizorja Econova 42PFL6805H, ki so ga mesec dni prej v združenju EISA proglasili za Evropski ekološki televizor 2010-2011. Zasnovan je tako, da celostno skrbi za čim manjši vpliv na okolje, ne da bi ob tem trpeli kakovost slike, zvoka ali užitek pri gledanju televizije.

Econova je oblikovana z mislijo na prihodnost, saj zaradi rabe najnovejših LED-tehnologij osvetljevanja zmanjša porabo energije kar za 60 odstotkov glede na prejšnje izdelke istega proizvajalca. Delno je izdelana iz recikliranega aluminija, je brez škodljivih vsebin PVC, vanjo vgrajeni materiali pa so ognjevarni ter izbrani z mislijo na končno recikliranje aparata. Zahvaljujoč Philipsovi inovaciji Zero Power Swit-

ch v času pripravljenosti ne porabi prav nič energije. Daljinski

upravljalnik poganja sončna energija, polni pa se s pomočjo dnevne svetlobe.

V Econovo je integrirana tudi tehnologija Clear Sound, neviden zvočni sistem z dvema zvočnikom, ki sta usmerjena naprej, in dvema v zadnjem delu, tako da gledalec nadvse jasno sliši vsako besedo. Izjemno prostorsko ozvočenje proizvaja občutek globine in širine v celotnem prostoru, kjer se TV nahaja, s čimer optimalno dopolni vrhunsko filmsko izkušnjo. Izdelek je v Evropi na voljo vse od septembra 2010. I. H.



www.klikonline.si

pomembni datumi v oktobru

Natečaji, razpisi:

- **BMW Co-Creation Lab;** Natečaj skupine BMW, s katerim iščejo nove in inovativne zamisli, kako personalizirati notranjost vozil in kako se lahko to personalizacijo izvede. Omejitev glede udeležbe ni, ne glede na status ali izkušnje, ne glede na predlagane rešitve. Nagrade so vabljuje, a ne denarne;
Rok za prijavo: 13. oktober 2010
interior-ideacontest.bmwgroup-cocreationlab.com
- **Center za promocijo znanosti v Beogradu;** Srbsko ministrstvo za znanost in tehnološki razvoj je razpisalo arhitekturni natečaj za Center za promocijo znanosti v Novem Beogradu, prva nagrada 60.000.€;
Rok za registracijo: 21. oktober 2010, rok za oddajo del: 1. december 2010, www.blok39.com
- **Swatch Young Illustrators Award 2010;** Natečaj, na katerem se nagradjuje ustvarjalnost in inovativnost sodobne osebne ilustracije in grafike, ima tri natečajne kategorije: umetniške ilustracije, umetniške projekte in književne umetniške izdelke;
Rok za oddajo del: 22. oktober 2010, www.illustrative.de
- **IIDA 2010;** Namen natečaja je spodbujanje trajnostnega oblikovanja in razmišljanja ter nagradjevanje posameznikov, ki izkazujejo dosledno ter ustvarjalno vključevanje in razumevanje trajnostnih principov oblikovanja, prva nagrada 2.000 USD;
Rok za oddajo del: 18. oktober - 8. november 2010
www.iida.org/content.cfm/iida-sustainable-design

Seminariji, kongresi, sejmi:

- **Vienna Design Week;** 4. dunajski oblikovalski teden bo v 10 dneh predstavil mnoge znane oblikovalce, med njimi Stefana Sagmeisterja, Konstantina Grcica in druge;
1. do 10. oktober 2010, Dunaj, Avstrija, www.viennadesignweek.at
- **BIO, 22. bienale industrijskega oblikovanja;** pregledna mednarodna oblikovalska razstava najboljših oblikovalskih dosežkov zadnjih dveh let;
7. oktober do 7. november 2010, Ljubljana, Slovenija, www.bio.si
- **BIO, 22. bienale industrijskega oblikovanja;** pregledna mednarodna oblikovalska razstava najboljših oblikovalskih dosežkov zadnjih dveh let;
7. oktober do 7. november 2010, Ljubljana, Slovenija, www.bio.si
- **European Future Energy Forum;** kongres o obnovljivih energijah, na katerem se srečujejo najvišji vladni predstavniki;
19. oktober - 21. oktober 2010, London, Velika Britanija, www.europeanfutureenergyforum.com
- **European Future Energy Forum;** Kongres o obnovljivih energijah ter vsem, kar se nanje navezuje, tudi oblikovanjem mest in stavb, na EFEE se srečujejo najvišji vladni predstavniki;
19. oktober - 21. oktober 2010, London, Velika Britanija, www.europeanfutureenergyforum.com
- **Zgradbe, energija in okolje 2010;** Strokovni posvet bo letos na temo Energijska prenova večstanovanjskih stavb, kotizacija je 200 € brez DDV ter zajema udeležbo na strokovnem posvetu, gradiva, kosilo in osvežilno pijačo ter kavo med odmori;
13. oktober 2010, Hotel Mons, Ljubljana, www.kubus.si
www.europeanfutureenergyforum.com

Razstave:

- **La Biennale di Venezia;** 12. mednarodni bienale je tokrat ponovno posvečen arhitekturi in kot tak posebno vreden obiska;
22. avgust - 21. november 2010, Benetke, Italija, www.labiennale.org

recenzija

nekaj arhitekturne teorije



Knjiga Projekt arhitektura je tretji zbornik del, ki je nastal kot naslednje niza predavanj, ki so potekala v Arhitekturnem muzeju Ljubljana. Istočasno je to zadnja knjiga, ki jo ta inštitucija izdaja pod tem imenom, saj je že nekaj časa preimenovana v Muzej arhitekture in oblikovanja MAO, ter zadnja, pod katero se je podpisal dr. Peter Krečič kot direktor muzeja – pred nedavnim je to funkcijo namreč prevzel Matevž Čelik.

V knjigi je nanizanih sedem teoretskih sestavkov, ki se vsak na svoj način ukvarjajo z vprašanji in izzivi, ki jih pred arhitekta postavlja globalna družba ter vloge arhitekture v njej. Berljivo branje je koristen izlet iz objema vsakodnevnih operativnih praks v svet

razmišljanja in arhitekturne teorije. Sedem različnih avtorjev daje na vpogled prav toliko različnih pogledov. Besedila spremljajo tudi barvne fotografije del, na katera se nanašajo.

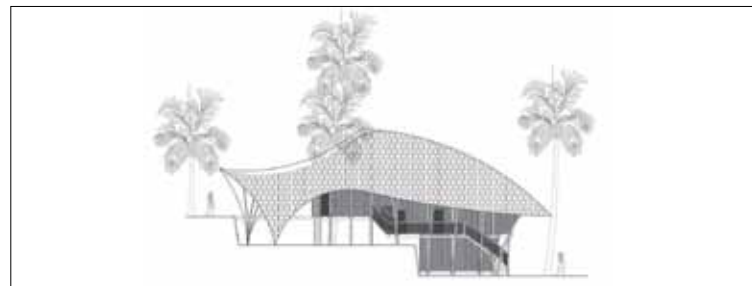
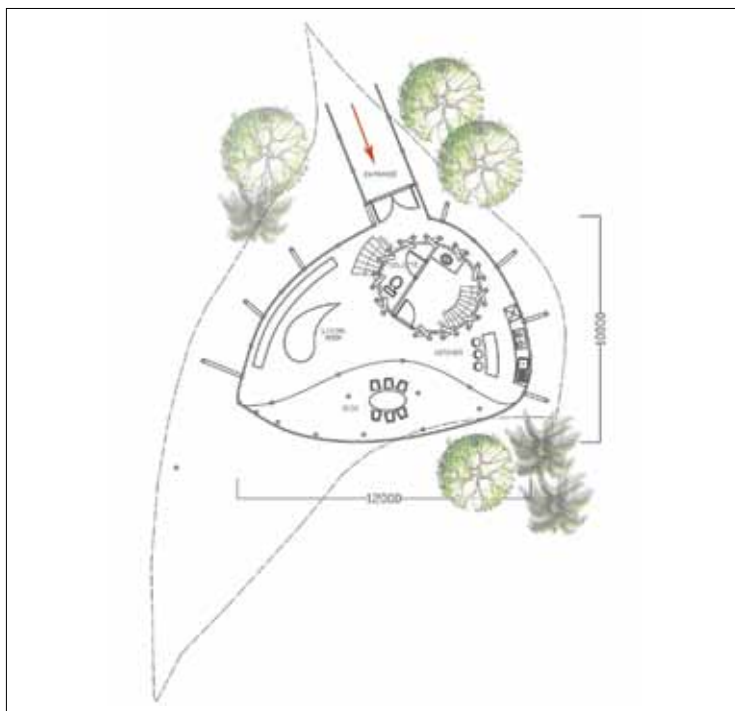
Njena vrednost je vsaj v dvojem: prvo je to, da razvija in razširja polje arhitekturne teorije na slovenskih tleh, kot drugo pa odpira polje za nadaljnje besedne ter teoretske razprave na to temo. Razen seveda, če ne bodo v organizacijsko in vodstveno spremenjenem MAO-ju začeli nov zanimiv niz predavanj s področja arhitekturne teorije. Knjiga je na voljo v slovenski ter v angleški izdaji.

Naslov:	Projekt arhitektura
Avtorji:	Pier Vittorio Aurelli, Jeff Bickert, Petra Čeferin, Kenneth Frampon, Luis Fernández-Galiano, Rado Riha, William S. Saunders
Izdajatelj:	Arhitekturni muzej Ljubljana
Leto izdaje:	2010
Strani:	134
Jezik:	slovenski/angleški
Cena:	20,00 eur
Cena za naročnike:	17,00 eur

ekološko bivanje na eksotičnem baliju

Če vam podnebje domačega kraja ni všeč in si istočasno želite tudi bolj ekoloških bivališč, kot so betonski bloki, razvijalec Tropical Homes za vas morda gradi primerne bivališče v zeleni vasi na nabrežjih reke Ayund, na pol poti med krajji Seminyak in Ubud. Naselje je sad sodelovanja med svetovno znano skupino iz zelene šole – Green School in že omenjenim razvijalcem. Vsi objekti v njem so izdelani izključno iz naravnega ali lepljenega bambusa, svojo ekološko ustreznost pa dokazujejo s certifikatom Grade One Ecology. Poleg

ekološkega gradbenega materiala objekte odlikujejo še energetska neodvisnost, zaprti biosistemi in sledenje principom permakulture. Seveda pa ne smemo pozabiti tudi same lokacije na nabrežju reke v okolju nedotaknjenega dežnega gozdas prekrasnimi razgledi na okolico. Naselje sestavlja štirinajst tri in štirisobnih objektov, skupni bazen, restavracija, poslovni center, skladišče in kuhinjski vrtovi. Ker ekološko ne pomeni istočasno tudi bivalno neugodno bivališče, so hiše zelene vasi izvedene do ravni petih zvezdic udobja. I. H.



enota bo gradila športni park v velenju

Arhitekturni biro Enota lahko v svoj portfolio zapiše naslednji pomemben uspeh. Na javnem natečaju za arhitekturne in urbanistične rešitve športnega parka Velenje, ki sta ga skupaj razpisala Mestna občina Velenje in ZAPS, so med sedemnajstimi prejetimi predlogi dobili prvo nagrado in s tem tudi izvedbo. S čisto in elegantno rešitvijo, ki sledi dosedanjim arhitekturno likovnim smernicam biroja, bo tako Velenje dobilo nov reprezentančni objekt, predvsem pa estetsko in kakovostno okolje za športna ter ostala društva.

Dodajmo še nekaj besed o samem projektu. Območje novega športnega parka leži na zelo pomembni lokaciji med mestnim parkom in jezerom. Območje jezera že danes predstavlja priljubljeno rekreacijsko točko meščanov, preko katere se iz parka odpirajo prekrasni pogledi na okoliška hribovja. Zato je park oblikovan kot prosto prehodna enovita površina, v čim večji meri dostopna meščanom in ostalim obiskovalcem.

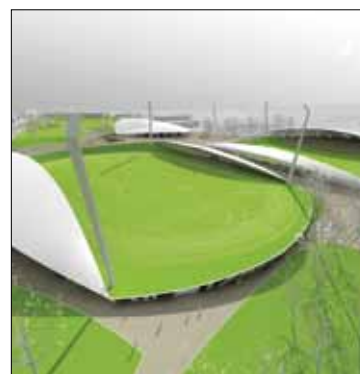
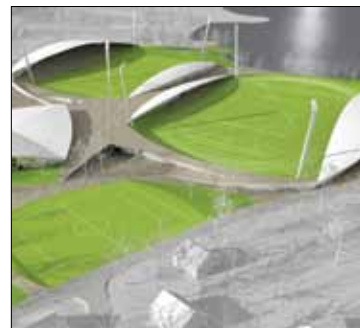
Na njegovem območju je predvideno veliko število večjih športnih objektov in zunanjih športnih površin, ki pogosto zavzame-

jo tudi veliko prostora. Eno od glavnih vodil pri zasnovi arhitekturne rešitve območja je bila vzpostavitev prostega pogleda na igralne površine v času, ko ni tekem. Običajno je namreč, da so stadioni zaradi tekem vizualno trajno razmejeni od zunanosti, čeprav večino časa na njih potekajo treningi in rekreacija. Vizuelna povezava sprehajalcev z igralnimi površinami v času brez tekem poveča občutek prostornosti območja, stik z dogajanjem na igralni površini pa poveča tako k atraktivnosti prostora kot k navdušenju za šport, saj ga približa večjemu številu ljudi.

Kako pa je to doseženo? S postavitvijo pokritih tribun na zunanjo stran namreč nastane velika arena z nižjim sredinskim prostorom, po katerem se lahko v času brez tekem sprehajajo obiskovalci in s katere se jim odpirajo neovirani pogledi na stadion. V času prireditve se osrednja sprehajalna pot seveda zapre. To omogočajo ozka grla na dostopnih poteh, kjer se v času tekem izvaja nadzor. Dodatne ograde tako niso potrebne, saj to vlogo prevzamejo same tribune in nivojske razlike med posameznimi programi.

Trije zahtevani programi, športna dvorana ter atletski in nogometni štadion, so organizirani okoli osrednjega objekta s skupnim programom, ki je umeščen pod povezovalno pot med igrišči. Delni vkop osrednjega dela omogoča poljubno faznost izgradnje posameznih športnih sklopov. Tržni javni program je umeščen ob obalo jezera, proti jezeru in njegovemu slikovitemu zaledju pa se odpirajo tudi vsi ostali programi športnega parka. V največji možni meri je na celotnem območju ohranjena in dopolnjena tudi obstoječa vegetacija, ki obkroža ostale vsebine celotnega kompleksa.

Mesto Velenje in njegovi prebivalci z novim športnim parkom tako ne bosta dobila le sodobnih športnih objektov, temveč tudi novo urbano površino, ki jim bo nudila številne priložnosti za aktivno preživljanje prostega časa. Športni park bo s svojo transparentno zasnovo uporabnike prostora aktivno vključeval v dogajanje na športnih površinah ter povezal do sedaj nekoliko odrezano območje jezera z mestnim središčem. I. H.



red dot: obilna žetev za futuro

Žetev nagrad, ki so jih letos dobili Slovenci na enem od najbolj uglednih natečajev za izdelke komunikacijskega oblikovanja, ki ga organizira nemški red dot, je obilna, a vse prej kot običajna. Prejeta priznanja red dot so kar štiri, a prav vsa iz iste ustvarjalne hiše – iz agencije Futura, oziroma izpod ustvarjalnega peresa oblikovalca Žareta Kerina.



reddot design award
winner 2010



Presenetljivo je, da število prijavljenih del na natečaj red dot kljub krizi narašča, od lanskih 6112 na 6369 letošnjih. Glede na mnoge nove medije komuniciranja narašča tudi število kategorij, ki jih je letos že petindvajset. Tako so v posebnih kategorijah poleg področij, ki so običajna, tudi npr. oblikovanje zvoka, znamke in bankovci ali uporabniški priročniki, kar v štiri kategorije pa so že razdeljena področja spletnih komunikacij (poleg že uveljavljenega oblikovanja uporabniških vmesnikov). Vse to dokazuje, da strokovna ekipa natečaja ves čas skrbi za to, da se vsebina razpisa prilagaja razmeram na trgu. Natečaju to zagotavlja višji nivo kredibilnosti, saj se tako komisija izogne ne-

prijetnim zapletom, ko mora medsebojno primerjati popolnoma različne izdelke. Porast prijav kaže na to, da je na področju komunikacijskega oblikovanja kljub krizi prisoten trend rasti, da vrednost kakovostnega oblikovanja raste, da podjetja ponovno vlagajo v komunikacijska sporočila ter da potreba agencij in podjetij po vrednotenju ostaja visoka.

Petnajst članov žirije je kar nekaj dni trdo delalo, da so izmed 6.369 prijavljenih del izluščili tistih 610, ki so nagrajena s priznanjem red dot. Razveseljav je velik porast le-teh glede na prejšnje leto, ko jih je bilo le 471. Torej ponovni dokaz rasti kakovosti. Le en sam odstotek prijavljenec (letos je to število bilo 61) razveseli

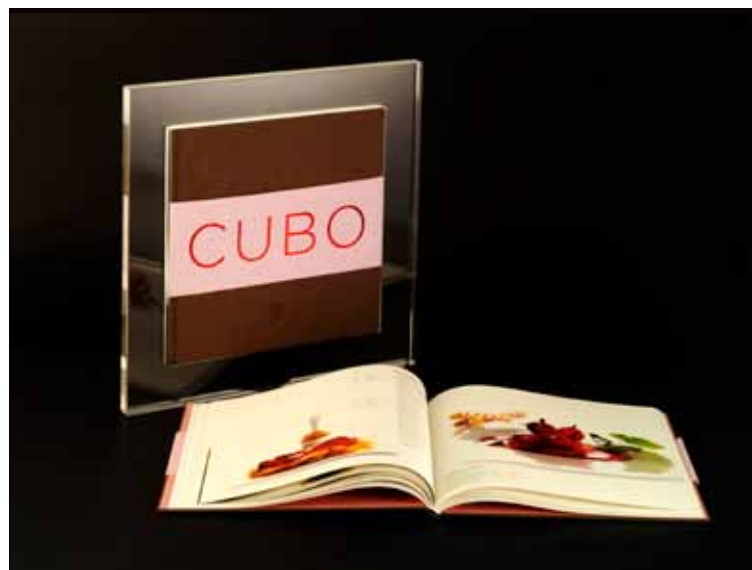
obvestilo, da so prejeli najvišje priznanje za posebno izstopajoče dosežke – best of the best. Poleg vseh teh priznanj, o katerih so prejemniki obveščeni že nekaj mesecev pred uradno podelitvijo v Essnu, pa komisija izbere še nekaj posebnih nagrajencev, katerih dosežek je objavljen šele na dogodku samem. Ta so častna nagrada red dot: grand prix, nagrada za najboljšo študentsko delo red dot: junior prize, ki je pospremljena še z denarno nagrado v znesku 10.000 evrov, ter nagrada najboljši agenciji leta red dot: design agency of the year. Ker je ob vsakem izstopajočem ustvarjalnem dosežku izjemno pomemben dejavnik tudi osveščen in izobražen naročnik, pa bo letos prvič nagrada pode-

ljena tudi temu: poimenovana je red dot: client of the year ter bo priznanje podjetju, ki je posebno veliko vlagalo v ustvarjalne komunikacije.

Slovenski nagrajenec

Kot smo že v uvodu zapisali, so letos prav vsa štiri prejeta slovenska priznanja red dot šla v isto ustvarjalno inštitucijo – agencijo Futura oziroma k oblikovalcu Žaretu Kerinu kot kreativnemu direktorju. Prejeli so jih za dela Cubo doma, Cubo sladice, knjižni ovitek ob petnajstletnici festivala Zlati boben (Golden Drum) ter za celostno grafično podobo Pikel.

Knjiga Cubo Doma je nastala z namenom predstavitve znane slovenske restavracije



Cubo doma in Cubo sladice (naročnik: Restavracija Cubo, vodja projektov: Ana Por, kreativni in art direktor: Žare Kerin, avtor: Matevž Kmet, fotograf: Janez Pukšič)



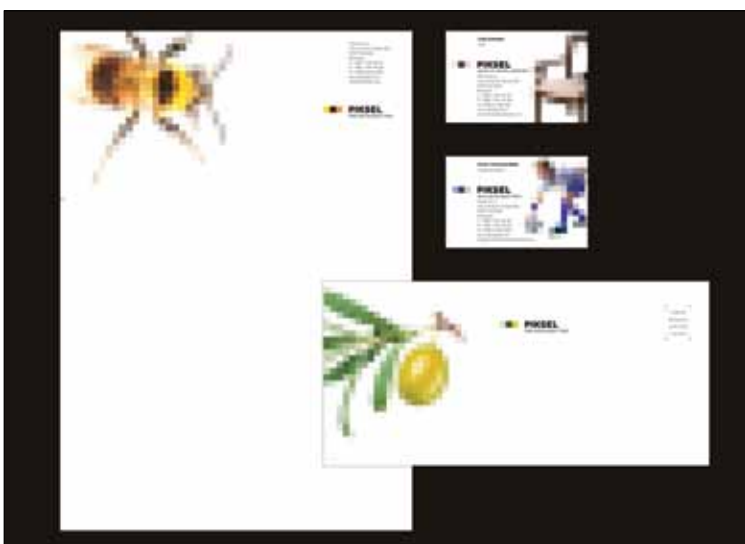
Ovitek Knjige ob petnajstletnici Zlatega bobna (naročnik: Festfest, d.o.o., vodja projekta Tina Tomažević, kreativni direktor Žare Kerin, fotograf: Janez Pukšič, oblikovanje Barbara Ogrič Markež)

Cubo ter njenih najboljših ter najbolj prodajanih receptov javnosti. Ciljna skupina so slovenski ljubitelji dobre hrane ter privrženci gibanja »slow-food«, ki bi te recepte želeli prenesti tudi v svoje domove ter predvsem v svoje kuhinje. Knjiga je ovita v papirni ovoj, ki posnema namizni prt z dvema madežema od hrane – simbolom sprostitve ter doma pripravljene hrane. V njeni notranjosti so prikazane sestavine, ki so restavracijo naredile tako zelo priljubljeno, predeljujejo pa jo fotografije šefov restavracije.

Zamisel o nastanku knjige sladice Cubo se je rodila ob pogovoru treh mojstrov: kuharskega (Boštjan Trstenjak), slaščičarskega (Matevž Kmet) ter fotografskega (Janez Pukšič). Ko so k sodelovanju povabili tudi

»mojstra oblikovanja«, si je ta predvsem zaželel, da vanjo ujame duh restavracije. Sodobno, sveže, občuteno, prefinjeno: kuhinja z občutkom za inovativne in sveže recepte, privlačno dekorirani pogrinjki, pozorna postrežba ter prijetno počutje. Velik poudarek je oblikovalec namenil fotografijam hrane, besedila pa so oblikovana zelo subtilno. Knjiga ima tako dve funkcionalnosti: lahko jo beremo kot priročnik z uporabnimi recepti ali pa jo le listamo kot skupek močnih, lepih podob. V vsakem primeru pa se nam ob tem »cedijo sline«.

Knjižni ovitek publikacije, ki je izšla ob petnajstletnici festivala Zlati boban predstavlja uspešnost dogodka, člane žirije ter nagrajene prispevke zadnjih petnajstih let.



Celostna grafična podoba Piksel (naročnik: Piksel d.o.o., vodja projekta: Ana Por, kreativni in art direktor: Žare Kerin, copywriter: Bojan Jablanovec)

intervju žare kerin



Na letošnjem natečaju Red Dot Communication Award ste prejeli kar štiri priznanja. Ste jih prejeli za vsa dela, ki ste jih poslali?

Kerin: Ne, poslal sem pet del, seveda pa je treba imeti visoko stopnjo samoznane preden se odločiš, kaj pošlješ.

Vsaka nagrada posamezniku veliko pomeni, zanima pa me ali kot prejemnik ugledne nagrade lahko dosegate tudi višje cene za svoja dela?

Kerin: Ne, žal v Sloveniji kakovost dela ni najpomembnejše merilo za višino cene.

Trenutno je vsa Slovenija v znamenju hude gospodarske krize. Menite, da ta vpliva tudi na kakovost oblikovalskih izdelkov?

Kerin: Odvisno od ambicije naročnika. Sam sem prepričan, da je vsak projekt, ki ni pametno zamišljen, dobro obliko-

van in skomuniciran, obsojen na polom, ne glede na to ali kriza je ali je ni. Oblikovanje ni nekaj, kjer je smiselno varčevati, oblikovanje da proizvodu značaj, smisel, prepoznavnost... Tipičen primer je Apple. Preprosto povedano: kakršna setev, takšna žetev.

Mislite, da bi se lahko več slovenskih oblikovalcev prijavljalo na Red Dot in podobne svetovne natečaje? Je splošna kakovost vizualnih komunikacij pri nas dovolj visoka?

Kerin: Splošna kakovost vizualnih komunikacij pri nas za gotovo ni dovolj visoka. Premalo se dela strokovno, prav tako tudi nimamo razvite kulture vidnega komuniciranja, kot jo imajo v razvitejših državah (Velika Britanija, Nizozemska, Danska, Japonska...). Pa tudi šole, od vrtca in osnovne šole dalje, naredijo premalo. Seveda pa je nekaj posameznikov, ki delajo dobro, ki prejemajo nagrade in katerim so tudi namenjeni razni natečaji in festivali.

Nagrade omenjenega natečaja se imenujejo »zlati boban« in »palica zlatega bobna« ter so bile izhodišče pri oblikovanju ovitka. Petnajst bobnovih palic je tako postavljeno na črno ozadje, da simbolizirajo zaključek nekega obdobja. Barvna kombinacija je prav tako jubilejna in zelo preprosta v črni, zlati in beli barvi.

Naloga zadnjega nagrajenega dela je bila izdelava predstavitev materialov za hišo digitalnega tiska Piksel. Na tiskovine so bili dani različni motivi, ki bi naj prikazali primerjalne prednosti podjetja. Vsak zaposleni ima svoj nabor tiskovin in na vsakega izmed njih so bili dani različni motivi. Namen tiskovin je bil promocija storitev podjetja.

Toliko o nagrajenih delih slovenskih ustvarjalcev oziroma letos ene same agencije s kar štirimi nagrajenimi deli. Podelitev priznanj red dot bo 8. decembra v slavnostnem predverju Casino Zollverein v nemškem Essnu. Ta večer bodo znani tudi vsi posebni nagrajenci, takoj po dogodku pa bo še otvoritev razstave vseh nagrajenih del z nazivom »Design on stage – winners red dot award: communication design 2010«. Ta bo na ogled vse do 9. januarja 2011 v red dotovemu muzeju oblikovanja. Nagrajena dela bo »hišna« tiskarna letos natisnila v zborniku, ki bo prvič obsegal kar dve tiskani knjigi, poleg njih pa bo v ovitku priložen še digitalni medij s prejemniki nagrad iz večmedijskih kategorij.

slovenski oskar za embalažo 2010

V okviru pestrega dogajanja ob 17. mednarodnem bienalnem sejmu embalaže, grafike, tehnike in tehnologije pakiranja ter logistike Inpak, ki je potekal hkrati z 48. mednarodnim kmetijsko-živilskim sejmom Agra, so razglasili tudi prejemnike najvišjih priznanj z natečaja 33. slovenski oskar za embalažo 2010.



Uvod in urejanje: Irena Hlede

Področje embalaže izdelkov se pogosto odrinja na rob, posebno v obdobju gospodarske krize, ko za vse „priboljške“ zmanjkuje denarja. Ob tem pa se pozablja, da je danes še posebno pomembno in postavljeno pred pomemben izziv racionalizacije. Verjetno se le redki ob nakupu izdelka še niste znašli pred dvema kupoma: enim večjim odpadno embalažo in drugim, manjšim: kupljenim izdelkom. Odpadna embalaža močno obremenjuje okolje, zato je treba temeljito razmisliti, kako jo oblikovati, da funkcionalno zadosti potrebam prevoza, zaščiti izdelek pred poškodbami, ter da je prej omenjeni kup občutno manjši. Ta okoljsko pomemben izziv se danes pojavlja pred oblikovalci, ki se spoprijemajo z oblikovanjem različnih ovojnin. Kako odgovorno pa k nalogi pristopijo, je odvisno le od njih samih, saj izobraževanja na tem področju ni. Trenutek podeljevanja priznanj pa je za gotovo pravi, da se izpostavimo tudi ta vprašanja oziroma da se o njih organizira morda celo kakšna okrogla miza.

Pa se vrnimo nazaj k natečaju za Oskara. Na ocenjevanje, ki poteka v organizaciji Pomurskega sejma in pod pokroviteljstvom Gospodarske zbornice Slovenije, je letos prispelo 34 izdelkov, ki jih je poslalo 21 prijaviteljev iz Slovenije, Hrvaške in Slovaške. Petčlanski strokovni žiriji, ki je ocenila izdelke, je predsedoval Jani Bavčer, Arsenal d.o.o. Ljubljana, člani pa so bili dr. sc. Kata Galič, red. prof., Prehrambeno biotehnoški fakultet Zagreb, prof. Vladimir Pezdirc, univ. dipl. obl., Quadrat Design d.o.o., mag. Tomaž Pliih ter prof. dr. Gregor Radonjič, UM Ekonomsko-poslovna fakulteta.

Žirija je pri ocenjevanju upoštevala pred-



Z zlatimi oskarji nagrajeni izdelki



vsem izvirnost in inovativnost embalaže, zaščito vsebine, okoljevarstvena merila, praktičnost uporabe, napredek pri varnosti in higieni izdelka, estetiko, tržno komunikativnost ter skladnost izdelka in embalaže.

Po teh kriterijih so priznanja Nominacija za naslov Slovenski oskar za embalažo prejeli

- Aanima d.o.o. za embalažo Re.st (ovojnina, nosilka, stol, koš, WC), avtor: Aanima d.o.o.;
- Ilirija d.d. za družino izdelkov Subrina (5 velikosti plastenk in ena zaporka), avtor: Ilirija d.d.;
- Rotoprint Raspotnik Slavko s.p. za družino izdelkov Mu Ljubljanskih mlekarn, avtor: Slavko Raspotnik
- Slokart d.o.o. za darilno ovojno embalažo za vino Lux side, Juve y camps, avtorja: Remi Richaud in Bernarda Brezec;
- Stramex Pet d.o.o. za pet plastenk 3 in 5 l za motorna olja in čistila, avtor: Razvojnja skupina Stramex Pet d.o.o.

Najvišja priznanja ter naslov Slovenski oskar za embalažo 2010 pa so prejeli:

- Jamnica mineralna voda d.o.o. za petlitrsko točilno embalažo za naravno izvirsko vodo Jana, avtor: Jamnica d.d.;
- Karloff s.r.o., Slovaška za embalažo Tatranský Čaj – Tatratea, avtor: Jan Semanek in grafična agencija Pergamen
- K.M.K. box d.o.o. za zložljivo satovje BMW, avtor: K.M.K. box d.o.o. z zunanjim partnerjem
- Uskok d.d., Costella za izdelke v družini Costella, avtor: samostojni oblikovalec Robi Dovjak

Vsi izdelki, ki so sodelovali na letošnjem natečaju, so bili razstavljeni na posebni razstavi v okviru sejmov Inpak in Agra avgusta v Gornji Radgoni, razstavo sodelujočih in nagrajenih izdelkov pa si bo mogoče ogledati tudi v prostorih Gospodarske zbornice Slovenije v okviru bienala BIO 22. v Ljubljani od 7. oktobra do 7. novembra 2010.



mimovrste
Spletni nakupovalni center
www.mimovrste.com

nuša jelenec

Ob prebiranju oblikovalskih blogov ste gotovo naleteli na igrivo posteljo z zavihanim robom ter z imenom Col-letto, izdelek italijanskega proizvajalca notranje opreme Lago. Oblikovanje zanjo je prispevala mlada slovenska oblikovalka Nuša Jelenec, ki je na letošnjem milanskem pohištvenem sejmu za svojo inovativno rešitev prejela nagrado revije Elle Decor. V intervjuju nam je zaupala, kako je potekal razvoj omenjene postelje in kako izkušnje, pridobljene v tujini, vplivajo na njeno oblikovalsko mišljenje.



Pripravila: Kaja Antlejš

Družinsko podjetje Lago s sedežem v bližini Padove je prepoznavno po mladostno oblikovani notranji opreми. Kako je prišlo do vašega sodelovanja?

Nuša: Podjetje poznam že nekaj časa in vedno so mi bili všeč njihovi izdelki, ki so zelo preprosti, vendar vedno vsebujejo neko močno idejo. Tako sem po naključju na internetu našla njihovo delavnico Lagostudio in se nanjo prijavila. Lagostudio deluje samo poleti, saj to ni oblikovalski studio v pravem pomenu besede, pač pa se ime navezuje na poletne delavnice za mlade oblikovalce. Na delavnici smo tako oblikovalci iz celega sveta dva tedna razvijali zamisli za podjetje. Moj koncept postelje so kasneje izbrali za nadaljnji razvoj in izdelavo. Ker je podjetje pred tem že dalo v proizvodnjo dva izdelka Lagostudio, smo vsi udeleženci vedeli, da obstaja možnost, da bo naš koncept izveden. Nagrada, ki jo prejme avtor izbrane rešitve, je odkup izdelka, če gre le-ta v proizvodnjo, ter seveda sama izdelava in promocija. Mislim, da so mojo rešitev izbrali zato, ker je bila dovolj sveža, nova in predvsem primerna za njihovo znamko.

Kako je potekal nadaljnji razvoj? Koliko si bila vključena vanj oziroma si še vedno?

Nuša: Ko so naredili prvi prototip, so me povabili v Padovo na ogled in mi ponudili delo na projektu novega kataloga polic. Hkrati sem sodelovala tudi pri razvoju postelje. O tehničnih lastnostih, merah, detajlih in barvah smo se odločali skupaj. Postelja Col-letto je vedno izdelana v dveh različnih odtenkih enake barve, zunanja

barva je bolj živa, oziroma temnejša, notranja barva pa umirjena in svetla, da uporabnika ne moti pri spanju. Zaradi barvnih omejitev blaga in želje, da je barva postelje pomirjujoča, smo se pri prototipu odločili za zeleno. Seveda bo na voljo več

barvnih različic, saj so prav barve ena od značilnosti podjetja Lago. Letos, na primer, je bila na sejmu predstavljena postelja v črno-sivi kombinaciji. Tekom razvoja je Daniele Lago, glavni oblikovalec in eden od lastnikov podjetja ugotovil, da rabimo

poleg še nočni omarici. Ti sledita isti zamisli, da ob postelji ni ostrih in trdih materialov. Tako ni nobene možnosti, da se udariš, ko sežeš po budilki ali svetilki.

Delovno ime postelje je bilo Dolcevita ... Kako to, da je pri-



Maketa postelje, izdelana v okviru delavnice Lagostudio



Šlo do spremembe in se danes ime izdelka nanaša na italijansko besedo za ovratnik colletto? Kako pomembno je dobro izbrati ime novega izdelka?

Nuša: Dolcevitata je ime s katerim se je izdelek prvič predstavil na pohištvenem sejmu Salone del Mobile v Milanu leta 2009. Kasneje smo morali ime spremeniti, ker ga ni bilo mogoče pravno zaščititi. Imena sta si na nek način podobna: dolcevita je italijanska beseda za puli ovratnik, Colletto pa ima dvojni pomen: letto pomeni postelja, colletto pa ovratnik. Mislim, da je ime pomemben del izdelka in smo ga izbirali kar nekaj časa. Iskali smo nekaj, kar predstavlja izdelek, je hitro zapomnilivo in mednarodno primerno.

Končuješ tudi Akademijo za likovno umetnost in oblikovanje. Se oblikovalski pristop Lagostudia razlikuje od tistega, ki si ga bila vajena pri študiju?

Nuša: Lagostudio je potekal zelo sproščeno in naloge so bile popolnoma odprte narave. Težko primerjam delavnico s študijem, saj tukaj ni bilo mentorjev, omejitev ... Glede dela in predstavitve smo imeli proste roke, tako da je imel vsak na delav-

nici svoj oblikovalski pristop. Zanimivo je, da se način dela in način razmišljanja ne razlikujeta veliko med oblikovalci iz različnih šol in z različnih koncev sveta.

Za oblikovanje postelje Colletto si v kategoriji Bedding 2010 prejela priznanje Elle Decoration International Design Awards (EDIDA), ki ga vsako leto podeljuje revija Elle Decor. Kakšen pomen daješ takim nagradam kot mlada ustvarjalka?

Nuša: Nagrade vidim predvsem kot potrditev, da je moje delo uspešno, ter da je ljudem všeč. Vplivajo tudi na dvig samozavesti, motivacijo za prihodnje delo ter

povečajo prepoznavnost mladega oblikovalca. Vendar zaenkrat nagrade in priznanja še niso obrodila sadov v obliki ponudb za delo ali sodelovanje.

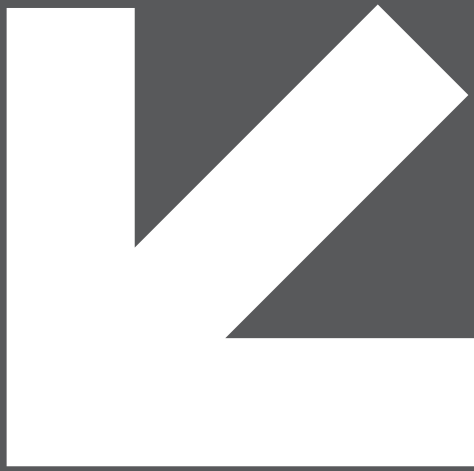
Priznanje si prejela v času milanskega tedna oblikovanja, kjer je bila postelja tudi razstavljena. Kakšni so bili odzivi obiskovalcev na samo obliko in uporabnost izdelka?

Nuša: Zanimanje je bilo zelo veliko. Okoli postelje je bilo vedno veliko ljudi in od-



Postelja Col-letto je prepoznavna po značilnem ovratniku, narejenem iz mehkega penastega materiala, ki se po potrebi zaviha tako, da ustvari ležišče z intimnim vzdušjem. Na voljo je kot zakonska postelja (180 x 200 cm) ali kot enojna (100 x 200 cm) z ovratnikom različnih barv.





kaj dobim



naročnina na klik

10 številčk



popusti & ugodnosti

popusti pri nakupu programov

popusti pri nakupu knjig

ter vrsta uporabnih informacij za bralce

na spletni strani revije, kot so:

ceniki storitev

spletne povezave - linki

informacije o sejmih, natečajih ...

kje se naročim?

s priloženo naročilnico

po internetu | www.klikonline.si

po telefonu | + 386 (0)1 52 00 720

15 oktober

[naročilnica na knjige]



Projekt arhitektura

jezik: slovenski / angleški
strani: 134
izid: 2010
cena: **20,00 eur**

cena za naročnike:
■ **17,00 eur**



HoCo: Density Housing Construction & Costs

jezik: nemški / angleški
strani: 464
izid: 2009
cena: **51,80 eur**

za naročnike:
■ **44,00 eur**



Tipologija večstanovanjskih stavb

jezik: slovenski
strani: 268
izid: 2009
cena: **29,00 eur**

za naročnike:
■ **24,65 eur**

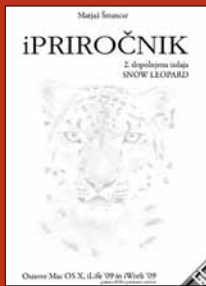


3D od točke do upodobitve

jezik: slovenski
strani: 280
izid: 2010
cena: **37,98 eur**

za naročnike:
■ **32,30 eur**

[naročilnica na knjige]



iPriročnik: Snow Leopard: osnove MAC OS X

jezik: slovenski
strani: 196
izid: 2009
cena: **24,90 eur**

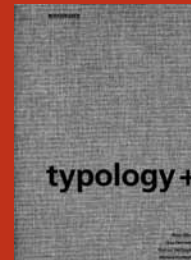
za naročnike:
■ **21,20 eur**



Pojmovnik slovenske umetnosti

jezik: slovenski
strani: 359
izid: 2009
cena: **38,00 eur**

za naročnike:
■ **32,30 eur**



typology +

jezik: angleški
strani: 432
izid: 2009
cena: **82,00 eur**

za naročnike:
■ **73,80 eur**



Yes is More

jezik: angleški
strani: 400
izid: 2009
cena: **21,99 eur**

za naročnike:
■ **18,70 eur**

[naročilnica na knjige iz prejšnjih številčk]

naslov knjige	recenzija v številki:	redna cena:	cena za naročnike:
■ Predpisi o honoriranju oblikovanja vizualnih komunikacij	103	114,00 eur	97,00 eur
■ Predpisi o honoriranju tridimenzionalnega oblikovanja	103	81,40 eur	69,20 eur
■ New Tent Architecture	102	46,61 eur	39,50 eur
■ The Fundamentals of Architecture	102	31,11 eur	26,50 eur
■ Process: 50 Product Designs from Concept to Manufacture	102	38,90 eur	33,00 eur
■ New Media Design	102	31,05 eur	26,50 eur
■ We love Magazines	102	41,39 eur	35,00 eur
■ Tactile, High touch Visuals	102	52,04 eur	44,00 eur
■ 111 Posters	102	47,31 eur	40,00 eur
■ Contemporary Illustration and its Context	102	52,04 eur	44,00 eur
■ InDesign in osnove namiznega založništva	101	29,90 eur	22,50 eur
■ Architecture of Change, Sustainability and Humanity	101	58,51 eur	49,75 eur
■ Design Drawing, knjiga in CD	101	43,56 eur	37,00 eur
■ Mutations	101	53,22 eur	45,00 eur
■ Photoshop CS3 učilnica v knjigi	100	44,95 eur	38,21 eur
■ Avtorsko pravo v digitalni dobi	100	54,00 eur	45,90 eur
■ Hitri vodnik skozi CorelDRAW X3	98	24,58 eur	20,91 eur
■ Naučite se: Flash 8 v 24 urah	98	32,92 eur	28,00 eur

[naročilnica]

ime in priimek

podjetje

ulica

poštna številka, pošta

davčna številka (zavezanci)

način plačila

položnica

račun

Naročanje: lidija@proanima.si 01 52 00 720

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 ljubljana

[naročilnica]

ime in priimek

podjetje

ulica

poštna številka, pošta

davčna številka (zavezanci)

način plačila

položnica

račun

Naročanje: lidija@proanima.si 01 52 00 720

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 ljubljana

[naročilnica]

ime in priimek

podjetje

ulica

poštna številka, pošta

davčna številka (zavezanci)

način plačila

položnica

račun

Naročanje: lidija@proanima.si 01 52 00 720

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 ljubljana



kaj dobim



naročina na klik

10 števil



popusti & ugodnosti

popusti pri nakupu programov
popusti pri nakupu knjig
ter vrsta uporabnih informacij za bralce
na spletni strani revije, kot so:
ceniki storitev
spletne povezave - linki
informacije o sejnih, natečajih ...

kje se naročim?

s priloženo naročilnico
po internetu | www.klikonline.si
po telefonu | +386 (0)1 52 00 720

16 **oktober**

Nuša Jelenc - CV

Oblikovalka Nuša Jelenc se je po končani gimnaziji vpisala na Akademijo za likovno umetnost in oblikovanje Univerze v Ljubljani, smer industrijsko oblikovanje. V času študija se je en semester udeležila izmenjave Erasmus na Švedskem na HDK - School of Design and Crafts Univerze v Göteborgu.

Leta 2006 je za Napihljivo luč prejela prvo nagrado na študentskem natečaju Planet Intra podjetja Intra lighting. Istega leta je sodelovala na vabljenem študentskem natečaju za

protokolarno darilo, ki ga je razpisala Mestna občina Ljubljana. Vaza Megla, ki jo je oblikovala za to priložnost, je bila izbrana in izdelana v manjši seriji. Leta 2010 je za posteljo CoHetto prejela nagrado Elle decoration international design award v kategoriji spalnica.

Nuša Jelenc od leta 2006 redno razstavlja na oblikovalskih delavnicah in pohištvenih sejmih. Svoje izdelke in idejne račitve je predstavila na razstavi delavnice Nova steklarska delavnica v Mestni hiši v Ljubljani (2006). Istega leta je v okviru predstavitve študentskih del Oko

za Oko v Mednarodnem grafičnem centru v Ljubljani razstavljala zasnovo Napihljiva luč, ta je bila razstavljena tudi na 20. Bienalu industrijskega oblikovanja v Ljubljani. Leta 2007 se je na razstavi študentskih del Oko za Oko v Narodni galeriji v Ljubljani predstavila s priložnostno steklenico/kozarcem za vino. Na pohištvenem sejmu Salone del Mobile v Milanu se je s posteljo CoHetto predstavila leta 2009 in 2010, istega leta, je bila omenjena postelja razstavljena tudi v salonu Lago Apartamento v Milanu. Izpolnjevanje v oblikovanju in izkušnje si

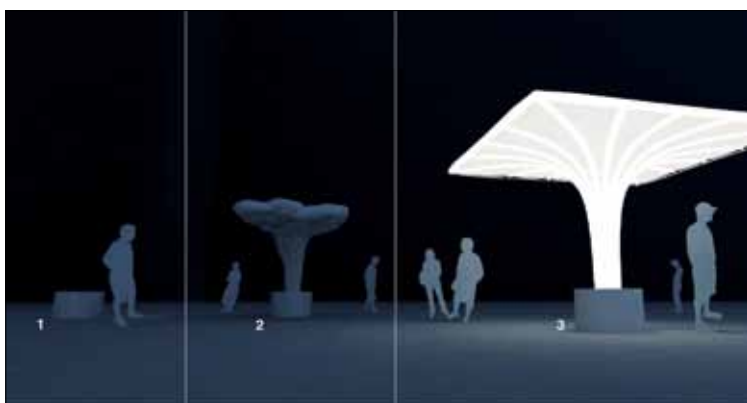
nabira predvsem skozi sodelovanje na različnih kreativnih delavnicah. Sodelovala je na steklarski delavnici Nova steklarska delavnica v Rogaški Slatini, delavnici Plakat - Sporočilo v steklenici na domačiji Kogl v Veliki Nedelji, delavnici ročne izdelave filca v Solčavi, leta 2008 in 2009 pa se je udeležila delavnice Lagostudio italijanskega podjetja Lago. Trenutno končuje študij industrijskega oblikovanja, v okviru katerega pripravlja diplomsko nalogo. Skupaj s skupino Rompom dela na različnih oblikovalskih projektih.



Koš za smeti Blob



Proga 10: KNJIGA



Prenosna napihljiva luč je uporabna tako v velikih odprtih kot v zaprtih prostorih in primerna za sejemske postavitve, dvoranske prireditve ali dogodke na prostem. Svetilo je izdelano iz blaga, ki vključuje žarnice LED, tako da njegova celotna površina luči oddaja svetlobo. Omenjeni princip ponuja različne variacije, kot so stropna in stenska svetila. Idejna zasnova je prejela prvo nagrado na študentskem natečaju Planet Intra podjetja Intra lighting. Naloga se je nanašala na sistem osvetlitve velikih prostorov, ki se ga hitro in preprosto postavi in ki porabi malo električne energije.

živijo so bili pozitivni, zato se je tudi podjetje odločilo za proizvodnjo. Sejem je bil pravzaprav nekakšen test za nov izdelek.

Je CoHetto zdaj že v prodaji? Ali je glede na specifično obliko namenjen kateremu trgu še posebej?

Nuša: CoHetto je že v prodaji. Podjetje je začelo pošiljati prva naročila, tako da še ni nobenega odziva strank. Izdelek ni namenjen nobenemu specifičnemu trgu, se mi pa zdi super, da je na prodaj po vsej Evropi, kjer ima Lago svoje trgovine, tudi v Sloveniji.

Se imaš namen vrniti v Italijo ali poskusiti še kje drugje v tujini

Nuša: Z ekipo iz Laga sem še vedno v stikih in si v prihodnje še želim sodelovanja z njimi. Za kratek čas bi poskusila tudi drugje v tujini, če bi se pojavila priložnost, saj mi nove izkušnje in izzivi, spoznavanje no-

vih ljudi in različnih kultur ogromno pomenijo.

Pogosto lahko beremo kritike o skromnem zanimanju slovenskega gospodarstva za rešitve industrijskih oblikovalcev? Kako bi po tvojem mnenju oblikovalci lahko dosegli večjo prepoznavnost in zaželenost pri podjetjih?

Nuša: Po mojih izkušnjah slovenska podjetja ne želijo ali si ne upajo sodelovati z mladimi slovenskimi oblikovalci. Raje najemajo izkušene, znane oblikovalce ali celo znane slovenske arhitekte. Morda bi morali mediji bolj izpostavljati mlade oblikovalce. Lahko pa je problem v nas samih in da se le preslabo promoviramo.

Si članica skupine Rompom. Kako dolgo že sodelujete in kaj vas je pripeljalo k skupnemu ustvarjanju?

Nuša: Zamisel za sodelovanje se je porodila pred kakšnim letom. Poznamo se s fakultete, kjer smo skupaj študirali industrijsko oblikovanje. Že med študijem smo sodelovali in ob koncu zadnjega letnika skupaj organizirali in postavili razstavo študentskih del Oko za Oko v Narodni galeriji. Po koncu študija je vsak izpopolnjeval znanje v različnih oblikovalskih studiih, na projektih in v okviru izmenjav. Nato smo ugotovili, da imamo vsi željo po povezovanju in sodelovanju, saj noben od nas ni našel zadovoljive zaposlitve. Tako smo se odločili, da bomo ustanovili svoj studio. Vsi si želimo delati industrijsko oblikovanje na visokem nivoju, kar je na začetku zelo težko, ampak upam, da nam bo uspelo.

➤ Za zavod Bunker, pobudnika akcije Proga 10: KNJIGA ste pripravili stojala za knjige na postajališčih mestnega avtobusa. Projekt teče v času dogodka Ljubljana – Svetovna prestolnica knjige in spodbuja izposojlo knjig. Kako uspešna je akcija?

Nuša: Po mojem mnenju je akcija uspešna, saj je na stojalih knjig kmalu zmanjkalo. Z ročaji na knjigah smo želeli opozarjati bralce, da knjige niso njihove in jih je treba vrniti, a se je to zgodilo le v malo primerih. Toda jaz tega ne vidim kot slabo stvar, saj so bile knjige v akciji rabljene, nezaželene in so na ta način našle nove lastnike. Izkazalo se je, da imamo Ljubljančani pozitiven odnos do knjig in javnih projektov, saj knjige niso bile vandalizirane, tudi stojala so boljše odnesla kot smo mislili.

➤ Ni pa to vaš edini projekt v zadnjem času?

Nuša: Enega naših zadnjih projektov razvijamo skupaj z naročnikom, podjetjem Blob d.o.o. Blob je namizni koš za smeti in žvečilne gumije, namenjen gostinskim lokalom. S prepovedjo kajenja v javnih prostorih so izginili tudi pepelniki, ki pa niso bili vedno namenjeni le cigaretnim ogorkom, ampak tudi odsluženim žvečilnim gumijem, čajnim vrečkam in različnim papirčkom. Blob je izdelan iz silikonske gume, na katero se žvečilke ne prilepijo. Material je odporen tudi na visoke temperature. Pri oblikovanju smo želeli narediti koš, ki bo čim bolj uporaben ne le za gosta lokala, ampak tudi za natakarja. Naša želja je bila, da je koš zaprt, vendar se vanj smeti meče preprosto. Pri praznjenju in pomivanju pa se mora čim bolj odpreti, kar omogoča nalaganje enega na drugega ter s tem lažje prenašanje in shranjevanje. Ker je izdelek popolnoma nov in nihče ne bi vedel čemu je namenjen, smo ga oblikovali tako, da kar najbolj spominja na stereotipno obliko koša za smeti. Poskusili smo biti čim bolj iskreni do materiala in mu pustiti, da sam ustvarja naravne prepogibe in končno obliko.



Organsko oblikovana zalivalka za rože je namenjena predvsem notranji uporabi, saj jo polnimo skozi odprtino na vrhu ročaja. Oblikovalka se je tako izognila klasičnemu položaju odprtine, skozi katero hitro pride do polivanja vode med prenašanjem in samim zalivanjem. Ergonomska forma vratu oziroma ročaja omogoča različne načine držanja. Nuša je za študentski projekt izdelala nefunkcionalni model. Trenutno zalivalka še ni v proizvodnji.

pametni sonaravni dom ...

... kot si ga je ob podpori podjetja DuPont omislil oblikovalec svetovnega formata Karim Rashid

“Smart-ologic Corian® Living” bi po slovensko prevedli v nekaj podobnega “pametnološko bivanje Corian®”. Tako so se avtorji odločili poimenovati inovativni projekt notranje opreme, ki sta ga na milanskem tednu oblikovanja skupaj predstavljala eden najslavnejših svetovnih oblikovalcev Karim Rashid in podjetje DuPont. Pametna in okoljsko trajnostna zasnova tega doma je spoj vsestransko vrhunske oblikovalske zasnove in odlik senzorično dovršenega, do okolja prijaznega materiala DuPont™ Corian®, ki oblikovalcu dopušča in omogoča mnoge drzne in ustvarjalne rešitve. To, da je ekologija enakovredna ekonomiji, torej gospodarnosti in pameti, čivkajo danes že ptiči po vejah, s pripomo -ologic pa so avtorji projektu želeli dodati še znanstveno oziroma raziskovalno noto.



DuPont™ Corian® je eden od izdelkov blagovne linije DuPont Building Innovations, v kateri najdemo vrsto naprednih izdelkov za uporabo v gradbeništvu in notranji opremljeni,

od talnih in stenskih oblog do izolacije in fotonapetostnih modulov. Družijo jih odlike, kot so varnost, trajnost, lepota in energetska učinkovitost, uporabni pa so skoraj pov-

sod: v gradbenih ali arhitekturnih objektih, za ceste, mostove in druge infrastrukturne objekte, pri obnovah obstoječih in zgodovinskih objektov in celo v vrtovih.

Oblikovanju notranje opreme namejen Corian® je narejen iz okoljsko trajnostnih sestavin bio-izvora ter iz preokroženih materialov. Skupaj z drugimi visokotehno-





Karim Rashid (www.karimrashid.com)
 Karim Rashid je eden izmed najbolj profiliranih oblikovalcev svoje generacije. Doslej je oblikoval že preko 3000 izdelkov ter prejel preko 300 oblikovalskih nagrad in priznanj v 35 državah sveta, kar ga dviga na raven legende oblikovanja. Med nagrajenimi deli so najbolj poznana koš za odpadke Garbino, stol Oh za Umbro, notranja oprema restavracije Morimoto ter hotelov Philadelphia in Semiramis. Med njegove naročnike sodijo Dirt Devil, Artemide, Magis, Citi-bank, Hyundai, LaCie, Samsung, Veuve Clicquot, Swarovski in tudi slovensko Gorenje iz Velenja. Njegovo delo je razstavljeno v več kot 20 stalnih zbirkah po vsem svetu ter je večkratni dobitnik nagrad the Red Dot, Chicago Athenaeum Good Design, I.D. Magazine Annual Design Review in IDSA Industrial Design Excellence.



Koš za odpadke Garbino



Stol Oh, Umbra



Restavracija Morimoto



loškimi materiali podjetja DuPont spada med izdelke, s katerimi ta znižujejo okoljski odtis, ki ga povzročajo izdelki notranje opreme in stavbe. Uporaben za notranjo opremo v prostorih za sprejem ljudi, zdravstvenih objektih, gostinstvu, javnih prostorih ali trgovinah ter prav tako za opremo doma – pohištvo, svetila in okrasne predmete. Po lastnostih je trd, nepropusten površinski material, ki je odporen proti madežem, preprost za čiščenje, vzdržljiv, obnovljiv in ga je tudi mogoče popravljati. Na voljo je v približno sto različnih barvnih odtinkih in se ga lahko oblikuje v tako rekoč neomejeno število oblik, ki si jih le lahko zamislimo.

V "pametnološkem" domu, ki ga je oblikoval Karim Rashid, so z izdelki Corian® oblikovani prav vsi prostori – kuhinja, kopalnica, spalnica, dnevna soba in vrt. Ustvarjalni inventivnosti slavnega oblikovalca je pokrovitelj projekta dodal pametne rešitve iz svojega proizvodnega programa. V prvi vrsti so to okoljsko trajnostne sestavine biološkega in preokroženega izvora, uporabljene za futuristične površinske obloge Corian®. Pridružujejo se jim navdušujoče barve izdelka s sestavinami, ki prav tako temeljijo na preokroženih materialih. Serija pametnih rešitev iz programa DuPont se nadaljuje z izdelkom DuPont™ Zodiac®, njegovo hrapavo





(kvarčno) površino ter bogato bavno paleto, paneli DuPont™ Energain® za zmanjšanje porabe energije z vgrajenimi materiali za spremembo faze, ki tudi vsebujejo le okoljsko trajnostne sestavine bio-izvora, DuPont-ovimi vgradnimi fotonapetostnimi moduli in netkanimi membranami blagovne znamke DuPont™ Tyvek®.

Podjetje DuPont je s projektom pametno-loškega bivanja naredilo ambiciozno marketinško potezo, s katero je predstavilo prav vse izdelke iz svojega programa Building Innovation – inovacija stavb. Z njim so istočasno izpostavili tudi vse lastnosti in odlike svojih izdelkov ter s pomočjo slavne oblikovalske osebnosti tudi njihove oblikovne potencialne. Seveda ob tem ne smemo zaobiti

dejstva, da je v prav vseh izdelkih podjetja vsebovana ekološka oz. trajnostna nota. Sicer uspešna prodajna poteza tako nosi dodatno pomembno sporočilo, to je ponovno potrditev dejstva, da se ekološka ozaveščenost, senzorična ustreznost izdelkov ter s tem povezano ugodje uporabnikov in vrhunske oblikovalske rešitve ne izključujejo. Projektni vodja razstave "Smart-ologic Corian® Living" je bil arhitekt Massimo Fucci, mednarodni svetovalec in posrednik s svetom oblikovanja pri DuPontu. Futuristično oblikovanje Karima Rashida pa je vedno vredno ogleda. Po zaprtju predstavitevne razstave, ki je bila v obdobju Milanskega tedna oblikovanja v Milanu, se je postavitve preselila ..



quo vadis, pamet?

IFA je največji svetovni sejem porabniške elektronike in hišnih aparatov. Ob svoji 50-letnici se postavlja s prvim mestom na področju globalnih predstavitev proizvodov in poslovnega razvoja. Desetletje višjo obletnico praznuje tudi največji slovenski proizvajalec izdelkov za dom Gorenje, ki se je tokrat v Berlinu predstavljal z vsemi svojimi paradnimi konji, da se v pokrizno oživljajoči se Nemčiji čimbolj dostojno pozicionira. Na dogodek je popeljalo tudi skupino novinarjev iz slovenskih medijskih hiš, da skozi svoje kritično oko ocenimo dogajanja.



Pamet je tista, ki nas že dolgo vrsto let ločuje od nespametnih in neumnih živali. A ista pamet je tudi tista, ki se pogosto rada utrga z vajeti in ubira popolnoma svoja pota. Sejem IFA ji je kazal kar nekaj pravih smeric – kam? Seveda v tiste smeri, kamor nas vodi pametna pamet, ta pa je danes popolnoma usmerjena v energetske učinkovite proizvode in pametne tehnologije. Zelene tehnologije so v ospredju povsod. Govori se o vseživljenjskem krogu izdelka ter o ekološko prijaznih napravah. Te postavke so krojile govore uvodničarjev tudi na konferenci, ki je potekala vzporedno z dogodkom. Ti so bili po v glavnem vodilni ljudje iz sveta hišne elektronike, aparatov za dom ali spleta. Tako smo lahko na dogodku srečali IBM-ovega seniorskega podpredsednika Michaela Rhodina, predsednika in operativnega predsednika BSH Bosch in Siemens dr. Kurta-Ludwiga Gutberleta ter mnoge druge.

Novosti iz sveta ...

Le nekaj kratkih poudarkov. Podjetje Miele je kot najbolj revolucionarno novost predstavljalo pametno omrežje za dom. Takšna omrežja v javnem sektorju znižajo porabo električne energije vse do 70 odstotkov. Nižanje porabe naprav hišne elektronike je nasploh glavni izziv proizvajalcev, dodatna odlika izdelkov pa je čim višji odstotek preokroženih materialov. Zamisli, kako varčevati, je bilo kar nekaj, zelo izvirna je bila Samsungova: pralni stroj, ki z mehurčki po-

rabi kar sedemdeset odstotkov manj energije. Predstavljenih je bilo tudi nekaj novih zanimivih tehnologij. Ena od teh je Philipsova novost – pečica za cvrenje in pečenje z vročim zrakom, bolj zdrava in predvsem brez neprijetnih vonjav.

Izdelek, ki se lahko okiti z nazivom prvi na svetu in ob katerem vzkliknemo „Ja, pa zakaj tega doslej ni še nihče naredil?“, je robot za samodejno čiščenje oken Windoro. V desetih minutah počisti kvadratni meter stekla ter se vrne v svoj začetni položaj. Izjemna zamisel je zaenkrat uporabna le za okvirjem omejene površine, ko pa se ji bo dodalo dovolj umetne inteligence, da bo

robot sprogramiran za čiščenje celotnih fasad nebotičnikov, bo gotovo super-hit. Sploh če bo za svoje delovanje uporabljal neverjetne viške toplote in vetra, ki se nabirajo ob njihovih zunanjih ovojih.

Zabavno elektroniko je popolnoma zasvojil 3D. 3D so televizorji, zasloni, projektorji, Blu-ray predvajalniki ter celo zasloni navigacijskih naprav. Zanimivost, ki prihaja iz Sharpa, je štiribarvna tehnologija prikaza slike (doslej so bili vsi zasloni odjemalna tehnologija RGB). Novost se imenuje Quattron, razvijalcu pa bo (po njegovih predvidevanjih) prinesla posebno velike možnosti na področjih velikih LCD-zaslonov ter 3D-prikaza slike.

Naslednja, nekoliko neobičajna 3D-novost je 3D-zvok. Tudi ta inovacija se ponaša z nazivom „prva na svetu“, razvilo pa jo je švicarsko podjetje sonic emotions. 3D-zvok ni



Pametna zofa, konceptni izdelek oblikovalke Lidije Pritržnik, Gorenje design studio

odvisen od oblike prostora, odprt in njem ter mnogih zvočnikov, od katerih vsak odaja svoj razpon zvokov, ampak le-ta prihaja v celotnem razponu tonov iz ene same

točke. Izdelkom podjetja je dodano prefinjeno skandinavsko oblikovanje, nekoliko retroizgleda ter luksuzni dodatki, kot je na primer barvni zaslon za upravljanje na dotik.



3D-zvok iz podjetja Pinell: vrhunska kakovost v družbi s kakovostnim oblikovanjem



Robot za samodejno čiščenje oken Windoro



Kolekcija Gorenje designed by Karim Rashid: kuhalna plošča iz steklokeramike in detajl LED-osvetlitve vrat pečice

Aplikacija GreenConnected

Prič so se na sejum elektronike prebili tudi šivalni stroji, ki so večno klasiko zamenjali za elektroniko. Odslej bo USB-ključ potreben tudi šiviljam, 3D pa se je pojavil tudi med vezeninami, a tukaj ne v digitalni, ampak čisto fizični obliki.

Med digitalnimi napravami so vse bolj razširjeni in priljubljeni odprtokodni vmesniki, posebno Android, ki je edina prava konkurenca Applu. Avtomobilski radii postajajo večmedijske „pošasti“ z opazno večjim zaslonom, preko katerega je mogoče predvajati tako navigacijo kot filme ali televizijo, podpirajo pa večino najbolj priljubljenih mobilnih naprav, kot so iPod, iPhone, USB-ključ, spominske kartice ali prenosni diski. Dokončen konec je napovedan analognim satelitskim sprejemnikom. Priljubljeni krožniki bodo najverjetneje izdatno napolnili odpadne deponije, razen če jih seveda ne bodo razgradili in iz njih naredili, na primer, biorazgradljive USB-ključe, kot jih ponuja proizvajalec Emtec.

...in iz naših logov v svetu

Tudi slovensko Gorenje se je predstavilo jubileju ustrezno – na prostornem razstavnem prostoru, z elegantno postavitvijo opreme ter na dobri lokaciji. Popolnoma enakovredno konkurenci. Tej enakovredno pa se kosa tudi s ponujenimi izdelki.

Tako je recimo na že področju zelenih tehnologij, kjer je bila premierno predstavljena aplikacija GreenConnected, ki omogoča spremljanje statusa delovanja aparatov na daljavo ter možnost koordinacije med njimi. Nadgrajuje jo inovativni koncept zmanjševanja porabe energije PowerManagement, ki z namenom optimizacije porabe energije po potrebi ustrezno zamika vklapljanje delovanja aparatov. Linijo pametnih rešitev nadaljuje pametna zofa (SmarSofa), konceptni izdelek oblikovalke Lidije Pritrznik z vgrajenim hladilnikom ter z daljinsko vodenim mehanizmom za dviganje in spuščanje hlajenih vrtljivih pladnjev na zeleno višino. „Zakon“ sodobnosti so energijsko varčne rešitve in tudi te niso manjkale: najnovejši

hladilno-zamrzovalni aparati Gorenje, v prihodnje uvrščeni v razred A+++ , poleg doseganja najvišjega energijskega razreda ponujajo še dodatne varčevalne funkcije ter tehnične izboljšave, med njimi učinkovitejši izolacijski sistem, inovativno rešitev komponent hladilnega sistema ter uporabo učinkovitejšega kompresorja. Vse to zmanjšuje porabo energije na minimum. Seveda pa nihče ne mara varčnih in okolju prijaznih izdelkov, ki niso istočasno tudi otipu prijetni ter očesu všečni. Med temi so bili tokrat v ospredju najnovejši oblikovalski dosežki iz ustvarjalne delavnice enega trenutno najbolj plodovitih ter uspešnih oblikovalcev Karima Rashida. Kolekcija Gorenje designed by Karim Rashid predstavlja minimalistično zlitje funkcionalnosti, interaktivnosti in čistosti. Eden od njenih nosilnih elementov je pokončna svetlobna cezura LED svetlobe, ki ji s pomočjo v Gorenju razvite inovativne tehnologije MoodLite z enim samim dotikom lahko spremenimo barvo v enega od sedmih barvnih odtenkov. Vedno klasična je nadalje linija Pininfarina, ob šestdesetletnici pa so v podjetju osvežili

tudi izgled serije aparatov Gorenje Simplicity Moonlight, nove različice pri uporabnikih izjemno priljubljene družine aparatov Gorenje Simplicity, ki je bila doslej na voljo le v črni in beli barvi, po novem pa se ji je pridružila tudi srebrna.

Zaključek

Zadnji uvodničar kongresa, ki je spremljal dogodek, je bil vodilni mož Googla Eric Schmidt. Spregovoril je o potencialih operacijskega sistema Android ter razvoju na njem temelječih pametnih telefonov z zmožnostjo simultane prevajanja govora (ha, ha, če bo to podobno prevodom spletnega prevajalnika, se bomo pa pogosto do solz nasmejali). Poleg tega je napovedal še Androidov iskalnik cest ter spletno prodajalno, ki bo dodana GoogleTV, spoju televizije, spleta in brskalnika (predstavili bi jo naj letos jeseni najprej v ZDA, potem pa še po vsem svetu), na kateri bodo lahko imetniki pametnih telefonov z Androidom in iPhoneov svoje naprave uporabljali kot daljince. Zaključil je z besedami: „Prihodnost je danes.“ O tem, ali je to res ali ne, pa prepuščamo presojo vsakemu zase.



Jubilejna linija Gorenje Simplicity Moonlight

Razstavni prostor Gorenja

dvojni uspeh studia kalamar

Svetovni arhitekturni festival (WAF) v Kliku redno spremljamo že vse od njegovega nastanka in obe dosedanji leti sta bila nanj v ožji izbor uvrščena po dva slovenska projekta. Tudi letos je to tako, le da tokrat oba projekta prihajata iz istega arhitekturnega studia in sicer je to Studio Kalamar, za katerim stoji kot gonilna sila arhitekt Andrej Kalamar. V konkurenco so se uvrstili v dveh kategorijah: z izvedeno vinsko kletjo Marof z Goričkega v kategorijo proizvodnja, energija in preokrožanje, med nerealiziranimi (future) projekti trgovskega značaja pa s poslovno stavbo skupine Global Vision.



Uvod: Irena Hlede

vinska klet marof

Gospodarsko posestvo Marof (Maierhof) v običajni kompoziciji podeželskega dvorca s pripadajočimi gospodarskimi poslopji, ki se držijo hrbta grebena zahodno od vasi Mačkovci v Prekmurju, obstaja že 120 let.

Programska in gradbena prenova celotnega kompleksa vzpostavlja dvorec v prvotno stanje, gospodarski objekti pa se porušijo in nadomestijo z novimi, prilagojenimi novim funkcijam in tehnologijam, vse skupaj v sodelovanju z regionalnim Zavodom za varovanje kulturne dediščine.

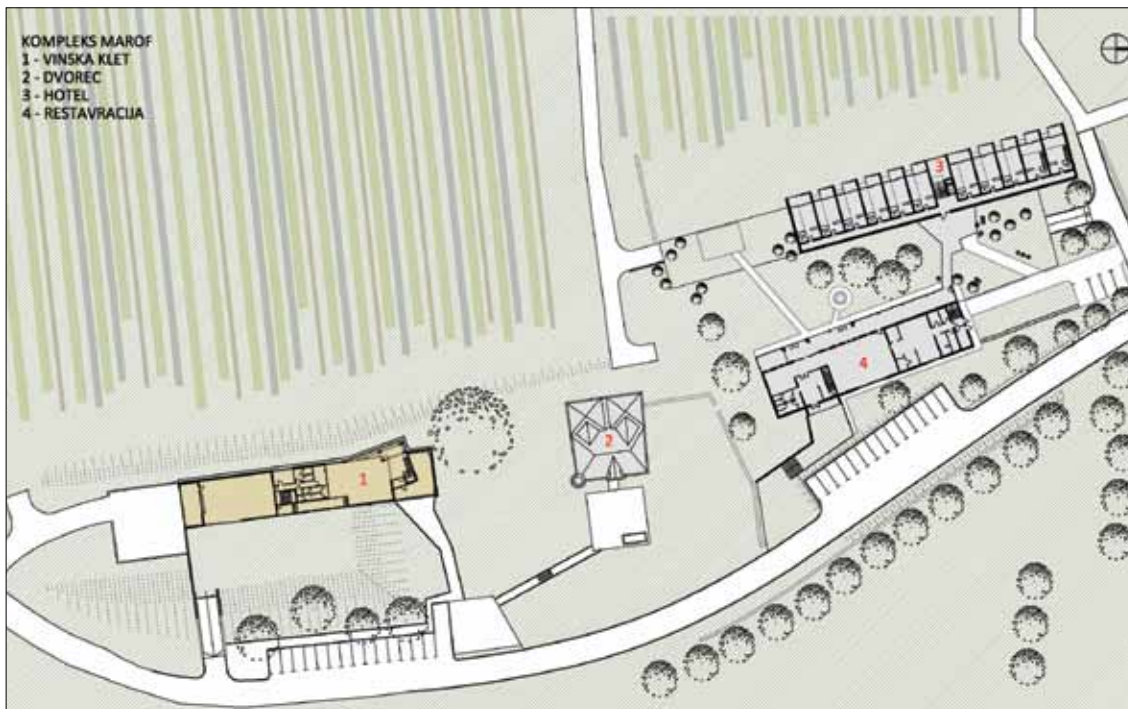
Prvo od teh poslopjij je vinska klet, v kateri nastajajo vina nove blagovne znamke Marof. Kleti pripadajoči vinogradi v obsegu 40 hektarov se razprostirajo po okoliških gričih in dajejo 300.000 litrov vina na leto. Ta so izjemno kakovostna, posebno po temeljiti tehnološki prenovi proizvodnje in že prvi letnik 2009 je bil nagrajen z več Decanterjevimi priznanji.

Podolžnost kleti sledi topografiji terena, z osnovno volumsko kompozicijo pa sprejema podrejeni položaj v odnosu do dvorca in stare lipe. Streha je po smernicah Zavoda za varstvo kulturne dediščine krita z rdečo opeko, kritino nekdanjih gospodarskih objektov. Fragmentacija površine fasadne opne ustvari množico vertikalnih letev, ki jih objema grozdje. Panoramsko okno na zahodni fasadi obiskovalca kleti poveže z vinogradi na pobočjih ter dolino pod njimi, serija lin na nasprotni strani prostora pa odpira pogled v kleti.

Vidni del objekta nad terenom predstavlja samo sprejem obiskovalcev (sever-



Fotografije: Studio Kalamar



Arhitektura:
Lokacija:
Naročnik:
Projektiranje:
Izgradnja:
Površina objekta:

Andrej Kalamar, Studio Kalamar
Mačkovci, Slovenija
Panvita Marof d.o.o.
2006-2008
2009
2.200 m²

na stran) in sprejem ter drobljenje grozda (južna stran). Večina volumna se skriva pod terenom. Tukaj si sledijo prostori tehnološkega postopka - stikalnica grozda, kovinske in lesene posode za vino, laboratorij, polnilnica in skladišče steklenic. Zemeljska masa tu zagotavlja stalno temperaturo 14 stopinj Celzija, doda-

tna energija je potrebna le za ohlajevanje kadi z grozdem med postopkom fermentacije. Ob vznožju pobočja pod vinogradi je zbiralni bazen, v katerega se steka voda iz okoliških vinogradov za ponovno zalivanje. Objekt z vseh strani objemajo vinogradi in vinogradi so vse, kar se iz objekta vidi.



projekti

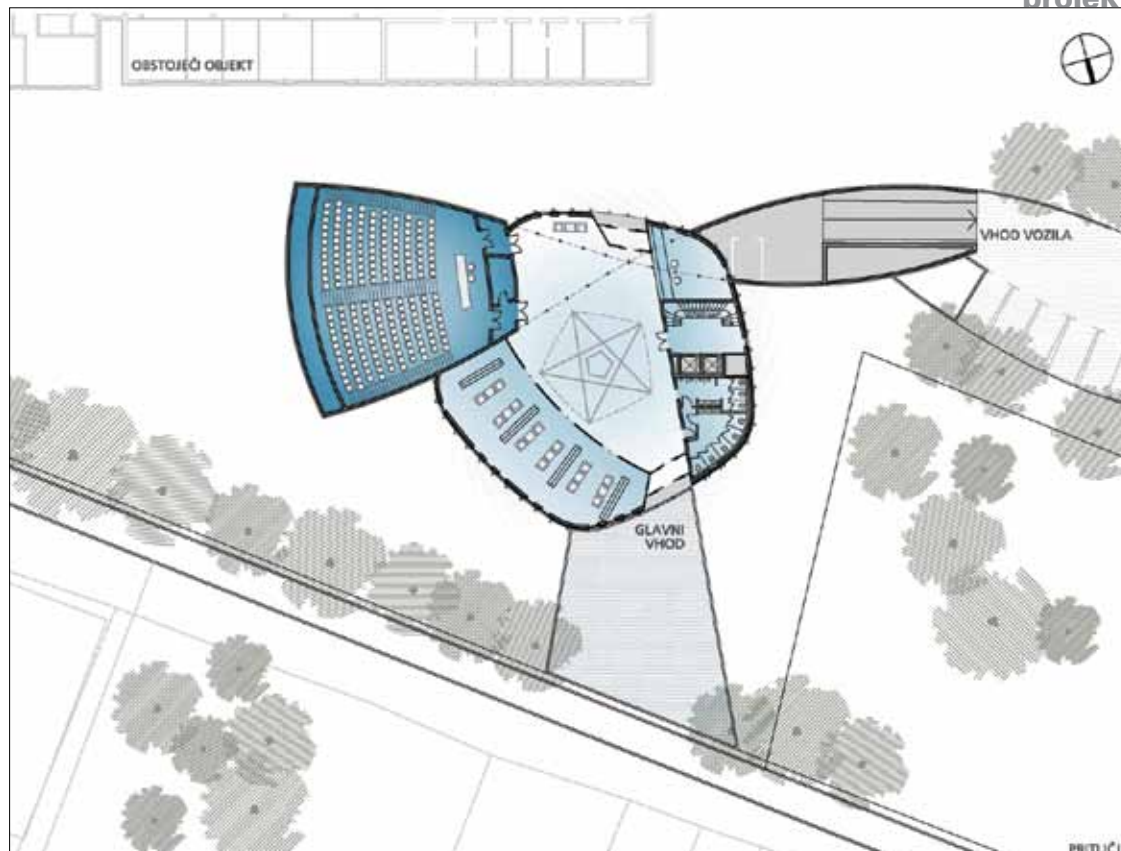
Poslovna stavba skupine Global Visions - 46°50'58.24" S, 14°27'31.44" V

Objekt Global Visions Group v prostor vstopa kot znanilec miselnih vzorcev novega časa. Načrtovan je na obrobju Ljubljane zraven tovarne turbin iz petdesetih let in namenjen domovanju največjega superračunalnika v regiji. Kot tak je zgolj lupina res velike misli, ki v prostoru Ljubljane išče domovanje – na tem prostoru bo nastalo srečevališče neslutenege obsega podatkov, povezanih z ljudmi in dogodki po celem planetu. Srečevališče podatkov bo postalo srečevališče ljudi, ki jih bo družil interes razumevanja življenjskega toka dogodkov na Zemlji.

Materialnost objekta postane manj pomembna, le ikona, v kateri se lahko 220 ljudi sreča na delu in še enkrat toliko pri izmenjavi informacij v konferenčni dvorani. V pritličju se uredi sprejemne prostore z mediateko in konferenčno dvorano, v prvem nadstropju dvorane, namenjene manjšim skupinam, in v drugem nadstropju prostore gostujočih predavateljev. Tretje in četrto nadstropje obvladuje nadzorni panel – pri-



kazovalnik velikosti 22 x 5 m, pred katerim se v dveh nadstropjih uredi delovna mesta. Naslednja štiri nadstropja so namenjena ureditvi delovnih prostorov v različnih delovnih shemah – v vsakem od njih je po 40 delovnih mest. Deveto in deseto nadstropje sta prazen volumen, ki ga bo izpolnil super-računalnik. Nad njim je le še strešna terasa, na kateri se namestijo satelitski krožniki, ki poleg optičnih in bakrenih povezav zagotavljajo neprekinjenost informacijskih tokov. Vsi prostori so urejeni okrog centralnega prostega volumna – atrija, ki objekt združuje v en organizem. Stavba osrednji atrij objema v petkotni formi, ki se na poti v vertikalno zavrti in ustvari simbol spiralnega dviga. Volumen nakazuje trdnost, vendar tudi izredno dinamiko. Misel je v objektu svobodna, ne sme postati žrtev varnosti. Svetloba v objekt prihaja od zgoraj in z oboda. Cel objekt naj bo s svetlobo presvetljen – svetloba naj bo nosilec optimizma, ki naj se preseli med ljudi in v tok informacij. Na trdni betonski bazi dveh podzemnih etaž, v katerih se uredi parkiranje in prostore za tehniko, se objekt pne kot jeklena prostorska mreža. Vseh enajst nadstropij

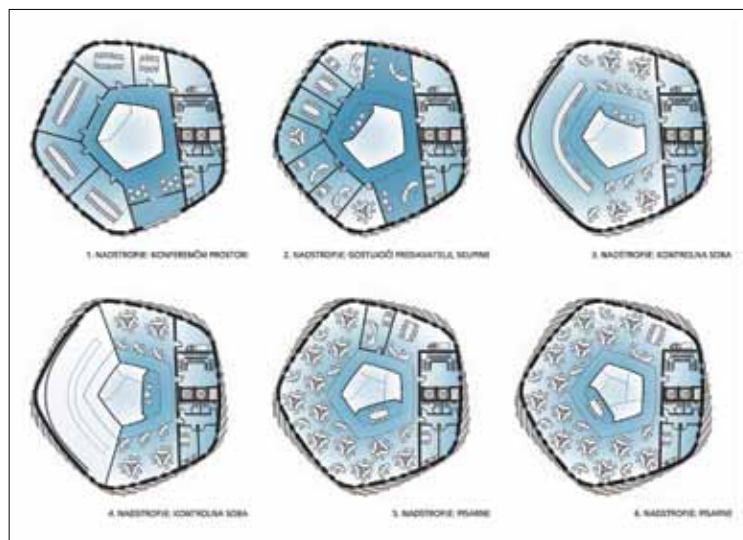


Arhitektura:
Lokacija:
Naročnik:
Projektiranje:
Površina objekta:

Andrej Kalamar, Studio Kalamar
Ljubljana
Global Visions Group
2009
8.900 m²

se v obodno konstrukcijo sovprežno vpne in ustvari sistem, izredno odporen na vertikalne in horizontalne obtežbe. Fasada se izvede iz toplotno učinkovitih steklenih in kovinskih panelov. Če bo tehnologija dovoljevala, se senčenje objekta uredi s tekočimi kristali med fasadno zasteklitvijo in lahko tako postane tudi nosilec informacije – cel objekt lahko postane oddajnik in sprejemnik. Jeklena prostorska mreža konstrukcije ustvari Faradayevo kletko, ki preprečuje elektromagnetne motnje delovanja informacijskih tehnologij. Pozornost je namenjena tudi posamezni-

ku – za vsakega se oblikuje posebno bivalno okolje, preko katerega komunicira. Fluidna živa steklena miza ga obvlada, čez čas bo na njej samo velik zvit zaslon OLED, klasični tipkovnica in miška bosta izginili. Miza s tekočimi kristali postane sama posrednik prehoda informacije od človeka v svet. Ob vsaki mizi ohranjamo predalnik, ki je kot »steamer trunk« (*) nosilec individualnosti – materialnost potuje z vsakim človekom po hiši. Individualnosti človek ne projicira več v delovno mizo ampak v krog ljudi, s katerimi dela – vanjo prinese svoj kovček trivialnosti.



arhitekti aksl za contractworld

Zmagovalna kombinacija: kongres - razstava - nagrada. To je čarobna formula, ki se danes preslikuje na različne lokacije širom sveta, povsod, kjer organizatorji premorejo ustrezne prostorske zmogljivosti. Treba je najti le dovolj zanimivo temo in - uspeh je tu. Ta vedno isti recept je skoraj praviloma uspešen.



Formula se prav gotovo izide v Hannoveru, mestu, ki premore prostorne in do zadnje podrobnosti dodelane razstavne prostore,

in kjer gostuje lepo število sejmov, na katerih se tare obiskovalcev. Poleg tega v Hannoveru domuje ugledna nagradna in-

štitucija iF industrie forum award z dolgoletno tradicijo podeljevanja nagrad ustvarjalcem iz najrazličnejših področij.

Mesto srečanja za arhitekta in oblikovalce

Lanskoletni odzivi na sejem contract-





world so bili odmevno uspešni. Če se ob presojanju dogodka omejimo le na predstavitev izdelkov in informacij, je vse zo spodbujalo živ dialog med razstavljalci in obiskovalci. Množico živobarvih prosepov so dopolnjevali vzporedni dogodki, kot so forumi, predavanja, delavnice in žiriranje izdelkov pred očmi javnosti.

Zato je tudi v letu 2011 želja organizatorjev, da se dogodek ponovi. Zanimive razprave na okroglih mizah, predavanja o novih materialih ter o trenutno aktualnih temah, mreženje med razstavljalci in obiskovalci in predvsem podeljevanje uglednih nagrad so točke, ki pritegnejo pozornost in spremenijo dogodek ponovno v izbrano mesto srečevanj mednarodne arhitekturne družčine.

Contractworld se tudi letos dogaja znotraj največjega sejma talnih oblog in hkrati najpomembnejšega gospodarskega srečanja v letu, sejma Domotex Hannover, ki vsako leto pritegne okrog

40.000 prodajnikov. Sestavljajo ga trije osnovni dogodki: kongres, natečaj in razstava. Znotraj prvega se odvijajo predavanja in forumi na teme s področij opreme pisarn, hotelov, trgovin in obnove le-teh. Natečaj predstavi najnovjše dosežke s področja inovativnih oblikovalskih zasnov, na razstavi pa proizvajalci ponujajo inovativne talne obloge in druge izdelke za pogodbeno delo - Contract world.

V tej pestri svetovni konkurenci so sodelovali tudi naši arhitekti iz biroja AKSL ter se med 524 projekti iz 34 držav sveta uvrstili v ožji izbor za nagrado Contractworld award 2011, tokrat v kategoriji nova generacija (New generation), za mlade arhitekta do 40 let na področju hoteli, toplice in gostinstvo, kamor sodijo tudi kavarne in restavracije.

Nagrade se tokrat podeljujejo že enajsto leto. V tem času si je natečaj Con-

tractworld pridobil sloves najpomembnejše in najbolj priznane evropske arhitekturne nagrade za inovativno oblikovane interierje, ki velja za najbolj zanesljiv pokazatelj kakovosti nominiranih interierjev. Nagrade bodo podeljene v kategorijah pisarne in poslovne zgradbe, hoteli, toplice in gostinstvo, trgovine, razstavni prostori, ter v kategoriji: Conversion, kjer so zajete javne stavbe (cerkve, bolnišnice, železniške postaje...).

V žiriji sodelujejo mnogi priznani strokovnjaki, kot so prof. Gesche Grabenhorst, ahrens grabenhorst arhitekten BDA, Hannover; Anne Lacaton, Lacaton & Vassal Architectes, Pariz, Francija; prof. Bart Lootsma, Leopold Franzens Universität, Innsbruck, Avstrija; Kim Herforth Nielsen, 3XN A/S, Aarhus, Kopenhagen, Danska; Burkhard Remmers, Wilkhahn, Bad Münder; Markus Schaefer, Hosoya Schaefer Architec-

ts AG, Zürich, Švica; Susanne Schmidhuber, Schmidhuber + Partner GbR Architekten Innenarchitekten, München, Nemčija; Jan Störmer, Störmer Murphy and Partners GbR, Hamburg, Nemčija; Much Untertrifaller, Dietrich; Untertrifaller Architekten ZT GmbH, Bregenz ter Boštjan Vuga, Sadar Vuga Arhitekti d.o.o., Ljubljana, Slovenija.

Med nominiranci je letos biro AKSL arhitekti edini slovenski predstavnik. Med 15. In 18. januarjem 2011 bo v Hanovru na razstavnem prostoru v hali 4 potekala predstavitev ter razstava vseh nominiranih projektov, kjer bodo arhitekti le-te tudi na kratko predstavili. Žirija bo v teh dneh tudi določila zmagovalce ter podelila nagrade.

Kavarno, ki je prepričala komisijo s svojim inovativnim interierjem, si bo mogoče že v kratkem v živo ogledati ob nabrežju Ljubljane v bližini tovarne Rog, saj bo prav kmalu odprla svoja vrata za goste.

blind date 2010

Letošnji, prvi po vrsti zmenek na slepo je bil zmenek s knjigo umetnika in umetniških publikacij. Zmenek, ki se je pričel 14. septembra bo trajal do 20. oktobra. Z otvoritvijo razstave v Galeriji Kresija, kjer je na ogled antologijski pregled domače produkcije knjig umetnika z naslovom Knjiga umetnika v Sloveniji 1966-2010, se je pričel festivalski dogodek, ki se posveča izključno knjigi umetnika, kot posebnemu vizualnemu mediju.



Razstava je plod sodelovanja Zavoda P.A.R.A.S.I.T.E., Moderne galerije Ljubljana, Mednarodnega grafičnega likovnega centra Ljubljana ter večih zasebnih zbiralcev. Na njej sodeluje več kot sedemdeset domačih umetnic, umetnikov in umetniških skupin. V Sloveniji se je knjiga umetnika pojavila znotraj alternativne neoavagardne umetniške scene s skupino OHO. Med leti 1966 in 1969 so izhajale knjižne izdaje skupine OHO v majhnih nakladah, ki so jih avtorji sami ročno tiskali, najpogosteje v samozaložbi. To so bila konceptualna intermedijska dela, ki so nastala na križišču vizualne in zvočne izkušnje in vabila gledalca k njihovi aktivni rabi. Knjižice in druge izdaje je skupina OHO prodajala na stojnicah v podhodu Kazine. S tem je tudi odprla po-

glavje neodvisnega založništva in neodvisne umetniške (samo)distribucije. Kustos razstave v Galeriji Kresija je Tadej Pogačar, asistentka kustosa pa Sonja Zavrtanik.

V okviru Konvencije Blind Date je v Galeriji Jakopič na ogled tudi razstava italijanskega umetnika Pina Poggija, z naslovom Knjiga-skulptura. Pino Poggi, rojen 1939 v Genovi, je pomemben vizualni ustvarjalec, aktiven na številnih področjih sodobnega vizualnega ustvarjanja. Znan je njegov socialni angažma v seriji del, performansov in instalacij, ki jih je izvajal od sedemdeset let dalje. Kustos razstave je Marko Košan, razstava pa je nastala v koprodukciji s Koroško galerijo likovnih umetnosti Slovenj Gradec. Vzporedno je v Centru in v Galeriji P74 odprta še samostojna razstava Vlada Martea



Fotografije: Dejan Habicht



Cvetka Hojnik (poezija-Feri Lainšček) - Bližina



Cvetka Hojnik (poezija-Feri Lainšček) - Ne bodi kot drugi

Fotografije: Tanja Hirvat



Pino Poggi, Knjiga-Skulptura, Galerija Jakopič



Sejem knjig umetnika, Galerija Jakopič

ka z naslovom Poezija v akciji. Gre za prvo pregledno in celovito predstavitev Martekovih knjig umetnika, ki jih avtorsko prepleta s filozofijo in poezijo. Kustosinja razstave je Branka Stipančič, razstava pa je nastala v sodelovanju z Galerijo Miroslav Kraljević iz Zagreba.

Novost in posebnost slovenskega dogodka pa je, da je v okviru Konvencije Blind Date v Galeriji Jakopič potekal tudi sejem knjig umetnika, prvi takšni sejem pri nas. Le-ta je uspešno predstavil neodvisne založnike iz Evrope in Amerike, umetnike-založnike, založniško dejavnost institucij sodobne umetnosti, neodvisne publikacije,...

Na sejemu, ki je bil obogaten s spremljajočimi dejavnostmi, predavanji, pogovori, vi-

deo projekcijami, delavnicami in predstavitvami novih knjig umetnika, so sodelovali sledeči umetniki in založniki: AKV Berlin Publishing, Berlin / Alja Piry, Ljubljana / Argobooks, Berlin / Carmelo Cacciato, Monfalcone / Cvetka Hojnik, Lendava / Franco Vecchiet, Trst / Hubert Kretschmer, Munchen / Lubok Verlag, Leipzig / Vlado Martek, Zagreb / MER. Paper Kunsthalle, Gent / MGLC, Ljubljana / Motto, Berlin / Radio Cona, Ljubljana / Reloading Images, Berlin / Darko Simišić, Zagreb / Space Poetry, Kobenhaven / Mladen Stilinović, Zagreb / Ugly Duckling Press, New York / Undergrad, Beograd / Sašo Urukalo, Ljubljana / WHW, Zagreb / Zavod P.A.R.A.S.I.T.E., Ljubljana,...



Knjiga umetnika v Sloveniji 1966-2010, Galerija Kresija

Fotografije: Tinja Hirvat



Fotografije: Dejan Habicht

iskanje rešitev

Ars Electronica 2010: Repair – sind wir noch zu retten / REPAIR – ready to pull the lifeline

Na letošnjem festivalu Ars Electronica v Linzu se je med 2. in 11. septembrom predstavilo 570 umetnikov in govorcev iz 25 držav, organizatorji pa so našli kar 90.000 obiskovalcev. Po njegovem zaključku je umetniški direktor Gerfried Stocker poudaril pomen lokacije, kjer se je letošnji festival »naselil«. Gre za objekte tobačne tovarne, ki zasedajo cel mestni kvart. Le nekaj korakov so oddaljeni od muzeja Lentos in Bruckner Hausa ob obrežju Donave, a se še držijo mestnega področja. Nekoliko dlje obvoznica že odreže pristaniške doke in industrijsko cono od središča mesta. Med vikendom, ko so tovarniško področje odprli javnosti, ne le udeležencem festivala, so v enem dnevu našli več kot 20.000 obiskovalcev.



Odkrivanje in raba industrijske dediščine z vsebinami, kot je festivalsko dogajanje, je zaznamovalo in dalo polet letošnjemu festivalu. »Tabakfabrik« v sedanji podobi je bila zgrajena med leti 1930 in 1935 kot industrijski objekt v modernističnem slogu z jekleno nosilno konstrukcijo. Njena zgodovina pa sega kar daleč nazaj v preteklost: že leta 1850 je avstrijska državna tobačna družba na tem mestu začela s proizvodnjo cigar in tobaka za žvečenje in pet let kasneje je v tovarni že delalo več kot tisoč delavcev, večinoma žensk. Avstrijec Alexander Popp in nemški arhitekt Peter Behrens sta v tridesetih letih razširila tovarniški kompleks z industrijsko arhitekturo, ki kaže funkcionalno in estetsko odličnost. Mesto Linz je po prenehanju proizvodnje leta 2009 odkupilo celoten kompleks od Japan Tobacco International/Austria Tabak za približno 20 milijonov evrov; Univerza Johanesa Keplerja v Linzu pa je bila izbrana za izdelavo

študije o njegovi nadaljnji uporabi. V okviru festivala Ars Electronica 2010 so organizirali tudi okroglo mizo o prihodnosti in bodoči rabi monumentalnega industrijskega kompleksa.

Festivalska ekipa se je spopadla z ogromnim volumnom in 80.000 m² metri površin, namenjenimi festivalskemu dogajanju, razstavam, glasbenim in multimedijskim dogodkom, predstavitev, okroglim mizam ter kar 307 festivalnim dogodkom. Položili so več kot 5 km električnih kablov in skoraj toliko mrežnih kablov za povezavo 180 računalniških sistemov, 20 projektorjev, 25 strežnikov WLAN za spletne povezave... Festival je letos spremljalo več kot 500 novinarjev iz 32 držav.

Za lažjo orientacijo obiskovalcev ter za oblikovanje njihove lastne poti skozi dogodke, nastope, otvoritve in predstavitve je bilo tematsko in programsko razvrščenih več kot 200 razstav in postavitve, med njimi: Ope-

ning, Repair the Environment, Design for Repair, New Work Factory, Repair our Society, Overtures – ZeitRäume, Repair Yourself, Future Factory, Featured Artist, Electrical Walks, Prix Ars Electronica, Campus, Japanese Media Art Festival, Sound Space, Klangwolke, Lange Konzernacht, Nightline, Ars Electronica Center, Scenes & Structures.

Festival Ars Electronica 2010 z naslovom Repair je podnaslovljen kot festival umetnosti, tehnologije in družbe in sprašuje, ali lahko najdemo rešilno bilko ter popravimo svet. Njegova letošnja nosilna tema je bila »rešitev« iz sedanje situacije, v kateri smo se znašli: ni več časa za opozorila; do vrata smo v podnebnih spremembah, v nadzorovani družbi, v stečaju finančnega sveta oziroma, kot je izpostavljeno v programski usmeritvi festivala, prešli smo točko vrnitve. Dramatičnim posledicam, ki se že kažejo, se moramo upreti, ker že imamo zamisli,



Never Ever, Benjamin Bergmann, Nemčija

orodja in tehnike, da spremenimo smer. Zavihati je treba rokave in se lotiti dela, ki se mu ne smemo več izogibati – tok moramo spraviti v pravo smer. Pionirji naše dobe več niso avanturisti, ki bi se kot nekoč podajali na dolge in nepoznane poti spoznavat neznano; danes imamo vizionarje in strokovnjake, ustvarjalce in idealiste, ki se ukvarjajo z možnostmi za prihodnost. Letošnje vodilo festivala je imperativ Repair, slediti vizijam in rešitvam, ki so že tukaj. Obiskovalce festivala je okrog kompleksa proti glavnemu vhodu skozi upravno stavbo vodila kopica napisov, pred izhodom na dvorišče tovarniškega kompleksa pa že postavitve in razstavljeni dela: dekonstruirani Ego (The Deconstruction of Ego, Tove Kjellmark, Norveška) je bil naslonjen z glavo ob tla, roka mu je odpadla in ves čas so ga popravljali; na steni slike mesta z zvočno podobo, stojnica radia FM4, delo Chrisa Jordana Gyre – slika valov – kolaž



»Tabakfabrik«, tobačna tovarna v Linzu



Orbitone (Expanded Interface, AE Campus Exhibition)



The Deconstruction of Ego, Tove Kjellmark, Norveška

iz dveh in pol milijona koščkov plastike, ki so bili nabrani v Tihem oceanu. Prostore so za festival opremili s PappLab »pohištvom« iz kartona, ki je bilo uporabljeno za razstavne površine, pisalne mize, fotelje in trosede, koše za smeti ali fantazijsko postavljene kocke.

Dvorišče, ki je bilo namenjeno stojnicam s hrano in pijačo, zamejujeta večnadstropni stavba 1 (Bau 1) in stavba 2 (Bau 2), vmes pa magazini, klančine, ranžirna postaja za vagono, koš (za košarko), pritrjen visoko v zraku na fasadi stavbe (Never Ever, Benjamin Bergmann, Nemčija)... in glede na število nadstropij v stavbah kilometri poti med razstavnimi površinami. Idealno prizorišče

za festivalski program Nightline, festival AE Facades, glasbene dogodke ter projekcije na fasadah tovarniških objektov.

Dve osrednji razstavi Ars Electronica festivala sta na vsak način vredni posebne obravnave – Cyber Arts 2010 in The Campus Exhibition 2010.

Expanded Interface je postavitve in predstavitve študentov Faculty of Media iz Darmstadta in Inštituta za tehnologijo v Irskem Corku (Crawford School of Art and Design). V t.i. AE Campus Exhibition, kjer lahko lovimo ravnotežje na zibajočem se krožniku (Gymo, skupina avtorjev), objemamo repliko drevesa, kar bi naj okrepilo naše zavedanje ekoloških problemov (oneHug, Dennis Praschak) ali kuha-



Augmented Photography, Varvara Guljajeva (Playful Interface Cultures)

mo s pomočjo receptov, dostopnih na dozičnem zaslonu projekta umami.

Oddelek Interface Cultures Univerze za umetnost in industrijski design Linz se poigrava z interaktivnimi mediji in vmesniškimi tehnologijami – od umetne neumnosti (Artificial Stupidity, Bager Akbar, Ana Čigon) do enominutnega nakupovanja z nakupovalnim vozičkom in pridobljenimi bonusi (Shopping in 1 minute, Varvara Guljajeva, Mar Canet na razstavi Playful Interface Cultures). V tem sklopu Campusa se predstavljajo študentje, ki jih lahko imenujemo sveži, prihajajoči ustvarjalci. Kombinirajo nove kompleksne vede kot so komunikacije, tehnologije, bio-znanost, interaktivno obliko-

vanje, modne tehnologije in informacijske vizualizacije. Vse v ambientu okoljske vizualizacije in seveda eksperimentalnih zasnov ter v duhu »igrajte se, igrajte in še enkrat igrajte...« Izmed številnih umetnic in umetnikov naj navedemo Varvaro Guljajevo (Augmented Photography) in Mara Caneta, ki bosta novembra letos razstavljala tudi v mariborski galeriji Kibela v okviru projekta Kiblix – Odprta koda za umetniško rabo.

Cyber Arts 2010 se ne more izogniti Stelarcu (Avstralija). Njegov projekt Ear on Arm (uho na roki) je umetnikovo ustvarjanje novih smernic v umetnosti, s katerim razvija aparature – implante, »prilepljene / dodane / vključene« na telo. Njegov moto: novi pristopi na področju komuniciranja. Dodatno uho na njegovem telesu je opremljeno z mikrofonom in vgrajenim oddajnikom. S to potezo predstavlja dvojno (sicer naravno) funkcijo kože kot mehanizma sprejemanja in oddajanja informacij. Po besedah umetnika dodatno oko ni predmet nove potrebe na podlagi pomanjkanja. Gre za presežek – dodano vrednost, ki komunicira z naravnimi danostmi, ter jih poskuša evolucijsko oplemeniti. Stelarc je osvojil zlato Nico v kategoriji Hibridna umetnost.

V kategoriji Hibridna umetnost sta med nagrajenci letošnje AEF tudi Julian Oliver in Danaja Vasiliev s projektom Men in Grey, v kategoriji računalniške umetnosti je bil letos izbran Arev Manoukian s projektom Nuit Blanche, v kategoriji digitalna glasba & umetnost zvoka pa Ryoichi Kurokawa s projektom rheo: 5 horizons. Omenili bi še kategorijo Interaktivne umetnosti in nagrajeni kolektiv Zach Lieberman (James Powderly, Tony Quan, Evan Roth, Chris Sugrue in Theo Watson) s projektom Eye Writer. 24. Letošnji nagradni natečaj Ars Electronica je naštel 3083 prijavljenih projektov iz natanko 70 držav, kar v tem trenutku predstavlja osrednjo vlogo dinamike mnogovrstnosti kibernetične umetnosti na svetu. Podeljene so bile nagrade v vrednosti 117.500 evrov.



PappLab



Artificial Stupidity, Bager Akbar, Ana Čigon (Playful Interface Cultures)

trije štadioni izza bežigrada

Bežigrad, četrt, ki so jo v zadnjih desetletjih pogosto arhitekturno preoblikovali, je bila vedno tesno povezana s športom. To dokazujejo mnogi športni objekti, zgrajeni v tem delu prestolnice. Prvi štadion so postavili na območju današnje Linhartove. Telovadišče v nacionalnem slogu je leta 1922 postavil Jože Jelen. Začasni štadion, ki je lahko sprejel do pet tisoč športnikov, so postavili za prvi orlovski shod. Naslednji je bil Plečnikov štadion iz leta 1924, zadnji pa je športni park Stožice arhitektov Sadar + Vuga, dokončna pred nedavnim na samem robu Bežigrada.



Bežigrad se je po rušilnem potresu v Ljubljani razvijal postopoma. V začetku stoletja so tu svoje mesto našli vojašnica, pokopališče, bolnišnica, gramoznice in drugi industrijski objekti. Tem so se postopoma pridružile še stanovanjske stavbe, sprva vrstne hiše, nato še bloki in stolpnice. Za Bežigradom so gradila skoraj vsa velika imena slovenske arhitekture. Urbanistične rešitve so med drugim tu načrto-

vali Fabiani, Plečnik in Ravnikar. Edvard Ravnikar je leta 1986 celo izdelal načrte, v katere je vključil tudi novi štadion, a so na tistem mestu ob železniški progi zgradili bloke. Vsi trije stadioni so postavljeni ob dobrih prometnih povezavah so neposredno vplivali na razvoj sosesk, v katerih so se nahajali. V Ljubljani se te dni kar dve razstavi ukvarjata s temo športnih stadionov na Bežigradu.



Plečnikov štadion: pogled na osrednjo tribuno

V predverju Slovanske knjižnice so v četrtek, 16. septembra, odprli razstavo Plečnikov stadion in druge urbane zgodbe Bežigrada iz cikla Ljubljana med nostalgijo in sanjami. Plečnikovo delo je predstavljeno od zamisli preko izgradnje in do postavitve. Razstava poleg obstoječe arhitekture predstavlja tudi nov projekt obnove Plečnikovega štadiona. Ilustrativno predstavi njegovo preteklost in vsebine z zgodovinskimi slika-

mi iz arhiva knjižnice. Časovno se umešča v okvir od postavitve do šestdesetih let. Poleg arhitekture predstavlja tudi športno društvo Orel in njihove prireditve na štadionu v začetkih delovanja.

V petek, 17. septembra, pa je prof. Janez Koželj v Mali galeriji Moderne galerije odprl arhitekturno razstavo biroja Sadar + Vuga arhitekti. Biro sta leta 1996 ustanovila Jurij Sadar in Boštjan Vuga. Arhitekta



Plečnikov štadion: kombiniranje kamna in lesa pri kapitelu



Plečnikov stadion: pogled v notranjost

se v svojem delu posvečata predvsem odprtim, inovativnim in celostnim arhitekturnim in urbanističnim rešitvam. S temi načeli ustvarja biro neizbrisljive in kakovostne arhitekturne elemente v urbanem prostoru. Svoje ustvarjanje nadgrajuje še s predznakom dobrega počutja v objektih, spodbuja domišljijo ter različne čute uporabnikov njihovih del.

Ob predstavitvi dogodka so organizator-

ji zapisali, da biro Sadar + Vuga s »Formulo Nova Ljubljana«, zbirko svojih realiziranih projektov in urbanističnih študij, posega tudi v polje političnega delovanja. Izhajajo s stališča, da arhitektura ne bi smela delovati le v okviru načrta posameznega projekta, ampak tudi kot način oblikovanja in spreminjanja družbenega prostora. Po njihovem mnenju le-ta igra v dobi izkustvenega gospodarstva interaktivno družbeno vlogo.

Politično konotacijo je navsezadnje imel tudi Plečnikov Štadion, eden prvih takšnih objektov pri nas, saj ga je naročilo Katoliško društvo Orli za telesno vadbo in katoliške shode svoje organizacije. Plečnik je za to društvo že prej oblikoval prapor in uniforme. Zavesa o takšnem množičnem vadbenem druženju sega v začetek 19. stoletja v Nemčiji. Tako imenovani Sokoli so se rodili v Pragi, ko je Čeh Miroslav Tyrš postavil

njihove temelje. Seveda pa druženje v društvu ni izključevalo tudi politične dejavnosti članov. Tako sta se v slovenskem prostoru oblikovali dve športni skupini, na eni strani liberalno usmerjeni sokoli in na drugi katoliško verskonazorsko usmerjeni orli.

Razstava v Mali galeriji biro Sadar + Vuga predstavlja s še petimi drugimi njihovimi najpomembnejšimi projekti - Gospodarsko zbornico Slovenije (1999), panoramskim vrtom GZS (2004), oglaševalsko agencijo Futura, (2000), vodnjakom v Solkanu (2001) ter prizidkom Narodne galerije (2001, 2008). Vsi so predstavljeni le s fotografijami ter objekte kronološko predstavljajo v samem procesu izvedbe. Celostna postavitve razstave je primer dobre rešitve, primerljive z dosežki večletnega odličnega dela avtorjev. Razstava predstavlja načrtovanje in izgradnjo projektov vse od začetne idejne zasnove do končne realizacije ter v dokumentu razkriva tudi pričakovane in nepredvidene spremembe, do katerih je pri posameznih projektih prišlo. Omogoča podroben vpogled v proces arhitekturnega dela ter s tem presega običajne arhitekturne razstave.

V sklopu razstave je bila premierno predstavljena še demo različica dokumentarnega filma režiserja Damjana Kozoleta o izgradnji nogometnega stadiona in večnamenske športne dvorane v športnem parku Stožice. Prav s tem projektom sta Sadar in Vuga dopolnila arhitekturno podobo Ljubljane. Visokim, v nebo usmerjenim stolpnicam sta dodala horizontalen odgovor



Plečnikov stadion: detajl, dorski nečlenjen steber



Plečnikov stadion: detajl dorskega nečlenjenega stebra



Ob zidu stadiona so svoj prostor našli vrtičkarji



Nekateri mislijo, da bi bilo dobro, da bi se vrtičkarji naselili še v samem stadionu in ga urejali s takšnim veseljem kot njegovo okolico

projekti



Sadar + Vuga: letni vrt GZS



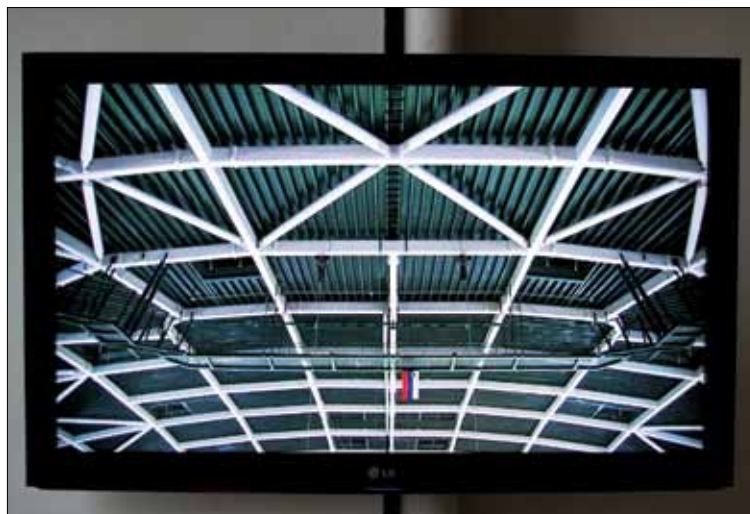
Sadar + Vuga: letni vrt GZS

športnega parka. Na eni strani pokončna aktivnost in na drugi vodoravna pasivnost. Še posebej je zanimiva rešitev zaprte dvorane, ki z razgibano obliko stavbe dopolnjuje stadion, nevidno lupino v zemlji. Najbolj mi je bilo všeč to, da se arhitekturna razstava predstavlja v dvorazsežnosti podobni ter da je na njej sicer običajne makete nadgradil video.

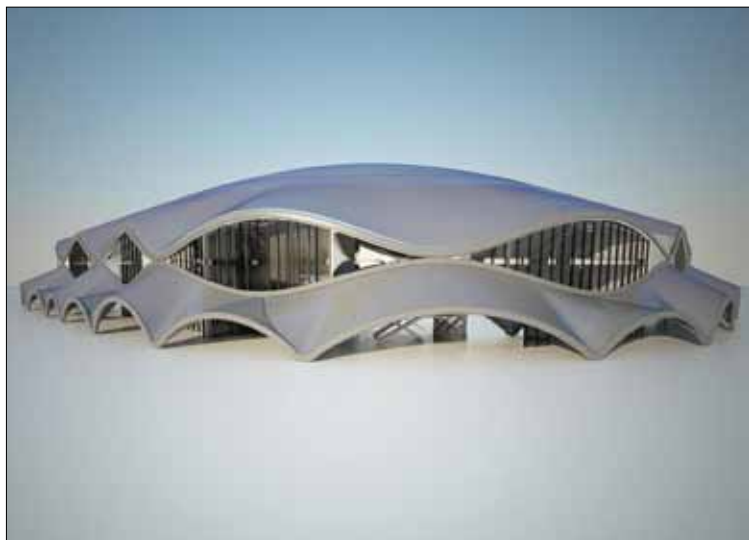
Jelenov stadion so porušili oziroma razstavili že leta 1922. Plečnikov štadion je v svojih skoraj 90 letih doživel upokojitve. Izgubil je športno, kulturno in glasbeno vsebino, ni pa izgubil svoje arhitekture in predvsem ne spomina Ljubljančanov ter drugih svojih obiskovalcev. Njegova neurejenost in zapuščenost se ne kaže le v bujnem rasti v notranjosti, ampak tudi na arhitekturi. Prenovili so ga leta 2006, a je nadaljnje načr-

tovanje prenove zahtevno, saj nad njim bedijo tako konservatorska in restavratorska kot tudi arhitekturna in urbanistična stroka. Po drugi strani pa ta projekt mesto postavlja pod vprašaj zaradi novega kompleksa v Stožicah. Tam smo namreč sedaj dobili velik in kakovosten arhitekturni dosežek, s katerem se bo lahko slovenska arhitektura predstavljala po vsem svetu.

Tako sedaj nedaleč od tega sodobnega dosežka slovenskega graditeljstva ostaja modernistični Plečnikov objekt prepuščen samemu sebi, času in odločitvi mesta ali države, kaj storiti z njim. Enotno je sicer mnenje, da se ohrani arhitektura, v okvirih civilne družbe pa naj objekt ostane namenjen športni dejavnosti. Toliko ob robu dvem ločenim, a istočasnim razstavam štadionov za Bežigradom.



Video dokument nastajanja



resnično inovativna dejavnost

V času, ko postaja trajnostna mobilnost v vseh svetovnih mestih ena od osrednjih tem, je seveda kolesarska industrija med najbolj perspektivnimi in v porastu. Na največjem kolesarskem sejmu v Evropi Eurobike v nemškem Friedrichshafnu zato v razstavnih prostorih ni bilo praznin. Nasprotno, vsi kotički so bili popolnoma zapolnjeni in besede, ki so bile razstavljalcem najpogosteje na ustih, so bile inovativnost, dizajn, tehnološki dosežek, ipd. Izbor najbolj domiselnih, inovativnih ter oblikovalsko dovršenih izdelkov se vsako leto nagraduje z nagradami natečaja Eurobike.



Tudi letos je to bilo tako. Da bi bila dosežena čim višja kakovost natečaja, ki je merilo tega, kdo se nanj prijavi, so za sodelovanje prosili inštitucijo, ki se s tem nenehno in profesionalno ukvarja že več kot petdeset let, to je iF – Industrie Forum. IF na sejmu Cebit v Hannoveru vsako leto podeljuje priznanja za izdelke industrijskega oblikovanja, vzporedno pa razpisuje in sprovede še vrsto drugih nagradnih natečajev. Tako so letos prevzeli tudi logistiko izpeljave natečaja za Eurobike Award 2010.

Na razpis je prispelo rekordno število prijav, kar 41 odstotkov več ko lani. Še višji je porast števila študentskih konceptnih predlogov – od 41 na kar 148. Več je bilo tudi prijavljenih držav, a tukaj je porast najnižji – s 25 na 30. Odgovor na to, ali je razlog kakovostna žirija in dobro izpeljan razpis, per-

spektivnost področja ali borba za obstanek v obdobju krize, je verjetno težko dati, a nedvomno je, da postajajo oblikovanje, inovativnost in kakovost izvedbe odlike, brez katerih se je nemogoče prebiti v prve vrste med proizvajalci izdelkov.

Izmed 417 izdelkov, ki so prispeli na natečajni razpis, jih je žirija za priznanja izbrala 92, od tega jih je 79 prejelo nagrado Eurobike Award 2010, 12 jih je prejelo zlato nagrado Eurobike ter le eden zeleno-okoljsko. 12 nagrad je bilo podeljeno tudi študentom za najzanimivejše konceptne izdelke.

Strokovno žirijo so letos sestavljali: Olaf Beck (novinar časopisa Mountain BIKE iz Stuttgarta), Axel Böse (BICO Zweirad Marketing GmbH, Verl, Nemčija), Ernst Brust (velotech.de GmbH, Schweinfurt, Nem-

čija), Torben Finn Laursen (Cykelportalen, Kvaerndrup, Danska), Nils Holger Moormann (oblikovalec, Aschau am Chiemsee, Nemčija) in Manfred Neun (ECF – evropsko kolesarsko združenje, Bruselj, Belgija). Kot pomoč zaradi močno povečanega števila študentskih izdelkov sta k delu prisločila še Patrick Frey (Patrick Frey Industrial Design, Hannover, Nemčija) in Joachim Möllmann (Jojorama produktgestaltung, Hannover, Nemčija).

Člani žirije so si bili enotni v svojih izjavah glede stopnje inovativnosti izdelkov, ki je na splošno visoka, ter njihove oblikovalske dovršenosti. Splošno visoka je bila tudi izvedbena raven izdelkov. Velik potencial je v električnih kolesih (e-bike) in več članov žirije je pogrešalo več modelov le-teh med prijavljenimi. Premalo je bilo tudi ponuje-

nega na področju mestnih koles, kjer se povpraševanje močno povečuje. Danski sodnik iz kolesarskega portala Cykelportalen Torben Finn Laursen pa je pogrešal tudi okolju prijazne materiale. Kriteriji žirije so zajemali aerodinamiko, učinkovitost, ergonomijo, delovanje, uporabnost, oblikovno vrednost, težo, stopnjo inovativnosti, udobje, vrednost blagovne znake, servis, varnost, stabilnost, prilagojenost okolju ter kakovost izdelave.

Na kratko bomo predstavili dvanajst dobitnikov zlatih nagrad Eurobike ter edinega proizvajalca, ki si je prislužil naziv najbolj zelenega izdelka sejma.

- V kategoriji cestnih koles si je zlato nagrado priborilo cestno kolo švicarskega proizvajalca BMC Trading AG Schweiz z imenom impec kot prvo kolo, katerega kar-



Cestno kolo impec, BMC Trading AG Schweiz, Švica, oblikovanje: NOSE Design AG, Švica



Cestno kolo Cervélo R5CA, Cervélo SA, Švica (oblikovanje in proizvodnja)



Mestno kolo schwinn vestige, cannondale, Švica, oblikovanje: cycling sports group, Nizozemska



Električno kolo El Primo, Pedalix, Švica (oblikovanje in proizvodnja)



Čelna svetilka AXA Nano Plus, Axa Stenman Holland, Nizozemska (oblikovanje in proizvodnja)



Polnovzmeteno gorsko kolo Cube AMS super HPC, Pending Systems GmbH & Co KG, Nemčija, oblikovanje: Gregor Dauth in Harald Lucas, grafično oblikovanje: Ute Kempter in Wolfgang Rössler, vsi Cube Innovation Center, Nemčija



Goniika (V) elo comfort by Reevo Technology, Alfred Thun GmbH & Co. KG, Nemčija



Potovalne pnevmatike Schwalbe Marathon, Schwalbe – Ralf Bohle GmbH, Nemčija (oblikovanje in proizvodnja)



Kolesarski sedež SQlab 611 active, SQ-lab GmbH, Nemčija, oblikovanje: Tobias Hild, dr. Stefan Staudte in dr. Markus Knöringer, SQ-lab GmbH, Nemčija

bonski okvir se lahko izdeluje popolnoma avtomatično. Brezšivne cevi so šivane strojno, a vsaka posamezno, oblikovane pa so tako, da lahko prenašajo različne obremenitve. Inovativna oblikovna rešitev tako prvič omogoča serijsko proizvodnjo koles v različnih velikostih in geometrijah.

- V isti kategoriji si je najvišje priznanje prisložitelo tudi kolo Cervélo R5CA, prav tako proizvedeno v Švici. Po mnenju žirije ima kolo vse sestavine, ki jih potrebuje tekmovalno kolo, da dobi "čvrst in zanesljiv izgled". Statično dosledno oblikovan okvir in izvorna estetika sta dosežka, ki iz njega naredita posebnost.

- Naslednje nagrajeno kolo se uvršča v kategorijo križark oz. oblikovalskih koles. Mestno kolo schwinn vestige slovitega proizvajalca cannondale je proizvedeno v Švici, oblikovali pa so ga nizozemski oblikovalci. Žirija je pri njem posebno poudarila ekološko plat, saj je okvir narejen iz lanu. Ta material je popolna novost in izdelku močno dvigne raven preokrožljivosti.

- Električna kolesa so posebna kategorija, v kateri je nagrado prejel izdelek El Primo, ki je prav tako kot dosedanja tri kolesa švicarskega izvora. Odlikujejo ga "provokativno preprosto" nameščene elektronske komponente, ki ne kvarijo celovitosti njegove oblike. El Primo je istočasno popolnoma izčiščen in očarljiv, odslukuje svoj čas ter naslavlja popolnoma novo ciljno skupino.

- Pogonska enota (V) elo comfort nemškega proizvajalca Alfred Thun si je visoko priznanje prislužila v kategoriji elektronskih component. Proizvajalec električnih koles nudi raznovrstno uporabnost, saj se namešča na spodnji nosilec ter tako omogoča boljši nadzor.

- Čelno svetiko AXA Nano Plus je delo nizozemskih oblikovalcev in proizvajalcev. Njena odlika je, da prilagaja jakost razpršitve svetlobe hitrosti kolesarja. Vgrajeni USB-vhod omogoča polnjenje mobilnih telefonov ali navigacijskih naprav, kar je "očarljiva posebnost" tega izdelka.

- Tekmovalni čevljev Huez francoskega

podjetja mavic sas je super lahek čevljev s karbonskim podplatom. Na prvi pogled je očigledna njegova nizka teža ter je po mnenju žirije izdelek, ki "izgleda kot hitrost!".

- V kategoriji dodatkov so zlato priznanje prejele potovalne pnevmatike Schwalbe Marathon nemškega proizvajalca Schwalbe – Ralf Bohle GmbH. Komisija je zanj zapisala: "Resnična klasika, ki se uvršča med najbolj trajnostne izdelke zadnjih 25 let, saj jo proizvajajo že v peti generaciji. Ohranja inovativnost in vzdržljivost ter je uporabna tudi za električna kolesa. Proizvajalec se ne bi mogel hitreje odzvati na nove potrebe trga."

- Polnovzmeteno gorsko kolo Cube AMS super HPC odlikujejo nizka teža ter dosledno izvedena menjalnik ter zavore, posebno pa izjemna oblikovna podoba. Skratka: brezkompromisno kolo nove generacije, dosežek podjetja, kjer je vse temeljito načrtovano.

- Kolesarski sedež SQlab 611 active preprečuje običajno neudobje kolesarskega

sedeža. Zahvaljujoč gibljivosti oblažjenega dela sledi naravnemu gibanju ob pogonjanju kolesa. Trije vsebovani elastomeri omogočajo prilagodljivost gibanju. Preprosto dobro!

- Kolesarski priklonik Burley Travoy omogoča prevoz najraznovrstnejših stvari, ki jih vsakodnevno potrebujemo, ter je izjemen prispevek k mobilnosti kolesarjev. Vsestranski ter opremljen z množico različnih žepov je lahko uporaben za nakupovanje tudi brez kolesa. Je dobro zamišljen ter prav tako dobro izveden.

- Kolesarska torba Augsburg M je brezkompromisen in odlično izveden kolesarski dodatek – stiska torba je uporabna tudi za nakupovanje v mestu, saj sploh nima izgleda kolesarske torbe. Tudi modne zapovedi so ji zapustile neizbrisen pečat.

Na koncu pridemo še do edine okoljske oz. zelene nagrade. To je letos dobilo električno lezikolo Klimax E-Trike, ki ga dodatno odlikuje poklopni nadstrešek. Vse to mu daje posebno visoko stopnjo prijazno-



Kolesarski priklopnik Burley Travoy, Burley Travoy, ZDA, oblikovanje: Aaron Beese, Joel Wilson, Gwen Spencer in Chris Casler, Burley Design, ZDA



Kolesarske torbe Augsburg M, vaude, Nemčija (oblikovanje in proizvodnja)
Najbolj okoljski izdelek Eurobike 2010: lezikolo Klimax s poklopnim nadstreškom.



Hase Spezialräder, Nemčija (oblikovanje in proizvodnja)



sti do okolja, saj s poklopno streho, ki jo je mogoče po potrebi odpreti v nekaj sekundah, omogoča vsakodnevno mobilnost. Istočasno je Klimax E-Trike izdelek, ki je zelo konkurenčen novonastajajoči kategoriji električnih vozil, saj za razliko od teh zanj ne rabimo vozniškega dovoljenja, ne zavarovanja, vozimo pa ga lahko brez čelade ter povsod, kjer je dovoljena vožnja s kolesi. To pa v mestih pomeni, da lahko vozimo v obe smeri po enosmernih cestah, uporabljamo kolesarske steze ter se uspešno izogibamo prometnim zamaškom. Ker je kolo, zanj ni nobenih omejitev ter je tako dostopen najširšemu krogu uporabnikov. Njegova celostna eko-bilanca je opazno boljša od tiste, ki jo imajo električni avtomobili, izdelek pa istočasno kaže na to, da so lezipedi kot električno podprta kolesa sedaj na voljo v večih uporabniku prijaznih izvedbah, od mestnih koles do zložljivih in potovalnih koles. Zato Klimax E-Trike ni le zabaven za vo-

žnjo, ampak je tudi pionir gibanja "zelenе mobilnosti".

Smer, ki jo kažejo nagrajeni izdelki sejma Eurobike, je z "zelenim" nagrajencem zelo jasno izpostavljena: trajnostna mobilnost ter najugodnejši pogoji za vsakodnevno uporabo v mestih. Kolesar ima vso udobje – ob dežju je zaščiten s streho, udobno sedi, ne rabi čelade, ob poganjanju pa mu pomaga električni motor, da na delovno mesto ne pride popolnoma prepoten ter predvsem ne moker. Istočasno pa lahko koristi vse prednosti kolesarjenja, predvsem kolesarske poti, ki postajajo hitrejše povezave od prenapoljenih prometnic in vse ostalo, kar smo že zgoraj našteali. Kolesar v mestu postaja meščan, katerega obleka in oprema več ne razločujeta od pešcev in uporabnikov motornih vozil. | Področje, ki se tukaj odpira novim inovativnim izdelkom, je pa vsaj zelo obširno, če že ne brezmejno.

yucel yilmaz

Arhivi slik za plitve žepe, poznani tudi pod imenom »microstock-ik«, so postali v nekaj letih izredno priljubljeni zaradi cenovne dostopnosti svojih slikovnih zbirk, saj lahko profesionalno narejeno sliko, pa naj bo to fotografija ali ilustracija, kupimo že za en dolar. Aktivno jih uporabljajo oblikovalci, poslovneži, predavatelji in drugi. Te slikovne baze so posredniki med kupci ter fotografi, ilustratorji, animatorji in filmarji. To pomeni, da se morajo slednji odreči visokemu zaslužku pri prodaji svojih del. Se jim ta prodaja potem sploh splača?

Yucel Yilmaz, umetnik turškega rodu, ki zdaj živi v Franciji, se ukvarja izključno z ustvarjanjem slikovnega materiala za te zbirke, kar kaže na to, da možnost za takšno samozaposlitev obstaja.



Pred desetimi leti si se lotil študija angleščine in literature, a si po dveh letih to opustil in se predal oblikovanju. Kaj te je preusmerilo?

Yilmaz: Pravzaprav sem začel študirati angleščino in literaturo leta 1997. V drugem letniku sem si našel službo na področju grafike, oziroma spletnega oblikovanja. V Istanbulu je bila prva univerza, ki se ukvarja z oblikovanjem in vizualnimi komunikacijami, ustanovljena šele leta 1999. Bila je zelo nova šola in jaz takrat zanjo še nisem vedel. Imel pa sem še druge alternative, kot na primer tradicionalno oblikovno šolo, vendar sem se želel naučiti poklica »na terenu«. Zapustil sem šolo, ker sem se hotel popolnoma usmeriti v oblikovanje.

Kako, da si zapustil Turčijo in se preselil v Francijo? Poslovna odločitev ali potreba po spremembah?

Yilmaz: Pred dvema letoma sem se poročil. Eno leto sva z ženo živela v Istan-

bulu. Ker je to mesto zelo prenaseljeno in je v njem težko živeti, sva se odločila, da se preseliva v mirnejši del Evrope. Moja žena je tako začela delati v Franciji v mestu Grasse. Eden od naju je moral biti zaposlen, da sva lahko preživela, saj so moji zaslužki na iStock-u bili pod 150 dolarjev mesečno. Žena me je potrpežljivo podpirala pol leta, medtem ko sem jaz ustvarjal komercialne slike in animacije za iStock.

Delaš v Franciji kot samozaposlen?

Yilmaz: Ja, ampak delam ekskluzivno samo za iStock.

V Turčiji si štiri leta delal za MagiClick Digital Solutions, ki je bila lani imenovana za grafično agencijo leta. Predpostavljam, da je to bila zate izredna izkušnja in tudi odlična referenca za prihodnost.

Yilmaz: Na vsak način. Zame je to bila krasna izkušnja. Kljub temu, da je to bila zelo

zahtevna zaposlitev, sem se pri njih ogromno naučil. Poleg tega sem se lahko profesionalno ukvarjal s 3D-jem in animacijo. Med temi štirimi leti sem aktivno iskal slikovne materiale po zbirkah slik na temo zdravstva, hrane, letalskega prometa, bančništva, financ, osebne nege in industrije. Mislim da vem, kaj iščejo oblikovalci.

Zdaj, ko si v drugi državi, ti ta referenca vseeno pride prav?

Yilmaz: Trenutno ne sprejemam zunanjih naročil.

Na iStock-u si »diamantni član« (zelo visok rang člana), zato je zelo izkušen sodelavec. Kakšna je mentalna uravnanost v delu za arhive slik? Kaj tukaj deluje in kaj ne?

Yilmaz: Za začetek moraš biti potrpežljiv. Ni mogoče živeti z majhnim portfoliom, ki zajema nekaj deset datotek, vsaj ne v kratkem času. Eden najpomembnejših dejavnikov je število datotek, ki jih ponujaš (slike, animacije, ilustracije, ...). Na iStock-u je

izredno veliko število ustvarjalcev in to število se dnevno veča. Kljub temu, da je pregled kakovosti na iStock-u zelo strog, je tisto, kar ponujaš, zelo pomembno. Večina oblikovalcev in ostalih kupcev zelo pazi na detajle. Tudi to, da se razlikuješ od drugih, igra pomembno vlogo. Če iščeš na iStock-u pod besedo »business«, se ti bo pojavilo samo na področju videa 20.644 datotek. Ta številka je ogromna in možnost, da bodo izbrali ravno tvojo datoteko, je majhna. Treba je imeti smisel za zasnovo, barve, izgled in kompozicijo.

Nekateri člani imajo zelo dobre slike, kar se tiče zasnove in izvedbe, pa vendar ne prodajo veliko. Zakaj?

Yilmaz: Če ima član dobre slike glede izvedbe in koncepta in kljub temu ne prodaja veliko, je razlog v slabo izbranih ključnih besedah ali majhnemu portfoliu.

Ali lahko nek ustvarjalec preživi samo s prodajo na microstock-ih?



Yilmaz: Jasno je, da je to več kot mogoče, če so datoteke pravilno izbrane in izvedene, vendar zahteva trdo in disciplinirano delo. Fotografi in video ustvarjalci imajo različno statistiko dolgeve in zaslužka - fotografi morajo predstaviti večje število slik, da lahko preživijo. Razmišljati o tem, da bi zapustil svojo redno zaposlitev, je velik korak za uspeh na področju, saj je čas, ki ga nameniš temu delu, zelo pomemben. Ne moreš ustvariti ravno velikega števila datotek po dnevu, preživetem v službi.

Izdelati animacijo za prodajo ni samo zahtevno delo, ampak zahteva tudi veliko upodobljivalnega časa. Ali se splača vlagati toliko časa v neko animacijo, za katero nisi niti prepričan, če se bo sploh prodajala?

Yilmaz: Podal bom konkreten primer, da boš lažje razumel. Pred kratkim sem naredil animacijo s športnim avtomobilom. S šestimi upodobljivalniki (računalniki, namenjeni samo upodabljanju, ang. render nodes) sem potreboval okoli dvajset ur, da sem upodobil desetsekundno animacijo. Naredil sem šest videov. Skupni čas je bil okoli 130 ur, vključno s post-procesiranjem. Samo dve izmed šestih animacij so sprejeli, ker so trdili, da je avto preveč prepoznaven in podoben nekemu modelu v prodaji. Torej, dve sta tako končno bili na voljo kupcem. Ena izmed njiju je bila izbrana za video tedna, prodana preko 150-krat in še vedno se prodaja. To je zelo dobra prodajna številka za video. Za zaključek: naredil sem šest videov, dva sta bila sprejeta in samo eden se dobro prodaja. Finančno se je izplačalo.

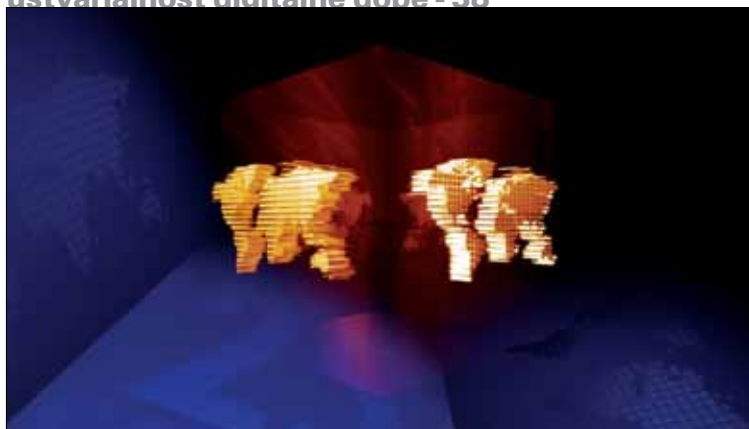
Navadno mojih datotek inšpektorji ne vračajo veliko. Moj delež sprejetih datotek je okoli 85 odstotkov, medtem, ko je povprečje pri ostalih članih 50 odstotkov. Žal pa ni nobenega zagotovila, da se bo vsak video prodajal. Ravno zaradi tega poudarjam, da je velikost portfolia zelo pomembna.

Tvoje portfolio vsebuje okoli 1200 del, kar je nekje med srednje obsežnim in obsežnim portfolioem.

Yilmaz: Da. Večina mojih animacij je v ločljivostih HD 1080 ali HD 720. Na začetku sem naložil nekaj PAL-videov, vendar so to starejše datoteke in se ne prodajo več. Trenutno delam samo na standardih HD 1080. Začel sem z majhnim namiznim računalnikom, zdaj pa imam delovno postajo z dvema Xeon procesorji, ogromno pomnilnika in šestimi upodobljivalnimi enotami za izračun kompleksnejših scen.

Do zdaj sva na hitro pregledala tvoj profesionalni oziroma prodajni pristop k grafiki. Kaj pa nekomercialna dela? Pripravljaš vzpo-





redno kaj manj prodajnega, bolj umetniško usmerjenega?

Yilmaz: Zadnja tri leta sem zelo trdo delal in namenil ves svoj čas iStock-u. Kot si predhodno omenil, je to časovno zelo zahteven proces. Tukaj je več korakov: premišljevanje o zasnovi, slikanje, upodabljanje, post-procesiranje, priprava legalne dokumentacije modelov in pisanje ključnih besed. In vse delam sam. Kljub vsemu delu sem vzporedno raz-

mišljal o kratkem filmu. Poleg tega pripravljam spletno stran, ki bo predstavljala tudi nasvete o animaciji, 3D-ju in delu z arhivi slik. Dostopna bo v naslednjem mesecu ali dveh. Žal se je iStock spomnil neke nove strategije, kjer bodo naši članski nivoji osnovani na številu dovllek iz predhodnega leta, ne pa na osnovi vseh prodanih datotek, kot je veljalo do sedaj. Na kratko: kot diamantni član bom moral še bolj trdo delati, da bom lahko ohranil ta naziv in vse ugodnosti, ki jih nudi.

Bo ta spletna stran samo tvoja referenčna točka ali jo nameravaš tržiti, npr. z banerji?

Yilmaz: Nameravam jo tržiti, vendar ne mislim na njej prodajati svojih del. Ostal bom še vedno na iStock-u, tako kot do zdaj. Kot sem že omenil, bom na njej delil svoje izkušnje na področju grafike in dela s foto arhivi. Če bo dovolj obiska, jo bom pa izkoristil še za prodajo prostora za banerje.

Kaj nameravaš v naslednjih nekaj mesecih in naslednjih nekaj letih?

Yilmaz: Moj portfolio vsebuje večino računalniško generirane animacije. Rad bi se več usmeril v fotografijo in snemani video. Mislim, da je tudi že čas, da si omislim kakšno pomoč. Tako se bom lahko bolj posvetil svojim zamislim, osebnim projektom in družini.

energetski neodvisnosti naproti

Kdo iz sveta projektantov ne pozna podjetja Skidmore, Owings and Merrill (SOM)? Gotovo le redki. Sodiijo namreč med največja projektivna podjetja na svetu ter slovijo po svojih poglobljenih in profesionalno dovršenih izvedbah. Med njihove specialnosti sodijo tudi nebotičniki. Teh ne zna in ne zmore načrtovati prav vsak – posebno tisti največji zahtevajo posebej izurjene strokovnjake. Če k tem zahtevam dodamo še najnovejše zahteve po energetski učinkovitosti in neobremenjevanju okolja ter naravnih virov, nas ne bo začudilo, da so se kitajski investitorji odločili zaupati izvedbo nebotičnika Pearl River Tower prav SOM-u. Ti so si zanj namreč zadali zelo ambiciozen cilj: narediti energetsko najučinkovitejši supernebotičnik na svetu.



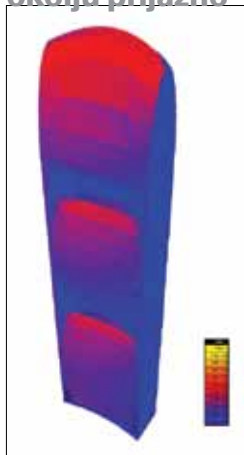
Zametki načrtov za Pearl river Tower segajo že v daljno leto 2005, trenutno pa je nebotičnik že v izgradnji in njegovo odprtje načrtujejo za naslednje leto, to je 2011. Projektanti iz SOM-a so si, podprti s pozitivnim stališčem investitorja do energetsko učinkovite gradnje, že ob samem začetku zadali zelo smeje cilje. Ti so se sicer tekom razvoja projekta izkazali za previsoke, a to pomena dosežka prav nič ne zmanjšuje. Podane rešitve za dosego cilja energetsko ničelne stavbe (dot zero energy) so na vsak način vredne ogleda in pozornosti.

Arhitekti in inženirji so v današnjem času še posebej odgovorni za to, da sta tako oblikovanje kot izvedba vseh novogradenj v najtesnejšem stiku z dejansko in vgrajeno nizkoenergijsko porabo, ter da je s tem zagotovljena ohranitev še preostalih naravnih virov na planetu. Cilj, da dosežejo energijsko neodvisnot oziroma ničelno porabo, je verjetno njihova najpomembnejša naloga, predvsem zaradi najnovejših znanstvenih dognanj, ki postavljajo grajene strukturo kot glavne krivce za visoke karbonske izpuste po vsem svetu, daleč pred industrijo in prometom.

O lokaciji

Nebotičnik Pearl River Tower se gradi v kitajskem mestu Guangzhou, enem od značilnih natrpanih kitajskih mega-mest, ki se lahko „pohvali“ tudi z eno od svetovno najvišjih stopenj onesnaženosti zraka. Skupaj s silovito rastjo industrializacije ter splošnega razvoja na Kitajskem narašča tudi delež, ki ga k svetovnemu obsegu onesnaženja zraka prispeva ta država, ter za katerega pričakujejo, da bo že v kratkem presegel ame-





Študija ogrevanja fasade

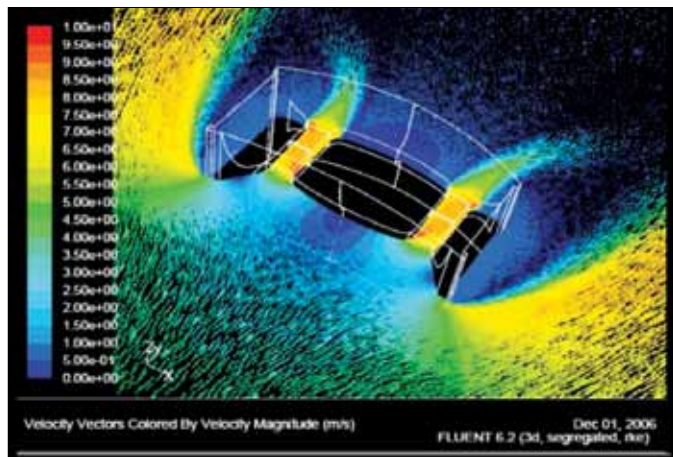
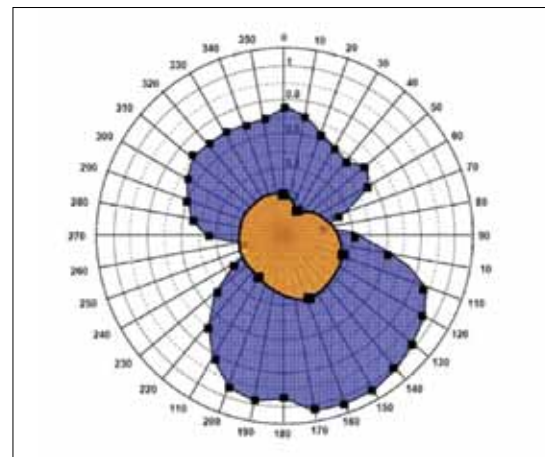


Diagram pretoka zraka skozi zunanje stene



Rezultati iz vetrovnika

riškega. Ob istočasnem manjšanju zaloga fosilnih goriv ter naraščanju cen energije se lahko naložba dovolj prosvetljenega investitorja v energetsko varčen objekt že v kratkem izkaže za upravičeno. V primeru nebotičnika Pearl River je tak do okolja zaveden investitor podjetje CNTC Guangdong Tobacco Corporation.

Izhodišča

Kot smo že v uvodu omenili, so si projektanti zadali visok cilj, da naredijo eno energetsko najbolj učinkovit supernebotičnik na svetu ter da sledijo ogljični nevtralnosti projekta. Pod izrazom ničelno energijski so predvsem želeli doseči, da stavba ne bi z dodatnimi potrebami

po energiji obremenjevala svoje okolice. Potrebe po energiji na Kitajskem namreč silovito rastejo, zato tam v kratkem načrtujejo izgradnjo kar 400 novih premogovnih elektrarn. Premog pa je edini vir energije, ki ga imajo, saj nafte ali plina tam tako rekoč ni. Zavest o zaskrbljujočih 400.000

smrtih, ki so letno posledica onesnaženosti v tej deželi, še ni prodrla tako globoko v zavest ljudi, da bi uvideli nujnost preobrata. Korporacija Guangdong Tobacco je že leta 2005, ko so najeli SOM za izvedbo projekta, v razpisne pogoje zapisala, da hočejo visoko učinkovit (high performance) nebotičnik z

občutno nižjo porabo energije kot podobne stavbe iste velikosti.

Filozofija oblikovanja

Projektalni razpis je predvidel 310 metrov visok nebotičnik z 71 nadstropji, v katerih bi se nahajali pisarniški prostori s pripadajočimi konferenčnimi zgradbo celotna površina je bila predvidena v obsegu več kot 200.000 kvadratnih metrov.

Pri procesu oblikovanja so projektanti temeljito premislili delovanje stavbe v celoti, od konstrukcije do vgrajenih sistemov ter lokacije. Če to podrobneje opredelimo, zajema: lokacijo, vire (aktivne in pasivne), materiale

in kakovost zraka v notranjosti ter to, kako naj bo vse to v stavbo vključeno. Potem so tukaj splošne danosti prostora, kot so orientacija stavbe, smeri vetrov in pot sonca, pa vse do zahtevnih tehnoloških rešitev, kot so sevalni stropovi, dvojnostenski fasadni sistemi, fotovoltaika ter vetrne turbine. Vse to je od načrtovalcev zahtevalo pristop, ki ne bi bil vplivan z obliko (form driven), ampak z delovanjem stavbe (performance driven) ter izogibanje rešitvam, preobremenjenim z arhitekturnim detajliranjem.

Štirje koraki do energijske ničelnosti
Izvirni pristop k oblikovanju nebotičnika je predvidel štiri korake za doseg energijske ničelnosti objekta:

- 1 zmanjšanje - redukcija
- 2 vpijanje - absorbcija
- 3 izboljševanje - reklamacija
- 4 izvajanje - generacija

Ob prvem koraku k energijski učinkovitosti oblikovanju - zmanjšanju - se išče kar največje mogoče število možnosti za zmanjšanje porabe energije. Predvsem se je treba osredotočiti na večje porabnike energije, kot so prezračevalni in ogrevalni sistemi ter osvetljevanje. V Pearl River Tower so bile vključene sledeče metode:

- uporaba z notranje strani prezračevane visoko zmogljive dvoslojne fasade z mehanskim loputami,

- uporaba visoko zmogljive trojno glazirane fasade,
- po vsej stavbi nameščeni sevalni stropovi z merilcem jakosti sevanja za zagotavljanje ugodja uporabnikov,
- (nevezan - de-coupled) prezračevalni sistem, speljan v dvignjenih tleh,
- razvlažilni sistem, ki izrablja toploto, proizvedeno znotraj dvoslojne fasade ter
- visokozmogljiv nizkoenergijski sistem osvetljevanja, ki za podporo uporablja krožno panelno geometrijo.

Drugi korak, to je vpijanje, zajema raziskavo in apliciranje naravnih in pasivnih virov energije iz okolice, to je okrog, izpod in iznad stavbe. Uporabljene so bile naslednje strategije:

- širokopasovni fotovoltaični sistem, vgrajen v zunanji sistem sončne zaščite stavbe, ter steklen zunanji ovoj stavbe (le južna fasada),
- uporaba fiksnih zunanjih senčil in vgrajene fotovoltaike (vzhodna in zahodna fasada),
- sistemi za zaznavanje dnevne svetlobe, povezani z avtomatiziranimi lamelami ter
- v zgradbo vgrajene pokončne vetrne turbine, ki izrabljajo geometrijo stavbe za znatno izboljšanje delovanja.

Pod tretji korak - izboljševanje, so zajete vse tiste strategije, ki zbirajo energijo, ki se nahaja v sami stavbi, ter jo vedno znova

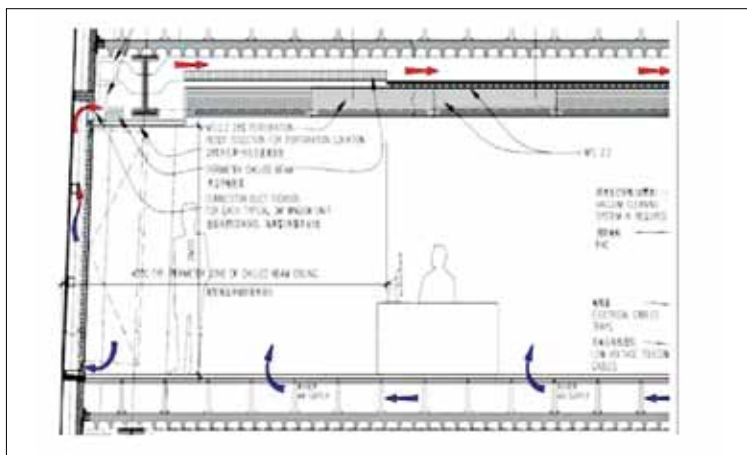
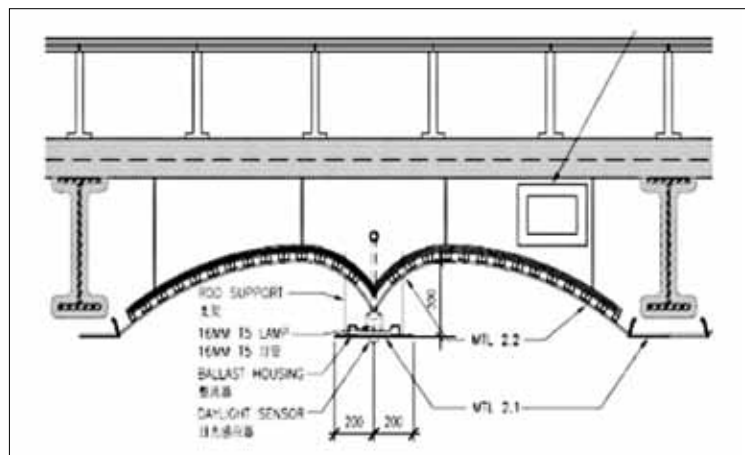


Diagram pretoka zraka skozi zunanjo fasado



Detajl sevalnega stropa



kaj dobim



naročnina na klik

10 številčk



popusti & ugodnosti

naročnina na revijo - cenik

Letna naročnina 43,20 EUR

Podaljšanje naročnine 39,40 EUR

kje se naročim?

s priloženo naročilnico

po internetu | www.klikonline.si

po telefonu | + 386 (0)1 52 00 720

45 **oktober**



arhitektura, oblikovanje in novi mediji

Novi KLIK najdete na prodajnih mestih Dela prodaje, v knjigarni Goga v Novem Mestu ter knjigarni v Kibli v Mariboru.

Vsebino nove številke najdete tudi na www.klikonline.si

[naročilnica na klik]

nepreklicno naročam(o) klik od številke:

..... 122 oktober 2010

..... 123 november 2010

način plačila

..... položnica

..... račun

ime in priimek

podjetje

dejavnost

ulica

poštna številka, pošta

telefon, faks

e-pošta

datum

glavčna številka (zavezanec)



za vse naročnike klika

do **5 % popusta** pri nakupu programov podjetij Adobe, Corel in Quark ter Graphisoft

do **15 % popusta** pri nakupu knjig založb Lux Libris, Pasadena, UPI-2M in Earthscan



V cenah je zajet 8,5 % DDV. Celoletna naročnina je možna le ob vnaprejšnjem plačilu. Vnaprejšnje plačilo naročniku zagotavlja popust in brezplačno dostavo na želeni naslov znotraj Slovenije. Naročnina za naročnike zunaj Slovenije je višja za znesek povišane poštne in se spreminja ob spremembah cen poštne storitve. Celoletna naročnina začne kupcu teči takoj po plačilu naročnine. Kupec lahko od naročnine odstopi najkasneje 8 dni po plačilu naročnine. V tem primeru mu založnik v celoti povrne vplačani znesek. Stroške dostave revije do kupcev znotraj Slovenije krije založba. Če kupec po preteku naročnine pisno ne sporoči, da revije ne želi več prejemati, mu založba pošlje račun oz. položnico za naročnino za naslednje leto. Če kupec pošlje položnico ali predračuna ne poravnava, se njegova naročnina prekine. Naročilnica je sestavljena v enem izvodu in služi kot osnova za pripravo položnice ali računa.

poština
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 Ljubljana

Naročanje: www.klikonline.si 01 52 00 720



kaj dobim



naročnina na klik

10 števil



popusti & ugodnosti

popusti pri nakupu programov
popusti pri nakupu knjig
ter vrsta uporabnih informacij za bralce
na spletni strani revije, kot so:
ceniki storitev
spletne povezave - linki
informacije o sejmih, natečajih ...

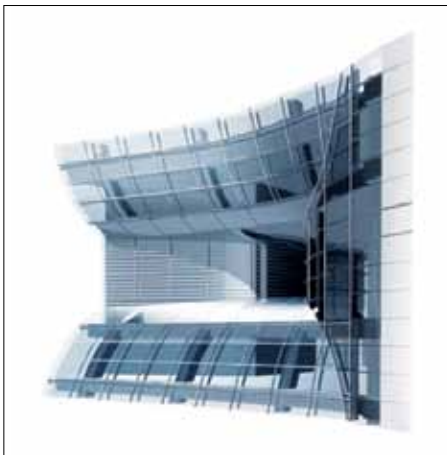
kje se
naročim?

s priloženo naročilnico

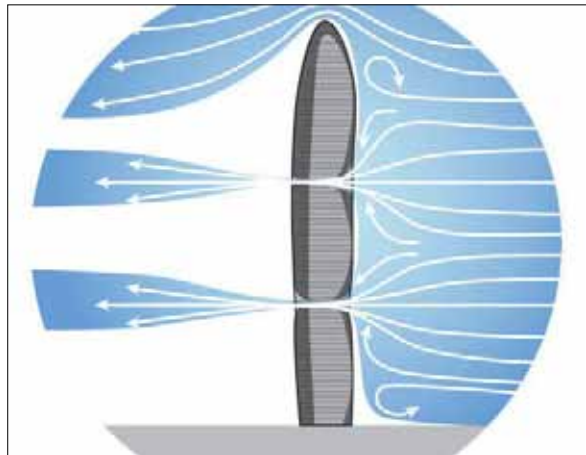
po internetu | www.klikonline.si

po telefonu | + 386 (0)1 52 00 720

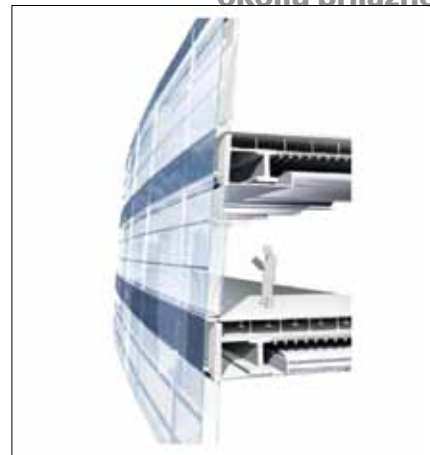
46 oktober



Odprtine za vetrne turbine



Shema pretoka zraka skozi odprtine v stavbi



Detajl visokozmogljive dvoslojne fasade

uporabljajo. Pri Pearl Tower to pomeni, da se izrabljen zrak uporablja za predgretje oz. hlajenje zunanjega svežega zraka.

V četrtem koraku – izvajanje, je bila predvidena namestitve plinskih mikroturbin. Te stavbi omogočajo proizvodnjo čiste energije na učinkovit in okoljsko odgovoren način. Ta korak je zelo pomemben, če želimo doseči energijsko ničelno stopnjo objekta, saj objektu omogoči, da distribuira energijo veliko bolj učinkovito kot obstoječe mestne mreže, kjer izgube dosegajo od 30 do 35 odstotkov. Vsaka na objektu nameščena mikroturbina proizvede 65 kW energije, medsebojno povezane pa lahko zadostijo vsem energijskim potrebam stavbe. Za njihov pogon se lahko uporablja tako rekoč poljubno gorivo, vključno z bio-gorivi, hlajene pa so z vodo. So varne, delujejo brez nadležnih vibracij ali hrupa ter tako popolnoma primerne za uporabo na licu mesta. V objektu je bila predvidena namestitve petdesetih mikroturbin, vendar je načrt propadel, saj kitajska zakonodaja ne onogoča odprodaje presežkov električne energije nazaj v omrežje.

Visokozmogljiva aktivna fasada

Povpraševanje po visokozglaziranih fasadah po svetu močno narašča, saj so zelo prosojne ter že imajo vgrajeno zaščito nad sončnimi žarki, zato se je njihova priljubljenost iz Evrope hitro razširila v ZDA in na Kitajsko. Z dodanim drugim slojem stekla je med obema nastal zaprt prostor za prezračevalne lopute in zaščito pred soncem. Oblikovne rešitve teh fasad se nenehno spreminjajo, a trajnica ostajajo odlike, kot so toplotno ugodje, kakovost zraka ter trajnostne pridobitve, povezane z dnevno svetlobo in energijsko učinkovitostjo.

Pearl River Tower bo tako imel dvoslojni fasadni ovoj iz dvojno glaziranega izolativnega stekla navzven ter enoslojno glaziranega izolativnega stekla navznoter. Med njima bo 200 milimetrov prostora, v katerem bodo nameščene motorne vodene venecijanske žaluzije. V katerega izmed treh možnih položajev se bodo te postavile, bo odvisno od fotocelic, ki bodo sledile poti sonca. Stekljeni fasadni paneli bodo na

nosilno konstrukcijo obešeni z zgornje strani ter dodatno podprti od spodaj. Predvidena je tudi izbira vzgona za pretok zraka iz pisarn skozi vmesni prostor fasade do strehe. Tam se ogreti zrak (odvisno od zunanjih temperatur) ponovno uporabi za predgretje oz. predohladitev zraka za ponovno rabo v stavbi.

Sevalni stropovi in podtalno prezračevanje Guangzhou se nahaja v subtropskem podnebnem pasu, zato je bilo treba najbolj temeljito preučiti hlajenje prostorov. V Pearl River Tower se bo izvajalo z sevalnimi stropovi, ki jih bo dopolnjeval talni prezračevalni sistem. Skupaj predstavljata inteligentno rešitev, ki je istočasno ugodna uporabnikom ter energetske varčna, poleg tega pa zahteva še manj vzdrževanja, vgrajenih materialov in nižje kapitalne stroške. Sistem sevalnih stropov stropnega sevanja zmanjšuje tudi potrebo po energetsko potratnih ventilatorjih. Takšen pristop k sistemu hlajenja stavbe je omogočil tudi, da se je etažna višina znižala s 4,2 na 3,9 m, kar pri 71 nadstropjih pomeni veliko.

V stavbo vgrajen sistem fotovoltaike

Uporaba sistemov vgrajene fotovoltaike se v svetu bliskovito širi ter izpodriva doslej uporabljeni sistem ločenih rešitev. Tudi za nebotičnik Pearl River se je naredila poglobljena študija možnosti, na osnovi katere se je ugotovilo, da bo sistem učinkovit le, če bo nameščen le ponekod na točno določenih lokacijah. Tako fotovoltaični moduli, na primer, asimetrično pokrivajo le del steklene strehe nad notranjim atrijem, kateremu istočasno nudijo tudi senco.

Vetrne turbine

Vetrna energija sodi med najcennejše oblike izrabe obnovljivih energij, sodobna odkritja pa omogočajo tudi, da se jo vgrajuje v same stavbe. Pri nebotičnikih so močni vetrovi stalen pojav, ki na pri-
veterni strani ustvarja močne pritiske, na zaveterni pa prav takšne podtlake. Ta delovanja so skušali čimbolj učinkovito izrabiti za namestitve vetrnih turbin tudi v Pearl River Tower, zato so stavbo na štirih



Vhodna avla



Pokončna vetrna turbina

mestih „prelunkjali“ z odprtinami cca. 3 x 4 metre, v katere bodo namestili vetrne turbine s pokončno osjo. Seveda so učinkovanje vetrov na stavbo prej temeljito preiskusili v vetrovniku. Ugotovili so, da odprtine delujejo kot ventili za pritisk zraka na stavbo, ter da lahko že manjša sprememba hitrosti vetra močno poveča pritisk zraka skozi nje. Upad hitrosti vetra nastane le, če ta piha v pravokovni smeri na stavbo, v vseh drugih primerih so povečanja hitrosti zraka skozi odprtino velika ter, presenetljivo, enakomerna v vseh štirih odprtinah, saj se je pričakovalo, da bodo v zgornjih dveh odprtinah opazno večja, kot v spodnjih.

Povzetek

Vse našete trajnostne rešitve znatno znižujejo potrebe nebotičnika po energiji iz javnega omrežja. Pri tem najbolj izstopajo prihranki pri mehanskih sistemih v stavbi, sledijo pa tisti pri hlajenju, osvetljevanju ter sistemih za dovajanje zraka ter vode. Narejene so bile tudi primerjave prihrankov, doseženih z uporabljenimi trajnostnimi strategijami v primerjavi s porabo enake stavbe, izvedene po doslej uporabljenih principih (ogledate si jih lahko na priloženem grafu). Le-te dosežejo vrednost kar 58 odstotkov na letni ravni.

Pridobljene izkušnje

Angleščina pozna za to mnogo primernejši izraz: lessons learned. Ta odlično izrazi to, kar lahko da človeku izkušnja ob izvedbi (pre) ambiciozno zastavljene naloge. Ustvarjalci nebotičnika Pearl River Tower so ob projektu na lastni koži izkusili, da je cilj energijsko ničelne stavbe težko ali skoraj nemogoče doseči, posebno za objekt takšnih razsežnosti.

Še večja redkost je naročnik, ki bi si upal tako ambiciozno zastaviti tako velik projekt in za to odločitev je treba korporaciji Guangdong Tobacco Corporation resnično čestitati. Edini večji „poraz“ projektanske ekipe je bila odstranitev mikroturbin iz projekta. Le-te bi stavbo v celoti oskrbovale z neomejenimi količinami tople vode ter tako občutno znižale njen ogliščni odtis. Kitajski sistem odjema električne energije je bil torej „kriv“, da je ambiciozen izhodiščni cilj o energijsko ničelni stavbi dokočno padel. Projektantski ekipi podjetja Skidmore, Owings and Merrill pa je projekt prinesel dve veliki izkušnji: prvo to, da so tak projekt sploh dobili, drugo pa, da je izziv, da v prihodnje izvedejo tudi supernebotičnik, ki bo energijsko ničelen, zanje dosegljiv. Seveda pa ravno tako mnogim drugim projektantom, predvsem pa za manjše projekte .. To pa je že izkušnja za vse ...

do okolja prijazna arhitektura 1. del

Trajnostni, sonaravni ali do narave prijazni objekti, kakor koli jih že imenujemo, so tema, ki v svetu postaja vse bolj in bolj aktualna. Vse več ljudi spreminja svoj življenjski slog za svoje dobro in predvsem za dobro svojih potomcev. Da bi trajnostnih objektov zraslo čim več, je pomembno, da se vzpodbuja njihova gradnja ter opogumlja eko-industrija, da še bolj smelo zastavi svoje cilje. Zbrali smo nekaj izstopajočih primerov načrtov in realizacij iz vsega sveta...



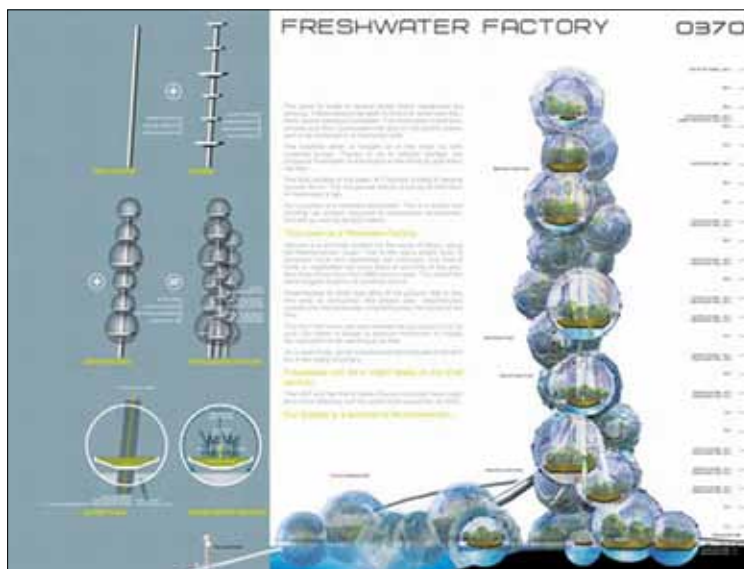
Pokončna sončna vas v Dubaju

Dubaj že kar nekaj časa navdušuje vse svet s smelostjo svojih projektov. Kar nekaj ikoničnih arhitekturnih objektov je tam zraslo v kratkem času na čelu s slavno „jadrnico“ Burj Dubaj. Podnebne razmere na področju arabskega polotoka so za naša pojmovanja neprijetne z visokimi temperaturami in nenehnim soncem. Edino, česar tam res ne primanjkuje, so nafta, pesek in sonce. In zakaj ne bi tega preobila kristno izrabljali? Sončne energije je v izobilju in greh bi bil, da je ne bi izkoriščali.

Graft Labova pokončna sončna vas optimalno izkoristi to obilje sonca s površinami, usmerjenimi tako, da ga kar najbolje izrabljajo. Grozd stavb mešane rabe ima na južnih fasadah nameščene sončne zbiralnike, ki se samodejno prilagajajo v optimalen položaj, da zajamejo čimveč sonca.

Tovarna pitne vode mehurčkaste oblike

Stavba tovarne pitne vode na jugu Španije je sestavljena iz vrste biosfer, naloženih druga vrh druge, ki od zunaj delujejo kot milni mehurčki. Steklene kupole tega ekscentričnega nebotičnika imajo življenjsko pomembno vlogo, da skozi mangrove, ki rastejo iz slane vode, filtrirajo morsko vodo v pitno. Voda, ki jo drevesa sprostijo, se upari in kondenzira na kupolah v roso, ki se zbira v vodnih tankih. Če poznamo podatek, da se le odstotek pitne vode na zemlji nahaja v tekočem stanju, si lažje predstavljamo skrbi pred pomanjkanjem le-te. Zavedajoč se tega so projektanti Design Crew for Architecture nebotičnik oblikovali z naravnimi sistemi, ki lahko vodo razsolju-





jejo, ne da bi ob tem porabili kaj električne energije. Naravi prijazen „proizvodni“ sistem sestavlja sistem križno povezanih tankov s slano vodo, ki jo sonaravna črpalka, gnana z energijo iz morskih valov dviguje do dreves mangrove, ki jo potem pretvarjajo v pitno vodo. Če bo vse brezhibno delovalo, naj bi hektar dreves mangrove proizvedel 30.000 litrov pitne vode na dan, kar je enkovredno namakanju hektara zasajenih polj.

One & Ortakoy, Istanbul

Večfunkcijski arhitekturni kompleks One & Ortakoy se nahaja v turškem glavnem mestu Istanbulu. Njegove ovite, organske oblike in valovite strehe so pokrite z zelenjem in rožami. Pod njimi ležeči kompleks sestoji iz dveh stavb, od katerih je ena trgovska, druga pa stanovanjska, s fasadami iz naravnega kamna.

Fakulteta z ozelenjeno streho

Fakulteta Marcel Sembat v kraju Sottevilleles-Rouen leži čisto poleg parka ter se kar izgubi v okoljskem zelenju. Relativno malemu objektu bodo v kratkem sledili še restavracija, prostori za osebje, študentski domovi in delavnice. Zelene valovite strehe bodo objekte trajno varovale pred pregrevanjem.

Pitna voda za Sudan na eko-način

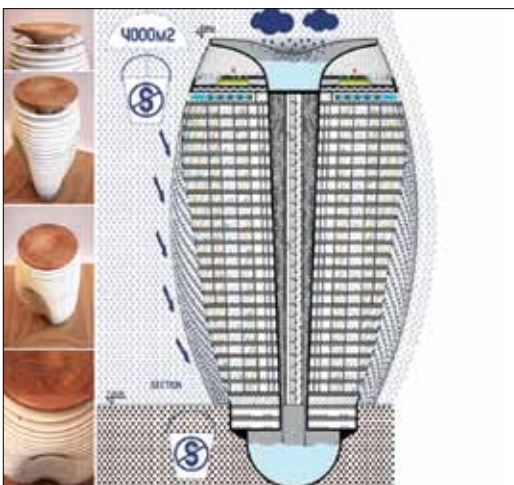
V vročem Sudanu so za oskrbo s pitno vodo izgradili kar cel nebotičnik. V prostornih sudanskih puščavah je pitna voda eden od pogojev preživetja. Ironija je, da se globoko pod zemeljsko površino nahaja podzemsko jezero pitne vode, ki je celo največje na svetu. Če bi ga uspeli zajeti, bi to dramatično spremenilo življenja Sudancev. Projekt za vodni stolp je delo poljskih arhitektov iz studija H3AR. Navdih so dobili pri vodnih stolpih in domorodnem drevesu bababab, ki zajema vodo skozi podzemsko črpalke. Stolpi še niso izgrajeni, v načrtu pa je, da bi v njih našli prostor postaja za pridelavo vode, bolnico, šolo in skladišče hrane.



Nebotičnik, ki prestreza dež

Ogromen nebotičnik, ki prestreza dež, je ponovno projekt poljskega studija H3AR. Da mu to uspeva, ima po vsej površini razpredeno mrežo iz žlebov, ki prestrezajo atmosfersko vodo, jo zbirajo in posredujejo v razdelilno postajo, da se jo lahko uporabi v sanitarijah, pralnih strojih, pri čiščenju in zalivanju rastlin. Ogromna „koža“ stavbe je za maksimalne možnosti njenega zajema kombinirana z dežnim zbiralnikom valjaste oblike na strehi.

Zgoraj prikazani primeri stavb na takšen ali drugačen, a vedno do narave prijazen način izrabljajo naravne vire iz okolice za svoje delovanje. Takšnih virov je povsod po svetu veliko in pogosto je potreben le drobec domiselnosti, da se jih sprevidi in uporabi.



pet usodnih inovacij

... za drugačen jutri

IBM je podjetje, ki je sicer v osnovi računalniško, vendar je v svojih raziskavah in razmišljanjih vedno zelo široko ter poglobljeno. Strast vseh raziskovalcev pa je, da skušajo vsaj malo odškrniti vrata v prihodnost. Razmišljanja o razvoju v vseh podjetjih so neločljivo povezana s prihodnostjo, zato tudi IBM-ovci mnogo razmišljajo o njej, ter svoja razmišljanja kdaj tudi objavijo. Tokrat predstavljamo pet inovacij, ki bi po mnenju IBM-ovih raziskovalcev lahko v naslednjih petih letih spremenile način dela, življenja in preživljanja prostega časa ljudi. Poročilo je zasnovano na osnovi tržnih in socialnih smernic ter prihajajočih tehnologij, ki jih razvijajo v IBM-ovih laboratorijih. Sporočilo je bilo objavljeno v začetku letošnjega leta.



Uredila: Maja Mejač

Sončna tehnologija za pridobivanje električne energije vgrajena v asfalt, barvo in okna

V naslednjih petih letih bo sončna tehnologija postala dostopnejša. Dosedanji materiali in proces proizvodnje sončnih celic so bili predragi za širšo uporabo. Odslej bo drugače, saj prihajajo sončne celice na tankem filmu, nova vrsta cenovno učinkovitejših sončnih celic, ki bodo kar stokrat tanjše od sedanjih na osnovi silicijevih ploščic. Bistveno cenejša bo tudi njihova proizvodnja. Sončne celice je mogoče „natisniti“ na prožne materiale, kar pomeni, da bodo primerne za uporabo tudi na fasadah stavb, zatemnjenih oknih, tele-

fonih, prenosnikih, avtomobilih in celo oblačilih.

Zdravje v kristalni krogli

V naslednjih petih letih bodo zdravniki lahko izdelali osebni genski zemljevid, ki bo pokazal, s katerimi zdravstvenimi tveganji se bo posameznik verjetno spopadel v življenju, hkrati pa predstavili, kako se tem tveganjem izogniti. Vse to na osnovi DNK posameznika in za manj kot 200 dolarjev. Odkar so znanstveniki odkrili, kako prebrati celotni človekov genom, se pridobljeni podatki uporabljajo za ugotavljanje povezave med našimi geni in zdravstvenimi težavami, ki bi jim lahko bili izpostavljeni. Zdravniki lahko

uporabijo te podatke za to, da bolnikom priporočajo spremembo v načinu življenja in zdravljenja. Farmacevtska podjetja bodo na osnovi teh podatkov lahko izdelala bolj učinkovita zdravila, prilagojena posameznemu bolniku. Razkrivanje genske zasnove posameznika bo radikalno spremenilo zdravstvo v naslednjih petih letih in bolnikom omogočilo, da bolje skrbijo zase.

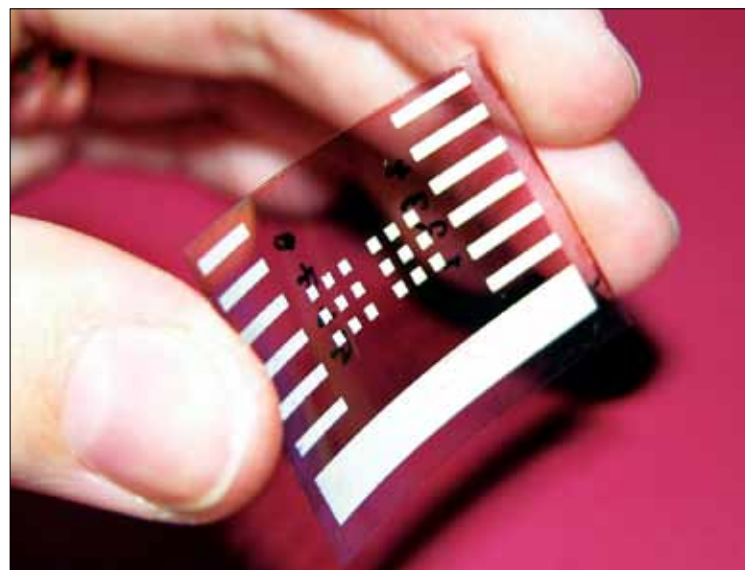
Pogovor s spletom, ki bo odgovarjal

V naslednjih petih letih bodo uporabniki lahko brskali po spletu prostoročno z uporabo glasovnih ukazov, zasloni in tipkovnice pa bodo postali odvečni. Nova tehnologija bo spremenila načine ustvar-

janja in dostopanja do podatkov ter elektronskih trgovin na spletu. Namesto besedila bo uporabljen glas. Tehnologija za to je že na voljo. V državah kot je na primer Indija, kjer je v izobraževanju, državni upravi in kulturi govorna komunikacija bolj izrazita kot pismena, »pogovarjanje« s spletom prehitava vse druge vmesnike, mobilni telefoni pa prehitujejo osebne računalnike. V prihodnosti bodo lahko ljudje, ki ne bodo imeli dostopa do računalnika in interneta, ali ne bodo mogli brati ali pisati, z uporabo glasovnih spletnih mest izkoriščali prednosti, ki jih ponuja splet. Skozi splet se bo možno sprehajati verbalno, najdene informacije pa bodo naprave same prebrale.



Na prosojne površine natisnane sončne celice





Pametna žlica



Telefon Eee, energetsko učinkovit in varčen

Osebni digitalni nakupovalni pomočnik

V naslednjih petih letih se bodo kupci pri nakupovalnih odločitvah vse bolj zanesli sami nase in ne bodo čakali na pomoč prodajnega osebja v trgovinah. Kombinacija novih tehnologij in novega vala mobilnih naprav bo bistveno izboljšala nakupovalno izkušnjo. Kabine za pomerjanje bodo v prihodnje opremljene z digitalnimi nakupovalnimi pomočniki. Na dotik občutljivi zasloni in informacijski kioski, ki bodo prepoznavali glasovne ukaze, bodo omo-

gočali izbiro oblačil in modnih dodatkov, ki bodo dopolnjevali že izbrano blago. O izbranih oblačilih bo obveščen prodajalec pri pultu in jih bo prinesel do kabine. Mogoče se bo fotografirati z različnimi oblačili in fotografijo poslati po elektronski pošti ali na mobilni telefon prijateljev, ki bodo pritrtili ali odsvetovali nakup. Porabniki bodo lahko kar iz kabine dostopali do ocen in izkušenj z izdelkom, ki so jih zapisali drugi pred njimi. Lahko bodo celo prenesli kupone za popuste, ki so jih prejeli po elektronski pošti, in jih uporabili pri nakupu.

Pozaba pozabljanja

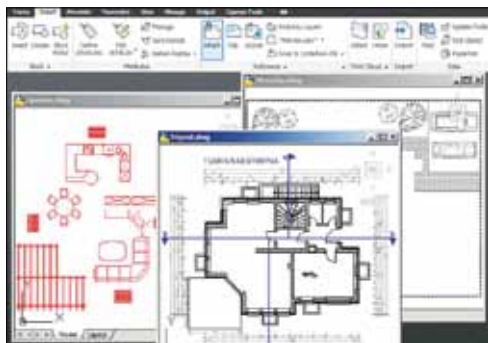
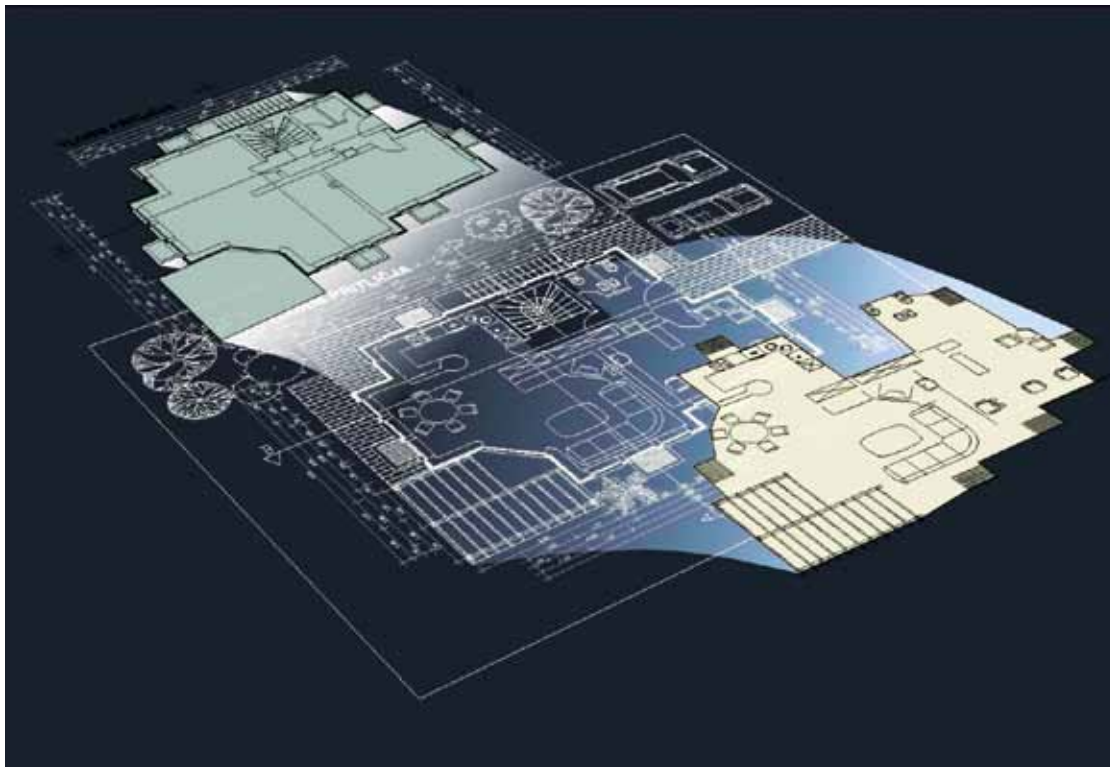
V naslednjih petih letih si bo mogoče lažje zapomniti, kaj je treba kupiti v trgovini, kateri opravki še čakajo, koga vse še poklicati, kje in kdaj je dogovorjeni sestanek ali kateri izdelek je že bil viden v nekem oglasu. Takšne podrobnosti vsakodnevnega življenja bodo posnete, shranjene, analizirane in na voljo ob pravem času na pravem mestu. To bodo omogočale tako mobilne kot tudi stacionarne pametne naprave. Da bo to mogoče, bodo mikrofoni in kamere snemale pogovore in aktivnosti.

Zbrane informacije bodo osebni računalniki samodejno shranili in analizirali. Uporabnike bodo spomnili, na primer, na telefonski pogovor s hčerjo ali zdravnikom. Na osnovi takih pogovorov bodo pametni telefoni, opremljeni s tehnologijo GPS, lastnika spomnili, da je treba iti v lekarno po zdravilo ali kupiti nek izdelek. Televizorji, daljinci ali celo mizice v dnevni sobi bodo nekoč okno v svet naših digitalnih podatkov. Verjamete, ne verjamete? Se vidimo čez pet let (!)



x-reference

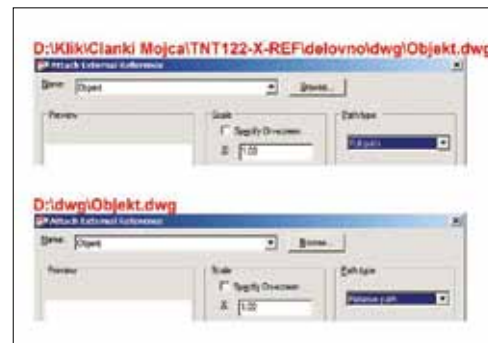
O njih še ni bilo veliko napisanega, a ker so vedno bolj v uporabi, je končno čas, da z njimi razčistimo. Za tiste, ki pri svojem delu uporabljajo le osnove AutoCAD-a, naj povem, da je "X-ref" programski izraz za risbo, ki je vstavljena v neko drugo risbo referenčno kot podloga. Njene prednosti so, da po velikosti ne obremenjuje risbe v katero je vstavljena in da lahko več projektantov sočasno obdeluje različne dele projekta. Pri tem so vsi deli, razen tega, ki se obdeluje, v risbi vidni kot podloge, katerih ne moremo pokvariti. Ko sodelavec popravi svoj del načrta, so spremembe takoj vidne na referenčni podlogi. V osnovi je torej zadeva preprosta, ko pa izmenjavamo datoteke z vstavljenimi X-referencami ali nevede premaknemo referenčno datoteko ali pa želimo referenčno podlogo le popraviti, se lahko kaj hitro zapletemo. Pa začnimo od začetka...



1 | Projektanti lahko ločeno obdelujejo, na primer, načrt arhitekture (Objekt.dwg), notranje opreme (Oprema.dwg) in zunanje ureditve (Situacija.dwg). Pri svojem delu pa seveda vsak želi videti ažuren načrt katerega od ostalih dveh delov projekta kot podlogo. V risbo Oprema.dwg bomo referenčno vstavili risbo Objekt.dwg. Z ukazom *Attach* (*2d trak/Insert/Reference*) lahko v aktivno risbo referenčno vstavimo rasterske slike ter datoteke .dwg, .dwf in .pdf.



2 | Poiščemo datoteko Objekt.dwg in v oknu *Attach External Reference* izberemo način vstavitve. Pod *Reference Type* izberemo *Attachment*. Pod nastavitve *Scale* lahko vpišemo faktor povečave/pomanjšave v X, Y in Z smereh (*1* ohrani prvotno velikost). Pod *Insertion point* lahko vpišemo koordinato za točko vstavitve referenčne risbe ali pa to z vključenim *Specify on Screen* v risbi kliknemo sami. Pod *Rotation* lahko vstavljeno referenčno risbo zavrtimo pod poljubnim kotom.



3 | Ker pa se referenčna risba (Objekt.dwg) v aktivni risbi (Oprema.dwg) bere iz mesta kjer je shranjena, je pot do nje zelo pomembna. Pod *Path Type* izberemo vrsto poti do referenčne risbe, ki jo vstavljamo v aktivno risbo. Izbira *Full Path* pomeni, da se skupaj z aktivno risbo shrani polna pot do referenčne risbe. Če torej premaknemo celotno mapo projekta, se pot do referenčne risbe izgubi. Način *Relative Path* je že bolj prilagodljiv. Zapomni si namreč hierarhijo map od mesta, kjer se bere, do aktivne risbe.



4 | Zato lahko referenčno risbo z relativno potjo vstavimo šele potem, ko smo aktivno risbo že shranili. In če tokrat premaknemo mapo projekta, bo referenčna risba našla pot do aktivne risbe, če je seveda nismo premikali znotraj mape projekta. Način *No path* ne pomeni, da bo referenčna risba vstavljena brez povezave do njene izvorne datoteke. To le pomeni, da bo aktivna risba iskala referenčno datoteko najprej v isti mapi, v katero je shranjena aktivna risba. Na gumbu *OK* referenčno risbo vstavimo v aktivno risbo.



5 | In kako upravljamo z vstavljenimi referenčnimi risbami? Odpremo si upravitelja zunanjih referenc, okno *External References (Insert/External References)*. V seznamu so pod imenom aktivne datoteke vidna imena referenčno vstavljenih datotek. S klikom na ime referenčne datoteke so pod seznamom vidne lastnosti njene vstavitve. Če se pot do referenčne datoteke spremeni, na primer, datoteko Objekt.dwg premaknemo v drugo mapo, ob odpiranju datoteke Oprema.dwg načrt objekta ne bo več viden.



6 | V upravitelju se poleg imena referenčne datoteke pojavi opozorilni znak. Izgubljeno referenčno risbo ponovno najdemo tako, da jo na seznamu izberemo in ji nižje v lastnostih pod nastavev *Found At* na majhnem gumbu s pikicami podamo novo pot do njene datoteke. Po izbiri referenčne risbe brez ukaza, se prikaže prilagodljivi trak (*External Reference*) z ukazi za delo z *X-ref*. *Edit Reference In-Place* odpre podobno okno kot je *Block Editor* pri delu z bloki, le da tu lahko iz aktivne risbe direktno popravljamo referenčno risbo.



7 | Spremembe potrdimo z ukazom *Save Changes (Discard Changes* jih zavrne). Vendar pozor! Sprememba se shrani neposredno v datoteko Objekt.dwg in je vidna v vseh risbah, kjer je ta risba objekta referenčno vstavljena. Enak popravek referenčne risbe lahko naredimo tudi tako, da jo v aktivni risbi izberemo in odpremo z ukazom *Open Reference* (prilagodljivi trak *External Reference*). Lahko pa jo odpremo tudi povsem neodvisno od aktivne risbe z ukazom *Open*, jo popravimo in shranimo spremembe.



8 | Ob izbiri referenčne risbe in ukaza *Create Clipping Boundary*, lahko z različnimi podukazi obrežemo referenčno risbo in jo tako prikažemo le delno. Ukaz *Remove Clipping* mejo rezanja odstrani. V aktivni risbi se ob vsaki spremembi referenčne risbe desno spodaj pojavi 'balonček', ki opozarja da je potrebno referenčno risbo posodobiti. Kliknemo *Reload*. V kolikor se ta opozorilni 'balonček' ne pojavi, lahko spremembe referenčne risbe posodobimo v upravitelju *External References*.



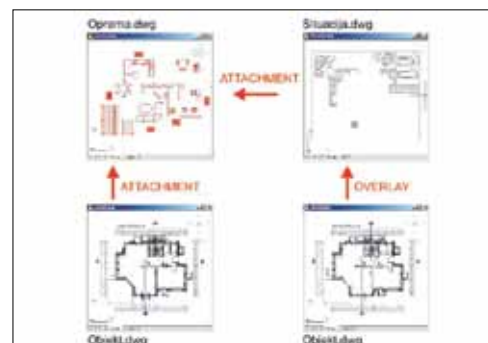
9 | Kliknemo ime referenčne datoteke in nato desni gumb miške. Na seznamu izberemo ukaz *Reload*. Z ukazom *Unload* prekinemo povezavo do referenčne datoteke, z ukazom *Detach* pa jo dokončno odstranimo iz aktivne risbe. Da ne bi mešali plasti v aktivni risbi s plastmi referenčne risbe, program sam doda pred imena plasti referenčne risbe predpono z imenom referenčne datoteke. Plasti referenčne risbe lahko poljubno zamrzujemo ali pa jim spreminjamo barvo, brez da bi s tem spreminjali nastavitve v izvorni datoteki.



10 | Ob vstavitvi referenčne risbe se lahko v spodnjem desnem kotu pojavi okno *Unreconciled New Layers*. To pomeni, da nas program opozarja na 'prihod' neznanih plasti, torej tistih, ki jih nismo izdelali sami. Če okna ne opazimo in nas program ob raznih operacijah, kot je na primer tiskanje, opozarja da moramo plasti preveriti in sprejeti, lahko na seznamu plasti te označimo ter jih z desnim klikom in ukazom *Reconcile* potrdimo. Žal pa je to nenehno popravljanje lahko precej nadležno.



11 | Zato je priporočljivo, da pri izdelavi lastne prototipne risbe (dwt) v zadnjem opozorilnem oknu vključimo *Save all layers as reconciled*. Lahko pa kadarkoli tudi vtipkamo spremenljivko za prepoznavnost plasti *Layervalct* in jo nastavimo na 0. Vstavljena referenčna risba je grafično na zaslonu blede obarvana. Stopnjo obledelosti nastavimo z drsnikom preko ukaza *Xref Fading (2D trak/Insert/razširjeni panel Reference)*. Pa se še malo vrnimo k oknu *Attach External Reference* ob vstavitvi referenčne risbe.



12 | Poleg načina vstavitve *Attachment* lahko referenčno risbo vstavimo še v načinu *Overlay*. Ta način je uporaben v primeru, ko imata dve risbi, na primer, Oprema.dwg in Situacija.dwg obe, vsaka zase vstavljeno referenčno risbo Objekt.dwg. Ker pa je risba Situacija.dwg vstavljena referenčno tudi v končno risbo Oprema.dwg, in če smo vse reference vstavljali z načinom *Attachment*, je risba Objekt.dwg dvakrat referenčno vstavljena v risbo Oprema.dwg. To se ne zgodi, če risbo Objekt.dwg referenčno vstavimo v risbo Situacija.dwg v načinu *Overlay*.

archicad 14 in kotiranje

Danes nadaljujemo z nekaterimi osnovnimi operacijami, brez katerih ni hitrega in uspešnega projektiranja. Osvetlili bomo enega najbolj zamudnih, vendar za dobro izvedbo gradnje mogoče najbolj pomembnih del - kotiranja. Spoznali bomo nekaj trikov in nasvetov, kako kotirati hitreje in lažje.

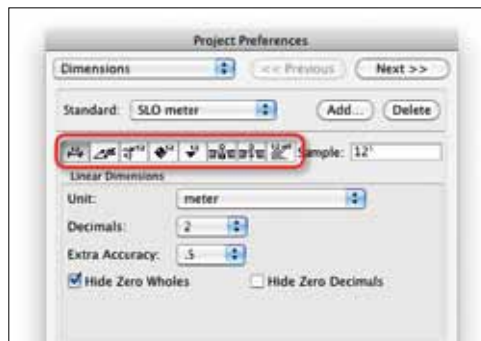


Upodobitev: Atelje S: Lokal Morje



1 | Nastavitve enot kotiranja

Ne smemo mešati *Delovnih enot (Working units)* in *Enot kotiranja (Dimensioning units)*. Prve služijo za vnos mer pri risanju, druge pa za izpis na kotnicah. Oba ukaza pa najdemo v meniju *Options/Project Preferences/Dimensions*. Na voljo imamo že nekaj prednastavljenih kotirnih standardov, med katerimi izbiramo.



1 | Lastne nastavitve enot

Če nam prednastavljene ne ustrezajo, s klikom na ikone različnih tipov kot nastavimo merske enote po svojih željah. Če jih želimo uporabiti še kdaj kasneje, si nastavitve shranimo s klikom na gumb *Add*. Poimenujemo jih po želji. Najbolje je, da si jih shranimo tudi v svojo predlogo (Template), s katero začnemo nove projekte.



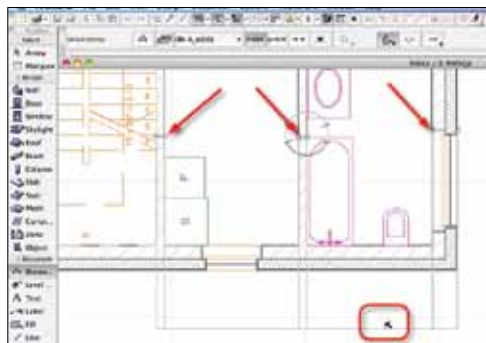
2 | Samodejno kotiranje

Zidove v tlorisu najhitreje kotiramo z uporabo ukaza *Exterior Dimensioning* v meniju *Document/Document Extras/Automatic Dimensioning*. Pred tem izberemo zelene zidove in v oknu z nastavitvami izberemo kote, ki jih želimo imeti. Določimo tudi način kotiranja odprtín, razmak med kotnicami ter kliknemo na gumb *OK*.



4 | Postavitev samodejnih kot

Sedaj določimo smer glavnih kotnih črt. Običajno so vzporedne zidovom, zato lahko kar kliknemo na črto enega od njih. Če pa jih želimo imeti pod nekim posebnim kotom, lahko tega določimo s kazalcem na risbi. Kazalec nato spremeni obliko v kladivce, s katerim določimo položaj prve kotnice.



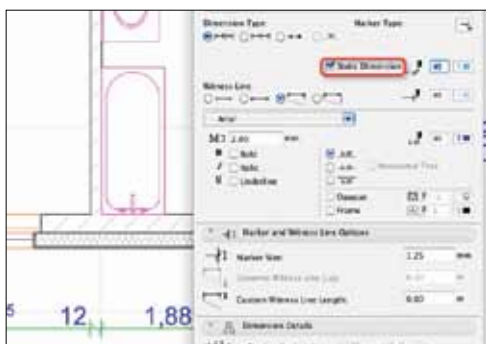
5 | Ročno postavljanje kot

Najlažje je kotiranje zidov, saj s klikom na rob zidu samodejno označimo tudi njegovo debelino. V primeru na sliki smo zaporedoma kliknili na tri zidove. Vidimo, da se je vsi trije označili z dvema okroglima oznakama. Nato dvokliknemo na praznem delu zaslona in s kazalcem v obliki kladivca postavimo kote na zeleno mesto.



6 | Dodajanje mer v koto

Kadar želimo v obstoječo koto dodati kak objekt, v našem primeru okno, najprej izberemo glavno kotirno črto. Nato pritisnemo tipko *Ctrl* in kliknemo na točko, ki jo želimo v koto dodati. Na primeru na sliki smo tako dodali mero okna s klikom na oba vogala odprtine.



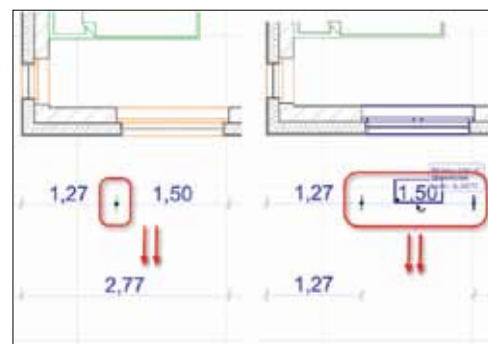
7 | Statične in dinamične kote

Kjer je le mogoče, so kote asociativne. To pomeni, da se ob spremembi položaja objekta spremeni tudi koto. Koto lahko naredimo tudi statično, tako da jo izberemo in v njenih nastavitvah odkljukamo to možnost. Statična koto ni več vezana na objekte in je tudi ne moremo več spremeniti nazaj v dinamično.



8 | Spreminjanje položaja kote

Če želimo glavno kotirno črto prestaviti na nov položaj, jo najprej izberemo (lahko tudi več vzporednih kot hkrati) in nato še enkrat kliknemo na glavno kotirno črto. Prikaže se paletka, v kateri izberemo ikono za premik in jim tako spremenimo lokacijo.



9 | Brisanje delne kote

Če želimo izbrisati vmesno kotirno točko in sosednji koto sešteti, izberemo le pomožno kotirno črto med obema kotama. Če pa želimo iz kotne verige odstraniti vmesno koto, ostale pa pustiti nespremenjene, izberemo vmesno koto v bližini njenega središča. Nato v obeh primerih pritisnemo tipko *Delete*.



10 | Višinske kote na tlorisu

Zelo enostavno kotiramo tudi višinske kote v tlorisu. Med možnostmi gravitacije v orodjarni izberemo *Gravitacija na ploščo (Gravity to Slab)* in nato klikamo v prostorih. ArchiCAD sam odmeri koto plošče in jo izpiše v tlorisu.



11 | Višinske kote na prerezh in fasadah

Seveda lahko višinske kote postavljamo tudi v prerezh in pogledih na fasade. V nastavitvah spremenimo možnost od linearnih v višinske kote in nadaljujemo po že znanem postopku. Seveda lahko prereze in poglede opremimo tudi s običajnimi linearnimi kotami.

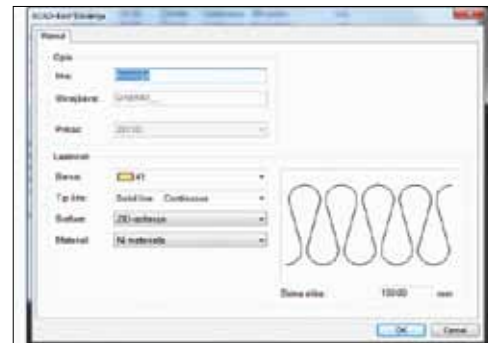
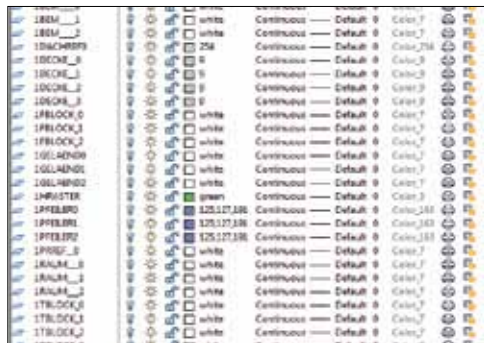
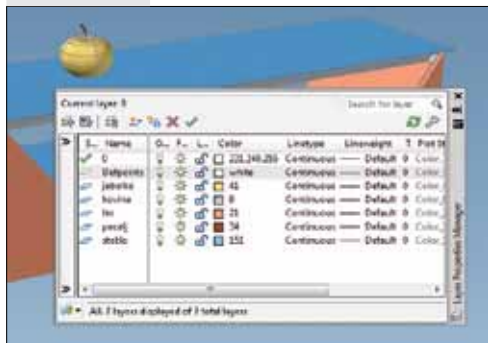


12 | Kote v 3D

S kotami lahko opremimo tudi t.i. 3D-dokumente, ki jih ustvarimo iz poljubnega 3D-pogleda. Tudi v tem primeru je postopek kotiranja enak, razlikuje se le v končni potrditvi kote, saj moramo izbrati eno od treh ravnin, v katero kote postavimo.

vidnosti etaž

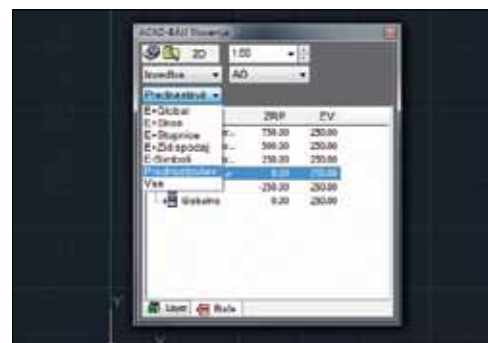
Pri delu na večjih objektih lahko postane risba zaradi množice informacij hitro neberljiva. Skupek črt, oznak, šrafur, kot, simbolov, ipd. se pretvori v pisan klobčič nerazpoznavnosti. Zato je pomembno, kako med samim delom in kasneje pri postavljanju načrtov na list, informacije filtriramo, tako da je risba čista, pregledna, razumljiva in seveda estetska.



1 | Pri delu z navadnim AutoCAD-om nadziramo prikaz informacij na zaslону preko plasti (*Layer*). Sama izdelava, organizacija in upravljanje plasti pa seveda terjajo svoj čas, da ne omenjamo »nekompatibilnosti« le-tega med različnimi projektanti. Pri izmenjavi risb se tako vedno pojavlja nezadovoljstvo nad sistemom plasti sodelavca – in običajno dolgotrajno reorganiziranje in prilagajanje projekta lastnim potrebam.

2 | ACAD-BAU je delo na tem področju poenotil, saj plasti samodejno upravlja v ozadju med samim delom. Uporabnik tako pri risanju različnih elementov, menjava etaž, ipd... sploh ne opazi, da se plasti ves čas same dodajajo, zamrzujejo, prikazujejo...oz. da sploh obstajajo. Kljub vsemu pa ima lahko nad njimi popoln nadzor. Predvsem je to pomembno pri prenosu risbe k sodelavcu s klasičnim AutoCAD-om, kjer je nujna pretvorba v poenostavljeno shemo.

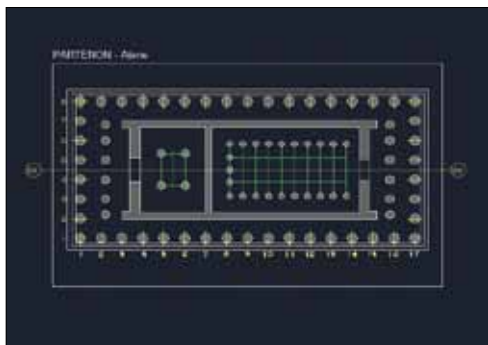
3 | ACAD-BAU ima za vse osnovne elemente že pred-določene komponente. Komponenta predstavlja definicijo lastnosti za določen tip objekta (barva,šrafura, tip črte, material...). Npr. izolacija je določena z rumeno barvo, polno črto, s šrafuro izolacije... Iz komponente Izolacija se v ozadju izdela več plasti za različne etaže, za 2D- in 3D-prikaz, za prikaz v različnih skupinah...Lastnosti komponente nastavljamo v *Prednastavitvah*. Izberemo ustrezen gradbeni element, na primer *Zid*, in tam je ena od komponent *Izolacija*. Lastnosti vseh komponent lahko poljubno spreminjamo (sočasno se popravlja tudi izgled v risbi) ali dodajamo nove.



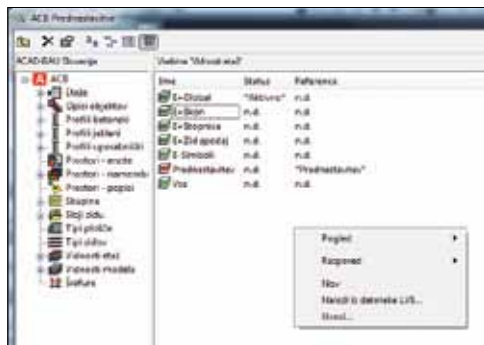
4 | Kot rečeno, pa je najbolj pomembno, da nekako nadziramo vso to množico komponent med delom, da si vnašnje in predstavitev informacij v risbi čim bolj olajšamo. Ob menjavi etaže se samodejno prikaže samo informacije, risane v izbrani etaži. Če ponovno vzamemo za primer Izolacija: ko smo v pritličju, se prikažejo le tisti deli komponente Izolacije, ki so bili risani v sklopu zidov iz pritličja.

5 | Vendar pa sam pogled na »kompletno« informacijo ene etaže ne zadostuje. Včasih bi želeli videti konstrukcijske elemente s simboli in kotami, drugič samo zidove za analizo prostorov, tretjič konstrukcijske elemente z instalacijami... Menjavi informacij v sklopu ene etaže je namenjen seznam *Vidnosti etaž* na paleti *ACAD-BAU Slovenija*.

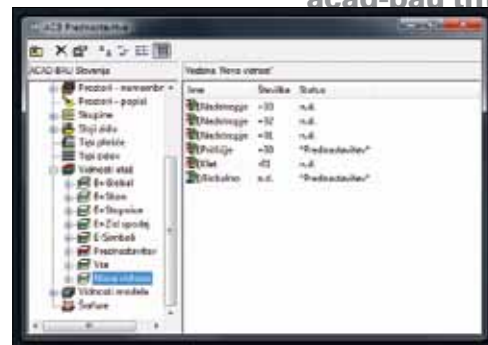
6 | Nekaj teh *Vidnosti etaž* je že pred-določenih, če uporabljamo predlogo *SLO_Standards.dwt*. Tako lahko izbiramo med prikazi *E(etaža)* + *stopnice* (prikaže celotno etažo vključno s stopnicami spodaj), *E + Global* (prikaže celotno etažo vključno z elementi na globalni etaži – več v naslednjem odstavku), *E + Zid spodaj* (prikaže celotno etažo vključno z elementi zidu spodnje etaže, da preverjamo prekrivanje ali lažje preisujemo) in *E - simboli* (prikaže celotno etažo brez simbolov)



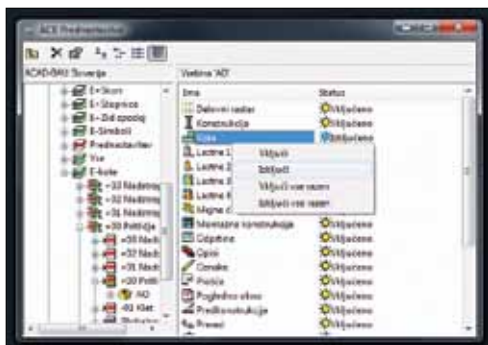
7 | Globalna etaža je posebnost, saj vsebuje elemente, ki naj bi bili vidni v vseh etažah. Sem postavimo npr. osi oz. rastre, preko katerih postavljamo konstrukcijo ali črte prerezov. Torej so same osi izrisane samo enkrat in prikazane v vseh etažah. Na ta način se izognemo podvajanju elementov in s tem povečevanju velikosti risbe. Elemente lahko kadarkoli prestavimo iz navadne etaže na globalno kar prek okna *Properties* – element izberemo in v *Properties* pod *Nivo* označimo *AOG* (kar je okrajšava za globalno etažo).



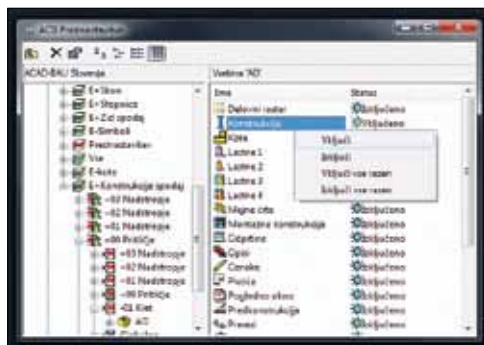
8 | Seveda pa si lahko sami pripravimo še nove definicije vidnosti etaž za lastne potrebe. Na paleti izberemo gumb *Prednastavitve* in v oknu se pokaže med drugim tudi rubrika *Vidnosti etaž*. V njej je enaka vsebina kot na seznamu na paleti. Med risbami lahko definicije prenašamo preko ukaza *Uvozi* (desni klik miške v prazno) in izberemo risbo, kjer smo določili dodatne vidnosti. Lahko pa v izvorni risbi shranimo vidnosti v datoteko s končnico *.lvs*, ki jo kasneje preberemo z ukazom *Naloži* iz datoteke *.lvs* (vse prek priročnega menija-desni gumb).



9 | Ukaz *Nov* pa nam omogoča določitev nove vidnosti. Nov vnos se samodejno uvrsti v seznam, mi pa podamo samo še ime. Ko izberemo to novo vidnost na levi strani, vidimo na desni njeno vsebino (enak sistem kot npr. mape v raziskovalcu). Njegova vsebina so v bistvu vse etaže, ki so določene v risbi, in za vsako posebej lahko določimo, kaj se bo na zaslonu videlo, če bi jo izbrali kasneje na seznamu na paleti. V osnovi so zadeve postavljene tako, da se s klikom na etažo vidijo vsi narisani elementi le-te.



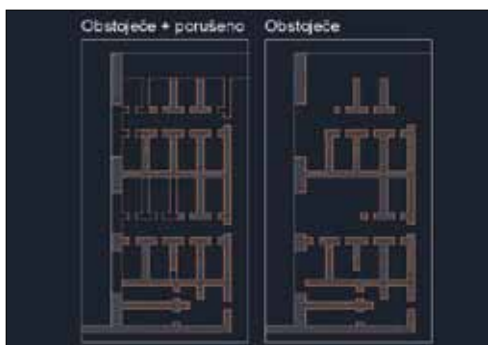
10 | Omislimo si, na primer, vidnost, kjer bi se kazali vsi elementi etaže razen kot. Na levi kliknemo znak + pred imenom naše nove vidnosti (npr. *E - kote*) in izberemo *Pritličje*. Na desni ponovno vidimo vse etaže, od katerih je trenutno vključeno pritličje, ostalo pa izključeno (kot smo omenili, je tako prednastavljeno). Sedaj dvokliknemo na *Pritličje* in na skupino *AO*. Vidimo, da so vsi elementi trenutno vključeni. Poiščemo *Kote* in jih izključimo prek priročnega menija *Izključi*. Na levi se sedaj postavimo v 1. nadstropje in postopek ponovimo...ter tako naprej za vse etaže, ki jih mislimo uporabiti.



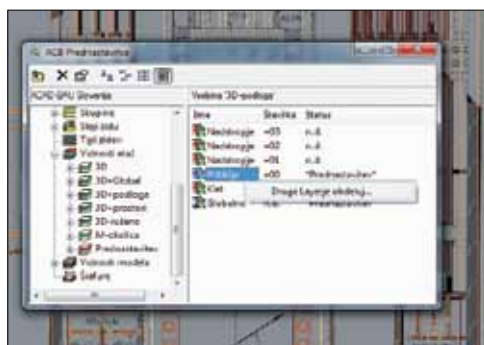
11 | Lahko pa si bi omislili vidnost, kjer kombiniramo elemente iz večih etaž. Recimo da bi ob obdelavi enega nadstropja radi videli vse konstrukcijske elemente spodnjega (zidovi, stebri...), da bi nosilne dele lažje prekrivali. Izdelamo novo vidnost in kliknemo znak + na levi pred njo. Izberemo *Pritličje* in na desni se zopet pokaže, da so vsi elementi pritličja že vidni. Ker želimo dodati vidnost nekaterih elementov iz spodnje etaže, kliknemo na desni *Klet*. Tam se postavimo v skupino *AO*, poiščemo konstrukcijo in jo prek priročnega menija vključimo. Enako naredimo za *Zid*.



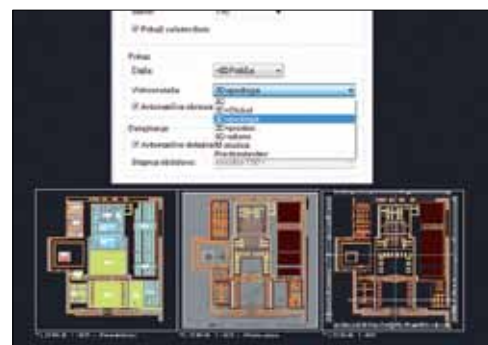
12 | Na levi se sedaj premaknemo v prvo nadstropje. Ob tem je tudi na desni vključeno le prvo nadstropje, mi pa bomo dodali še elemente konstrukcije in zidu iz pritličja (ker je to eno nadstropje nižje od 1. nadstropja). Postopek nadaljujemo za ostale etaže in vedno dodajamo elemente etaže nižje od izbrane. Velja pa omeniti še to, da ni nujno, da vključimo celoten zid ali konstrukcijo. Če se pomaknemo znotraj mape *Konstrukcija*, lahko posamezno vključimo samo izbrane elemente – npr. preklade ali stebre.



13 | Med nastavljanjem vidnosti je eden izmed nivojev tudi skupina (prednastavljena je *AO*), ki smo jo kar preskočili. Skupine so namenjene npr. prenovi objektov, kjer na eno skupino rišemo nove objekte, na drugo objekte za rušenje, na tretjo tisto, kar ostane...Opečni zid ima lahko v vsaki izmed skupin druge lastnosti prikaza in tudi popisi so ločeni (glej članek *Prenova* – uporaba skupin). Pri vidnosti etaž lahko sedaj tudi skupine obravnavamo ločeno in nastavimo npr. vidnost samo tistega, kar se ruši. Postopek je enak prejšnjim, le da nastavimo možnosti vidnosti v vsaki etaži za vse skupine.



14 | Včasih pa imamo v risbi določene elemente na plasteh, ki smo jih izdelali sami – recimo da uporabljamo za podlogo neko AutoCADovo risbo. Tu bi radi nastavili vidnost, da se elementi podloge kažejo npr. samo v etaži *Pritličje*. Izdelamo novo vidnost, jo poimenujemo npr. *E+podloga* in jo izberemo na levi strani. Na desni z desnim gumbom kliknemo na *Pritličje* in izberemo ukaz *Druga layerje obdeluj*. V seznamu se pokažejo vse »tujke« plasti, ki jih ACAD-BAU ni samodejno izdelal – torej plasti naše podloge. Izberemo, katere od njih želimo vključiti (zopet prek priročnega menija *Vključi*).



15 | Vidnosti etaž pa pridejo prav tudi kasneje ob postavljanju načrtov na liste v *Layout*. Ko izberemo ukaz za *Vidnost etaže*, in tako lahko na list postavimo vse kombinacije, ki smo jih poprej določili. To pride še posebej prav v kombinaciji z merilom, saj lahko ob manjšem merilu načrta prikažemo tudi manj informacij (npr. načrt brez simbolov), čeprav se količina večine izrisanih informacij nadzira že neposredno prek stopnje detajliranja (npr. zid se v merilu 1:200 izriše brez slojev).

viewport canvas 2.del

V prejšnjem članku smo z orodjem Viewport Canvas pobarvali letalo P-38 v kamuflažne barve. V tem pa se bomo naučili, kako pobarvano letalo še dodelamo, mu prilepimo oznake oziroma ga naredimo čimbolj resničnega, pripravljenega da nastopi v vašem filmu.

Za nadaljevanje bomo uporabili kar model in material, ki smo ju pripravili v predhodnem članku. Lahko pa tudi pričnete znova in tako utrdite vaše znanje.



1 | Nepravilnosti in umazanija

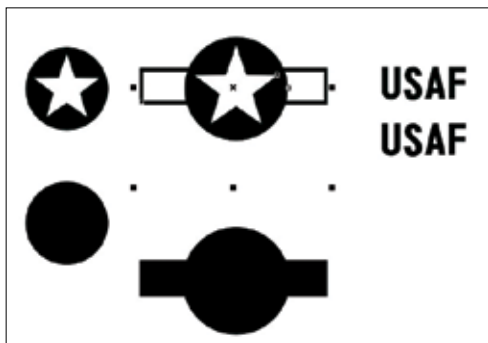
Največji težava pri računalniških upodobitvah je prevelik realizem oziroma prevelika čistost slik. Tudi naše letalo bomo malo »umazali«, da ne bo izgledalo kot iz škatlice. Naredimo novo plast (Layer) z imenom Umazanija. Nastavimo črno barvo in za masko vzorec *Rough*. Z orodjem *Paint* pobarvamo dele letala za motorji, ob izpuhkih in na sprednjih robovih kril.



Umazanija je sedaj premočno oziroma preostro zarisana na letalu. Zmanjšamo jo lahko, če plasti iz zavesnega menija *Filter* dodamo možnost *Blur/Zameglitev* ter nastavimo vrednost na *2*. Ravno tako zmanjšamo *Opacity/Polnost* plasti Umazanija s *100%* na *80%*.

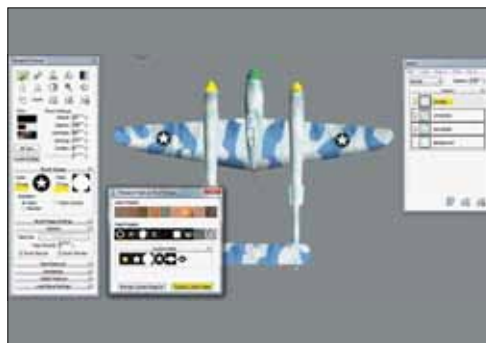


Ker se umazanija razpotegne v nasprotni smeri letenja letala, jo lahko še dodelamo z orodjem *Smudge*. Če smo na letalo nanesli preveč umazanije, jo lahko tudi odstranimo, če pri barvanju ali pri katerem drugem orodju držimo tipko *Shift*. Umazanijo lahko generalno še vedno zmanjšamo, če plasti zmanjšamo *Opacity/Polnost*. Letalo je z umazanijo pridobilo na realizmu in izgleda, kot bi sodelovalo v mnogih bitkah na Pacifiku in v Evropi.



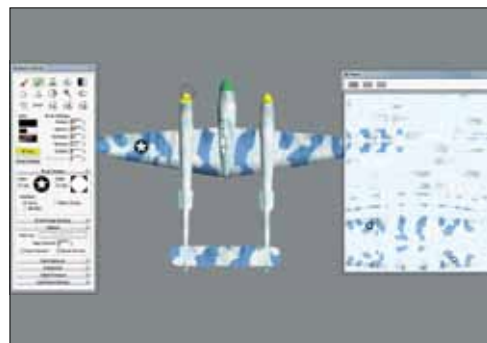
4 | Oznake letala

Letalo ni pravo, če nima oznak države ter enote, ki ji pripada, in drugih oznak oziroma opozoril. Za izbrano letalo P-38 sem izdelal ameriške oznake. Le-te lahko sami naredimo tudi v programu *Paint*, ki je priložen operacijskemu sistemu *Windows*. Barvne oznake shranimo kot datoteke *RGB *.tiff*. Za izdelavo oznak na letalu pa bomo rabili še črnobelo masko (kjer je bela prozorna - naredimo negativ slike). Na sliki so prikazane oznake letala: zgoraj temno modro, spodaj maska.



V *Viewport Canvas* zdaj naložimo sliko in masko. Letalo postavimo v pravilnem položaj (npr v tloris) in samo enkrat kliknemo ter s tem narišemo oznako (npr na krilo). Ker je barvanje sferično, krilo pa tanko, smo dobili oznako tudi na spodnjem delu krila. Na sliki vidimo pogovorno okno *Viewport Canvas* z naloženimi oznakami ter letalo z oznakami na krilih.

Ker ima letalo na levem krilu oznako zgoraj, na desnem pa spodaj, bomo morali oznake na nasprotnih straneh kril zbrisati. To storimo zelo preprosto. V oknu *Viewport Canvas* izberemo orodje *Erase*, potem pa gumb *2D View*, ki



nam odpre celotno rastersko sliko v 2D. Tukaj lepo razločimo vse štiri oznake. Z miško se pomaknemo preko oznake in tudi na 3D-modelu letala bo potemnela oznaka, ki jo kažemo v 2D-pogledu. Če je le-ta prava, jo z *Erase* brišemo, če ne pa, poiščemo pravo. Pa še nasvet: ko na začetku določate velikost rastrske slike za prekrivanje materiala *Diffuse Map*, izberite dovolj veliko ločljivost. Preddoločena je največ *1024 x 1024*. Če pa boste želeli boljše rezultate in natančno sliko, določite še večjo mero. To je predvsem pomembno zaradi detajlov.



ZA DAME
IN GOSPODE,
KI ZAHTEVAJO
KAKOVOST,
DIZAJN IN
BREZHIBNOST



www.koloin.si

DANSKI DIZAJN ZA
PREFINJENE OKUSE



UREJENOST
IN SLOG
ZA MESTNE
KOLESARJE




YAKKAY

ARHINOVA



Projektant: Arhitekt d.o.o., Robert Raimovš

AutoCAD 2011 ACAD-BAU 2011 3ds Max Design 2011
Strešne konstrukcije 9.0 Terrain 5.0 Interior Master

NOVO!

Tečaj renderiranja in izdelave vizualizacij v AutoCAD-u!

PRODAJA PROGRAMOV:

AutoCAD 2011 (tudi LT in ostale vertikale)
ACAD-BAU 2011
3ds Max Design 2011
Terrain 5.0
Strešne konstrukcije 9.0
Interior Master 1.0

IZOBRAŽEVANJE:

AutoCAD 2D
AutoCAD 3D
ACAD-BAU
3ds Max Design (osnovni in nadaljevalni),
AutoCAD tematski tečaji (Layout, Renderiranje,...)
Autodesk Impression

INTERNETNA STROKOVNA PODPORA:

za programe AutoCAD, ACAD-BAU, 3ds Max:
Arhitekturna orodja
Download-i
Triki in nasveti
Navodila za instalacije
Video triki
PDF Članki in še več...

**IZDELOVANJE 3D MODELOV
in VIZUALIZACIJ!**

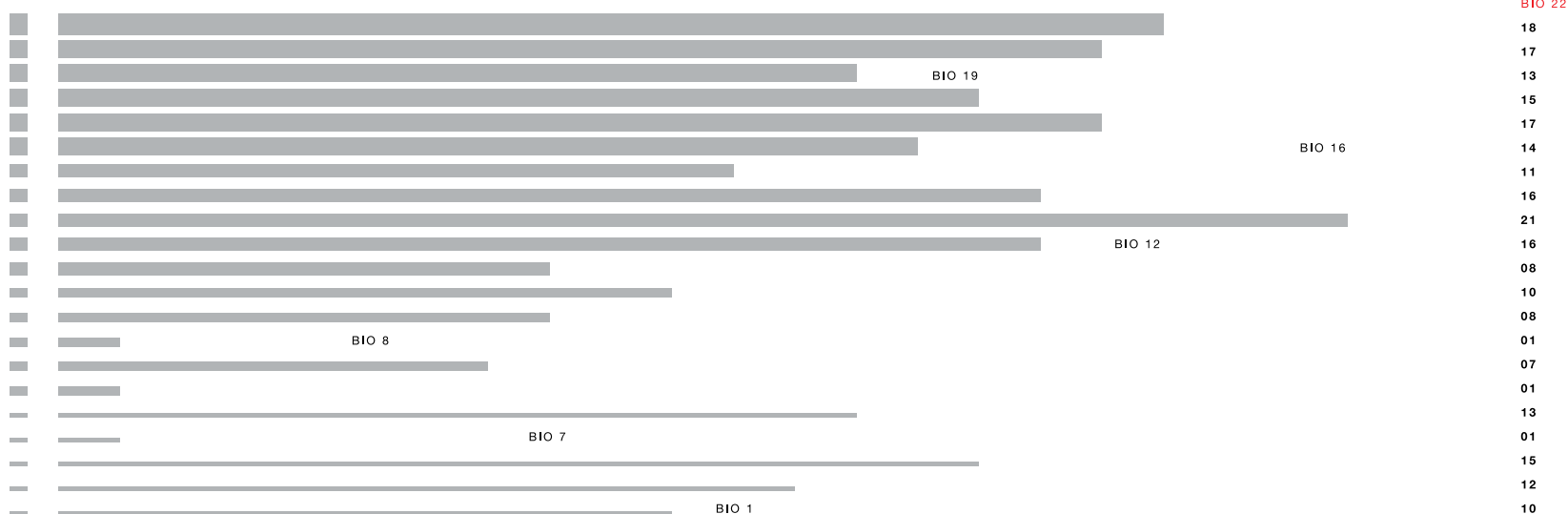
Autodesk Pooblaščen prodajalec in
Pooblaščen učni center

WWW.ARHINOVA.SI
tel.: 04-5155-800 in 041-71-00-89

bio.22

22. bienale
industrijskega
oblikovanja

7. oktober–
7. november 2010



Mednarodna razstava industrijskega oblikovanja, produktne grafike, zasnov in informacijskega oblikovanja predstavlja izbor inovativnih, celovitih, funkcionalnih in trajnostnih oblikovalskih rešitev iz 24 držav:

Avstrija Belgija BiH Brazilija CIPER **Češka** Finska Hrvaška **Italija** KANADA Koreja Latvija
MADŽARSKA Nemčija Nova Zelandija Poljska **PORTUGALSKA** Slovaška Slovenija ŠVICA Tajvan
Turčija **UKRAJINA** Velika Britanija

Muzej za arhitekturo in oblikovanje, Ljubljana, 7. 10.–7. 11. 2010.

Več na www.bio.si!

Glavni pokrovitelji BIO 22

gorenje



sonce.net
digitalni marketing

Trimo

Glavni medijski pokrovitelji

deloindom

kluh
dobrihovic

RTV SLO