



revija za ustvarjalnost in inovativnost | 114 | 12 - 01 2010 | 4,80 eur

digitalni mediji

tisk

izdelki

objekti

prostor

aktualno | animateka 2009 | pixxelpoint 2009 | 4. bienale vidnih sporočil slovenije | **okolju prijazno** | greenbuild 2009 | **dogodki** | waf - svetovni arhitekturni festival | orisovi dnevi | nagrajenci europrix 2009 | netko 2009 | **tema številke** | intervju: philippe wacker | iskra: neuvrščeno oblikovanje | **ustvarjalnost digitalne dobe** | phil rice - overman | **programi** | sodobno arhitekturno načrtovanje z revitom 2010



tema številke:

ustvarjalci in politika

poštnina plačana na pošti 1110 Ljubljana |
pro anima d.o.o. 1001 Ljubljana p.p.2736

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



Poština plačana na pošti 1110 Ljubljana



www.gh-gemini.si

Gradimo poslovni center Gemini, ki s 17-nadstropnima poslovnima stolpoma, konferenčnim centrom in nakupovalnimi arkadami predstavlja zahodna vrata BTC v Ljubljani.

Gemini izpolnjuje vse zahteve »Green Building Design«, kar vključuje najvišjo možno uporabo naravnih vgradnih materialov in obnovljivih energetskega virov.

Uresničujemo vizijo stavbe kot zaokrožene celote, ki je zasnovana v duhu trajnosti in varčevanja z energijo, obenem pa se prilagaja vsakemu posameznemu uporabniku.

Postanite najemnik nadstandardnih poslovnih prostorov.

gemini
BOLJŠI POLOVICI

kam greš, človek?



Pred dvema tisočletjema je na cesti, ki pelje v Rim, apostol Peter srečal Jezusa Kristusa in ga nagovoril z besedami, ki so se ohranile vse do danes: "Quo vadis, domine?" Kam greš, gospod? Za enim in pred drugim je bilo mesto, veliko, polno ljudi, bogastva, slave. Pa tudi polno zla, krivic in nasilja. In oba modreca so v tistem trenutku družili pot, kraj srečanja, poti in pogosto tudi kraj razmisleka.

Tisti časi so davno minili, štejeemo tretje tisočletje. Naša mesta so narasla v neobvladljiva večmestja, skupke vasi, cest in nekaterih redkih zalivov narave. Živimo v potresno varnih in sodobno opremljenih hišah. V njih se nam v neomejenih količinah pretaka voda, greje nas udobno centralno ogrevanje, svetloba nam skozi žice priteka do svetil in energija do hišnih aparatov. S svetom nas povezuje internet, kabli in antene nam po žicah posredujejo delčke utvar, imenovane televizijski program. Ko se tega naveličamo, vskoči vseprisotni internet. Naše življenje je eno samo udobje in naše hiše skladišča izdelkov, od katerih jih večine sploh ne potrebujemo.

In ko zapustimo naš topli in udobni DOM, se odpravimo na CESTO in pot. Tudi slednji želita slediti razkošju bivalnega okolja domov. Zato po-

nujata avtoceste, obvoznice, mostove in predore. Namenjeni so, da se po njih gibljemo od ene točke do druge, da smo mobilni. Biti morajo široki in ravni, a ker jih je veliko, mora biti na njih prav toliko in še več križišč, po katerih se pretakajo reke jeklene pločevine, ki ljudi prevaža od mesta to mesta. Del njih uporablja majhne in hitre pločevinke, imenovane osebni avtomobili; vsi pa v te ne gredo, zato so si načrtovalci mest zamislili železnice, avtobuse, trolejbus in v sodobnosti tudi podzemne železnice.

Le slednje uspejo slediti utripu, ki vlada ljudem. Prestavljene so pod zemeljsko površino in gneče na površju jih ne motijo – drvijo v svoje smeri, neodvisno od hiš, ulic, poti ... In z njimi človek! Hiter, podoben mravlji ali drugi drobni žuželki. Drvi in se ne ustavlja, ne ozre se ne levo ne desno, njegov pogled je najpogosteje ujet v strani knjige ali časopisa, v ušesih pa ima slušalke, z žičko povezane na digitalno napravo nekje v žepu. Zvokov in ljudi okrog njega ni, vsaj ne odziva se na njih – strmi v branje, medtem ko svet beži nad njim po površju in ljudje brez besed, pogledov in nasmehev ob njem.

Točke orientacije so postale postaje, letališča in podobno. Navajamo se, da nas nanje dostavi PREVOZ

in da nas pozneje tudi pelje naprej. Nad zemljo ali pod njo, neodvisno od poti in stez, ki so tisočletja prej spajale mesta ter ljudi. Železna ptica nas pograbi in prenaša od točke do točke. In nas ob tem navaža, da le tako še znamo razmišljati – pokoravati se stroju na njegovih pomikih.

Enako delujemo tudi povsod drugod: sodobnost nas je obsula z množico "nujnih" naprav, kot so telefoni, sprejemniki GPS ... Vgradili smo jim možnosti sledenja poti, ki so jo ti izbrali. Ko ji sledimo, spreminjamo v aparate še sebe: cest in poti na vsem lepem ne vidimo več, pred nami je prižgan le še zaslon naprave, ki nam daje podrobna navodila, kje naj obrnemo in kam naj peljemo. Zdaj okrog nas začenjajo izginjati tudi narava, zelenje, travniki, izginjajo ljudje, hiše in reke, izginjajo ceste ... Ostaja le še "vražja" napravica, ki brez pravice do ugovorov neusmiljeno terja svoj prav! In v kaj se ob tem spreminjamo mi, ljudje? V brezčutne robote, ki smo si ušesa zaprli pred vetrom, pticami in šumenjem rek, v robote, ki polzijo drug mimo drugega, ne da bi se pogledali, izmenjali pogled, stisk roke ... Mest okrog nas ne dojemamo več kot ceste in poti, globoko v možgane imamo zapisane točke, od katerih in do katerih se znamo

gibati – postajališča podzemeljske železnice, letališča ipd. Drugačnosta več ne poznamo in tudi ne sprejemamo več in ljudje okrog nas so le neopazne sence.

Tudi stik z zemeljskim površjem smo izgubili in kot žuželke brenčimo od točke do točke – taka so danes sodobna velemesta. Pot iz zgodbe na začetku se je že davno izgubila, saj je nihče več ne pozna in ji tudi ne zna več slediti. Visoka tehnologija je dobojevala svoj boj in prevzela oblast nad neodvisnostjo duha ter telesa. Bleščeče prestolnice so že davno povozile posameznika, mu ušle iz nadzora in iz merila. Ob njih ostaja majhen, nemočen in neobgljen, ujet v množico žic in kablov, ki krojijo njegovo odvisnost. Stikov med ljudmi je vse manj, pogledi so uprti v tla, ušesa zamašena ... Je to ideal, pot, odrešitev?

Kakovost naših življenj, udobno zleknjenih v množico dobrin, sredstev udobja in lagodja, nenehno pada. A kaj, če nekdo prekine žico, izklopi pipo, tok? Kje se bomo znašli potem? Bomo še znali poiskati pot, slediti reki vzdolž struge, dolinam in gorskim hrbtom ob tem, ko so nas velemesta ujela tako globoko v svoje primeže? Je morda že čas, da se ponovno ustavimo in tokrat povprašamo: "Kam greš, človek?"



založnik

pro anima d.o.o.

odgovorna urednica

irena hlede

urednik spletnih strani

andrej perčič

uredniški odbor

blaž erzetič, domen fras, matevž granda, vesna križnar, roman satošek

svet revije

davorin horvat, matjaž likeb, dr. vojko pogačar, edvard sternad

stalni sodelavci

kaja antlej, boris beja, blaž erzetič, domen fras, matevž granda, mojca gorjan, katja keserič markovič, nataša kovšca, matic kos, tina košir, matic leban, daniel lovas, barbara poček, roman satošek, nina štrovs, klemen trupej

celostna grafična podoba

andrej troha

naslovnica

znak društva za funkcionalno insulinsko terapijo, avtorica Barbara Hiti

lektoriranje

breda munda

tisk

tiskarna bograf

marketing in naročnine

pro anima d.o.o.
telefon: 01 52 00 720
faks: 01 52 00 728
trr: 02012-0011497181

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.

Izdajanje revije sofinancirajo Javna agencija za knjigo RS, Ministrstvo za šolstvo in šport RS ter Javna agencija RS za raziskovalno dejavnost. Naklada: 1500 izvodov.

3 uvodnik: kam greš, človek?

aktualno

7 stop-motion in finska

10 pixelpoint 2009

12 4. bienale vidnih sporočil slovenije

okolju prijazno

17 go green

dogodki

intervju: diebedo francis kere

20 premisliti vrednote, etiko in estetiko

22 novice iz svetovne arhi-arene

28 novi konec minimalizma?

30 sejem pohištva 2009

32 najbolj nadarjeni mladi = europrix

35 slovenski najspletniki

38 3d-konferenca 2009

tema številke:

ustvarjalci in politika

41 philippe wacker

44 iskra: neuvrščeno oblikovanje
ustvarjalnost digitalne dobe – 30

46 phil rice - overman

oprema in naprave

51 nikon d300s

programi

52 sodobno arhitekturno načrtovanje
triki in nasveti

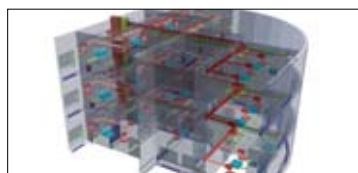
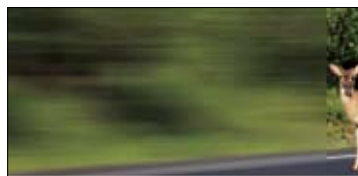
55 3ds max design 2010 tnt: bršljan

56 autocad tnt: field - polje, 1. del

58 archicad tnt: archicad ecodesigner

60 acadbau tnt: praktična vaja

62 inventor tnt: inventor kot urejevalnik
prostora



V znamenju grafičnega oblikovanja je Fundacija Brumen 29. novembra v Narodni galeriji odprla razstavo 4. bienala vidnih sporočil Slovenije. Na dogodku so najboljšim oblikovalskim rešitvam podelili Brumnov nagrade – najvišja nacionalna strokovna priznanja na področju oblikovanja in vizualnih komunikacij v Sloveniji.

Kako spremeniti svet? Kako ga rešiti pred globalnim segrevanjem in omejit izpuste CO₂? Kako uravnesiti gospodarstvo, da bo temeljilo na lokalnih obnovljivih virih in ne na izkoriščanju manj razvitih? Kako ustvariti pravičnejšo globalno družbo? Na ta in podobna vprašanja so odgovarjali mnogi (pri)znani znanstveniki in strokovnjaki na letošnjem Greenbuildu v Phoenixu.

Arhitekt Diebedo Francis Kere prihaja iz Burkin Faso v Zahodni Afriki. Njegova rojstna vas, Gando, ima približno 3000 prebivalcev. Francis je med njimi prvi z univerzitetno diplomom. Na letošnjih Piranskih dnevih arhitekture je nastopil s predavanjem »Novi izzivi: premisliti vrednote, etiko in estetiko«. S svojim svežim, sproščenim in iskrenim nastopom je poslušalce navdušil.

Drugi svetovni arhitekturni festival je ponovno gostila španska Barcelona. Iz Slovenije se število prijavljenih projektov od lani ni zelo povečalo – od lanskih dveh na letošnje tri. Razlika je le ta, da sta kar dva od treh dobila tudi priložnost, da svoji deli tudi javno zagovarjata.

Natečaj Europrix 2009 je 14. novembra na tradicionalni prireditvi Gala, s podelitvijo nagrad mladim ustvarjalcem zaključil svoj letošnji krog. Mladi ustvarjalci iz vse Evrope in tudi širše so prevzeli ugledna priznanja, ki so že mnogim olajšala prodor na zahtevne svetovne trge na področjih novih medijev.

Navdušenci nad 3D-grafiko in podobnimi tehnologijami smo bili oktobra deležni nadvse zanimivega dogodka. Podjetje IB-PROCADD je namreč ob sodelovanju podpornikov ter pokroviteljev organiziralo izobraževalno konferenco na temo »3D-tehnologije kot komunikacijsko orodje 21. stoletja«.

Philippe Wacker je izvršni direktor EMF – evropskega medinteresnega omrežja za IKT in digitalne medije v Bruslju, ki že osmo leto zapored z Evropskim pečatom e-odličnosti nagraduje vodilna evropska in ne-evropska podjetja. V letu 2008 je bila med dobitniki srebrnega pečata tudi mariborska KID Kibla.

Sodobno načrtovanje v arhitekturi in gradbeništvu temelji na povezovanju strok in učinkoviti izmenjavi podatkov. Podatki v digitalni obliki krožijo skozi delovne procese od geodetov, arhitektov, projektantov pa vse do vzdrževalcev objektov. Vse je med seboj povezano. Z novimi tehnologijami in orodji postaja delovni proces preprostejši, hitrejši in tudi lažje obvladljiv.

brezplačni spletni slovarji

Založba Rokus Klett je na spletni strani www.pons.si objavila obsežne brezplačne spletne slovarje s prevodi, primeri rabe in posnetki izgovorjave. Vsebinsko slovarjev, več kot 4,5 milijona besed, fraz in primerov, lahko dopolnjujejo tudi uporabniki. Brezplačno izobraževalno gradivo je namenjeno vsem, ki se redno ali občasno srečujejo s tujimi jeziki - učenecem, dijakom, študentom, akademikom, lektorjem, prevajalcem in tečajnikom, pa tudi zaposlenim v podjetjih. V tem trenutku so uporabnikom na voljo slovarske zbirke za angleščino in nemščino, v načrtu pa je še izid zbirk za druge jezike. Slovarji so del mednarodnega projekta, ki ga vodi Rokusova matična založba Klett s sedežem v Stuttgartu, zato imajo uporabniki na www.pons.si neomejen

dostop tudi do tujih slovarskih zbirk, kot so špansko-angleška, italijansko-nemška, francosko-nemška in druge, s slikovnimi slovarji vred.

Vse zbirke obsegajo v seštevku več kot 4,5 milijona besed, fraz in primerov rabe. Upoštevajo knjižni in pogovorni jezik, slengovske in žargonske izraze, strokovno besedišče z različnih področij, pa tudi več regionalnih različic posameznih jezikov. Založba je že maja letos objavila del vsebine svojih slovarjev v sklopu spletnega iskalnika www.najdi.si, zdaj pa samostojno ponuja precej razširjeno različico, obogateno z zvočnimi posnetki, več prevodi, dodatnimi stavčnimi primeri in možnostjo dodajanja besed, prevodov ali primerov, ki jih posredujejo uporabniki. I.H.



maribor se pripravlja za evropsko kulturno prestolnico

Leto 2012 se hitro bliža in Maribor mora pohiteti s pripravami. Mednje sodi tudi nedavna (18. november 2009) Široko in ambiciozno zastavljen mednarodni natečaj združuje razpisne naloge za tri sklope: novo Umetnostno galerijo Maribor s 14.800 m² galerijskih prostorov, ureditev nabrežij reke Drave ter novo brv čez reko Dravo ob starem mostu. Razpisne naloge so zbrane pod naslovom 'Evropska prestolnica kulture - reka Drava 2012', udeleženci natečaja pa se lahko odločajo o sodelovanju v okviru enega, dveh ali vseh treh sklopov. O visokih kakovostnih ambicijah razpisovalcev pričajo tudi imena članov žirije, v kateri bodo sodelovali: Christoph Grunenberg direktor Tate Liverpool-a ter arhitekti Peter L. Wilson (Avstralija), Jürgen Hermann Mayer (Nemčija), Hrvoje Njirić (Hrvaška) ter Stojan Skalicky, Matevž Čelik in Marko Studen iz Slovenije. Rok za oddajo del je do konca marca prihodnje leto, organizatorji pa pričakujejo odziv arhitektov iz vsega sveta.

Z natečajem za Novo UGM, ki mora biti izvedena do leta 2012, želita UGM in Mestna občina Maribor pridobiti rešitve za kompleks, ki bo postal sodobno kulturno središče, motor urbane obnove nabrežja Drave in zgleden primer trajnostno načrtovane arhitekture. Nova zgradba bo gostila zbirko slovenske moderne in sodobne vidne umetnosti ter omogočala različne predstavitve in program za vse generacije. Vizija Nove UGM je, da se bo razvijala kot odprta ustanova z vrhunskimi vsebinami, kot prostor za vso družino, kot gonilna sila znanja in ustvarjalnosti ter stičišče ustvarjalnih dejavnosti.

Natečaj razpisuje Mestna občina Maribor skupaj z Društvom arhitektov Maribor, Mednarodno zvezo arhitektov UIA in Zbornico za arhitekturo in prostor Slovenije. Prenos natečajnih podlog bo možen s spletne strani Društva arhitektov Maribor od 12. decembra dalje. Oddaja predlogov je predvidena konec februarja, konec marca pa bosta dve mednarodni žiriji razglasili rezultate. I. H.

www.klikonline.si

pomembni datumi v decembru in januarju

Natečaji, razpisi:

- **eVolo's 2010 Skyscraper Competition;** mednarodni natečaj za študente ter profesionalne arhitekta, oblikovalce in inženirje, namenjen širjenju meja domišljije za podoločenje izraza nebotičnik, prijava za rane ptice do 17. novembra; **Rok za prijave: 12. januar 2010, www.evolo-arch.com**
- **red dot award: product design 2010;** začenja se nov krog zbiranja prijav za izbiro najkakovostnejših izdelkov s področja oblikovanja izdelkov; **Rok za prijave: 22. januar 2010, www.red-dot.de**
- **WOLDA '09;** mednarodni natečaj, specializiran za logotipe in znake podjetij, ustvarjene med 1. 1. 2008 in 31. 12. 2009, namenjen študentom ter profesionalnim oblikovalcem; **Rok za prijave: 31. januar 2010, www.wolda.org**
- **Young Package 2010;** mednarodni natečaj za mlade oblikovalce v starosti do 30 let, specializiran izključno v embalažo in to narejeno iz gladkega ali gubane kartona; **Rok za prijave: 29. marec 2010, www.young-package.com**

Seminarji, kongresi, sejmi:

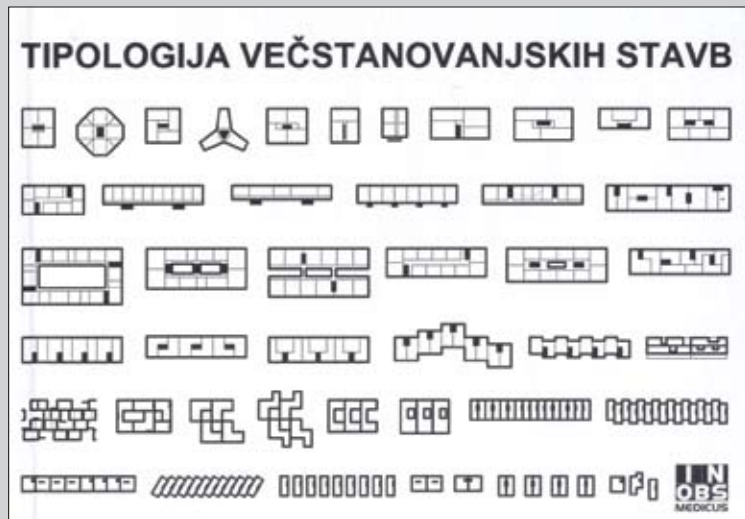
- **Pixelpoint 2009;** 10. mednarodni festival novomedijske umetnosti. **4. do 11. december 2009 več lokacij v Novi Gorici, www.pixelpoint.org**
- **Animateka 2009;** Mednarodni festival animiranega filma. **7. do 13. december 2009 v Kinodvor, Ljubljana, www.animateka.si**
- **Panelne razprave Gradec-Marburg;** izmenično v Umetnostni galeriji Maribor in Kunsthausu v Gradcu vsak drugi torek v mesecu ob 19.00. Napoved naslednjih razprav. **torek, 14. decembra 2009, Kunsthaus, Gradec;** župani o prihodnostih mest
- **WFES 2010 – World Future Energy Summit;** svetovni vrh energij prihodnosti. **18. - 21. januar 2010, Abu Dhabi, Združeni arabski emirati; www.worldfutureenergysummit.com**

Razstave:

- **Razstava National Geographica;** Fotografski natečaj uredništev revij National Geographic Junior in National Geographic Najboljše fotografije bodo na ogled v Galeriji S na Ljubljanskem gradu. **do 10. decembra, Ljubljana**
- **Drugačni Štefan Galič;** Retrospektivna razstava slikarja in grafika Štefana Galiča, poteka sočasno na lokacijah Ljubljana in Lendava. **do 10. januarja 2010 v MGLC v Ljubljani, do 30. decembra 2010 v Galeriji-Muzej Lendava; www.mglc-lj.si**
- **Risba na Slovenskem II. 1940 - 2009;** Del obsežnega raziskovalnega projekta Mestne galerije Ljubljana - prikaz risbe v slovenski umetnosti. Razstava obsega 310 del 137 umetnikov in jo spremlja obsežna monografska publikacija. **12. november 2009 – 14. februar 2010, Umetnostna galerija Maribor, Maribor; www.ugm.si**
- **Iskra: neuvrščeno oblikovanje 1946–1990;** Pregledna razstava izbora izdelkov, nastalih od ustanovitve podjetja leta 1946 pa vse do razpada združenega podjetja Iskra. **do 28. februarja 2010, Arhitekturni muzej Ljubljana, Ljubljana; www.aml.si**
- **Zlata čebela 9 (Golden Bee 9);** mednarodni bienale grafičnega oblikovanja, ki zbira najboljše svetovne dosežke s področja grafičnega oblikovanja. Oprt je tudi poziv k prijavam do 15. aprila 2010. **25. november 2009 – 15. april 2010, Moskva, Rusija; www.goldenbee.org**

tipologija večstanovanjskih stavb

Leto 2009, ki ga je že od samega začetka najizraziteje označevala globoka gospodarska kriza, je v svojem izteku slovenskemu arhitekturnemu trgu ponudilo kar dva obsežna strokovna priročnika. Slednji je namenjen predvsem arhitektom in med njimi tistim, ki so se s svojim delom že ali pa se še bodo dotaknili področja večstanovanjske gradnje. Ker pa so pri nas le redki taki, ki bi si lahko "privoščili" specializacijo le na eno področje, je knjiga Tipologija večstanovanjskih stavb verjetno primerna in uporabna prav za vse arhitekte, poleg njih pa še za mnoge gradbenike, razvojnike ter



nepremičninska podjetja. Vsebinsko se začne s poglavji, v katerih se dotakne nekaterih splošnih smernic na področju sodobne večstanovanjske gradnje, kot so socialne spremembe, mobilnost, delo na domu, podnebne spremembe, razvojne težnje ipd. V nadaljevanju se posveti izključno različnim tipom večstanovanjskih stavb, ki jih v uvodnem besedilu razvrsti teoretično ter vsebinsko opiše, nato pa vsakega od različnih tipov shematsko opiše z risbo in njegovimi konstrukcijskimi značilnostmi ter ponazori z nekaj praktičnimi, že izvedenimi primeri. 267 strani bogato ilustrirane in v barvah natisnjene vsebine zaključijo slovar pojmov.

Tudi te knjige ni napisal kakšen belolas akademik, ampak je plod seminarskega dela v okviru predmeta arhitektura mesta na ljubljanski Fakulteti za arhitekturo. Mlade avtorje je usmerjal ter nastanek knjige uredniško nadzoroval profesor Janez Koželj. Končen izdelek je zelo uporabna zbirka primerov in izrazoslovja, ki je lahko še kako dobrodošla vsakokrat, ko začnemo razmišljati o novem večstanovanjskem objektu.

Naslov:	Tipologija večstanovanjskih stavb
Avtorji:	David Azinovič, Petra Kregar, Tanja Marn, Petra Sajovic in Aleksander Vujovič
Urednik:	prof. Janez Koželj, u. d. i. a.
Izdajatelj:	IN OBS MEDICUS
Leto izdaje:	2009
Število strani:	268
Jezik:	slovenski
Cena:	29,00 eur
Cena za naročnike revije:	24,65 eur

3D od a do ž, pa še v slovenščini

V splošni suši strokovne literature, posebno take v slovenskem jeziku, je bil izid knjige 3D od točke do upodobitve prijetno presenečenje, predvsem pa pomemben dosežek obeh avtorjev, Blaža Erzetiča, ki je med bralci Klika dobro znan, saj kot avtor sodeluje pri ustvarjanju revije že dolgo, ter Helene Gabrijelečič, asistentke na Katedri za informacijsko in grafično tehnologijo NTF v Ljubljani. Na več kot 200 barvnih straneh je celotno področje 3D-tehnologij prikazano izjemno vsestransko, podobno kot nakazuje že naslov – od točke do upodobitve. Predstavljene so tako zgodovina kot različne tehnike, ki so se med razvojem pojavljale: stereograf, anaglif, vektograf, lečna slika, hologram ipd. Tehnične podlage spoznamo v razponu od geometričnih izhodišč prek zakonitosti dela z barvami, poznavanja barvnih modelov vse do osnov modeliranja od zasnove do izvedbe, vse skupaj podprto še s praktičnimi primeri oziroma vajami. V nadaljevanju so predstavljene še osnove dela z materiali in lučmi, svetlobo in osvetlitvami, kamero ter s posebnimi učinki. Vse to za upodobitve, izvedene kot statične slike, animacije ali pa kot različne izvedbe, prirejene za predvajanje prek svetovnega spleta, navidezno resničnost in podobno. Na koncu je predstavljenih še nekaj čisto konkretnih področij uporabe 3D-tehnologij ter, kot se za strokovno narejen priročnik spo-



dobi, obsežen nabor uporabljene literature in stvarno kazalo. Vse skupaj je bogato podprto z barvnim slikovnim materialom in (kot praktičnimi prikazi uporabljenih primerov) številnimi dosežki slovenskih avtorjev, ki ustvarjajo na področju 3D-modeliranja, vizualizacij in animacij, kot so Špela Čadež, Dušan Kastelic, Igor Šinkovec in Zvonko Čoh.

Knjigo 3D od točke do upodobitve bi nedvomno lahko navedli kot zgleden primer preglednega in obsežnega priročnika za področje, ki postaja zaradi množice praktičnih izdelkov ter možnosti rabe, kot so 3D-filmi, 3D-televizija ipd., vse bolj aktualno. Ne smemo namreč pozabiti, da se v 3D tako projektira, skenira kot tiska ter se moramo zavedati, da nam prihodnost lahko prinese še mnoga presenečenja in nove dosežke ter izume. Obsežen in celovit priročnik, posebno tak, napisan v slovenskem jeziku, predstavlja pomemben dosežek, katerega vrednost se ne ustavi pri vsebini knjige, ampak tudi pri vzpostavljanju in vpeljevanju v praktično rabo mnogih slovenskih izrazov na tem, anglosaksonskemu govornemu območju računalniških programov močno podrejenem področju. To pa daje knjigi še dodatne razsežnosti, pomembne s stališča ohranja slovenske narodne identitete skozi sodoben, živ in bogat slovenski jezik.

Sicer pa lahko knjigo priporočimo vsem, ki se s katerim koli področjem svojega dela dotaknejo 3D-modeliranja. Vanje sodijo tako projektanti kot različni inženirji tehničnih poklicev, srednješolci pa seveda prav vsi, ki se podajajo v vode zahtevnejše računalniške grafike.

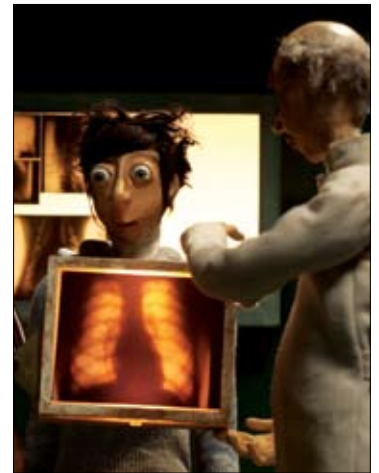
Naslov:	3D od točke do upodobitve
Avtorja:	Blaž Erzetič, dr. Helena Gabrijelečič
Izdajatelj:	Pasadena
Leto izdaje:	2009
Število strani:	202
Jezik:	slovenski
Cena:	34,95 eur
Cena za naročnike revije:	29,70 eur

stop-motion in finska

animateka, vol. 6

Med 7. in 13. decembrom 2009 bo ljubljanski Kinodvor glavno prizorišče šeste izvedbe Mednarodnega festivala animiranega filma Animateka. Predstavilo se bo približno 400 filmov, kar je največ filmov na festivalu do zdaj; med njimi jih bo šest celovečernih.

Poleg tradicionalnega *Tekmovalnega programa kratkih animiranih filmov iz Srednje in Vzhodne Evrope*, *Tekmovalnega mednarodnega programa za otroke Slon* in programa *Svetovni jagodni izbor* se letos Animateka posveča posebni *Retrospektivi animiranega filma stop-motion* in *Fokusu na finski animirani ter kratki film*. Predstavitveno pozornost bomo posvetili slednjima.



fokus na finsko

»Priznati moramo, da Finska ne spada med glavne igralce na svetovnem odru animiranega filma.« iskreno prizna finski kritik animiranega filma in pisec spremnega besedila za program na Animateki *Heikki Jokinen*. Temu botruje omejena produkcija, čeprav velike animacijske industrije na Finskem ni. Sicer poznamo zgodbe umetniškega in komercialnega uspeha, a moč finske animacije se skriva drugje: v njeni živahnosti, večplastnosti, izvirnosti in osebnem pristopu. Finski animatorji so posamezniki in vsak od njih ustvarja filme, ki odražajo njemu lastne umetniške cilje. Vseh vsebin, tehnik in žanrov ne moremo zaobjeti z eno samo definicijo. Ne moremo jih stlačiti v eno steklenico z jasno in natančno etiketo.

Jokinen razlaga tudi, da je bil tradicionalni forum animacije na Finskem v kinematografskih oglasih in izobraževalnem filmu. Prvi animacijski studio je nastal leta 1960 pod okriljem kalifornijskega animatorja Boba Balserja ter je zbral in izučil številne mojstre, ki so postali hrbtenica finske animacije. Večina je ustvarjala reklamne oglase in izobraževalne filme, nekateri so šli dlje. Mednarodno najodmevnejša avtorica je postala *Marjut Rimmänen*, ki je zaslovela predvsem v Veliki Britaniji, kjer tudi živi. Prvi finski celovečerni animirani film *Sedem bratov* (*Seitsemän veljestä*) *Riitte Nelimarka* in *Jaakka SeECKA* v tehniki izrezljanke je iz leta 1979. V tistem času je bila to na Finskem glavna tehnika, ki sta jo uporabljala tudi *Heikki Parntanen* in *Heikki Prepula*.

Devetdeseta leta so finski animaciji prinesla val sprememb. Leta 1994 je bila v mestu Turku ustanovljena prva šola animiranega filma pod vodstvom estonskega mojstra Priita Pärna. Leto dni pozneje je to mesto gostilo tudi Cartoon Forum, evropski forum za sofinanciranje televizijskih animiranih filmov. Prvi finski animacijski studio mednarodnih razsežnosti predstavlja Anima Vitae, ki od svoje ustanovitve leta 2000 producira TV-serije, kratke filme, reklame in celovečerce. Na Animateki bo letos prikazan tudi finski celovečerni animirani film *Jelenček Niko* (*Niko - Lentäjän poika*, 2008) *Karija Juusonena* in *Michaela Hegnerja*, ki ga je odkupilo več kot sto držav, ogledalo pa si ga je že več kot milijon in pol gledalcev. Gre za zgodbo o jelenčku, ki trdno

verjame, da je njegov očka eden od slavnih junakov Božičkove letalske flote, in za to spoznanje se odpravi na pustolovsko pot. Juusonon je leta 2001 za svojo lutkovno dramo strasti *Pizza Passionata* na festivalu v Cannesu prejel glavno nagrado žirije. Medtem ko njegov *Rojstni dan* (*Syntymäpäivä*, 2004) priča o moči opazovanja človekove psihologije in ustvarjanja subtilnega humorja, ki črpa iz univerzalnih značilnosti človeške narave, je Juusononov humor – če je to sploh mogoče – še bolj subtilen od humorja drugega zmagovalca iz Cannes, režiserja Akija Kaurismäkija. Finska animacija se pogosto pogloblja v drobna psihološka razmerja med ljudmi, namesto da bi ustvarjala akcijske komedije. Režiserka lutkovne animacije *Katariina*



Podeželjski zdravnik

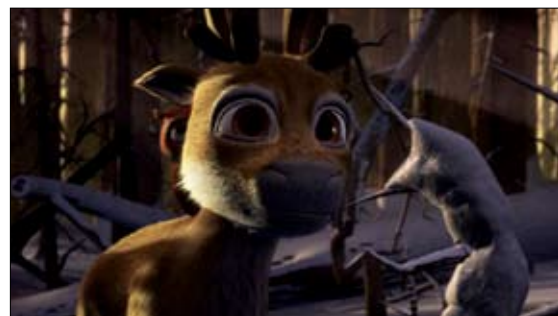
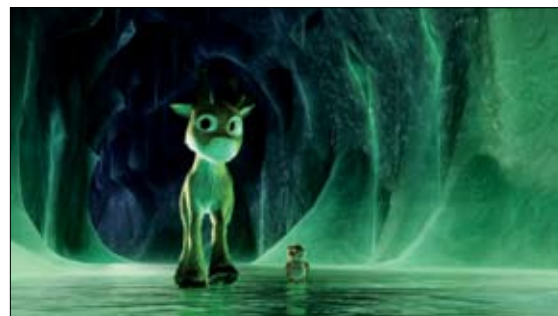


7 na en mah

Lillqvist je svojo kariero začela v zgodnjih devetdesetih letih. Eden od treh »Kafki-
nih filmov« *Podeželski zdravnik (Maa-
laislääkäri, 1996)* ji je prinesel tudi sre-
brnega medveda na filmskem festivalu v
Berlinu. Njene *Zgodbe z neskončnih poti
(Mire Bala Kale Hin)* sestavljajo šestdelno
serijo o romskih pripovedih in glasbi. Moč
filmov Katarine Lillqvist se razodeva v av-
tentičnosti, zaradi katere filmska zgodba
ni konformistična ali arhaična. V vsebini fil-
mov prepoznamo avtoričin brezkompromi-
sen podpis in artistske cilje. Film *Daleč od
Urala (Uralin perhonen, 2007)* je še pred
premierno sprožil vročo razpravo. Govori o
vlogi in osebnosti finskega vojaškega vodi-
telja Mannerheima med kruto državljansko
vojno leta 1918. Televizijsko premiero si je
ogledalo 450.000 gledalcev in to je mr-
zlični debati naredilo konec: postalo je na-
mreč očitno, da film ni bogoskrunstvo, ampak
umetniško delo, ki se ganljivo dotika
človeškega življenja. Lillqvistova je članica
mednarodne žirije festivala Animatega.
Finska animacija še naprej ostaja večstran-
ska in večinoma neodvisna. Dogajanja so
pestra na področju komercialne animacije
in Anima Vitae razvija nove in nove projek-
te, pogosto v sodelovanju z drugimi evrop-
skimi produkcijskimi hišami. Tudi računal-
niške igre in vsebine za mobilno telefonijo
so na Finskem, v deželi Nokie, rastoč pose-
sel. Akcijsko računalniško igro *Max Payne*,
ki jo od leta 2001 prodajajo v milijonskih
nakladah, so razvili in animirali na Finskem.
Zanimiva dela ustvarja veliko novih neod-
visnih animatorjev, ki radi eksperimentirajo
z raznolikimi tehnikami, zgodbami in vizu-
alnimi slogi.

retrospektiva stop-motion

Izraz *stop-motion* se nanaša na širok spek-
ter animacijskih tehnik, ki vključujejo mani-
pulacijo objektov od posamezne sličice k



Jelenček Niko



Navdih



Roka



Cesarjev slavček



Žebelj



Tema, svetloba, tema



\$9.99

naslednji. Za vsak naslednji posnetek kamere se predmet rahlo, skoraj neopazno premakne, predvajanje zaporedja sličic v kontinuirani sekvenci pa nato ustvari iluzijo gibanja. Od prvih filmskih korakov naprej ta najbolj praktična in fizična tehnika ustvarja morda najčarobnejše in najbolj magične filme, kar jih poznamo. Vdihniti življenje neživim objektom je prav posebna čarovnija in njena retrospektiva ima željo predstaviti dela, ki dokazujejo, da tehnika nenehno in še danes močno utripa z življenjem.

Tematska retrospektiva festivala Animateka je prvi pregled take vrste v Sloveniji, kjer se je animirani film začel prav z lutkovnim animiranim filmom stop-motion *Saše Dobrila 7 na en mah* (1952). Čeprav zaradi pomanjkanja prostora in časa v pregledu sicer manjkajo nekatera pomembna imena – Ladislav Starewitch (lanskoletno Animateko smo kot napoved letošnje retrospektive zaključili s štirimi njegovimi filmi), Ivan Ivanov-Vano, Jiří Barta, Arnold Burovs in Jean Painlevé –, je festivalu vendarle uspelo ponuditi merodajen zgodovinski pregled.

Prvi primer uporabe tehnike stop-motion lahko pripišemo Američanoma *Albertu E. Smithu* in *Jamesu Stuartu Blacktonu* ter njenemu filmu *The Humpty Dumpty Circus* (1898), v katerem igračke uprizorijo

pravi cirkus z živalmi in akrobati vred. Blackton je s triki stop-motion prav tako spreminjal skice v predmete v filmu *Enchanted Drawings* (1900). Francoski mojster filmskih trikov Georges Méliés je že leta 1896 uporabljal tehniko stop-motion za ustvarjanje gibljivih črk filmskih mednapisov, nato pa jo je tako v spretnosti kot umetniškem izrazu do popolnosti izpilil pri filmu *Potovanje na luno* (*Le Voyage dans la lune*, 1902). Sistem državne finančne podpore je omogočal razcvet animacijskih studiev v številnih državah vzhodnoevropskega socialističnega bloka. V Pragi sta se po drugi svetovni vojni kot lutkovna animatorja uveljavila *Karel Zeman* in *Jiří Trnka*. Zeman je s filmom *Navdih* (*Inspirace*, 1948) naredil velik korak od konvencionalne lutkovne animacije – lotil se je »krhke« tehnike figuric pihanega stekla. Jiří Trnka, eden največjih mojstrov animirane forme, je svojo veličastno kariero zaključil s filmom *Roka* (*Ruka*, 1965), ki mu mnogi dodeljujejo ugleden naziv najboljšega lutkovnega filma vseh časov. Pomenil je popolno novost v formi in vsebini. *Roka* je brezkompromisna politična alegorija, ki strogo sledi načrtani zgodbi, ne da bi jo zaneslo v običajno nizanje liričnih, in ima nabit dramski lok, ki se izteče v presunljivo katarzo. Trnka je v filmu uporabil kombinacijo svojega

tipičnega protagonista, smešno prismojknjenega, a optimističnega navadnega človeka/lutke in despotskega antagonist, žive, igrane človeške roke. Že s svojim lutkovnim celovečercem *Cesarjev slavček* (*Císařův slavík*, 1948) je dosegel tisto tehnično in umetniško ustvarjalno raven, ki je do danes ni presegel nihče v svetu lutkovne animacije stop-motion. Film bo na Animateki ponujen otrokom kot del Družinskega Slona.

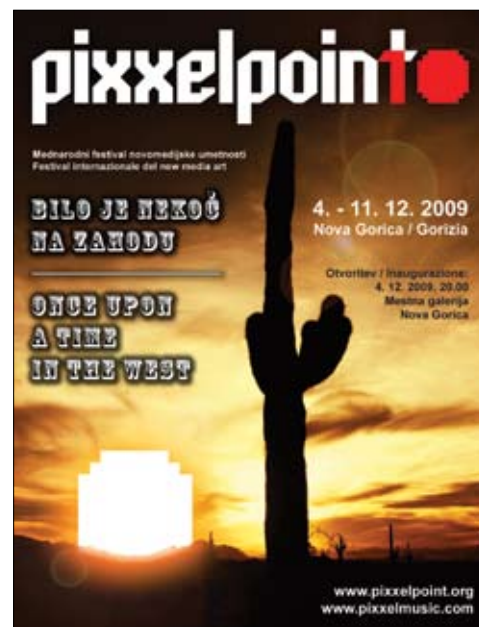
Eno najsijajnejših del Estonca *Heina Parsa* in verjetno najbolj zrel film v produkciji studia Nukufilm je film *Žebelj* (*Nael*, 1972). Več kot desetletje prej, kot je Pixar vložil ves svoj napor, da bi ustvaril svetilke, enokolesa in vse vrste igrač s človeškimi lastnostmi, je Pars brez računalnikov dosegel isti učinek z žebli kot protagonisti. In če že omenjamo ameriški studio, lahko naštejemo nekaj oskarjevih nagrajencev: *Peščeni grad* (*Le château de sable*, 1977) nizozemsko-kanadskega animatorja Co Hoedemana, pod okriljem kanadskega Filmskega sklada NFB je delal tudi pionir dodelanih in številnih animacij stop-motion pod *Norman McLaren Sosedje* (*Voisins*, 1952), *Will Vinton* z *Ob ponedeljkih zaprto* (*Closed Mondays*, z Bobom Gardinerjem, 1974). Film namenoma ilustrira številne prednosti in pomanjkljivosti uporabe glin. Vintonov postopek manipulacije

z glino je dobil naziv claymation. Veliki češki surrealist *Jan Švankmajer* je avtor nekaterih najbolj nepozabnih in unikatnih animiranih filmov vseh časov, ki so mu prinesli sloves enega največjih svetovnih animatorjev. Njegova sijajna uporaba animacije glin je dosegla vrhunec z mojstrovino *Oblike dialoga* (*Možnosti dialogu*, 1982). Ta film se je predvajal na lanskoletnem festivalu, zato bo Animateka letos predstavila Švankmajerjev *Tema, svetloba, tema* (*Tma-světlo-tma*, 1989), ki se odlikuje tako po vrhunski animaciji glin in rešničnih predmetov kot po svoji filozofski držji do vprašanja človeške eksistence.

Animateka bo ponudila še veliko več od omenjenega, a vredno je poudariti, da bo sta tako odprtje kot zaključek dogodka pospremili animirani plastelinski mojstrovini, slovenski premieri *Harvie Krumpet* (2003) avstralskega maga stop-motion *Adama Eliota* in najnovejšega izdelka slavnega studia Aardman *Wallace & Gromit Žemlje ali smrt* (*Wallace & Gromit: A Matter of Loaf and Death*, 2008) pod režisersko taktirko *Nicka Parka*. Animateka bo predstavila tudi celovečerni animirani film stop-motion \$9.99, v Mednarodnem grafičnem likovnem centru pa bo svoje lutke, scenografijo in stroyboardo predstavila slovenska ustvarjalca animiranih filmov *Špela Čadež*.

pixxelpoint 2009

Med 4. in 11. decembrom letos se bo v Novi in Stari Gorici že desetič odvijal mednarodni festival medijskih umetnosti Pixxelpoint. Tako kot lani bo tudi letos za vsebinsko podobo poskrbel italijanski kurator Domenico Quaranta.



»Toliko je govora o 'novih medijih', čeprav so ti mediji vse prej kot novi. Internet je star že dvajset let, če štejemo od njegovega nastanka, in štirideset, če začnemo od Arpaneta. Spacewar!, prva videoigrica, je stara skoraj enako. Virtualni svetovi so posodobljene, »light« različice tehnologije, ki je veljala za 'prihodnost', ko so bili programerji virtualnega sveta Second Life še v plenica; današnje socialne mreže so pravzaprav nezakonski otroci Fidonea. Kar zadeva računalnik – res, da je mlajši od Lorda Byrona, nikakor pa ne tudi od njegove hčere Ade.

Nekoč je obstajala elektronska prostranost, nekakšen mitološki zastareli konstrukt, ki se je lahko regeneriral zaradi nenehnega širjenja meja tega prostranstva. Tako kot v veselju tudi pri tehnološkem na-

predku na koncu poti ne bomo našli oceana. Vendar pa v primerjavi z dirko v veselje dirka do naslednje tehnologije nima konca, neskončnost pa je dolgočasna.

Čeprav smo že navajeni na inovacije in govoričenje o jutrišnjem dnevu, pa se še kar nismo privadili na izgubo preteklosti. Če se ozremo nazaj na to, kar je bilo še včeraj novost, danes pa stara šara, nas prevzame občutek globoke nostalgije. Commodore 64 in 386dx. Prvi Apple Macintosh. Sistemi BBS. Animirani gif. Utripajoče sličice. Spletni gumbi. Super Mario. Doom. Napster. Jennicam. Mosaic. Umetnost ASCII. MIDI-ji in MOO-ji. Ali pa videorekorder, vinilke, avdio kasete, katodne cevi, prenosni radijski sprejemniki, telefaksi. Tako nostalgijo občutimo ob prezgodnji smrti bližnjega, ko mine prva bolečina: sprašujemo se,

kakšen človek bi postal, če bi še živel. Ali takrat, ko nekdo ne izpolni svojih obljub, ko odraste. Včasih se nostalgija spremeni v raziskovanje zgodovine, postane del arheologije medijev. Nič več ne iščemo tehnologij, ki smo jih imeli nekoč radi, temveč tiste, ki jih še nikoli nismo videli.

V obeh primerih ta sentimentalni pogled v preteklost na področju umetnosti ustvarja nove, zanimive pojave. Obujanje mrtvih medijev in zastarelih tehnologij, osveževanje in vnovično obujanje njihove lepote, njihova nova, nepredvidljiva raba in pripovedovanje zgodb o njih z drugimi sredstvi – to se je v zadnjem času izkazalo za legitimno umetniško strategijo – mnogo bolj kot 'raziskovanje umetniškega potenciala novih medijev', ki je najpogostejše postalo splošna mantra novomedijske

umetnosti. Takrat, ko se odgovemo retoriki novosti, na odru ostane samo še človeški element: včerajšnji človek, ki je medije udomačil, vanje preli svoj življenje in se skozi njih spremenil, in današnji človek, ki se ozira nazaj v tisto preteklost z enako sentimentalnostjo, kot je nekoč Sergio Leone zrl na Zahod.

Ob svoji 10. obletnici se želi festival Pixxelpoint posvetiti prav temu občutku. Zato pospravite po svojem podstrešju, uredite mape, ki se jih niste dotaknili že leta, premečite shrambe starih digitalnih slik, fakultetno skladišče ter odpad Silicijeve doline oziroma njihove malomeščanske približke. Preberite vso to šaro in nam pošljite svoje najdbe. Dovoljeni so vsi mediji razen novih!« je o temi povedal Dr. Domenico Quaranta.





Poleg Kulturnega doma Nova Gorica, ki je glavni organizator, festival letos ponovno sooblikujejo videmska univerza DAMS, društvo Lucide in Kinoatelje iz italijanske Gorice. Glavno prizorišče bo Mestna galerija Nova Gorica, v kateri bo osrednji del razstave, nekatera dela pa bodo razstavljeni tudi na italijanski strani, in sicer v prostorih banke Fondazione Casa di Risparmio.

Že na dan odprtja se bodo pozno zvečer v prostorih Mostovne odvijali perfor-

mansi z gosti OTOLAB z Les Champ Magnétiques in »Thru hate & anger« Res_et / Lyno-leum / Tokyo / Paolo Fagiolo (produkcija Dobia.lab).

Pixxeldinner je serija predavanj ob večerji in se bo odvijala v soboto, 5. decembra, v prostorih Mostovne. Predavali bodo Claudio Sinatti, Yuri Ancarani, Andrea Dojmi, Narvika Bovcon, Aleš Vaupotič in Lucas Craner. Ponovno ob moderatorskem vodstvu Domenica Quaranta.

V torek, 8. decembra, bo v Mestni galeriji

predstavitve dveh knjig: 3D od točke do upodobitve avtorjev Blaža Erzetiča in Helene Gabrijelčič ter knjige Narvike Bovcon Umetnost v svetu pametnih strojev: Novomedijska umetnost Sreča Dragana, Jake Železnikarja in Marka Peljhana.

10. decembra bo Kinoatelje izvedel urbano akcijo, imenovano Ordinacija spomina. Zbirali bodo staro slikovno gradivo, posneto ob meji obeh Goric, in ga projicirali na zaslon. Poleg bodo zvočni komentari lastnikov fotografij. V obfestivalsko do-

gajanje se bo vključil tudi Kino center in v tednu festivala predvajal dva novejša znanstvenofantastična filma: Zvezdne steze in Okrožje 9.

V petek, 11. decembra, pa bo v poznih večernih urah potekal zaključek festivala z DJ-ji Blatta&Inesha, Allo, Titan, Nic Sarno, Fake SS in Genuine Loud Noise. Za vizualije bosta poskrbela Soda + Chroma music. Vsi, ki si želijo o dogodku še več informacij, jih najdejo na www.pixxelpoint.org.



AutoCAD 2010 ACAD-BAU XP2010 3ds Max Design 2010 Strešne konstrukcije 9.0 Terrain 5.0

ZA ARHITEKTE IN GRADBENIKE!

PRODAJA PROGRAMOV:
AutoCAD 2010, ACAD-BAU XP2010, AutoCAD Architecture 2010,
3ds Max Design 2010, Strešne konstrukcije 9.0, Terrain 5.0

AKCIJE!!!

1. **AutoCAD 2010 + pogodba**
+ BREZPLAČNI 37" PHILIPS 37PFL8404H Net TV
2. **AutoCAD Architecture ali AutoCAD MEP 2010 + pogodba**
+ BREZPLAČNI 42" PHILIPS 42PFL8404H Net TV
3. **AutoCAD LT 2010** - ugodna cena le za 1.264€+ddv (redna cena 1.580€+ddv)
4. **BREZPLAČNA** obnova zapadlih naročniških pogodb (po marcu 2009)!
5. **ARHITEKTURNI PAKET** - pokličite za ugodno cenovno ponudbo!

IZOBRAŽEVANJE:
AutoCAD 2D, AutoCAD 3D, ACAD-BAU, 3ds Max Design, AutoCAD tematski tečaji (Layout, Parametrično risanje), Autodesk Impression

IZDELOVANJE 3D MODELOV in VIZUALIZACIJ!

Autodesk Pooblaščen prodajalec in Pooblaščen učni center

ARHINOVA

 ARHINOVA
 www.ARHINOVA.SI
 tel.: 04-5155-800, 041-71-00-89

Arhitekturni atelje KLEMEN KOBAL s.p.

4. bienale vidnih sporočil slovenije

Vidne informacije nas spremljajo in nagovarjajo v najrazličnejših kulturnih in socialnih okoliščinah. Mnogokrat se njihove prisotnosti in pomena sploh ne zavemo. Na njih nismo pozorni, ker smo jih navajeni in se nam zdijo samoumevne. A danes v življenju skoraj ni predmetov, ki za seboj in ob sebi ne bi imeli poglobljenih razmišljanj o vidni podobi in sporočilnosti izdelka, dogodka, projekta ...



ZEK: plakat za Trnfes

Razstava prikazuje najboljša dela v slovenskem prostoru, ustvarjena med 1. septembrom 2007 in 1. septembrom 2009. Ustvarjalci so jih lahko na bienale prijavi v devetnajstih razpisanih kategorijah. Prispela dela so razstavljena v sklopih: črkovne vrste, znaki, osnovni set dopisnih tiskovin, celostne grafične podobe, informacijska grafika, plakati, knjige in knjižne zbirke, knjižni ovtiki, katalogi in monografije, letna poročila, koledarji, ovojna, drobno gradivo, revije in časopisi, tiskani oglasi in oglasne kampanje, znamke in vrednostni papirji, ovtiki nosilcev zvoka in slike ter digitalna in TV-grafika.

V sporočilu za javnost so organizatorji zapisali, da Slovenija potrebuje nacionalni strokovni pregled oblikovalskih dosežkov. Ne potrebujejo ga le oblikovalci, da preverijo svoje delo; potrebujejo ga tudi gospodarstvo, kultura, izobraževalni sistem, javni sektor, država, vsak državljan. Konec septembra so člani komisije, ki so jo sestavljali Gsus Ajax, Aljoša Bagola, Radovan Jenko, Matej Koren, Tomato Košir, Katarina Mrvar, Ranko Novak, Primož Pislak, Tomaž Plahuta, Vladan Srdić, Slavimir Stojanović, Žiga Testen in Robert Žvokelj, pregledali vsa prispela dela ter na bienale uvrstili le 192 najboljših. Med



Kaja Avberšek



Radovan Jenko



Vladan Srdić



V znamenju grafičnega oblikovanja je Fundacija Brumen 29. novembra v Narodni galeriji odprla razstavo 4. bienala vidnih sporočil Slovenije. Na dogodku so najboljšim oblikovalskim rešitvam podelili Brumnove nagrade – najvišja nacionalna strokovna priznanja na področju oblikovanja in vizualnih komunikacij v Sloveniji. Odprl ga je sekretar na ministrstvu za kulturo dr. Stojan Pelko, nagrade pa je podeljeval Mark Porter, predsednik mednarodne žirije.

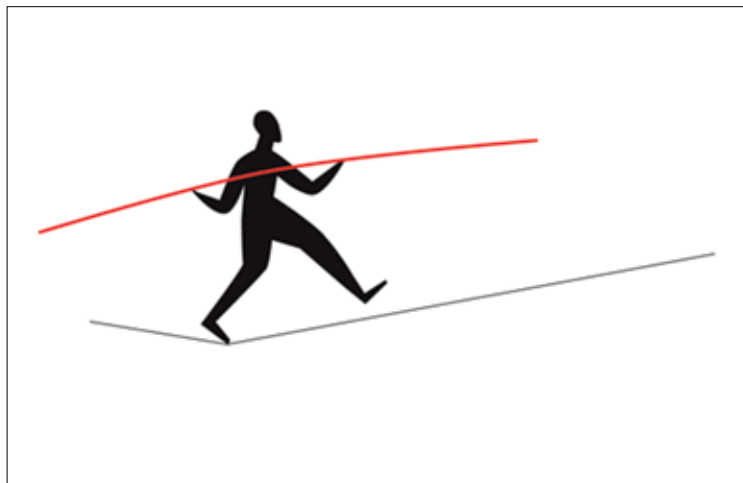
temi je nato mednarodna žirija izbrala Brumnove nagrajence za posamezne kategorije. Sestavljali so jo Peter Bičak (Slovaška/Nizozemska), Andrzej Klimowski (Velika Britanija/Poljska), Mark Porter (Velika Britanija) in Alan Záruba (Češka). Veliko Brumovo nagrado za najboljšo delo bienala 04 je prejel kolektiv ZEK za tiskani oglas in oglasno kampanjo Trnfest. V kategoriji črke in črkovne vrste se je najbolje odrezal Samo Ačkon z družino črkovnih vrst BadNews – žiriji je bila všeč vsestranskost projekta, ki ga odlikuje možnost uporabe v najrazličnejših tipografskih okoljih. Barbara Hiti je v kategoriji znaki prejela priznanje, podprto z obrazložitvijo, da je z elegantnostjo in prefinjenimi znaki učinkovito zajela bistvo težke ter občutljive teme. Delo je oblikovala Društvo za funkcionalno inzulinsko terapijo. Vladan Srdić je za projekt Parking prejel nagrado v kategoriji Osnovni set dopisnih tiskovin. Poudarjeni so bili njegova grafična moč, subtilna tipografija in humor. Priznanje v sklopu celostne grafične podobe je prejelo delo Situla. Avtorji Primož Pislak, Lena Balant, Boris Divjak so komisijo prepričali z učinkovito rabo črk kot podob, nameščenih na različne nosilce. Med Plakati je slavila Na-



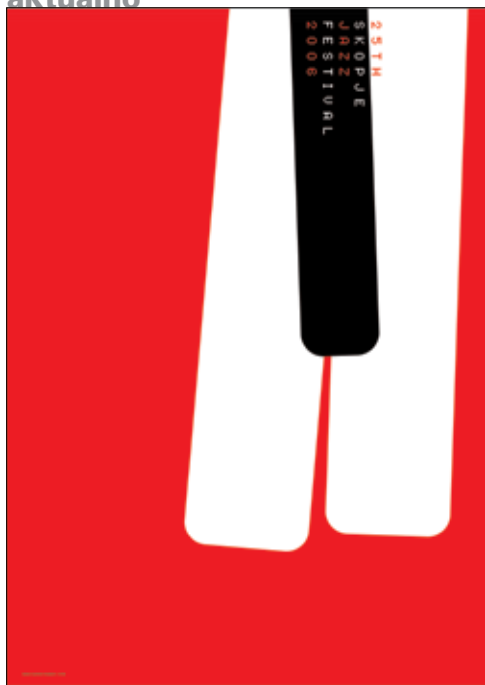
Samo Ačko



Luks, Luna in Zora Stančič



Barbara Hiti



Futro



Katarina Mrvar



Tomato Košir



Gigodesign



Armin Koren



Davorin Jenko

jemnina avtorja Radovana Jenka – igriva mešanica ilustracije s pisavo, ki gledalčev pogled ujame in ga zadrži. Kaja Avberšek je v kategoriji knjižnih ovitkov prejela priznanje za oblikovanje brošure Slovenski klasiki v stripu. Odlike njenega dela so nepreciznost, bistroumnost in duhovitost. V kategoriji katalogi in monografije je žirijo prepričal Robert Žvokelj z delom MGLC – razstavnih katalogi – FV. Lena Balant je prejela nagrado v kategoriji Embalaža za delo Luna; Paket Zora Stančič. Elegantno oblikovanje delu vdahne občutek razkošja, čeprav gre za vsakdanji izdelek za široko potrošnjo. Argo – časopis slovenskih muzejev avtorja Ajdina Bašiča in Žiga Testena je prejel nagrado v kategoriji revije in časopisi za klasično elegantno revijo s poudarkom na akademskemu občinstvu dobro prilagojenih tipografskih podrobnostih. V kategoriji tiskani oglasi in oglasne kampanje so priznanje dobili ustvarjalci ZEK

za delo Trnifest. Žiranti so zapisali, da gre za »... ustvarjalno rešitev, ki zahteva pozornost, se ne zmeni za tradicionalne produkcijske postopke in učinkovito izkorišča gradiva in lokacije, ki so ji na voljo«. Za interaktivno inštalacijo Takle mamó. Ni kaj balinat! je Miha Makuc prejel nagrado v kategoriji digitalna grafika. Prednost njegovega dela je igriva raba tehnologije, ki pritegne in vključi občinstvo. Žirija je podelila še pohvale, in sicer za dela: 3. bienale vidnih sporočil Slovenije, Zavod Federacija Ljubljana. Neolab, Elan Snowboards Graphic 09/10 – EL GRANDE, Seme / The Seed, Gostosevci, Skrite zgodovine skupine OHO, Lodomir AB 7ma površina, Umek, Borilne veščine. S predavanji in lastno produkcijo so se predstavili tudi člani mednarodne žirije. Mednarodni oblikovalski dogodek, ki je bil z bienalom vzporeden in se je odvi-

jal dan pred odprtjem, mu je dal dodatno vrednost. Peter Bilak je predaval O tipografiji in drugih nesrodnih stvareh. Andrezej Klimowski je govoril o Besedi in sliki. Oblikovanje Guardianja je predstavil Mark Porter. Alan Zaruha pa je odprl vprašanje Ali oblikovanje še zadošča (Vidna sporočila s češkega zornega kota). Vsi štirje se s svojimi oblikovalskimi rešitvami ločeno od bienala predstavljajo v Narodni Galeriji v Ljubljani. Ustanova za promocijo vidnih sporočil, Fundacija Brumen nadaljuje organizacijo prireditve, ki so pomembne za prepoznavnost, utrditev in razvoj grafičnega oblikovanja pri nas. Po odmevni razstavi z naslovom Oblikovanje za državo, gostovanju nagrajenih del v Zagrebu ter Festivalu plakata Ljubljana 09 zdaj nadaljuje primerjavo oblikovanja na Slovenskem, 4. bienale vidnih sporočil Slovenije in v svetu ter 4. mednarodni oblikovalski do-

godek. Bienale spremlja obširen katalog, s katerim spodbujajo in opozarjajo na dobro oblikovanje. Odziv oblikovalcev na razpis bienala potrjuje, da je bienale potrebna prireditev v našem prostoru, saj na enem mestu predstavlja najboljše vizualno-komunikacijske likovne rešitve, ki so nas prek različnih medijev spremljale ali nagovarjale zadnji dve leti. S kritičnim pogledom in z vse večjo zahtevnostjo ter izobraženostjo občinstva je mogoče napovedati vidnejše potrditve dosežkov naših oblikovalcev tudi v svetu. Miljenko Licul je zapisal, da »Slovinci, ki lahko hodijo, trošijo, potujejo ter preberejo kakšno knjigo, se zagotovo srečajo z mojimi deli«. Ne le z njegovimi deli, temveč z deli mnogih grafičnih oblikovalcev, in 4. bienale vidnih sporočil Slovenije bi lahko brali in listali tudi kot obširen portfoljo našega grafičnega oblikovanja.



kaj dobim



naročnina na klik

10 številk



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 december | januar

[naročilnica na knjige]



Croatian Design Now / Hrvatski dizajn sad

jezik: angleški/hrvaški
strani: 304
izid: 2009
cena: **58,25 eur**

za naročnike:
■ **49,50 eur**



Illustrator in osnove vektorske grafike

jezik: slovenski
strani: 164
izid: 2009
cena: **24,90 eur**

za naročnike:
■ **21,65 eur**



3D od točke do upodobitve

jezik: slovenski
strani: 202
izid: 2009
cena: **34,95 eur**

za naročnike:
■ **29,70 eur**



Tipologija večstanovanjskih stavb

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

za naročnike:
■ **24,65 eur**

[naročilnica na knjige iz prejšnjih številk]

naslov knjige	recenzija v številki:	redna cena:	cena za naročnike:
ETFE, Technology and Design	109	70,84 eur	60,20 eur
Energy Renewal in Buildings (Energy-Efficiency Upgrades)	107	41,27 eur	35,00 eur
IN Detail: Cost-Effective Building	107	73,87 eur	65,40 eur
Energy-Efficient Architecture	107	94,50 eur	80,30 eur
Čutim, vidim, zmorem...	107	25,00 eur	21,25 eur
Energy Manual, Sustainable architecture	106	82,67 eur	70,30 eur
El croquis 136/137: Work Systems II	106	85,33 eur	76,80 eur
Materials, Form and Architecture	104	29,49 eur	25,10 eur
The Complete Guide to Digital 3D Design	104	29,49 eur	25,10 eur
The Fundamentals of Interior Architecture	104	29,49 eur	25,10 eur
Sociopolis: Project for a City of Future	104	38,68 eur	33,00 eur
Neubau Welt	104	51,74 eur	44,00 eur
Supersonic: Visuals for Music	104	51,74 eur	44,00 eur
NeoGeo: A New Edge to Abstraction	104	41,38 eur	35,00 eur
The little Know-It-all: Common Sense for Designers	104	35,46 eur	30,00 eur
Los Logos	103	47,19 eur	40,10 eur
Dos Logos	103	47,19 eur	40,10 eur
Kelvin Colour Today	103	59,13 eur	50,30 eur

[naročilnica na knjige iz prejšnjih številk]

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

[naročilnica]

ime in priimek

podjetje

ulica

poštna številka, pošta

davčna številka (zavezanci)

način plačila

položnica

račun

Naročanje: lidija@proanima.si 01 52 00 720

[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

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 ljubljana

poštnina
plačana
po pogodbi
št. 59/1/s

pro anima
p.p. 2736

1001 ljubljana



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

16 december | januar

go green



Ste se danes zjutraj, ko ste se zbudili, odločili, da boste prispevali h globalnemu segrevanju ozračja? Ste se odločili, da boste posekali kakšen tropski gozd, na primer v Južni Ameriki ali Afriki? Je bila morda vaša odločitev, da bo velik del afriških otrok lačnih in brez dostojne izobrazbe? To niso odločitve posameznika. A se s svojim načinom življenja in vsakodnevnimi odločitvami posredno odločamo prav to. To so posledice sodobnega načina življenja.



Kongresni center v Phoenixu, prizorišče konference Greenbuild 09

Kako spremeniti svet? Kako ga rešiti pred globalnim segrevanjem in omejiti izpuste CO₂ v atmosfero? Kako uravnovesiti gospodarstvo, da bo temeljilo na lokalnih obnovljivih virih in ne na izkoriščanju manj razvitih delov sveta? Kako ustvariti pravičnejšo globalno družbo? Na ta in podobna vprašanja so odgovarjali mnogi (pri)znani znanstveniki in strokovnjaki na letošnjem Greenbuildu v Phoenixu.

Greenbuild za telebane

Tisti bralci, ki se še spominjate letošnje februarске številke Klikla, kjer smo prvič poročali o letni konferenci Greenbuild '08 v Bostonu, lahko ta uvodni odstavek preskočite. Za vse druge pa na kratko obnovimo, za kaj gre. U.S. Green Building Council (USGBC) je ne-

profitna organizacija v ZDA, ki promovira in nadzoruje ekološko, zeleno ali trajnostno gradnjo. Objekte ocenjujejo v petih kategorijah: umestitev na lokacijo, učinkovito ravnanje z vodo, energija, materiali in kakovost bivalnega okolja. Na podlagi tega jim podelijo certifikat LEED v štirih kakovostnih razredih: najuglednejši je "platinasti", sledijo "zlati", "srebrni" in "osnovni". Objekti, ki se lahko pohvalijo s certifikatom LEED, so okolju prijaznejši, energetske učinkovitejši in na trgu dosegajo višjo ceno. USGBC vsako leto organizira nacionalno konferenco. Letošnja je potekala v Phoenixu v Arizoni.

Zelena revolucija?

Lansko srečanje je sovpadalo z izvolitvijo novega predsednika ZDA, Baracka Oba-

me. Malo zatem je ameriški borzni balon počil in za seboj v rdeče globine potegnil globalno finančno dogajanje. Oba dogodaka sta bila seveda razlog za vznesenost in veselje zelenograditeljev. Prvi, ker pomeni upanje v novo, drugačno prihodnost, in drugi kot dokaz temu, da s(m)o bili do zdaj na napačni poti. Zelena revolucija se je tako začela. In domov smo odšli polni pričakovanja in upanja.

Phoenix 2009

Približno 28.000 ljudi naj bi se prvi večer udeležilo otvoritvene slovesnosti na bejzolskem stadionu Chase Field v središču Phoenixa. Množico je najprej pozdravil Rick Fedrizzi, eden od ustanoviteljev in gonilna sila USGBC. Kot eno najpomembnejših no-

vosti letošnjega Greenbuilda je predstavil udeležbo mednarodnih predstavništev organizacije – nacionalnih zastopnikov iz Avstralije, Velike Britanije, Južnoafriške Republike, Kanade, z Nove Zelandije, iz Nemčije, Italije, Indije, Mehike, s Tajvana in iz Brazilije. Zvezda večera je bil nekdanji ameriški podpredsednik in eden najvidnejših ameriških borcev proti globalnemu segrevanju Al Gore. Morda gre prav njemu največja zasluga za ozaveščanje javnosti v ZDA o tem, da ljudje z načinom življenja, tehnologijo in porabo fosilnih goriv povzročamo globalno segrevanje. Posledice tega vse bolj vplivajo na naša življenja in okolje. Al Gore že nekaj časa opozarja na to, da je glavni vir izpustov CO₂ izogrevanje fosilnih goriv. Nafta, zemeljski plin in premog so glavni onesne-



Al Gore, nekdanji podpredsednik ZDA in borec za okolje



Rick Fedrizzi - eden od ustanoviteljev Greenbuilda



Poslovna stavba Geizme v Bostonu, arhitekti Benisch



Poslovna stavba NY Times v New Yorku, Renzo Piano

ževalci planeta. Njihovo izgorevanje sprošča v zrak ogromne količine CO₂. In če bo šlo tako naprej še nekaj desetletij, bo naš planet postal mikrovalovna pečica. Po izračunih izpusti povprečni Američan letno v ozračje 24.000 ton CO₂. Evropejci smo za polovico varčnejši, povprečen Kitajec pa izpusti le 6.000 ton. Glede na smernice rasti prebivalstva moramo vsi skupaj v naslednjih dvajsetih letih priti do 2.000 ton CO₂ izpustov letno na prebivalca. Težka naloga torej. Še posebno za Američana.

Poleg tega vodi čezmerno izkoriščanje naravnih virov nafte tudi do političnih konfliktov in vojn. S filmsko industrijo si povprečnemu Američanu ni težko predstavljati možnih scenarijev sodnega dne. Naravne katastrofe, terorizem, onesnaževanje, prenaseljenost – vse to so posledice pohlepnega družbenega sistema, ki deluje na pogon fosilnih goriv.

Ko naletimo na težavo, se postavi vprašanje, kako jo rešiti. Američanom je pragmatičnost prirojena in tako rešujejo tudi ekološki problem. Tu na pomoč priskoči aktualna gospodarska kriza. Brezposelnost je narasla prek vseh meja in Američani potrebujejo nova delovna mesta. Večino proizvodnih dejavnosti so v zadnjih desetletjih globalizacije preselili na vzhod, kjer je delovna sila cenejša. Obdržali so le storitvene, katerih velik del so bili finančni proizvodi. Ti so se v krizi razblinili v nič. "Zelena revolucija" mora ustvariti nove gospodarske panoge, ki bodo zagotavljale novo rast, razvoj in delovna mesta. Potrebujemo nov "business". "Green collar jobs", kakor pravijo "zelenim



Hearst tower, New York, Norman Foster



Commerz bank v Frankfurtu, Norman Foster

uradnikom", sočasno rešujejo ekološko in gospodarsko krizo. Nova delovna sila je usmerjena k čiščenju planeta in njegovega ozračja. Cilj je preprečiti globalno okoljsko katastrofo in ohraniti planet za prihodnje generacije.

Ooops, učenje iz nepričakovanih rezultatov evropskih načrtovalskih procesov

Kar nekaj predavateljev letošnjega Greenbuilda je izpostavilo Evropo, še posebno Nemčijo, kot izstopajoči primer napredne

učinkovite gradnje. Lanski konferenci v Bostonu je vsekakor manjkala samorefleksija. Letos je bilo povabljenih več evropskih predavateljev in predstavljenih kar nekaj uspešnih rešitev.

Razlike v pristopih izhajajo iz naravnih da-



Severnonemška Deželna banka v Hannoveru, arhitekti Benisch



Poslovna stavba Debris v Berlinu, Renzo Piano

nosti, socialnih norm in načina življenja. Geografska lega večine evropskih mest je precej bolj severno od Ameriških. Geografska širina Čikaga je enaka geografski širini Rima! V Evropi je glavni problem energetskega načrtovanja, kako zadržati toploto v objektu, v ZDA pa je veliko večji problem razvlaževanje zraka. Razlike so tudi sociološke narave: povprečen Evropejec si zgradi hišo enkrat v življenju, ameriški način življenja narekuje hitrost in kratkoročnost na račun kakovosti. Razlogov za različen način gradnje je še več, vendar smo ne glede na to Evropejci kar nekajkrat energetskega bolj učinkoviti od Američanov.

Zanimivo je, da je veliko trajnostnih ali zelenih objektov (kakor jih posplošno kategorizirajo) v ZDA plod evropskih projektantskih birojev. Predstavniki arhitektov Benisch iz Nemčije so na dveh primerih prikazali pristop k načrtovanju poslovnih objektov: prvi je sedež Deutsche Bank v Hannoveru in drugi poslovni objekt Genzyme v Bostonu. Pri obeh je velik poudarek na naravnem prezračevanju in osvetlitvi ter na ustvarjanju kakovostnih skupnih prostorov za zaposlene, ki omogočajo druženje in sproščanje ter s tem večjo učinkovitost zaposlenih. Zakonska določila v Nemčiji globoke neosvetljene pisarniške prostore celo prepovedujejo. Naravna osvetlitev je predpisana z zakonom. Je zakon in standard. V ZDA je to nadstandard, dodana vrednost. Kljub temu da je hannoverski objekt desetletje starejši, je energetskega enako učinkovit kot boston-

ski. Velik dosežek pa je, da je stolpnica DB povsem naravno prezračevana, kar je za te objekte posebnost.

Drugi primer je nova univerzitetna knjižnica v Čikagu, dosežek ameriških načrtovalcev v sodelovanju z arhitekti Benisch. Pri tem objektu so z naravnim prezračevanjem prihranili 30 odstotkov energije. Poudarek pri oblikovanju je bil na inteligentnih rešitvah integriranega sistema ogrevanja in hlajenja v prefabricirane betonske nosilce. Nič novega za Evropo.

Objekti, ki so bili zgrajeni v Nemčiji (ali Evropi) pred desetletjem ali več, so energetskega učinkovitejši od sodobnih ameriških, čeprav jih načrtujejo isti arhitekti. To velja, na primer, tudi za novozgrajeni nebotičnik New York Timesa arhitekta Renza Piana in deset let starejši Debris Building na Postdamer Platz v Berlinu istega arhitekta. Ali pa na primer za nebotičnik Normana Fosterja Commerz Bank v Frankfurtu iz leta 1997, ki je energetskega učinkovitejši od Hearst Towerja v New Yorku iz leta 2007.

V Evropi polagamo pri načrtovanju objektov veliko večjo pozornost energetskega porabi. V to nas silijo podnebni pogoji, družbena ozaveščenost in zakonodaja. Povprečni ameriški dom ima letno porabo energije za ogrevanje in hlajenje 168 kWh/m². Če ustreza standardu Energy Star, se ta vrednost spusti na 134 kWh/m². V Evropi so nekdanji predpisi narekovali porabo od 70 do 90 kWh/m² letno, trenutno veljavni pri nas pa jo že omejuje-

jo na 45 kWh/m². Za standardne pasivne hiše pa mora le-ta biti nižja od 15 kWh/m², torej več kot desetkrat manj od ameriškega standarda!

Prenova obstoječega stavbnega fonda – "Nikoli ni dovolj dobro!"

Še se spomnimo številke Klikla iz julija 2008, v kateri smo poročali o letnem srečanju TriAlpeAdria ob Belem jezeru v Avstriji. "Izumitelj" pasivne hiše, Wolfgang Fiest, je takrat poudaril, da prenova stavb in ekološka gradnja »nikoli nista dovolj dobri«. Še tako dobri dosežki nas ne smejo zadovoljiti, ampak si moramo cilje zastavljati vedno višje.

Grajeno okolje povzroča približno tretjino vseh izpustov CO₂. Večji del jih povzročijo stanovanjski objekti. Zato je pri zmanjševanju toplogrednih izpustov nujno, da se obstoječi stavbni fond energetskega učinkovito prenavlja. V Evropi poznamo kar precej zelo uspešnih prenov, kjer so dosegli standard pasivne hiše in s tem energetskega porabo znižali tudi do 90 odstotkov glede na evropske predpise, kar bi pomenilo približno 95 odstotkov glede na ameriške. Le zmanjševanje izpustov obstoječega stavbnega fonda znižuje absolutno vrednost izpustov.

Empire State Building so pred kratkim delno obnovili. Zamenjali so zasteklitev. Vgradili so toplotno izolativna stekla. Zamenjali so sistem ogrevanja. Z razmeroma minimalnimi posegi so dosegli kar precejšen prihra-

nek energije in obratovalnih stroškov. Vendar, kot bi rekel Wolfgang Fiest, "To še ni dovolj dobro." Prenova se je morda približala našim starim standardom, še daleč pa ni tako učinkovita, kot so prenove v Evropi. To je samo primer, ki opozarja na velik potencial prenove objektov v ZDA. Energetskega zelo potratnih stolpnice je v ameriških mestih še veliko. Ogromni konglomerati stanovanjskih naselij ameriških velemest čakajo na energetskega učinkovito prenavo. Žal pa je bila tematika prenove na konferenci obstranska.

Tako je govoril Al Gore

Naši potomci se bodo čez nekaj desetletij lahko vprašali dvojce. Ko se bodo ledeniki stopili in ko bo večina površine planeta puščava, bodo spraševali: "Le kaj ste mislili? Ali niste poznali znanosti? Ali ste bili preveč zagledani vase in v svoje dobičke? Zakaj ste dopustili propad planeta?"

Če pa bo planet ostal čist, življenju prijazno, pa se bodo vprašali: "Le kako vam je to uspelo? Kako vam je uspelo rešiti krizo in zaustaviti onesnaževanje planeta? Kako vam je uspelo združiti politične in gospodarske moči, da ste združeni pravočasno ukrepali?" Odgovor bo: "Greenbuild, Phoenix 2009."

Obisk Greenbuilda 2009 v Phoenixu je omogočil GH holding

premisлити vrednote, etiko in estetiko

Arhitekt Diebedo Francis Kere prihaja iz Burkine Faso v Zahodni Afriki. Njegova rojstna vas, Gando, ima približno 3000 prebivalcev. Francis je med njimi prvi z univerzitetno diplomom. Nastopil je kot predavatelj na letošnjem dogodku Piranski dnevi arhitekture, z naslovom »Novi izzivi : premisliti vrednote, etiko in estetiko«. Prav to je bilo bistvo njegovega predavanja. S svojim svežim, sproščenim in iskrenim nastopom je navdušil slušatelje.

Pripravila: Nina Štrovs



Diebedo Francis Kere je že na videz zelo drugačen od ostale arhitekturne srenje. Sveža pa je tudi njegova arhitektura, kjer je vedno izpostavljen visok družbeni angažma. Izhaja iz bistva, končna oblika je posledica vsebine. Sestaneva se v kavarni z razgledom na morje. »Lepo je, vse morje se vidi«, pravi. Na kovinsko ograjo malo nad mizo skrbno razprostire servieto in nanjo nasloni komolec. Pod kožo na obrazu ima vtisnjen vzorec, afriški okras, ki opominja na njegove korenine.

➤ **Včeraj ste publiko očarali s svojim predavanjem. Bilo je zelo inspirativno.**

Hvala. Rad predavam. Zelo srečen človek sem, da imam možnost predavati po državah, kjer še nisem bil.

➤ **Se vas način predavanj v Afriki in v Evropi razlikuje? Kakšen je odziv?**

Seveda. Ljudje v Afriki prihajajo iz popolnoma drugačnega kulturnega zaledja. Drugače sprejemajo povedano. Boljši poslušalci so. Najprej poskušajo sami razumeti, šele potem sprašujejo. Bolj previdni so pri postavljanju vprašanj. Ne zanimajo jih tehnične podrobnosti, bolj želijo razumeti bistvo stvari.

➤ **Odraščali ste v Burkini Faso, v naselju Gando. Kakšno je**



bilo vaše otroštvo? Kakšna je po vašem glavna razlika med otroštvom, ki ga imajo otroci v Z Afriki in otroci v »razvitem« svetu?

Otroštvo v Afriki je čisto drugačno kot v zahodnem svetu. Sam sem imel stik z vsemi vaščani. Vsi smo bili ena ogromna družina. Vsa vas je bila velik otroški vrtec. Rekel bi, da je glavna razlika v skrbi. Afriške matere manj skrbi, manj imajo strahov v smislu »kaj pa, če se kaj zgodil«. Res je tudi, da v moji vasi ni prometnih cest, tudi kriminala ni. Med ljudmi vladajo pristna odprtost, povezanost, bližina in zaupanje. Pri sedmih letih sem zaradi šolanja zapustil družino. Oče mi

je rekel: »Velik človek mora spoznati trpljenje«. Pravo trpljenje. Zelo sem trpel, ko sem bil daleč od družine. Vendar sem to moral preživeti, da sem odrasel in postal nekdo.

➤ **Ste prvi iz vasi Gando z univerzitetno diplomom. 80 odstotkov prebivalcev te vasi je nepismenih. Besede arhitektura sploh ne poznajo. Kako, da ste se odločili prav za študij arhitekture?**

Preprosto. Moj stric je imel v lasti mnogo hiš. Vse je bilo treba kar naprej obnavljati. Grajene so bile na tradicionalen način, iz glin, ometane z blatom, krite s slamo. Vsako sezono so se uničile, med dolgotrajnim



Osnovna šola v Gandu, Burkina Faso, 1999 - rihitektova prva realizacija, postavljena v obdobju, ko je bil še študent, nagrada Agha Khan za arhitekturo



Domovi za učitelje šole, Gando, Burkina Faso - poskus oživljanja tradicionalnega načina gradnje s prstjo in glino

Foto: www.kere-architecture.com



Francis Kere je prejemnik Nagrade za sonaravno arhitekturo 2009
www.cyberarchi.com

deževjem so se dobesedno raztopile. Z oskrbo teh hiš je bilo ogromno dela, vendar sem stricu vedno pomagal in bilo je zelo naporno. Želel sem olajšati delo svojemu stricu.

Drugi razlog je bila šola, kamor sem hodil. V učilnici nas je bilo 160 učencev. Zaradi pomanjkanja prostora smo se stiskali drug ob drugega, vročina je bila neznošna, pogojji nevdržni. Hotel sem, da imajo otroci boljše pogoje v šoli, kot sem jih imel sam. Hotel sem na svoj način spremeniti moj svet na bolje.

Arhitekti se pogosto soočamo s konfliktom med potrebami, željami in okusom arhitektov ter zahtevami naročnikov. Kako se vi soočate s tem?

Ne razmišljam o tem. Sploh ni pomembno, kako je stavba videti. Pomembno je, da varuje pred dežjem in prehudo vročino. To je moje izhodišče. Projekti v Burkini so vedno nastali iz potreb. Oblika je posledica logike materialov. V Afriki pogosto uporabljajo beton, ker je poceni in omogoča hitro gradnjo. A beton je grd in poleg tega vpija vročino, kar pomeni, da mnoge stavbe potrebujejo umetno klimo. Stene, grajene iz gline, pa omogočajo naravno hlajenje. Tako stavba lahko diha, kar je v Afriki nujno. Les v Burkini ni sprejemljiv gradbeni material zaradi termitov. Pri gradnji v Gandu je bila zaradi pomanjkanja denarja za material in orodje velika uganaka, kako zasnovati streho. Pločevinasto kritino smo položili na lahko jekleno konstrukcijo. Konstrukcijske člene so delavci lahko ukrivili ročno. Jeklena konstrukcija dvigne streho nad strop, vmes je prostor, kjer hladen zrak prosto kroži. Streha je potegnjena čez zidove, ki so tako zaščiteni pred soncem in divjim deževjem. Zidovi so zgrajeni iz stisnjene glinice, ki diha in pomaga pri hlajenju.

Vendar so vaše gradnje lepe. Arhitekti z vsega sveta so navdušeni.

Vesel sem. Vendar tega nisem pričakoval, nikoli nisem načrtoval gradnje, da bi zadovoljil okus zahodnih ali kakršnih koli arhitektov. Res imam srečo. Vesel sem, da so te stavbe izpadle lepe. Vesel sem, da so arhitektom všeč, vendar so grajene za ljudi. Samo to me zanima. Moje stavbe so lahko razumljive, enostavne. Gradnja je logična. V Nemčiji so me prosili, naj postavim njihov paviljon na bienalu v Benetkah. Gladko sem jih zavrnil. Želim delati koristne stvari. Umetnost zaradi umetnosti same me ne zanima. Vedno pravim, da moraš najti tisto, kar dobro delaš, in potem to delati. »Be yourself«, pravim.

Kako se je obnesla gradnja šole v Gandu?

Sprva je bilo težavno. Nisem imel denarja in bil sem daleč od doma. Pošiljali so me od vrat do vrat. Še kot študent sem v Berlinu ustanovil fundacijo »Opeke za šolo«. Gradnja šole v Gandu je bila mnogo več kot samo gradnja. To je bil velik socialni dogodek, temeljil je na želji prebivalcev in moji želji, da bi ustvarili nekaj, na kar bi bili ponosni. Tolčenje tal je bila nepozabna izkušnja. Muzika, ritem, to je v krvi mojih ljudi. Ko smo gradili šolo, je bilo gradbišče muzikalično. Da so nastala enakomerno ravna tla, so morali vsi delavci tolči v istem ritmu. Lokalni prebivalci so se naučili, kako izboljšati glino in lokalne materiale ter kako lahko različne gradbene tehnike izboljšajo njihove lastnosti. Postaviti v Burkini novo stavbo, ne da bi ljudi naučil, kako se gradi, nima pomena.

Mnogo ljudi v Afriki sanja o tem, da bi šli v Evropo. Si lahko predstavljate vrnitev v rodno vas?

Še vedno nekako živim v Burkini Faso. Tja potujem tudi po trikrat na mesec in moje srce je tam. Vendar moram, če želim zares pomagati, kot sem se lotil, hkrati živeti tudi v Berlinu. Tam imam arhitekturno pisarno in



Povečava šole v Gandu, 2001 - priprava šolskih tal s pomočjo vaščanov

ogromno dela. Mislite, da bi me odkrili, če bi ostal v Afriki? Prepričan sem, da bi me, vendar bi do takrat že ostareli. Tam ni dokumentiranja uspehov, ni arhitekturnih revij, ni osnovne medijske infrastrukture. Še vedno se večina stvari prenaša prek ustnega izročila. Afriška kultura je šele na začetku razvoja. Zato je bolje, da črпам znanje v Evropi in ga potem smiselno prenašam na svoje ljudi.

Mnogo ljudi v Afriki sanja o tem, da bi šli v Evropo.

Res je. Vsi si želijo v Evropo. To je zato, ker vse inovacije, vsi izumi, vsa modrost prihaja iz Evrope. Vsa potrebna infrastruktura je tukaj. V Zahodni Afriki je ena fakulteta za arhitekturo za dvanajst držav, v državi Togo. Burkina Faso ima čez trinajst milijonov prebivalcev, pa nima fakultete za arhitekturo. Senegal jih ima dvanajst milijonov in je tudi nima. Mnogo Afričanov gre v Evropo, kjer zaslužijo in pošiljajo prihranke v Afriko. Mnogi ljudje izkoristijo vse možnosti, da pridejo v Evropo. Eden od načinov je, da se poročijo z belci, ki pridejo v Afriko na avanturistične počitnice. Meni tega ni treba. Tukaj sem in dosegel sem marsikaj. Zato mi ni treba loviti evropskih punc in jim govoriti »I love u«.

Mnogo evropskih arhitektov gradi šole v Afriki. Znani so posegi nemških in britanskih fakultet v Južni Afriki. Gre za trend, za modo. Mislite, da je to izključno pozitivno?

Če želiš iskreno nekaj narediti, potem je dobro. Odkar sem leta 2001 postal prepoznaven v javnosti, dobim 20 do 30 pisem na dan. Pišejo mi skupine mladih arhitektov, ki želijo graditi v Afriki. Pišejo mi prebegli črnici. Pišejo mi intelektualci: »Poročen sem z Italijanko« ali »Poročen sem s Francozinjo, izobražen sem.« »Rad bi vzel kredit in pomagal Afriki. Kako naj pomagam?« To je zame velik pritisk. Vsak mora najti svoj

način. Nekateri ljudje imajo zelo dobre namene. Tisti, ki želijo izmenjavo, prenos dobrin. Dati ljudem novo stavbo, ne da jih naučiš, kako se ta zgradi in kako jo je treba vzdrževati, je škodljivo.

Kakšen je pravi pristop?

Pojdite tja in prisluhnite ljudem. Ne gradite svojih stvari, po svoje. Ljudje so pametni, imajo svoje pristope. Te je treba nadgraditi, ne pa uvažati evropskih. Za uspeh je treba je spodbuditi zanimanje v lokalnih ljudeh. Socialni dogodek, druženje, to je temelj tradicionalnega življenja v Afriki. V mojem delu je to glavni motiv. Moje delo v Gandu, kjer sem se rodil, je odlični primer. Šola je lahko glavno gonilo razvoja v revnem naselju. Šola je za lokalne prebivalce priložnost, da se naučijo graditi infrastrukturo, ne samo šolskega poslopja. Šola je multifunkcionalni prostor za vso skupnost: razredi so lahko tudi bivališče za učitelje, šola je lahko družabna dvorana ali začasna medicinska klinika. Kako zbirati deževnico, kako ravnati z odpadno vodo, kako oskrbovati stranišča, vse to je tudi del izobraževanja.

Kako lahko pomagamo Afriki?

Afrika potrebuje predvsem priložnost, da se izrazi. »Give it a chance to express itself.« Potrebuje priložnost, da gradi svojo prihodnost – sama, zase. Ljudje potrebujejo možnost, da se izobrazijo. Vse, kar imate Evropejci, je mogoče zaradi izobrazbe. Moji ljudje tega nimajo. To ni lahko, ker obstaja med Evropo in Afriko zelo močna povezava. Afrika je polna bistrih in sposobnih mladih ljudi. Ampak samo prek izobrazbe bodo zmožni postaviti boljši svet zase. Zame je Gando šola uspeh, ker od zdaj vaščani pouka ne vidijo več kot izgubo časa za otroke, ki bi medtem lahko pomagali na polju. Pravijo: »Samo pogledaj, kaj je tale Francis dosegel zaradi izobrazbe!« Zdaj verjamejo, da imajo njihovi otroci enake možnosti!

2.stran, V Zahodni Afriki, (M)

V mojem gre lektor pozdrav,

novice iz svetovne arhi-arene

Drugi svetovni arhitekturni festival je ponovno – enako, kot je pred tem prvega in kot bo tudi tretjega – gostila španska Barcelona. Angleškim organizatorjem je očitno milo podnebje, ki tudi v začetku novembra še ne razkazuje ledenih zob, blizu. Prav tako, kot sta vsem arhitektom tudi blizu bogata naravna in predvsem arhitekturna dediščina tega okolja. Že drugi dogodek po vrsti je s sebe otresel tančice skrivnostnosti, ni pa se še popolnoma izvil iz porodnih krčev. Lahko bi rekli, da se razvija in da se organizatorji trudijo, da se razvija v pozitivni smeri.



Tako kot velika mesta potrebujejo ikonične arhitekturne stvaritve, tako tudi veliki dogodki hlepijo po ikoničnih osebnostih. Letos so to bili predsednik žirije Rafel Vignoly in poleg njega Michel Rojkind, Farshid Moussavi, Bjarke Ingels (iz slovitega danskega BIG-a), Roger Zogolovitch, "tradicionalni" Charles Jencks in morda še kdo. Zasnova prireditve se od lani ni veliko spremenila; še naprej je v ospredju festival projektov arhitektov z vsega sveta. S svojim delom se lahko prijavi vsak, ki ga samooceni za dovolj kakovostnega in ki je pripravljen plačati ne prav nizko prijavnino. Prav vsi prijavljeni projekti so tudi razstavljeni v obsežnem, a ne prav pregledno postavljenem razstav-

nem prostoru. Med več kot šeststotimi, ki so letos prispeli na razpis, se jih je le 272 iz 67 držav sveta uvrstilo med "izbrance" – tiste, ki se podajajo v boj za odličja in svoje delo javno predstavijo pred tričlansko žirijo.

Slovensko zastopstvo

Iz Slovenije se število prijavljenih projektov od lani ni zelo povečalo – od lanskih dveh na letošnje tri. Razlika je le ta, da sta kar dva od treh dobila tudi priložnost, da se tudi javno zagovarjata. Če povzamemo abecedno zaporedje, sta bila to projektivni biro Enota in arhitekti Mojca Gregorski in Ajda Vogelnik Saje, vsi iz Ljubljane, a z deli, izvedenimi v manjših in odročnejših krajih Slovenije.

Tako je wellnes Ohidelia, ki se je uvrstil med izbrance v kategoriji "počitniških objektov", v Olimju, dozidek vrtca in osnovne šole, delo Mojce Gregorski in Ajde Vogelnik Saje, pa v Kidričevem. Naključje je hotelo, da sta naša prijavitelja zagovarjala svoja projekta isti dan ob isti uri in le drobna organizacijska zamuda mi je omogočila, da sem bila na obeh predstavitvah (sicer nekoliko okrnjeno) prisotna. Žal sta imela oba naša prijavitelja manj sreče z izbrano žirijo, saj je bil v tisti, ki je presojala izdelek Enote, le eden od žirantov dovolj zahteven in strokoven s svojimi vprašanji, medtem ko žirija Mojci Gregorski, ki je predstavljala projekt še v imenu sodelavke, ni uspela postaviti prav nobene-

ga vsebinsko poglobljenega vprašanja. To je bil v začetku nekoliko hladen tuš za celotno slovensko zastopstvo, a se je pozneje izkazalo, da je bilo le nesrečno naključje. Gotovo so bila v kategorijah, ki so jih sodili Michel Rojkind, Farshid Moussavi, Bjarke Ingels ali Roger Zogolovitch, vprašanja bolj poglobljena in razprave zanimivejše.

"svetovni" nagrajenci ...

Da ne smemo soditi dneva po jutru, so pokazali nadaljnji dogodki – naše zle slutnje o neizkušenosti žirantov in nizki kakovosti prijavljenih projektov so se izkazale za neupravičene. Predstavitve projektov so bile namreč iz dneva v dan zanimivejše in zadnji



V predprostoru velike predavalnice so se predstavljali svetovni mediji



Nervoza pred predstavitvijo žiriji



V ožji izbor uvrščena projekta slovenskih arhitektov: Enota - wellness Orhidelia in vrtec v Kidričevem, delo Mojce Gregorski in Ajde Vogelink Saje



Prav vsi prijavljeni projekti so v osrednjem razstavišču tudi razstavljeni.



Ne vidiš pogosto toliko arhitektov iz vsega sveta zbranih na enem mestu

Čestitke dobitniku najvišjega priznanja Petru Richu iz Južne Afrike



Dobitnik priznanja »svetovna stavba leta 2009«: prevajalsko središče Mapungubwe, Južna Afrika arhitekti Peter Rich



Zmagovalni projekt na področju konstrukcij - arena Zagreb hrvaških arhitektov UPI - 2M

dan, ko so svoja dela v osrednjem forumu predstavljali le še nagrajenci, je bilo vredno prisluhniti prav vsakemu nastopu, saj so bile prikazane rešitve vsestransko izjemno zanimive in odločitev za eno samo stavbo, ki se bo leto dni kitila z nazivom "svetovna stavba leta 2009", zahtevna in težavna. Končna odločitev žirije je najvišji naslov letos podelila arhitektom Peter Rich iz Johannesburga v Južni Afriki za prevajalsko središče Mapungubwe. Zmagovalni projekt odlikuje popolno sozvočje s prostorom, kjer se nahaja, saj ga odslkuje tako s svojo obliko kot z materiali, prinesenimi iz neposredne okolice. Ekološke so tako metode, uporabljene pri načrtovanju, kot tudi materiali, iz katerih so zgrajeni objekti. V obdobju, ko se za vse faze gradnje izračunava ogljikov odtis, pridobiva uporaba materialov iz neposredne okolice stavb vedno bolj na veljavi in bi jo lahko prepoznali kot eno najizrazitejših smernic, ki se ji je kar nekaj nagrajencev podredilo in uspelo. Naziv za najboljši nerealizirani svetovni projekt je ostal kar v Španiji v Barceloni. Dobil



Zmagovalni projekt v kategoriji zdravje - Teleton Tampico, arhitektov Sordo Madaleno, Mehika



Zmagovalni projekt v kategoriji pisarniških zgradb - Unileverhaus, Hamburg, arhitektov Behnisch iz Nemčije



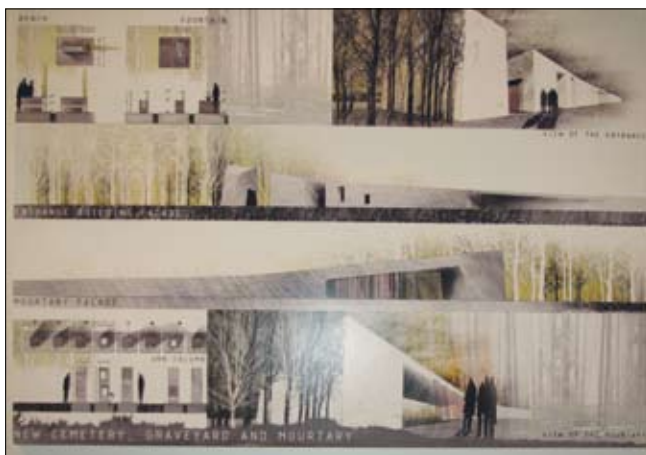
Zmagovalni projekt v kategoriji transporta - postaja podzemne železnice Bras Basah Singapur, avtorji WOHA, Singapur



Zmagovalni projekt v kategoriji trgovin - prodajalna opank Havaianas v San Paulu v Braziliji, avtor Isay Weinfeld iz Brazilije



Zmagovalni projekt v kategoriji šport - športna dvorana Berry, avtorji Allen Jack + Cottier, Avstralija



ga je biro Miralles Tagliabue Embt iz Barcelone, in sicer za zasnovno španskega paviljona na Expo Shanghai 2010. Svojo poetično mojstrovino so poimenovali Konceptualni spomin, njena ambicija pa je, da kar najbolj odslukuje špansko vreme. Za zgled so avtorji uporabili tehniko pletenja iz vrbovih šib.

Naslednje najvišje nagrajeno delo so ustvarili arhitekti studia Amanda Levete iz Velike Britanije. Najlepšo notranjo opremo na svetu so britanski arhitekti naredili za predstavitveni prostor podjetja Corian v Rimu - Corian Super-Surfaces Showroom. V njem so uspeli združiti predstavitev raznolikosti materiala in ustvariti uporaben prostor, primeren za različne rabe in vsebine.

Zadnje od najvišjih odličij je odšlo v bližnji Zagreb, in sicer biroju UPI - 2M za zasnovno zagrebške Arene. Podeljeno je bilo za njegovo statično zasnovno, ki uspešno podpira zahteve po multifunktionalnosti tega objekta in poudarja njegov estetski naboj.

... in "samo nagrajenci"

V slikovnem okviru s prikazom "drugih" nagrajenih projektov smo, žal, lahko zajeli le omejeni obseg del. Prikazati vse bi bilo namreč prostorsko preobsežno opravilo, saj je bilo le zmagovalcev v kategorijah izvedenih projektov petnajst. Poleg tega pa so bili tukaj še tisti, ki so prijavljali neizvedene projekte v osmih kategorijah Future projects in nagrada za študijsko oziroma študentsko delo. Prav vsako od nagrajenih del je prinašalo kup zanimivih zamisli, pa naj bo to stroga dnevna eleganca beline ali nočna prosojnost terminala prve pomoči v Zagrebu izpod rok hrvaške Produkcije 004, estetika odslukavanja nočnega sija neba nad Avstralijo, ulita v betonske stene objekta ter pospremljena z do potankosti premišljeno energetske zasnovno (Berry Sports Hall, arhitektura: Allen Jack+Cottier), domiselna zasnovna postaje podzemne železnice Bras Basah arhitektov WOHA v Singapurju, ino-

dogodki

vativna poslovna zgradba podjetja Unilever v Hamburgu – elegantna, komunikativna in energetska učinkovita (Unileverhaus, arhitektura: Behnisch Architekten). Ali pa občutljivo zasnovane kletke za papige v barcelonskem živalskem parku (arhitektura: Enric Batlle in Joan Roig), s pokrajino ter okoliškimi gorami zlita restavracija v kraju Ramundberget na Švedskem, delo arhitektov Murman, ekstravagantna, v slogu origamija zasnovana Klein Bottle House, zmagovalka kategorije individualnih hiš arhitekta McBride Charles Ryan iz Avstralije ali katero koli drugo zmagovalno delo v eni od mnogih kategorij.

Zasnova tekmovanja z velikim številom kategorij je vedno nekoliko dvorezen meč – po eni strani je veliko zmagovalcev in zato včasih čar posameznega dosežka nekoliko zbledi, po drugi strani pa je pošteno, predvsem pa enakovredno merjenje mogoče le znotraj iste kategorije objektov. In na dogodku, na katerem je prijavljenih več kot 600 del, je to neizogibno in tudi prednost, sicer bi bilo število storjenih krivic še mnogo večje. Ogljed razstavnega prostora je bil vsekakor doživetje, saj je bilo število različnih zamisli, predvsem pa njihov razpon, navdušujoče in tudi med neizbranimi deli so se našla mnoga več kot zanimiva.

Nekaj glavnih smernic pa se je vendarle pokazalo kot neizogibnih. Prva je zagotovo energetska učinkovitost objekta. Objekt, ki to ignorira, že v izhodišču izpade iz obravnave. Na festivalu prikazane mere učinkovitosti stavb so bile v razponu od izboljšane toplotne prehodnosti fasad preko čim bolj učinkovite uporabe dnevne svetlobe, varčnega prezračevanja (pri katerem ima veliko vlogo domiselnost projektanta, saj je veliko možnosti izrabe naravnih danosti prostora, ki jih je treba razpoznati in uporabiti) do optimalne izrabe vode, zajemanja le-te iz vseh mogočih naravnih virov, recikliranja ... Ponovno se razmišlja o tem, kaj se bo s stavbo dogajalo, ko bo odslužila svojemu namenu, išče in uporablja se materiale iz neposredne okolice, raziskuje se tradicionalne običaje in tehnike njihove obdelave. Sratka: projektant naj bi kar najbolje uporabljal tako svojo domišljijo kot tudi znanje in izkušnje, da bi ustvarjal objekte, ki so istočasno tako cenovno ugodni za izvedbo kot tudi za poznejšo uporabo. Take bi naj bile odlike projektanta prihodnosti.

Seminarji

Trije dnevi v Barceloni so bili popolnoma zasedeni z dogajanjem, saj se je vzporedno s festivalom odvijalo še kar nekaj drugih dogodkov. V prvi vrsti so to bili seminarji, katerih slogan je bil letos "Manj naredi več". Njegova širina ga je uspešno povezovala z različnimi temami. Rdeča nit prvega dne je bila tema mest, ki se je navezovala na poseb-



Zmagovalni projekt v kategoriji razstavišč - kletke za papige v barcelonskem živalskem vrtu, avtorji arhitekti Batlle & Roig, Španija



Zmagovalni projekt v kategoriji javnih zgradb - terminal urgence v Zagrebu, avtorji Produkcija 004 iz Hrvaške



Zmagovalni projekt v kategoriji izobraževanje - akademija mode Pearl, Jaipur, Indija, avtorji Morphogenesis, Indija



Zmagovalni projekt v kategoriji oblikovanje krajine - prilagoditvene palete, Peking, avtorji oblikovalski inštitut Turen, Peking



Zmagovalni projekt v kategoriji počitnice - restavracija Tusen, Ramundberget, Švedska, avtorji Murman Arkitekter ab, Švedska



Zmagovalni projekt v kategoriji individualnih hiš - hiša Klein Bottle, Rye, Avstralija, avtor McBride Charles Ryan, Avstralija

Zmagovalni projekt v kategoriji večstanovanjskih hiš - The Met, Bangkok, Tajska, avtorji WOHA, Singapur



Zmagovalni projekt v kategoriji staro & novo - stojnica TKTS in prenova trga Father Duffy, New York, ZDA, avtorji Perkins Eastman, ZDA, Choi Ropiha, Avstralija, William Fellows in Dewhurst MacFarlane and Partners

no razstavo, ki je bila istočasno razstavljena v osrednji avli, kjer so bili med pavzami napitki in kjer so imeli svoje izdelke predstavljene tudi pokrovitelji dogodka. Zanimivo je bilo tudi uvodno predavanje oziroma okrogla miza na temo "sproščanja energetizma narave", ki je govorila o tem, kako lahko različni naravni, kemični ali biološki materiali kar najbolje služijo ustvarjalcu pri njegovem delu. Zaključno besedo prvega dne so dali Fairshid Moussavi, ki je razložila nekatere osnovne principe, ki jih uporablja pri zasnovi svojih projektov in ki jih je tudi združila v knjigah Oblika in funkcija ter Oblika in detajl.

Teme drugega dne so izmenično sledile nitim mest in slogana "Manj naredi več". V mestih se je spregovorilo o regeneraciji in ohranjanju dediščine, medtem ko so slogan povezali tako z Masdarjem (ki je bil tokrat prvič predstavljen izključno arhitekturnemu občinstvu) kot s priložnostmi v preskrbni verigi. Zaključni govornik drugega dne je bil Rafael Viñoly, ki je predstavil dva svoja projekta - občutljivo v hrib ulit campus v Ameriki in z denarjem nabit futuristični projekt newyorške univerze v Abu Dhabiju. Tretji dan je bil na sporedu le še en seminarski dogodek, posvečen razpravi o obetih pred podnebno konferenco združenih narodov, ki bo v kratkem v danskem Kopenhagenu. Osrednja pozornost tretjega dne je bila posvečena predstavitvam zmagovalnih projektov, v zraku pa je vesela tudi že nestrpnost pred podeljevanjem nagrad. Pred zaključkom bi omenila še posebno študentsko nagrado, pospremljeno z obširnimi natečajem, ki zajame dobršen del svetovnih arhitekturnih univerz. Pokrovitelj je Edaw Aecom, ki plača stroške potovanja na dogodek štirim prvouvrščenim ekipam, zagotovi pa tudi denarno nagrado za prvouvrščenega.

Za konec?

Svetovnemu arhitekturnemu festivalu v obliki, ko smo ga doživeli tokrat, bi prav gotovo lahko kar nekaj stvari očitali. Brez dvoma je med temi tudi precej visoka prijavnina, zaradi katere se mnogi nanj ne morejo prijaviti, saj so njihovi dohodki prenizki. Tudi ponudba napitkov in (posebno) hrane je bila za udeležence ne glede na visoko kotizacijo dokaj pičila.

A kljub vsemu ostaja dejstvo, da je to zaenkrat edini strokovni dogodek arhitektov, na katerem se srečajo arhitekti z vsega sveta neposredno iz oči v oči. In ne glede na razprostranjenost interneta je še naprej osebni kontakt najmočnejša vez za spoznavanje ljudi in navezovanje sodelovanja. To pa je v svetu, ki je vse bolj globalen in povezan, še kako pomembno!

No, pa tudi vrednosti idejnega bogastva razstavljenih projektov ne smemo pozabiti ponovno poudariti ...

novi konec minimalizma?

Minimalizem predstavlja smer v umetnosti in arhitekturi, ko je delo izčiščeno do samega bistva. Kot močno gibanje se je uveljavilo v povojni zahodni umetnosti.

Življenje danes pa je bistveno drugačno, kot je bilo življenje v povojnem obdobju. Diktat porabništva, ki je utemeljen z nikoli izpolnjeno potrebo po »še«, »več«, »hitreje«, predstavlja tok, ki je antipod minimalizmu. Prebivalci zahodnega sveta so obremenjeni z nenehnim iskanjem takojšnjega, instant zadovoljstva in sreče.



Umetnost in tako tudi arhitektura ter grajena struktura so vedno izkaz ekonomskega, družbenega in političnega stanja okolja, v katerem nastajajo. V arhitekturi je spremljevalec nenadzorovane rasti porabništva pojav t. i. zvezdniške, ikonične arhitekture. Arhitekti so v zadnjem desetletju postali zvezdniki, njihova dela pa blagovne znamke. Lastniki kapitala zahtevajo arhitekturne spomenike, ki naj čim bolj izstopajo iz okolja, da so le opaženi. Vprašanja o socialnih in prostorskih težavah, stanovanjskem primanjkljaju ipd. niso merodajna.

Globalni ekonomski sistem se je s pojavom »svetovne ekonomske krize« leta 2007 očitno sam pod seboj sesul. Stopnjevanje hiperkapitalističnega življenjskega sloga med zahodnimi privilegiranci je pripeljalo do gospodarske, ekološke in etične katastrofe svetovnih razsežnosti.

Kakšna je sodobna arhitektura v času recesije

24. in 25. oktobra 2009 so v Zagrebu potekali tradicionalni »Dnevi Orisa«. Simpozij je letos potekal že deveto leto in prav vsako privabi nekaj najuglednejših imen svetovne arhitekture ter urbanizma. V sklopu predavanj svetovno znanih arhitektov je mogoče pridobiti vpogled v stanje in družbeni odsev sodobne arhitekture danes.

Letošnje »Dneve Orisa« je odprl ameriški kritik in kurator Aaron Batsky, od leta 2006 direktor muzeja umetnosti v Cincinnatiju, pred tem pa direktor nizozemskega arhitekturnega inštituta. Poudaril je, da je arhitektura nujno zgrajena potrditev ekonomskega, družbenega in političnega statusa quo. Nasprotno pa je eksperimentalna arhitektura

poskus, da bi tovrstnim kodificiranim proizvodnjam stavb zgradili ključne protistrukture. To je prostor alternativ, je arhitektura, namenjena širitvi duha, odpiranju oči, širjenju obzorij. Njena vrednost je prej kritični prikaz obstoječih pogojev kot predlog za nekaj, kar bi bilo treba zgraditi. Alternativa standardni arhitekturni praksi se je pojavila v sedemdesetih letih kot posledica družbene krize leta 1968 in naftne krize v letu 1973. Arhitekti so se začeli ograjevati od sistema, ki jih je določal, s kratko zamudo so sledili umetnikom na različnih področjih. Uvodna misel letošnjih »Orisovih dnevov« je bila napoved odziva arhitekture na splošno svetovno krizo.

Smiljan Radič, arhitekt hrvaškega rodu, ki živi in ustvarja v Čilu, se je predstavil s krat-

kim predavanjem, ki mu je sledil predstavitevni video, poln posebne poetike in metafizike.

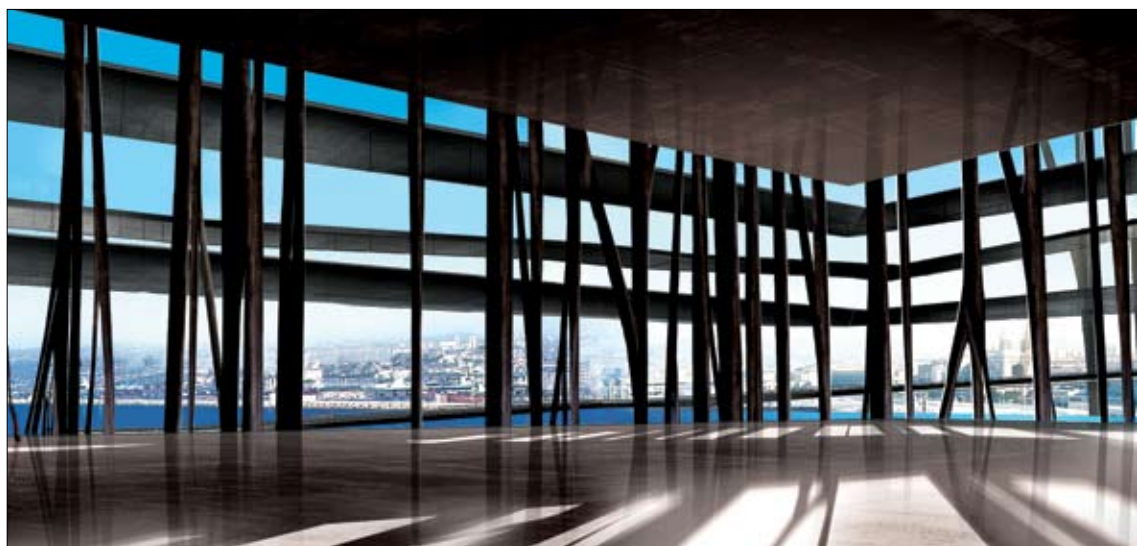
Fernando Menis, španski zvezdniški arhitekt, je predstavljal nasprotni pogled – monumentalne projekte, ki so gotovo tehnološki presežki, obenem pa zahtevajo ogromne količino materiala in na tone večnega betona. Skrbi za ekologijo ali za ekonomsko upravičenost so umaknjene na obrobje.

Slovenijo so predstavljali arhitekti Ofis. V neahvalnem terminu takoj po kosilu, ko je bilo število slušateljev zelo okrnjeno, so predstavili svoj prispevek k slovenski sodobni arhitekturi. Stik z resničnostjo, predvsem ekonomske omejitve prostora, so izražene precej izraziteje kot pri velikopotezni španski arhitekturi.

Sledila so predavanja paketa Norvežanov, ki so potrdili svoj sloves ene najnaprednejših in obenem socialno ozaveščenih družb.

Norveška urbanistka Hellen de Vibe je predstavila načrt razvoja in reurbanizacije osrednjega predela Osla. Gre za vključitev premišljenega in nadzorovanega sodobnega urbanega načrtovanja, jasnih vizij ter sodobne urbane arhitekture. Predstavila je načrt nadzora in ureditve prometne infrastrukture v skladu z načrtovanim večanjem števila prebivalcev. Mešanje programov, stanovanjskega, nakupovalnega in kulturnega na enem mestu zagotavlja učinkovito izrabo štiriindvajset ur na dan.

Norvežani so nadaljevali v slogu združitve potreb sodobnega urbanizma, arhitekture in ekologije s potrebami današnje druž-



Riccotti, Koreografiska hala, Aix-de-Provence



Oslo, Bjorvikabrosjyre, kratkoročni plan



SANNA, Serpentine Gallery paviljon, London, 2009



Fernando Menis, kulturno-umetniški center



Francois, flower-tower

be. Tako so arhitekti Snohetta predstavili novo opero v Oslu in knjižnico v Aleksandriji. V njej uspešno združujejo kontekstualnost tako na fizični kot na intelektualni ravni, sonaravni razvoj, ekonomičnost in inovativnost tehnologij. Biro je zanimiv tudi zaradi organizacije lastnega dela, saj delujejo mimo pravil hierarhije: projekte vodijo skupaj, vsak sodelujoči na nekem projektu nosi enako (polno) odgovornost in ima enako ustvarjalno svobodo.

Zvečer je sledilo druženje in vzpostavljanje novih stikov, ki pa je bilo prepuščeno angažiranosti ter iznajdljivosti posameznika. Skupne dejavnosti niso bile organizirane, tako da so se trume arhitektov, predvsem Slovencev in Hrvatov, še dolgo v noč srečevale po ulicah čudovitega sodobnega Zagreba. Nedeljsko serijo predavanj je začel hrvaški biro studio UP, eden letošnjih nagajencev fundacije Mies van der Rohe. Predstavili so lokalne projekte: gimnazijo in športno dvorano v Koprivnici, poslovno-stanovanjski kompleks v Splitu in poslovno stavbo Spectorator v Zagrebu. Sledilo je predavanje Helene Pavel - Njirić, nekdanje polovice arhitek-

turnega dueta Njirić-Njirić. Izrazita trema je njeno predstavitev močno okrnila.

Sledil je eden vrhuncev dogodka. Karizmatični, duhoviti in cinični Eduard Francois je predstavil nekaj projektov, v katerih se stavba dobesedno zlije z naravo. Uspelo mu je združiti visoko tehnologijo s sonaravnimi principi, doživljajsko pa so prostori v njegovih stavbah enakovredni klasičnim.

V nadaljevanju je Rudy Riccotti predstavil projekt koreografskaga centra baletnega ansambla Angelina Preljocaja v Franciji. Pomenoval ga je »Črni paviljon«, predstavljal pa naj bi le okostje in kožo. Ambicija tega projekta je zoperstaviti se objektivnim dejstvom diktature matematike – nič več in nič manj. Konstrukcijske rešitve slavijo trud in delo, kožo in okostje, nemočno v nasprotju z močnim. Več kot tega ne moremo storiti.

Po pavzi za kosilo je nastopil starosta evropske arhitekture, Avstrijec Heinz Hollein, ki je med drugim tudi pritzkerjev nagajenec iz leta 1985. Njegova dela, nekatera trdno usidrana v čas postmodernizma, so dobra primerjava in kazalo časa v arhitekturi. Oblika, za katero ne stoji močan vse-

binski argument, hitro izgubi svojo izrazno moč.

Junya Ishigami je japonski arhitekt mlade generacije. Predstavil je nasprotje monumentalnim projektom (Menis, tudi Hollein) za japonsko senzibilnostjo. Projekti so izpeljani od zamisli do izvedbe s premišljeno, disciplinirano čutnostjo. Enako kot so japonske risbe izdelane z disciplino in neskončno potrpežljivostjo, da na koncu dosežejo občutje zračnosti, lahkotnosti in elegancje, tako izzvenijo tudi Ishigamijevi arhitekturni projekti.

Biro SANNA, delo arhitektov Kazuye Sejime in Ryue Nishizave, avtorjev letošnjega paviljona Serpentine v Londonu, je bil zaradi tehničnih težav organizatorjev predstavljen okrnjeno. Namesto sedmih predvidenih projektov so predstavili zgolj tri. Paviljon Serpentine Galery je aluminijasta streha, debela le 26 milimetrov ter lahkotno naslonjena na naključno umeščene stebre s premerom 50 milimetrov. Gre za zaščiten podaljšek parka, v katerem lahko ljudje berejo, počivajo in uživajo v lepih poletnih dneh.

Na letošnjih dnevih Orisa smo imeli priložnost videti arhitekturne pristope in dela ar-

hitektov z različnih koncev sveta. Čeprav vsi ustvarjajo v istem času, vsak deluje v drugem kraju in izhaja iz drugačnega kulturnega, političnega ter družbenega konteksta. Tako smo lahko na enem mestu videli tipične »zvezdniške« arhitekture, ki gradijo arhitekturo predvsem izhajajoč iz zelene oblike, podrejene enemu samemu cilju – doseči zelen vizualni učinek ne glede na ekonomsko ali ekološko ceno. Za primerjavo smo poslušali norveški paket predavateljev. Ti so mojstri dovršenega stika med sonaravnim razvojem, sodobno tehnologijo in potrebami sodobnih prebivalcev. Dober primer je nova stavba opere in baleta v Oslu, ki ni le ena od senzacionalističnih novih gradenj, ampak dosežek odprte, demokratične družbe, usmerjene k ustvarjanju blaginje za vse svoje člane. Obenem smo spoznali tudi japonski subtilni visokotehnološki in artistični pristop arhitekturnega birojev SANNA in Junye Ishigami. Francoskim predavateljem pa je uspelo združiti želje naročnikov, tehnološkega in sonaravnega razvoja ter se ob tem še zabavati. Pravo razkošje barvitosti in raznolikih pristopov.

sejem pohištva 2009

Mesec november poleg kostanja in mladega vina tradicionalno predstavi tudi vsakoletne novosti iz sveta industrije izdelkov za hišo in dom. Po vedano preprosteje: november gosti pohištveni sejem. Letošnji pod močnim vtisom gospodarske krize, ki pa se, resnici na ljubo, dogodku ni močno poznala. Res je ponovno manjkalo nekaj velikih igralcev, a ti svoje glavne adute v obdobju pomanjkanja najpogosteje varujejo za zunanje, finančno močnejše trge. Zato pa so se na dogodku dovolj številčno zbrali vsi, ki jim je mar slovenskih kupcev.



Sejmom na ljubljanskem sejmišču se iz meseca v mesec vse bolj pozna, da uprava GR-ja jemlje organizacijo bolj poslovno in bolj profesionalno v roke. Vse preglednejši so in tematsko zaokroženi. Tako je tudi s pohištvenim sejmom. Podobni izdelki so prostorsko združeni, tako da je lažje primerjati ponudbo. Obseg sejma zlagoma raste in gospodarska kriza se na njem ne odslakava. Predstavitveni prostori razstavljavcev niso nič manj prostorni, kot so bili prej, in kar nekaj jih je takih, ki izrazito odstopajo od povprečja.

Med temi bi omenila predvsem razstavni prostor novogoriškega Mebla, ki je z izčiščeno, pregledno ter v izključno črno-bele odtenke odeto postavitvijo hitro padel v oči. Kakovostna je tudi njihova ponudba izdelkov, čeprav je komisija ocenjevalcev za nagradelele ni nagradila. Pri Meblu bi poudarila predvsem prehod na ponudbo povišanih ležišč, ki so bila pri nas do zdaj redkost, a so funkcionalno veliko primernejša, predvsem pa bolj ergonomsko kot dosedanja nizka. Vzmetnice so proizvajalci zaokrožili v nekaj slogovno zaokroženih celot, vse pa so bile razstavljene na dovolj dostopnem, odprtem in preglednem prostoru.

Deset najboljših

Sodoben sejem seveda ne mine brez medsebojnega merjenja moči in tako tudi ljubljanski pohištveni ni. Ambient Ljubljana, kot se po novem imenuje, tradicionalno poimenuje deset najboljših (Top Ten). Nagrajence je izbirala žirija slovenskih in tujih strokovnjakov pod častnim vodstvom ljubljanskega podžupana prof. Janeza Koželja ter predsedovanjem Steva Diskina, obli-

kovalca ameriškega rodu, ki že nekaj časa živi v Sloveniji.

Med nagrajenci je bilo v odstotkih gledano veliko več tujcev, kot smo jih lahko zasledili na razstavnih prostorih. To je nedvomno pričalo o nespornem dejstvu, da je pomen industrijskega oblikovanja in likovne ter funkcionalne uporabnosti prodajnega izdelka v tujini veliko večji. Čeprav neradi priznamo, je univerzitetno izobražen ter strokovno izkušen oblikovalec v Sloveniji še vedno najpogosteje odvečen, da ne rečem nadležen element. Iz istih razlogov se tudi oblikovanje najpogosteje izvaja le kot tako imenovani »styling«. In tega je bilo tudi na ljubljanskem pohištvenem sejmju največ.



Med nagrajenci bi osebno izpostavila studijski stol Waati Orpheus, izdelek podjetja Paron. Ta, glasbenikom namenjen izdelek je narejen iz najkakovostnejših materialov, je tehnično preiščen in izvedbeno dode-

lan. Ergonomska rešitev omogoča ločeno naravnavanje višine sedala in njegovega nagiba za desno ter levo polovico izdelka, izvrstna izvedba pa kupcu zagotavlja zadovoljstvo z izdelkom vse do izteka njegove dobe uporabnosti. Na koncu bi poudarila le še to, da je Waati Orpheus delo slovenskih oblikovalcev Vasje Grabnerja in Avguština Peniča.

Ustvarjalci drugih nagrajenih izdelkov s svojimi rešitvami niso presegli področij



Postelje Meblo



Kolpa



Stol Waati Orpheus, izdelek podjetja Paron.



Otroško pohištvo Živahne živali



Pohištvo TOM



Razstavni prostor Villa Bravum

estetske izvirnosti, inovativne rabe materiala ipd., v uporabnem smislu pa jim niso veliko dodali, morda celo kateremu kaj odvzeli. Oblikovno izčiščena je bila miza Simple, ki jo je za podjetje Kolpa oblikovala Gordana Marinko Vinski. Nagrado za tekstilne izdelke za dom vsako leto tradicionalno prejme tudi Odeja iz Škofje Loke, tokrat je pod imenom Nostalgija prišla izpod ustvarjalnega peresa Maje Tomažič. Preostanejo nam še nagrade za pohištvene izdelke. Med njimi sta bili letos dve kuhinji: Partes podjetja Pobles in oblikovalke Mateje Cukala in Tulipana 3 oblikovalca Darka Šuma iz lesne industrije Svea. Trendovsko pisano mladinsko in otroško sobo Flex je za Pohištvo Apače oblikovala Barbara Selinšek, izvorni in ustvarjalno zastavljeni pa so bili tudi elementi otroškega pohištva Živahne živali – Slon, a pri njih je že bil v igri tuji oblikovalec.

Izbranec med desetimi najboljšimi je po-

stalo podjetje Pobles s kuhinjo Partes. Ko sem izdelek iskala po medmrežju, sem seveda najprej obiskala spletno stran podjetja, ki pa je sinonim uporabniku neprijaznega izdelka, saj poleg tega, da posiljuje z (najpogosteje) nezaželeno glasbo, obiskovalcu za iskanje med izdelki ponudi še Flash-šahovnico, pospremljeno s superdrobnimi podnapisi, po kateri iščeš po sistemu naključja. Namesto da bi jo uporabila, sem jo raje kar zaprla.

Druge nagrade

Poleg nagrade TopTen organizatorji podeljujejo še nekaj drugih priznanj. Najprej je to Zlata vez, skupna nagrada organizatorja in Združenja lesarjev za nov, javnosti še ne predstavljen izdelek ter njegovo oblikovalsko izvirnost, tržno prodornost in celovito zasnovano. Prejemniki so različni pohištveniki – letos je to bil Alples iz Železnikov, ki si je pod vodstvom oblikovalke Marjane Rejc

zamisli kuhinjo Samba. Šele na drugo mesto se je uvrstila od uradne žirije nagrajena Tulipana, na tretje pa Multi-line, izdelek mizarstva Erjavec.

Uradno nagrado za najlepše urejen razstaveni prostor je prejelo podjetje Donar. Tesno za petami sta mu sledila Kolpa in vila Bravum, slednji posebno zato, ker mu je uspelo združiti kar sedemnajst proizvajalcev v ambiciozen in zahteven skupen projekt. A priznanj s tem še ni konec, saj podeljujejo še plaketo revije Naš Dom za pohištvo domačega proizvajalca, s katerim je mogoče najlepše in najbolj funkcionalno v celoti ali delno opremiti stanovanje (dobitnik: kuhinja Alba, Pobles, d. o. o., in oblikovalka Mateja Cukala), posebne nagrade Zveze lesarjev, strokovna komisija Društva oblikovalcev Slovenije pa še svoje priznanje za dosežke na področju oblikovanja, ki je letos šlo v roke doc. arh. Igorju Seljaku za mentorstvo in vodenje poletne oblikovalske de-

lavnice »Stol za kratkotrajno sedenje« pod okriljem Fakultete za arhitekturo.

Sejem je tudi tokrat ponudil precej »osvežitiv in vabil« za obiskovalce, na primer bralne kotičke z literaturo s področja oblikovanja in notranje opreme, predstavitev projektov študentov arhitekture in industrijskega oblikovanja, vsakomur svoj sejemske kataloge itd. Verjetno pa bi obiskovalcem in predvsem sejmu samemu največ lahko ponudili država Slovenija in mesto Ljubljana, če bi podprli izgradnjo veliko prostornejšega ter sodobnejšega razstavišča nekje na obrobju mesta, kjer bi bilo dovolj kakovostnega notranjega prostora, da bi se lahko na sejemske prireditve v večjem številu odzvali mednarodni razstavljalci in kamor bi tudi obiskovalci lahko brez težav pripeljali in parkirali. Slednje v prometno neprehodni Ljubljani, kot jo poznamo zadnji čas, namreč tudi ni več mogoče, seveda pa zožuje tudi število obiskovalcev na domačine.

najbolj nadarjeni mladi = europrix

Natečaj Europrix Multimedia 2009 je 14. novembra na tradicionalni prireditvi Gala, sklepni predstavi tridnevnega festivala, s podelitvijo nagrad mladim ustvarjalcem zaključil svoj letošnji krog. Mladi ustvarjalci (omejitev za prijavo je namreč starost manj kot 30 let) iz vse Evrope in tudi širše so prevzeli ugledna priznanja, ki so že mnogim olajšala prodor na zahtevne svetovne trge na področjih novih medijev.



Festival že tretje leto zaporedoma poteka v Gradcu, avstrijskem mestu na spodnjem Štajerskem, ki postaja vse bolj prepoznavno po odprti, ambiciozni in pogumni upravi, ki spodbuja in tudi finančno podpira mnoge drzne projekte, podobne, kot je bil na primer v multimedijško fasado odeti kulturni center Kunsthaus, ki se je s svojim vpadljivim videzom vrnil v samo mestno jedro. Gradec je bil že leta 2003 kulturna prestolnica Evrope, na zaključni prireditvi festivala pa je dr. Gerhard Ruesch najavil, da se bo potegoval tudi za mesto oblikovanja (*City of Design*). Na fakulteti v Gradcu imajo odlično opremljen laboratorij za študije interaktivnosti v večmedijskih aplikacijah, v mestu deluje institut Joanneum, eden od vodilnih tudi na področju nanotehnologij. Vse naštetu dokazuje, da čeprav je prestolnica Avstrije Dunaj, si Gradec neustavljivo išče svojo lastno pot v prihodnost. In del nje postaja tudi festival mladih talentov s področja novih medijev Europrix.

Na razpis se je letos prijavilo 333 mladih talentov iz 35 držav, največ, kar 102, v kategorijo spletnih projektov. Le po trije iz vsake med sedmimi kategorijami pa se uvrstijo med tiste, ki svoja dela predstavijo na festivalu in med katerimi izberejo nagrajence. Nabor prijavljenih projektov je vsako leto izjemno pester in delo v žiriji, katere članica sem bila letos že tretjič, je izziv ter svojevrsten užitek. Nagrajenci so seveda tisti, ki poberejo slavo in tudi neko denarno nagrado, a mnogi prijavljeni projekti so, ne glede na to, da jim končna zmaga ni bila naklonjena, pokazali veliko idejno moč in so vredni, da jih tudi predstavimo. Recimo torej, da si bomo ogledali nekaj najbolj zanimivih projektov, ki so se uvrstili v najožji izbor in javno predstavljali svoja dela na festivalu v Gradcu.

Spletni projekti

Zmagovalnega projekta s slikovitim naslovom Oslopedija (*Donkeypedia*) resnično ne bi mogli imenovati aplikacija, saj v njem

sodelujeta kot osrednji element osel in njegov zgovorni sopotnik ter vodnik. Tisto, kar osla Asina razlikuje od sorodnikov, ki se pasejo na travnikih, so oddajnik GPS, s sončno energijo napajani prenosni računalnik in kamera, ki jih poleg druge prtljage prenaša na svojem hrbtu. S svojim oslovskim ritmom roma od kraja do kraja ter ob poti srečuje ter vzpostavlja stike z najmlajšimi. Ti so najprej neposredni, nato pa jih nadaljujejo od pomoči prej naštete opreme prek spletne strani. Tako lahko otroci še naprej spremljajo oslovo romanje, mu pošiljajo svoja sporočila, slike, fotografije ali zgodbe ter iz na oslovi glavi nameščene kamere sprejemajo slike z njegove poti. Vsi ti vtisi in spomini se zbirajo vzdolž poti na spletni strani in se razraščajo v nenehno rastoči kalejdoskop, ki korak za korakom odkriva evropsko identiteto. Avtorji projekta so Cristian Bettini ob oslu Asinu ter Joost van Eeden, Pieter Crucq, Thijs van den Akker in Wytze Voerman za računalniki.

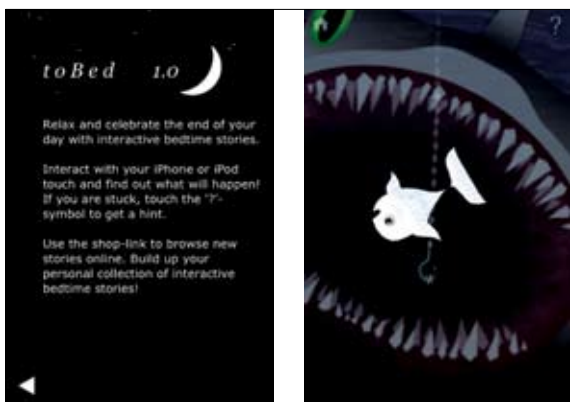


Donkeypedia





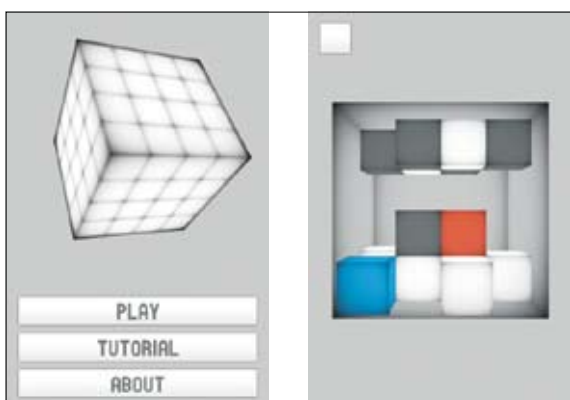
Showtime



toBed



swords&soldiers



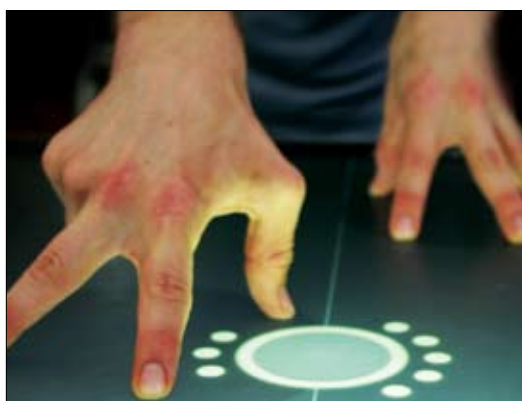
Monospace



Vuvox



akustisch



Mobilne aplikacije

Mobilni telefoni so vse bolj izpopolnjene naprave, zato tudi zanje prirejene aplikacije ne delujejo več le s križci in točkami, ampak so tehnično in grafično dodelane ter z več-

točkovnostjo podprte rešitve. Najpogosteje jih gosti "slavni" iPhone. Zmagovalci kategorije so bili letos študentje zgornjeavstrijske univerze uporabnih znanosti Kathrin Probst, Christian Grossauer in Christoph

Engelmayer z uporabno aplikacijo, poimenoвано showtime!, ki omogoča izdelavo in izvajanje predstavitev PowerPoint, neodvisno od prenosnega računalnika. Ponuja tudi nekaj popolnoma novih možnosti, kot

je prikaz trajanja predstavitve ali osebne pripombe, vse skupaj pa je podprto z intuitivnim upravljanjem prek večdotičnega zaslona. Rešitev je obetavna tudi v praktičnem in poslovnem smislu.

Poleg zmagovalne rešitve bi izpostavila še toBed, aplikacijo, opisano kot "interaktivne posteljne zgodbe", ki glede na zmogljivosti sodobnih mobilcev že močno posega v področje interaktivne računalniške grafike oziroma je glede na podporo večtočkovnih dotikov od te celo nekoliko bolj neposredno interaktivna. S pomirjujočo glasbo opremljena in v modrikaste nočne tone odeta igrice, namenjena umirjanju pred spanjem, na duhovit in ustvarjalen način pripravljajo svojega uporabnika na nočni počitek.

Igre

V finančno obetavnem svetu igričarstva je prvo mesto osvojila zahtevnim standardom, kot so konzole Nintendo, in drugim napravam profesionalno prirejena Swords & Soldiers. Ustvarili so jo Nizozemci Joost van Dongen, Fabian Akker, Gijs Hermans, Jasper Koning, Martijn Thieme, Olivier Thijssen in Ralph Rademakers za podjetje Ronimo Games. S svojo strateško globino in komičnim grafičnim slogom ima gotovo velike možnosti tudi za komercialni uspeh. V najožji konkurenci za zmago se je s Sabljami & vojščaki dvobojevala tudi igra Monospace, sicer preprosta, a zelo domišljena in inovativna aplikacija, katere glavni domet je bil izgrajevanje in razvijanje dvotirirazsežnostne predstaviteljivosti. Prav tako za iPhone narejena igrice ima sicer veliko manjši finančni potencial, zato pa je toliko višja njena izobraževalna in estetska vrednost. Tudi avtor je en sam - Daniel Lutz iz Švice.

Interaktivna računalniška grafika

Zmagovalec, izvedbeno orodje za grafično in vidno izražanje glasbe "vuvox", deluje ob podpori tipkovnice MIDI, vztrajnostnega pedala in spletne kamere. Vključuje tako zvoke iz neposredne okolice kot tiste, ustvarjene s tipkovnico. Z višanjem kakovosti glasbe narašča tudi slikovitost prikazane grafike. Zato je lahko tudi dober pripomoček za vse, ki se šele učijo igranja nekega glasbila, saj mu skozi vizualizirano glasbo predoča njegov lastni izvajalski razvoj. Avtorja zamisli in izvedbe sta Eyal Richter in Ephrat Beloosesky z izraelskega kolidža Shenkar.

Interaktivne instalacije

Večdotičnost je trenutno zagotovilo v središču pozornosti ustvarjalcev in inovatorjev, zato se je njena uporabnost izkazala tudi na področju instalacij, ki računalniške rešitve povezujejo s konkretnimi predmeti. V najožjem izboru za zmagovalce sta bili kar dve

dogodki

na večdotičnost vezani aplikaciji. Zmagala je "akustisch", večdotična miza za ustvarjanje glasbe, ki vpeljuje popolnoma nov pristop k ustvarjanju, nadzoru in manipuiranju z digitalnim zvokom, tako da nadomešča fizične gumbje in tipke z neposrednimi dotiki rok ter dlani. Za ustvarjanje zvoka se uporablja vseh deset prstov, grafični vmesnik pa prepozna levo in desno stran ter omogoča sočasno inicializacijo obeh. Na festivalu prikazana praktična uporaba izdelka izpod rok avtorja Balza Rittmeyera, ki je rešitev ustvaril v okviru züriške univerze za umetnost in oblikovanje, je navdušila prav vse navzoče.

Naslednji zanimiv in posebno v bivalnem okolju koristen primer praktične uporabe večdotičnosti pa sta domislila študenta univerze za uporabne znanosti iz avstrijskega Hagenberga Florian Perteneder in Christian Rendl. Imenuje se Cristal - večdotična večmedijska mizica, ki v bivalnem okolju nadomesti množico daljinskih upravljalcev ter drugih digitalnih naprav. Njen vmesnik omogoča naravnost in bolj intuitivno uporabniško izkušnjo pri nadzoru naprav, vezanih na električno napajanje ali daljinsko zaganjanje, kot so GPS, WiFi ali podobno.

Uporabniški vmesniki in razvojna orodja

Zmagala je zasnova novega, drugačnega operacijskega sistema z imenom Flow-er po zamisli izraelskih študentov Erana Ayalona in Ephrata Beloseskyja iz kolidža Shenkar. Dobro tehnično izhodišče žal ponovno spremlja nedorasla grafična rešitev, kar vedno znova kaže na to, da se izobraževanju in ozaveščanju estetike in umetnosti ne daje dovolj pozornosti ne le pri nas, temveč tudi v tujini.

Digitalni video & animacije

Tudi na področju digitalnega videa in animacije je tehnicistična rešitev najbolj prepričala žirijo. Stereoskopski eksperiment "deconstruct", kot ga je poimenovala njegova avtorica, študentka univerze za uporabne znanosti iz nemškega Ma-



Cristal

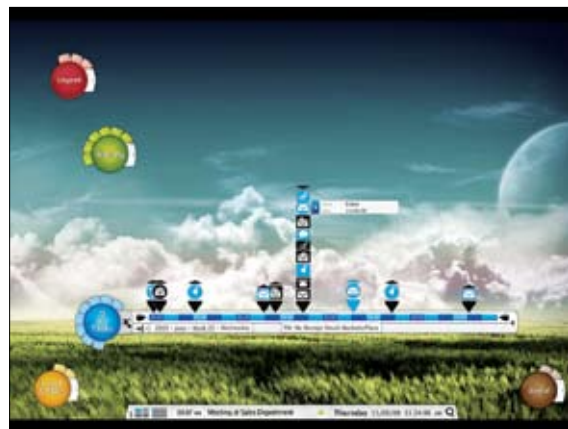


deocnstruct

inza Tina Braun, razgrajuje tkivo sodobnega vele mesta v tri razsežnostne oblike. Dekonstrukcijo spremlja zvokovna spremljava, popoln vtis pa zahteva uporabo 3D- naočnikov.

Z varljivim prividom digitalne trirazsežnosti je tesno tekmovala digitalna zgodba z naslovom "I am Olesya", dramaturško sijajno zamišljena in izpeljana zgodba deklice iz večkulturnega okolja, ki razpeta med zahteve, ki ji jih le-to postavlja, išče svojo identiteto. Sijajno zamišljeno in izpeljano zgodbo spremlja kakovostna in inovativna grafična podoba. Zgodba je posebno vredna ogleda tudi zaradi svojega humanističnega poslanstva, ki izpostavlja nesmisle rasne nestrpnosti.

Natečaj Europrix sicer vsako leto na kakšnem drugem področju seže v sam vrh kakovosti in inovativnosti raziskovanja novih medijev, vsekakor pa vsakič pokaže, kam kažejo najnovejša smernice tega tako hitro razvijajočega ter spreminjajočega se področja.



Flow-er



I am Olesya



slovenski najspletniki

Daleč so že časi, ko se je ugled podjetja meril s tem, ali ima le-to svojo spletno stran. Nasprotno - danes so že redki posamezniki, ki (takšne ali drugačne) spletne predstavitve nimajo. A razlike med stranmi so in to velike. Imamo dobre in slabe spletne strani, zapletene strani, pa takšne nepregledne, počasne, neobvladljive, neokusne, ... Celoten razpon ponudbe je dnevno pred nami in pomembno je znati ločiti zrnje od plevla. S spletno stranjo lahko privlečemo ali odbijemo obiskovalca, zato je treba biti pri njenem ustvarjanju previden: le dobra bo dosegla svoj namen in ciljno publiko. Zato ustanovljamo komisije, ki jih ocenjujejo in oktobra meseca sta bila kar dva taka merjenja: Netko in naj e-podjetje / naj e-projekt.



Netko 2009

Netko so nagrade, ki jih najboljšim poslovnim in upravnim spletnim stranem v Sloveniji podeljujejo GZS-Združenje za informatiko in telekomunikacije, JAPTI in Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo - Direktorat za informacijsko družbo. Imajo že kar nekaj zgodovine, saj so (po naših evidencah) tokrat praznovale častitljivo desetletnico. Njihov namen se iz leta v leto spreminja. V začetku, leta 1999 je bil ugotavljati, kako največja slo-

venska podjetja uporabljajo internet in koliko pozornosti mu namenjajo, danes je to institucionalna pobuda, ki promovira uvajanje spletnih praks in izboljšanje kakovosti spletnega prostora v križanju spletnega in poslovnega.

Letos so prireditelji zbrali skupno 151 prijav podjetij in institucij, prvič pa je bil podeljena nagrada za najboljšo spletno stran uporabnikov - glas ljudstva. Uvedbi te kategorije je botroval pomen spleta za prebivalce razvitega sveta v smislu

ustvarjanja posebne resničnosti, duha časa, optimizacije in informatizacije delovnih in življenjskih procesov ter komunikacijske svobode. Netko ima sedem "rednih" kategorij ter (po novem) tri posebna priznanja - za agencijo leta, mlado agencijo leta ter že omenjeni glas ljudstva.

V kategoriji podjetij s področij industrije, storitev, trgovine in financ je slavilo podjetje Mobitel, d.d., s stranjo www.mobitel.si, ki so jo izdelali ustvarjalci znotraj

podjetja. Žirijo je prepričala odlična organizacija vsebin in nakazovanje iskrene naravnosti k potrebam uporabnikov. Tudi v naslednji kategoriji institucij s področij državne in javne uprave je slavil "velik" naročnik - Mestna občina Ljubljana (www.ljubljana.si), kateremu izdeluje strani podjetje Innovatif. Ustvarjalci so bili pohvaljeni za resnično delujoče vključevanje javnosti ter za transparentnost in odgovornost, ki ju spletno mesto uva- ja. Vladni "mastodonti" so snedli tudi



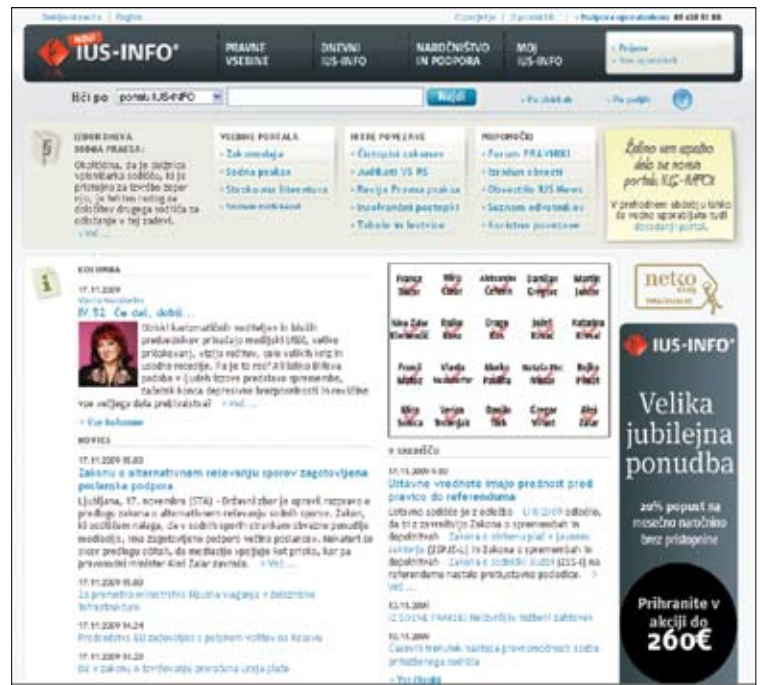
www.mobitel.si



www.ljubljana.si



rtvsporedi



www.iusinfo.si



www.itak.si

Netkoda v kategoriji Mediji in informativni portali. Dobil ga je MMC RTV Slovenija za v lastni režiji izdelane spletne strani na naslovu <http://rtvsporedi.si>. Odlikuje jih usmerjenost izvajalcev v jasnost in uporabnost, kakršni bi po mnenju žirije mnogi mediji že zdavnaj morali ponuditi. Ustvarjalci lastne spletne strani so prejeli nagrado tudi v kategoriji Spletne storitve in sicer IUS software,d.o.o., za stran www.iusinfo.si. Njihov prenovljeni portal je navdušil z izrazito premišljenim in uporabnim naborom funkcionalnosti za spletni epicenter slovenskih pravnikov. Družba Mobitel, d.d., je letos dobila še dve nagradi Netko in sicer v kategori-

ji Izdelki in blagovne znamke (za stran www.itak.si) ter za celovit spletni nastop organizacije. Prvo sta zanje izdelali podjetji Planet 9 in Renderspace. Žirija je nagradila predvsem inteligentno rabo široke palete sredstev za vzpostavitev blagovne znamke na vseh spletnih lokacijah, kjer uporabniška javnost organizira svoja digitalna življenja ter superiornost projekta, ki se odraža v množičnih pozitivnih odzivih uporabnikov. V prvi kategoriji nagrajeno Mobilcelovo spletno stran smo že opisali, glavna argumenta za tretjega Netkoda te iste strani pa sta bila prenovljena matična spletna stran in prava mala galaksija spletne pojavnosti blagovne znamke Itak. Za-



www.7dni.com/zanaravo

dnjo kategorijo za inovativno komuniciranje in poslovanje s ciljnim publikami je osvojilo podjetje ČZP Večer, d.d. za stran www.7dni.com/zanaravo. Tudi to je izdelalo njihovo lastno spletno uradništvo. Žirija je v obrazložitvi zapisala: "Po šolski definiciji je internet velika skupina ljudi, ki jih povezuje tehnologija. Zato smo med vsemi tehničnimi in oblikovskimi inovacijami tokrat izbrali inovacijo na področju vključevanja uporabnikov in spodbujanja osnovnega človeškega aktivizma. Upamo, da bomo

naslednje leto videli še veliko ljudskega interneta." Toliko o rednih kategorijah, sedaj pa še nekaj o izvenkategorijah. Agencija leta za 2009 je Renderspace, d.o.o., odlikovana za kompetentnost načrtovalcev, oblikovalcev in programerjev ter splošni doprinos k višji kakovosti slovenskega Interneta. Mladi agenciji leta sta kar dve. Prepričljivo se je v izbor uvrstila Neolab, komaj dve leti stara agencija, ki je presenetila s kar štirimi deli v ožjih kategorijah in s kakovostnim lastnim spletnim me-



neolab

stom, na katerem živo komunicira s svojimi naročniki in stroko. Poleg njih so organizatorji odlikovali še Team Slojoomla za spletno stran www.hov-hov.si, s katero so izkazali razumevanje pomena posvečanja tudi najmanjšim stvarjem. Novost letos je bila Glas ljudstva, ki ga je

prepričljivo osvojilo podjetje Domenca d.o.o. za lastno spletno trgovino www.mimovrste.com. Zmagovalec je bil razglašen na podlagi štetja enega klika z enega IP-naslava dnevno, spletna stran www.mimovrste.com pa jih je skupno zbrala kar 402.



www.mimovrste.com

Komentar

Avtorji nagrade Netko so nedvomno vodilni strokovnjaki s področja ustvarjanja spletnih strani, a zunanje opazovalca izbora vendarle nekoliko presenetli izjemen dosežek Mobitela, ki je osvojil kar tri nagrade v različnih kategorijah. Prav tako

poprejšamo tisto, kar se v biologiji imenuje raznovrstnost, porajajo se vprašanja, ali se več ustvarjalcev in agencij sploh ni prijavilo, zakaj nagrade skoraj izključno obširnim stranem, ali je v slovenskem prostoru res toliko nižja raven spletnih strani manjših ter finančno šibkejših ponudnikov, ipd ...

nagrade za naj e-podjetje in naj e-projekt

Isti organizatorji so slaba dva tedna prej na večerni slovesnosti v prostorih Gospodarske zbornice Slovenije podelili nagrade tudi najuspešnejšim projektom na področju informatizacije poslovnih procesov. Letos prenovljena poslovna nagrada promovira pospešen razvoj v smeri e-poslovanja ter optimizacije poslovnih procesov skozi uvajanje modelov informatizirane narave s strani slovenskih podjetij. Z nagrado njeni nosilci – GZS, JAPTI in MVZT – krepijo prakso uvajanja e-rešitev v poslovna okolja in spodbujajo tekmovalnost slovenskih podjetij v kontekstu sodobne informacijske družbe. Strokovna komisija je prijavljene projekte ocenjevala v skladu z merili učinkovitosti, inovativnosti ter poslovne uspešnosti podjetja, ki je projekt uvedlo.

Skupno se je na razpis prijavilo 38 projektov in 58 podjetij. V sklopu nagrajenega projekta sta bili v vsaki od kategorij podeljeni po dve nagradi: za naj e-podjetje podjetju, ki je uvedlo informatizirani proces ter za naj e-projekt podjetju, ki ga je uvedlo.

V skupini velikih in srednje velikih proizvodnih podjetij je bilo izbrano podjetje TPV, d.d., iz Novega mesta za projekt v izvedbi S&T, d.d.. Skupina TPV je predstavnik razvojnega podjetja v oskrbovalni verigi avtomobilske industrije. S svojimi partnerji vsakodnevno izmenjuje dokumente, ki omogočajo načrtovanje vzdolž celotne verige. Zato so njihovi poslovni procesi praktično v celoti podprti z elektronsko izmenjavo podatkov. V sodelovanju s podjetjem S&T d.d. so konec leta 2007 prenovili proces oskrbe kupcev, s katerim jim lahko nudijo še celovitejšo podporo. Z drugimi besedami: v sedežu podjetja TPV od sedaj še varneje sedimo.

Med storitvenimi podjetji iste velikosti je bilo nauspešnejše Thermana, d.d., v povezavi z MAIS, Informacijski sistemi, d.d.. Zgodba: družba dobrega počutja Thermana je želela informatizirati poslovanje novega Wellness Parka v Laškem in s tem uresničiti poslovne cilje podjetja. Da bi bila kakovost bivanja njihovega gosta na še višjem nivoju, so skupaj s podjetjem MAIS uvedli učinkovit in do gosta prijazen sistem od prijave in uporabe pa vse do končne odjave iz sistema. Med prvimi so uveljavili tudi brezkontaktno kartico-zapetnico, temelječo na tehnologiji RFID Smart Card.

Podjetje Pipistrel d.o.o. se uvršča v proizvodna majhna in mikro podjetja ter s.p.. S pomočjo podjetja Omikron, d.o.o. so implementirali sistem Infor ERP LN, ki omo-

goča celovito spremljanje poslovanja podjetja. Sistem so nadgradili z dodatnimi rešitvami, ki zagotavljajo spremljanje celotnega delovnega procesa. Uvedba tega sistema jim je v krila pognala dodatni vzgonski veter, to je mnogo transparentnejši pregled nad organizacijo ter izvedbo proizvodnje in nabave ter dvig proizvodnje za 40 odstotkov glede na primerljiva obdobja. Na račun boljšega izkoristka posameznih faz proizvodnje so se skupni prihodki dvignili kar za 65 odstotkov ter poleteli ... visoko nad oblake.

Med trgovskimi podjetji iste kategorije je postalo naj e-podjetje Codex, d.o.o., in izvajalec iWare informatika, d.o.o.. Podjetje Codex, ki izdeluje ležaje, verige in tesnila, je še dodatno »naoljilo ležaje« svojnega poslovanja. Skupaj z iWare informatiko je na svoji spletni strani uvedlo spletni portal Codex Potissimus, ki je namenjen pogodbenim partnerjem. Portal je prerasel v vsakdanji informator o cenah, zalogah blaga ter nadaljnjih dobavah. S njim so izničili možnost napak pri vnosu naročil, zmanjšali stroške dela in čas obdelave naročil, hkrati pa omogočili hitro informiranje kupcev. Portal podjetju predstavlja ključno orodje za osvajanje novih trgov in kontinuirano povezanost stalnih kupcev s podjetjem.

V isti kategoriji na storitvenem področju pa najdemo podjetje Logos.si d.o.o., ki se pojavlja v vlogi naročnika in izvajalca. V podjetju so zasnovali Lo.Polis, enotni spletni informacijski sistem, ki ga imenujejo kar »šolsko mesto«. Sistem vsak dan uporablja več kot 35.000 registriranih uporabnikov na področju vzgojno-izobraževalnih ustanov (vrtci, osnovne, srednje in glasbene šole), do podatkov pa lahko dostopajo tudi starši in učenci. Sistem omogoča staršem, da preko spleta sporočajo izostanek svojega otroka od pouka, pregledajo otrokove ocene, učenec lahko vnaša izbirne predmete in podobno. Sistem Logos.si optimizira delovanje več kot 500 ustanovam ter približuje proces učenja učencem.

Komentar

Obdobje, ko je bilo dovolj le to, da si bil digitalno predstavljen, je dokončno minilo. Danes so v ospredju rešitve. Digitalna tehnika je toliko napredovala, da jih omogoča celo vrsto, s katerimi lahko dovolj ambiciozna podjetja veliko učinkoviteje izgrajujejo svojo prihodnost. Prikazani primeri naj govorijo sami zase.

3D-konferenca 2009



Navdušenci nad 3D-grafiko in podobnimi tehnologijami smo bili 20. in 21. oktobra deležni impresivnega ter nadvse zanimivega dogodka. Znano ljubljansko podjetje IB-PRO-CADD je ob sodelovanju podpornikov, kot sta slovensko ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo in javne agencije Japti ter pokroviteljev Gospodarske zbornice Slovenije in revije Klik, organiziralo izobraževalno konferenco na temo »3D-tehnologije kot komunikacijsko orodje 21. stoletja«.



Konferenca je bila zastavljena kot zaporedje vzporednih predavanj tujih in domačih izvedencev za področje, začinjeno s predstavitvami nekaterih izdelkov, ki v tem trenutku predstavljajo sam vrh tehnologij za zajem ter predvajanje prostorsko naravnanih vsebin. Prvi dan konference se je ob 9. uri začel z uvodnim panelom, ki ga je odprl Edward Sternad iz podjetja IB-PROCADD, in sicer s krajšim uvodnim predavanjem na temo »3D-jezik na področju prostora in oblikovanja«. Nato je mesto na odru prevzela Irena Hlede in z zanimivim, polnim predavanjem popeljala prisotno občinstvo skozi krajšo preteklost, sedanost in bližnjo prihodnost sožitja prostorskega, trirazsežnostnega oblikovanja in digitalnih tehnologij.

Sledila sta polurna pavza in razvajanje občinstva z raznimi posladki. Pri tem seveda ne mislim le na s prigrizki in pijačo dobro založeno mizo v predverju, temveč predvsem na razvajanje v sklopu t. i. »Demo Grounda«, kot so organizatorji poimenovali demonstracijsko razstavo, ki se je odvijala zunaj predavalnic. Med razstavljenimi izdelki so zbrane radovedneže navdušili predvsem razni sistemi 3D-videa ob uporabi posebnih očal in naprave za prostorski zajem podatkov (»3D-skenerji«). Prav tako je bilo zanimivo ogledati si razstavljenе »3D-printe«, ki so jih razstavljal različni razstavljalci iz Slovenije, Hrvaške in Srbije.

Predavatelji so se nato razdelili v dve skupini; predavanja so se namreč nadaljevala vzporedno v dveh predavalnicah. Tista v sklopu bolj tehnično usmerjenega panela A na temo »Arhitektura, urbanizem in GIS« je povezoval Andrej Žužek iz IB-PRO-CADD-a, sočasno pa se je v sosednji pre-

davalnici odvijal ustvarjalneje usmerjen panel B na temo »Oblikovanje in razvoj novih izdelkov«, ki ga je povezovala njegova sodelavka Kaja Antlej. Med odličnimi predavanji, ki so se zvrstila v prvi predavalnici, bi nekatera posebej izpostavil. Tako me je na primer prijetno presenetil odlični in s kakovostnim slikovnim materialom podprt nastop Miloša Todoroviča iz podjetja CGS plus s predavanjem »Virtualno je realno« na temo tehnologije arhitekturnega projektiranja BIM, ki v tujih projektivnih birojih postaja že nekakšna stalnica, medtem ko se žal

v Sloveniji zaenkrat še precej težko prebija. Prav tako sta blestela dr. Tadeja Zupančič z ljubljanske Fakultete za arhitekturo z opisom projekta DIVE in dr. Gregor Klajnšek z mariborske Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko z zanimivimi informacijami o praktičnih vidikih tehnologije LIDAR. V dopoldanskem delu panela A so nastopili še dr. Karolj Skala z inštituta Rudjer Bošković iz Zagreba, Rupert Gole z ljubljanske Fakultete za arhitekturo ter Blaž Barborič z Geodetskega inštituta Slovenije, zaključil pa ga je moderator Andrej Žužek s

krajšim predavanjem na temo uporabe 3D-maket pri umeščanju objektov v prostor. V sosednji predavalnici je, kot sem pozneje izvedel, bilo prav tako pestro. Zvrstila se je podobno impresivna skupina predavateljev na čelu z Urošem Hohkravtom iz KvadratPlus-a, ki so mu sledili uveljavljeni domači in tuji strokovnjaki s področja industrijskega oblikovanja, predstavniki podjetij, kot sta Gorenje in Seaway. Dopoldanski del je zaključila oblikovalka Kaja Antlej z zanimivim nastopom na temo »Kje so meje domišljije«.





Popoldanski del prvega dneva konferen- ce se je začel ob 17. uri s tako imenovanim Osrednjim panelom v predavalnici Triglav na GZS. Odprla ga je koordinatorka Marta Turk (GZS, Območna zbornica Ljubljana) z zanimivimi, pestrimi in občasno celo duhovitimi pomisliki v zvezi s problematiko povezovanja slovenskih inovatorjev s trgom. Nato je prepustila besedo profe-

sorju Mächtigu z likovne akademije. Sicer izkušen predavatelj in govornik tokrat s svojim predavanjem ni znal ogreti poslušalcev, prej nasprotno. Njegov slab nastop me je osebno neprijetno presenetil, saj sem si ga s predhodnih predavanj pozitivno zapomnil po kakovostnih razpravah z občinstvom in predavatelji. Na srečo je bil to edini slab nastop na osrednjem panelu. Nato je sledi-

lo zaporedje kakovostnih predavateljev, ki jih je vse združevala tema »Ali bo 3D-jezik uspešnejši od esperanta?«. Krona vsega in »pika na i« je bilo zaključno predavanje Didierja Martreja iz avstrijske podružnice francoskega podjetja Dassault Systemes, znanega predvsem po njihovem paradnem izdelku, vrhunskem strojniškem CAD-programu Catia, ki vse bolj uspešno osvaja tr-

žišča tudi na področjih oblikovanja, arhitekture, ipd.

Drugi dan konference se je odvijal v podobnem slogu. Ponovno sta vzporedno potekala dva »panela« v dveh predavalnicah. Tokrat je bil panel A posvečen uporabi najnovejših 3D-tehnologij pri varovanju kulturne dediščine, poleg slovenskih strokovnjakov pa so s predstavitvami odličnih kulturno-varstve-



Edvard Sternad, direktor podjetja IB PROCADD



Irena Hlede, glavna urednica revije Klik



doc.dr. Tadeja Zupančič Strojjan



Dušan Kastelic, Bugbrain



Nataša Gorenc



prof. dr. Saša Divjak, FRI



prof. Saša Mächtig



Rupert Gole



Dedier Martre, direktor za področje CEMA, Dassault Systèmes

nih in arheoloških projektov nastopili tudi predavatelji iz Srbije in Hrvaške. Tako je dr. Miomir Korać iz beogradskega arheološkega inštituta predstavil uporabo tehnologij 3D-skeniranja in 3D-prototipiranja pri raziskavah ostankov starorimskega mesta in vojaške postojanke Viminacium. Miljenko Žabčić iz hrvaškega podjetja Geographica je predstavil prav tako zanimiv projekt prostorskega dokumentiranja starega obzidja mesta Dubrovnik.

V sosednji predavalnici je bil drugi dan panela B posvečen uporabi 3D-tehnologij pri popularizaciji in promociji kulturne dediščine. Začel se je z odlično predstavitvijo vr-

hunske domače kratke 3D-risanke Čikorja an' kafe. Avtor risanke Dušan Kastelic iz studia Bugbrain je v kratkem času, ki ga je imel na voljo za predavanje, poskusil opisati potek izdelave in težave, s katerimi se je pri tem srečal, od stiskaških ter slabo organiziranih državnih kulturnih skladov pa do tehničnih težav v povezavi s programsko opremo. Po mojem osebnem mnenju je to bilo eno najbolj zanimivih predavanj v sklopu konference, katerega konec sem resnično obžaloval.

Sledila so še druga predavanja v sklopu tematike panela B, poleg domačih pa so nastopili tudi strokovnjaki iz BiH in Bolgari-

je. Dogajanje v sklopu drugega dela panela B je ponovno odlično zaključila simpatična moderatorka Kaja Antlej s predavanjem na temo razvoja spominkov na podlagi motivov kulturne dediščine. S tem se je v obeh predavalnicah ob približno istem času konference tudi končala.

Organizacija konference je bila odlična, in to kljub manjšim tiskarskim (in tudi lingvističnim) škratom, ki jim ni uspelo pokvariti dobrega vtisa. Odlična izbira predavateljev in tem predavanj ter razstavljalcev v sklopu »Demo Grounda« je po mojem mnenju bila ključna za uspeh dogodka. Edina pripomba leti na dejstvo, da je večina preda-

vanj potekala vzporedno v dveh predavalnicah in je bilo fizično neizvedljivo, da bi se posameznik udeležil prav vseh. Ne dvomim pa, da so za tem tehtni razlogi, povezani z »budžetom«, razpoložljivostjo predavalnic in podobnim. Vse pohvale predvsem ekipi podjetja IB-PROCADD, zahvale pa vsem pokroviteljem in predavateljem, ki so se v dveh dneh zvrstili v sklopu konference (ja, tudi profesorju Mächtigu, čigar aktivna in kakovostna udeležba v razpravah, v katere so se nekatera predavanja razvila, nedvomno odtehta tokratni predavateljski »spodrsljaj«). Upajmo, da bo tovrstnih izobraževalnih dogodkov s področja v prihodnje še več.

philippe wacker

Evropski multimedijjski forum (EMF) s svojimi nacionalnimi in regionalnimi partnerskimi združenji že osmo leto zapored z Evropskim pečatom e-odličnosti nagrajuje vodilna evropska in ne-evropska podjetja za informacijsko in komunikacijsko tehnologijo. Ta nagrada se podeljuje podjetjem in organizacijam z odličnimi referencami na področju inovativnosti izdelkov in storitev ter odličnosti na področju trženja. Podelitev tradicionalno poteka na v Hanovru na sejmu CeBit. Med preteklimi dobitniki nagrade so Alcatel Space, Amadeus, Brainstorm Multimedia, EVS, Navicore, Nokia, OpenBC, Strato, Young Digital Planet, Zanox in številna druga podjetja. V letu 2008 je bila med dobitniki srebrnega pečata odličnosti tudi mariborska KID Kibla.



Pripravil:
Dejan Pestotnik

➤ **Evropski pečat e-odličnosti nagrajuje podjetja s področij IKT in digitalnih medijev z izvrstnimi referencami v trženju inovacij. Kate-ri parametri so ključni pri dodeljevanju pečata?**

Pri dodeljevanju upoštevamo dva parametra: inovacije in preboj na trg. Zakaj? Predvsem zato, ker verjamemo, da sta to ključni sestavini uspeha. Pogosto je vse osredinjeno na inovacijo. Obstaja tudi cela vrsta nagrad in priznanj, ki izpostavljajo uspehe na področju inovacij. Nam pa se zdi, da inovacija sama po sebi ni zadosti. Naštem lahko številne primere izjemno inovativnih izdelkov in storitev, ki niso uspešni, ker nimajo zadostnega trženja. Zato iščemo in nagradujemo kombinacijo inovativnosti in dobrega trženja.

➤ **Zakaj se podjetja prijavljajo za pečat?**

No, seveda se prijavljajo zato, da bi ga dobila! Če dobiš pečat, postaneš prepoznaven. Pečat podpira preko 30 partnerskih organizacij in njihovih omrežij po vsej Evropi. Prejemniki imajo v omrežjih EMF in njegovih partnerskih organizacij zagotovljeno promocijo po vsem svetu. Mnogi prejemniki pečata pa to priložnost izkoristijo za lastno komunikacijsko akcijo. Tu gre za izjemno obveščevalno priložnost, zato se mnogi pretekli prejemniki

leta za letom ponovno prijavljajo. Pečat se od ustanovitve leta 2003 postopoma uveljavlja kot kakovostna znamka, ki je vse bolj priznana. Prizadevamo si povečevati njegovo prepoznavnost, da bo za morebitne prijavitelje vse bolj privlačen.

➤ **Kot v vseh drugih sektorjih tudi v sektorju IT najdemo tako velike globalne korporacije kot tudi majhna podjetja, celo samostojne podjetnike. Kako upoštevate povezave na trgu in kako ocenjujete uspeh podjetja?**

Osrednje merilo za uspeh podjetja so seveda njegovi prodajni podatki in dobičkonosnost. Te podatke upoštevamo, ker so ključni, vendar pa niso alfa in omega. Podjetje, ki lahko dokaže, da ustvarja delovna mesta, je družbeno odgovorno, razvija okolju prijazno tehnologijo, si prizadeva upoštevati povratne informacije uporabnikov itd., dobi dodatne točke. Če posplošimo, ko se prepričamo, da izdelek ali storitev vključuje element inovacije, preverimo, če je baza uporabnikov dosledna. Vsak član žirije sam oceni naša glavna kriteri-

ja. Nanje ne poskušamo vplivati, saj verjamemo, da uspeha ni mogoče ocenjevati le na podlagi ozkih kvantitativnih kriterijev. Čeprav je pečat evropska nagrada, se posebej skrbno posvečamo enemu vidiku: stopnji ali vsaj obetom internacionalizacije. Prejemniki pečata imajo izdelke ali storitve, ki se uporabljajo mednarodno, ali lahko služijo kot primeri najboljše prakse v mednarodnem kontekstu.

➤ **S tem projektom nagradujete inovacije v marketinških pristopih kot tudi inovativne storitve in**



G, Philippe Wacker je izvršni direktor EMF – evropskega medinterese- snega omrežja za IKT in digitalne medije v Bruslju



izdelke. Gre za zelo poslovno usmerjeno nagrado. Kaj pa znanstvene institucije, zavodi, univerze, nevladne ustanove, posamezniki ...? Rezultati raziskav kažejo, da so prav to osrednja področja ustvarjalnosti, iznajdb in inovacij.

Nobenega od teh akterjev ne izključujemo. Vendar, kot že rečeno, ustvarjalnost in inovativnost sami po sebi ne zadoščata. Potrebujemo tudi dokaz, da izdelek ali storitev nagovarja bazo uporabnikov in ji prinaša koristi. Tako na primer javna storitev na spletni osnovi, ki je res uspešna, prijazna do uporabnika in si pridobi veliko uporabnikov, lahko brez težav kandidira za pečat. V preteklosti je že bilo nekaj primerov, ko so uprave in neprofitne organizacije kandidirale za pečat. Kar se tiče znanstvenih in raziskovalnih institucij, upoštevamo tudi prijave dosežkov s področja R&D, za

katere je jasno razvidno, da so vključeni v uspešne izdelke ali storitve. Če nimamo več prijav iz negospodarskega sektorja, je to verjetno zato, ker se ti akterji počutijo zapostavljene v trenutku, ko se uporabi termin "trženje". Vendar to niti približno ni naš namen. Jasno je, da moramo sami pojasniti in poudariti, da so njihove kandidate za pečat še kako dobrodošle.

Organizacija EMF je tudi zelo močna v mreženju in zelo aktivno dela na projektih v okviru evropskega finančnega mehanizma. Je evropski okvir dovolj spodbuden in napreden, da lahko akterjem na trgu pomaga vstopati na globalne trge?

Z vidika sektorja IKT se EU osredinja predvsem na spodbujanje raziskav. Hkrati pa je osnovala navidezni Enotni evropski trg, v okviru katerega si s pravili konkurenčno-

sti prizadeva zagotoviti enake pogoje delovanja. Bi morala EU storiti več? Da. Lahko EU stori več?

Dokler različna javna mnenja ne priznajo, da EU s svojo politiko zagotavlja gospodarsko blaginjo, bo kot institucija vse teže uveljavljala svojo demokratično legitimnost. Trenutno se le redki v EU strinjajo, da je njena vloga pomagati "akterjem na trgu, da vstopajo na globalne trge." Namesto tega se običajno poudarja dejstvo, da se EU ne bi smela neposredno vpletati v trge. To je verjetno zdravo stališče. Vendar pa obstaja več načinov za posredno vplivanje na trge. Celovitih strategij in politik nikakor ne primanjkuje (npr. agenda 2010). V splošnem bi bilo morda bolje, če bi si EU postavljala manj ambiciozne strateške cilje in se bolj usmerjala na zagotavljanje rezultatov na področju konkretnih ciljev politik. EU bi na primer lahko sproži-

la vseevropske programe "zaposlovanje v MSP", "čisti avtomobili", "energetsko učinkovito bivanje" ali "tovorni železniški promet". Če bi takšne programe razdrobili na konkretne, dosegljive in merljive cilje ter o njih strokovno poročali na način, ki zagotavlja podporo evropskega prebivalstva, bi lahko zagotovili pomembne rezultate.

Kakšno je vaše mnenje o trenutni politiki EU na področju industrije IT? Kaj bi morala Evropska komisija narediti, da bi izboljšala in okrepila širjenje podjetij na globalni trg?

Splošno gledano mislim, da so potrebni trije večji premiki politike:

1. Celovita ponovna presoja programov R&D (ki bi jih morali preimenovali v programe inovacij) in preusmeritev njihovega pristopa od pozivov k ponudbam, pri čemer je treba postaviti jasne,



dosegljive in merljive cilje, kot smo že povedali, na primer 50 odstotnega mednarodnega tovornega prometa na železnicah do leta 2015; čisti avto do leta 2018; energetska nevtralna hiša do leta 2020; itd.

2. Resna prizadevanja, da bi po vsej Evropi ustvarili poslovno okolje, ki bo prijazno do MSP: Trenutno se o tem ogromno govori, malo pa je konkretnih akcij, ki bi jim res koristile. Jasno je dokazano, da so MSP glavno vodilo inovacij in ustvarjanja delovnih mest, zato je skrajni čas, da se njihov potencial sprosti, da se porušijo meje, da se odstrani administrativne ovire, da se namesti prave "javne službe", ki bodo res delale v korist MSP, namesto da služijo kot prisilni jopiči ...

3. Program "Prodajmo Evropo Evropi in izven nje": Skupno delovanje vseh virov, ki so na voljo, s katerim se bo podprlo čezmejni prodor evropskih izdelkov in storitev znotraj Evrope in izven nje. Trenutna prizadevanja so preveč razdrobljena – cela vrsta akterjev (pisarne za pospeševanje trgovine, gospodarske zbornice, gospodarski atašeji na ambasadah, regionalna in mestna predstavništva, trgovinske misije ...) redči vpliv, ki bi ga Evropa lahko imela, če bi navznoter uskladila svoje akcije pospeševanja trgovine in se navzven pokazala bolj poenoteno.

To je le nekaj zamisli ... Treba bi jih bilo razviti, vendar si predstavljam, da imate še kakšno vprašanje ...

Seveda! Vaša organizacija je bila soorganizator konference o prihodnosti interneta, ki je potekala v Oslu. Kako internet prihodnosti vidite kot naš vzporedni svet?

Interneta ne vidim kot vzporedni svet. Internet je medij, ki je zelo resno del naše

ga sveta ... v dobrem in slabem. Internet je že nekaj časa izjemen spodbujevalec inovacij, poleg tega pa postavlja celo vrsto groženj (spletni kriminal, kraja identitete, kršenje intelektualne lastnine, nasilne in/ali pornografske vsebine, sindrom Velikega brata itd.). Ker je del našega sveta, ga je, kot vse drugo, treba nadzorovati. Predstavlja velikansko svobodno področje, vendar moramo zagotoviti preverjanje in uravnoteževanje, da preprečimo zloraabe. Kot vedno, bi anarhija tudi tu vodila v reakcionarno nasprotovanje, s katerim bi se ponovno vzpostavil red. Nobenih koristi ne bi imeli od tega.

Internet prihodnosti je seveda izjemna priložnost za naše dobavitelje tehnološke opreme in storitev (zasebne in javne). Vendar moram priznati, da se "internet prihodnosti" ne zdi nek karizmatični cilj, v katerega bi lahko usmerili prizadevanja po vsej Evropi. Kot sem že dejal, bi se raje usmeril na konkretna področja, na katerih lahko tehnologija in vsebine interneta prihodnosti pripomorejo k doseganju družbeno koristnih ciljev. Še nekaj primerov: prenesti 50 odstotkov vse administrativne birokracije na internet do leta 2015; vse sestavine Evropskih zdravstvenih služb prenesti na skupno internetno platformo do leta 2020; v 25 največjih evropskih mestih vzpostaviti omrežno integrirano upravljanje mestnega prometa do leta 2020 itd. EU je seveda aktivna na vseh teh področjih, vendar ni dovolj predana doseganju rezultatov. Njene politike bi morale biti precej bolj usmerjene v rezultate (zato predlagani premik pristopa iz pozivov k ponudbam s podporo vseh Držav članic in ključnih deležnikov).

IKT bliskovito spreminja našo kulturo. Vi ste resen občudovalec klasične umetnosti. V zadnjih desetletjih smo bili priča ogromnim

količinam novomedijske, multimedijske in intermedijske umetniške produkcije. Takšna umetnost je neprijemljiva, je bolj konceptualna. Bi kupili instalacijo računalniške umetnosti in jo imeli v svoji dnevni sobi?

Klasično umetnost občudujem prav toliko kot moderno ali celo postmoderno. Vendar pa obstaja umetnost in umetnost. Sam načeloma ločujem med triki, dekoracijo / zabavo in umetnostjo. Niso vsi triki zabava in ni vsaka zabava umetnost. Kot vsi, tudi jaz sprejemam trike, uživam v dekoraciji / zabavi in cenim umetnost. Vendar pa se zato še ne navdušujem nad vsem, kar je predstavljeno kot umetnost, če gre le za zabavo ali morda ne več kot trik. Nagibam se k temu, da se v dnevni sobi omejim na nekaj dekorativnih predmetov in umetniških del.

Številna tako-imenovana novomedijska, multimedijska ali intermedijska umetniška dela so brez dvoma inovativna, ne pa tudi uspešna, saj se trudijo najti trg – v najširšem pomenu besede. Isto na primer velja za klasično glasbo 20. stoletja. Po mojem mnenju je umetnost stvar komunikacije. Umetnik ne živi v vakuumu. Umetnik komunicira z javnostjo, ki ga prepoznava kot umetnika. Brez takšnega prepoznanja ni umetnosti. Spet je "tržno prepoznavanje" (nič drugače kot v poslovnem svetu) ključnega pomena. To pa zato, ker vas prepoznam kot umetnika in kupim/pridobim vaša dela, in s tem obstajate kot umetnik. Zelo uspešni umetniki si uspejo zagotoviti prepoznavanje / podporo številnih "porabnikov" umetnosti – ne nujno v svojem življenjskem času – ampak prej ali slej. Brez takšnega prepoznanja ne morejo "obstajati" kot umetniki.

V tem smislu bi v svoji dnevni sobi razstavil le tisto, kar prepoznam kot umetnost. Na moje mnenje lahko vplivajo mnenja

drugih (najprej in predvsem mnenje moje žene!). V splošnem se ne bojim priznati, da se nagibam k temu, da številne primerke, ki veljajo za sodobno umetnost, označim zgolj za dekoracijo ali trike ... nad tem nisem pretirano navdušen. Morda se bo to sčasoma spremenilo in se bom ogrel za nove načine umetniškega izražanja ...

Koga bi volili za predsednika EU?

Hm, ko bo najin pogovor objavljen, bo ime že poznano! Zato je malo pozno za ugibanja ...

Rad pa bi rekel naslednje:

Prvič, grajam dejstvo, da evropski državljani niso delo igre – kar je na žalost v EU vse prepegosta praksa. Bolj bi mi bil všeč sistem, v katerem bi Države članice EU predlagale seznam kandidatov (najraje ne svoje narodnosti), potem pa bi vsi evropski državljani volili na podlagi tega seznama. Tako bi izvolili človeka, za katerega bi res lahko rekli, da je predsednik Evrope. So to hoteli naši politični veljaki? Nikakor! Takšna oseba bi imela pravo demokratično legitimnost na evropski ravni in bi ogrožala vse nacionalne politike, ki se pretvarjajo, da so globalni akterji.

Drugič, če smo bolj realistični, je z novo Lizbonsko pogodbo določeno, da je predsednik (ne z velikim P) zamišljen kot vodja Evropskega sveta (voditelj držav in vlad). Njegova vloga je vloga posrednika, spodbujevalca konsenza. Idealen človek za to bi torej bil nekdo z dobrimi medkulturnimi referencami, ki lahko zagotovi zupanje mnogih. Verjetno nekdo iz osrčja Evrope, nekdo, ki razume kulturo severa in juga, vzhoda in zahoda. Vsekakor ni lahko navajati imen, ker med vrhunskimi politiki ni dosti ljudi s primernimi referencami. Morda pa si lahko drznem, da jih naštejemo vsaj nekaj: Jean-Claude Juncker, morda Joshka Fischer, Christine Lagarde ...

iskra: neuvrščeno oblikovanje

Kinoakustika, telekomunikacije, elektrooptika, računalništvo, avtomatizacija, merilno-regulacijska tehnika in kibernetizacija, avtoelektrika, električna orodja, avdio zabavna elektronika, video zabavna elektronika, gospodinjstvi aparati in celostna grafična podoba podjetja. Verjetno v našem prostoru ni gospodinjstva, ki se ne bi srečalo z izdelki, ki jih je dolga leta na naš trg pošiljala Iskra. Z elektrifikacijo države, posledično večjo uporabo elektrike ter povojno modernizacijo našega prebivalstva se je povečalo tudi povpraševanje po napravah, ki so prebivalstvu izboljšale življenjski standard. Iskrini izdelki so bili in še vedno so prisotni prav v vseh panogah družbenega življenja.



Zato, da vsi ti izdelki in mednarodni uspehi ne bi ostali pozabljeni, so v Arhitekturnem muzeju Ljubljana v gradu Fužine odprli pregledno oblikovalsko razstavo izdelkov, ki so 44 let nastajali v združenem podjetju Iskra. Pripravil jo je Arhitekturni muzej Ljubljana v sodelovanju z društvom Pekinpah, nanjo pa so uvrstili izbor izdelkov, nastalih od ustanovitve podjetja leta 1946 pa vse do njegovega razpada. Razstava in monografija izpostavlja obdobje med letoma 1960 in 1985. Letnica 1960 označuje konec integracijskega procesa, ki se je sklenil z ustanovitvijo ZP Iskra in lastnega razvojnega inštituta. S koncentracijo razvojnega kadra in opreme na enem mestu si je podjetje zagotovilo pogoje za razvoj lastnega tehnološkega in oblikovalskega znanja ter vključevanje le-tega v svoje proizvode.

V AML-ju so razstavili tako izdelke industrijskega kot grafičnega oblikovanja. Nastali so kot plod Iskrinega znanja in Iskrinega oddelka za oblikovanje (1962), ki je vzporedno deloval ter spodbujal tudi njen tehnološki napredek. Celoten projekt je sočasno proslava in poklon tridesetletnici mednarodno prepoznavnega Iskrinega telefona ETA 80, ki ga je oblikoval priznani slovenski oblikovalec Davorin Savnik. V drugi polovici dvajsetega stoletja področje slovenskega oblikovanja zaznamujejo predvsem posamezniki. Njihovo kakovost je že takrat spoznala in nagradila tudi svetovna javnost. Med redkimi industrijskimi podjetji, ki so načrtno razvijala in uveljavljala področje industrijskega oblikovanja, pa ja v našem prostoru izstopala prav Iskra.

Razstavo spremlja obširna publikacija z naslovom Iskra: neuvrščeno oblikovanje

1946–1990. Avtorici Barbara Predan in Cvetka Požar sta z razstavo in knjigo prvič na enem mestu zbrali dokumentacijo, ki jasno prikazuje razvoj Iskre, ovrednotili sta dosežke in vzpostavili merila za nadaljnji razvoj oblikovanja v Sloveniji. Eden temeljnih ciljev projekta je bil domači in tuji javnosti pokazati, kako neovrgljiv pomen in vpliv je imela Iskra na dojemanje oblikovanja v razvijajoči se družbi, ki ni bil omejen zgolj na meje takratne Jugoslavije.

Od tod tudi naslov, Neuvrščeno oblikovanje, ki se navezuje na državo, ki je danes ni več, a je zapustila veliko oblikovalsko dediščino. V AML-ju opozarjajo, da ta tako doma kot v svetu ostaja skrita v arhivih, ostaja na obrobju, ostaja "neuvrščena" na zemljevidih evropskega in svetovnega oblikovanja. Zato so se odločili za ta, na prvi pogled nekoliko nenavaden naslov, katerega namen je opozoriti na pomembne vrhunce vzhodno-srednjeevropskega oblikova-

nja ter na njegovo kakovost, ki po besedah avtoric razstave nedvomno spada v vsak zgodovinski učbenik oblikovanja.

Iskra je bila v začetku sedemdesetih največje slovensko podjetje za elektromehaniko, telekomunikacije, elektroniko in avtomatizacijo. Presežki na področju industrijskega oblikovanja so se kazali v telefoniji, merilnih instrumentih in električnih orodjih. Med pomembnejšimi potrditvami visoke kakovosti oblikovanja izdelkov je razstava Jugo-



Foto: Boris Beja



slovensko oblikovanje: Iskra kaže pot, ki je poleti 1971 gostovala v Stuttgartskem Design Centru. Iskra je bila eno redkih podjetij z lastnim oblikovalskim oddelkom in je v njem tudi razvijala svojo usmerjenost v prihodnost.

Danes kljub nesporni kakovosti in pomembnim dosežkom Iskrin pomen, na žalost, tone v pozabo. S svojim delovanjem pa je dokazala, da je bilo mogoče uspešno delovati tudi v neugodnih in nespodbudnih gospodarskih razmerah, v njih doseči veliko ter ostajati v skupini najboljših. Zato jo je danes mogoče postaviti ob bok Toshiba, Sonyju, Boschu, Braunu, Simensu in mnogim drugim družbam industrijskega oblikovanja.

Retrospektivna razstava izdelkov Kranjskega podjetja ni le prikaz širokega nabora električnih naprav. Je več kot to. Je kot spomenik, ki so ga leta postavljali sodelavci z združenimi kolektivnimi zamislimi in leta uspešno krojili blagovno znamko. Osnovna zahteva iz Statuta združenega podjetja Iskra iz leta 1963 je bila, da je vsak izdelek Iskre kakovosten, cenovno dostopen in ustrezno estetsko oblikovan. Izdelki to izhodišče zagovarjajo še danes.

phil rice – overman

Machinima (iz besed *machine cinema*) je tehnični žanr 3D-animacij, pri katerih avtorji uporabljajo upodobljvalne pogone iz 3D-aplikacij za izračun v realnem času. Primeri takih pogonov so računalniške igre, navidezni svetovi in podobno. Machinima je v kratkem času postala priljubljeno izrazno sredstvo mnogim animatorjem. S Philom Riceom, ki sliši tudi na ime Overman, smo se pogovarjali o tej veji subkulture v računalniški umetnosti.



Od kod nadimek Overman?

Ime Overman uporabljam od leta 1997, ko sem še veliko igral medmrežne igre, kot so Quake, Quake 2 in podobne. Ta nadimek sem si nadel kot poklon Friedrichu Nietzscheju, čigar filozofija je imela močan vtis name, ko sem bil še študent. Da bi se držal iste teme, sem pozneje svojo produkcijo machinime poimenoval Zarathustra Studios.

Bolj ali manj smo seznanjeni s konceptom machinime iz raznih spletnih enciklopedij. Bolj me zanima, kaj ta žanr pomeni tebi osebno?

Machinima je najnovejši demokratični medij za pripovedovanje zgodb. Je dostopna, izdelati se jo da razmeroma hitro in naučiti v doglednem času. Poleg tega so machinimisti družba, ki bo z veseljem delila svoje znanje z drugimi, kar poenostavi proces izdelave.

Kdaj si začel delati z machinimo?

Prvič sem s tem začel eksperimentirati leta 1998, oktobra istega leta pa sem že naredil svoj prvi filmček. Kot pri večini ustvarjalcev, ki se začnejo ukvarjati z machinimo, je tudi moje delo bilo tako vsebinsko kot oblikovno zelo igričarsko usmerjeno. In zopet, tako kot pri tistih, ki so ostali v tem slogu, sem tudi jaz postopoma začel delati animacije, ki so bile vedno manj povezane z zgodbo igre, katere upodobljvalni pogon sem uporabljal.

Katera orodja uporabljaš in zakaj?

Trenutno je moje priljubljeno orodje program Moviestorm, katerega upodobitev na-

knadno nelinearno zmontiram v Sony Vegasu oziroma v drugih posebnih orodjih, kot je Reallusion Crazy Talk in podobna. Tako kot v preteklosti, tudi zdaj občasno uporabljam upodobljvalne pogone iger: Quake 2, The Sims 2, Grand Theft Auto IV, Second Life in celo Bioware Mass Effect. Poskušal sem tudi nekaj drugih iger in programov za machinimo, kot sta iClone in ZenCub3D. Danes se lotevam izdelave povsem druga-

če; včasih sem poskušal zgodbo prilagoditi temu, kar ponuja pogon, zdaj pa to naredim ravno obratno. Zgodba ima pomembno prednost in na tem izhodišču pozneje izbiram orodja ter pogone, ki bodo najbolje ustrezali prikazu moje zamisli.

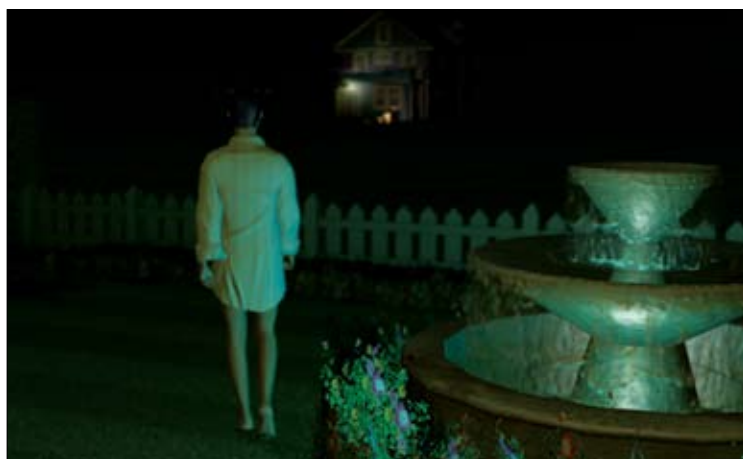
Si pred tem delal na predupodobljenih animacijah, torej ne tistih, ki se izvajajo v realnem času? Ne, nimam nobenih izkušenj s temi pro-

grami. Malo sem popravljaj modele v Blenderju, Maxu in še nekaterih drugih programih, vendar jih nisem uporabljal za veliko več kot to.

Kako poteka tvoje delo? Kje začneš in kako nadaljuješ celoten ustvarjalni proces do zaključka animacije?

Zame se film v machinimi vedno začne z neko skripto. Pri tej porabi več časa za pi-





sanje in načrtovanje kot pozneje za celotno produkcijo. Po navadi ne narišem storyboarda, saj sem edina oseba, ki dela na projektu. Imam ga nenehno v glavi in si sprti izpisujem zaporedje scen, ki jih moram posneti, da celoten projekt steče čim optimalneje in uspešnejše. Ko je pisanje zgodbe končano, se začne snemanje zvoka. Tega v Cubaseu sestavim tako, da imam približen vpogled v trajanje scen.

Ko je ta zvokovni del zaključen, razrežem govor tako, da ga lahko uporabim v sinhronizaciji ust pri karakterjih oziroma pri navidezni igralcih. Seveda vse temelji na jasni predpostavki, da program, ki ga bom uporabljal, to dovoljuje. Na tej točki se začne produkcija na upodobljivalnem pogonu, ki sem si ga izbral. Začnem oblikovati okoličino ali omejevati karakter, naknadno pa izdelam prostor okoli njega. Potem so na vrsti postavitve kamer. Moje scene so sicer zelo skope z detajli, vsaj dokler kamere niso postavljene. Z detajli se ukvarjam čisto na koncu.

Zadnja stopnja dela v upodobljivalnem pogonu so postavitve luči in senčenje. To naredim nazadnje iz dveh razlogov. Prvi je ta, da postavim luči tako, da se bodo lepo ujele z že postavljenimi kamerami. Drugi razlog pa, da je proces senčenja zelo mučen za procesor. Če senčenje preveč

upočasni potek animacije, moram sceno prilagoditi.

Sledi pretvorba tako narejene machinime v video. Lahko uporabim snemalnik, ki je vgrajen v programu, ali pa zajem zaslon. Ko imam končno na voljo posneti video, ga začnem montirati, pri čemer upoštevam predhodne zvočne zapise. Ko je animacija na grobo zmontirana, začnem na fino zamikati video in zvok, da se med seboj lepo ujameta. Tukaj tudi dodam še zadnje zvočne učinke. V nekaterih primerih se odmaknem od tega procesa, na primer takrat, ko izdelujem glasbeni videospot, kjer ima največjo prednost zvok.

Si tudi glasbenik ...

Ustvarjanje glasbe je bilo del mojega življenja, že od otroštva prek najstništva pa vse do odraslosti. Kupoval sem glasbo iz filma *Vojne zvezd* Johna Willamsa, jo miže poslušal in si v glavi izrisoval svoje zgodbe, ki so se odvijale vzporedno z njo. V teh letih sem se v ustvarjanju svoje glasbe soočil z mnogo žanri, od gospla do hard rocka. Kar me je najbolj navdušilo, je bila filmska glasba. Izdelava svojih filmov mi daje možnost uporabe svoje glasbe. A tudi glasbo drugih uporabljam, da z njo poudarim vzdušje v svojih filmih.

V glavnem sem klaviaturist, tako da je veliko moje glasbe osnovane na navidezni

glasbilih. Igram tudi trobento; le-to sem v študentskih letih igral tudi v orkestru. Pojem in občasno vzamem v roke tudi kitaro. Sem velik oboževalec glasbenikov, ki igrajo vsa glasbila v svoji glasbi, kot so Trent Raznor (Nine Inch Nails, op. p.), Prince, Lenny Kravitz itn. Zelo me navdihuje to, ko vidim, kaj lahko naredijo sami.

Tvoje zgodbe in koncepti so zelo ustvarjalni. Kako delaš na njih: so to spontane zamisli ali jih premlevaš več časa?

Hvala. Moje delo je vnaprej zapleteno načrtovano, preden sploh zaženem igro ali katero drugo orodje. Ko sem bil še v šoli, so me učitelji angleščine in pisanja nenehoma spodbujali, da naj nekaj naredim s svojimi zgodbami. Nisem si mislil, da bom to spretnost lahko kadar koli uporabil, pa vendar sem jo. Všeč sta mi dodelava pripovedi v podrobnosti in karakteriziranje oseb, ki se med seboj prepletajo. Všeč mi je delo na podrobnostih, ki ne bodo opazne ob prvem ogledu. Za to je treba kar nekaj vnaprejšnjih premislekov, da delujejo tako, kot morajo. Dovzeten sem tudi na naključne navdihne in nekateri filmi so bili izdelani prav tako. Eno mojih zadnjih del *Odgovornost* (orig. *Responsibility*, op. p.) je nastalo ravno z igranjem okoli primitivnih objektov, podobnih kockam Lego.

Mislim, da ima machinima podobno mesto v subkulturi računalniške umetnosti kot demo scena. Kaj ti misliš? Kako bi uvrstil machinimo v globalno sceno računalniške umetnosti?

Se strinjam, imata veliko skupnega, le da je demo scena starejša zvrst. Nobena od njih ni prišla do viška svoje cenjenosti v družbi računalniške grafike, vendar ju vedno več ljudi razume in sprejema. Ne vem sicer, kako lahko sem vstavimo machinimo. Veliko jih le-to povezuje s hitrim predogledom tistega, kar bi se dalo narediti veliko bolje s predupodobljenim 3D-jem ali celo z živim posnetkom. Tisti, ki tako mislijo, popolnoma narobe razumejo koncept machinime. Če je namreč prav narejena, lahko deluje kot samostojna zvrst zabave ali izražanja. Ni treba, da je zmanjšana na malo boljši storyborad.

Misliš, da bi lahko bila machinima tudi komercialno zanimiva in ne samo kot umetniško izrazno orodje?

Machinima ima v komercialnem pogledu zelo posebno težavo, verjetno edinstveno med vsemi oblikami animacije. Glede na to, da je v glavnem narejena iz iger, se pri njej pojavi težava uporabe njene estetike in posledično avtorstva programske hiše, ki je



to igro izdala. Za ta zaplet ne vidim nobene preproste rešitve in programske hiše imajo v vseh državah glede tega dobro krit hrbet. Tukaj bi bila potrebna cela Lessigova revolucija v razumevanju intelektualne lastnine, da bi se lahko stanje spremenilo. To pa se ne bo zgodilo tako kmalu.

Na srečo se pojavljajo orodja, kot sta Moviestorm, iClone itn. Z uporabo teh ni nobenih legalnih zapletov. Za nekoga, ki bi ga zanimala machinima v komercialne namene – in tukaj ne govorimo o reklamah za igre –, je to edina realna možnost. Ob nekoga, ki pa machinimo uporablja samo za neprofitno zabavo, se igričarske softverske hiše ne obregnejo. Za to jim moramo biti hvaležni, namesto da se ukvarjamo s tem, kje so zarisale mejo.

Red vs. Blue je verjetno najbolj znana machinima serija na svetu. Kako jo ti vidiš?

Red vs. Blue je uspešna franšiza iz številnih razlogov. Prvo, serijo poganja dobro pisanje zgodb, ki se dobro povezujejo s publiko. Akcija na zaslonu ni potrebna, da je spektakularna in da stopi gledalcu takoj v oči – če je zgodba dobra, je potencial za

privabljanje občinstvo zadosten. Drugi razlog je, da je tu prisotno srečno naključje uporabe igre, ki je pozneje postala ena najbolj priljubljenih nasploh (*Halo*, op. p.), in s tem so si avtomatično pridobili na svojo stran privrženca njene igre. In še končni razlog: Rooster Teeth, tim, ki dela na tej seriji, je dobil nekaj, kar ni še nihče – blagoslov izdelovalcev igre, torej Bungie in Microsofta. Ne vem, kakšni so njihovi dogovori, a njihov dosežek je edinstven uspeh, nekaj, kar so mnogi poskusili, a niso uspeli. To, kar je tim, ki stoji za *Red vs. Blue*, uspel ustvariti, je izjemna mešanica dobrih skript, sreče in poslovnih sposobnosti.

Kam se usmerja machinima? Kako ti vidiš njen razvoj?

Ne verjamem, da se machinima sploh kam usmerja. Veliko je smeri, kamor se je začela obračati, tako da lahko tukaj govorimo bolj o eksploziji. Igričarske programske hiše so začele v svoje igre vključevati orodja za machinimo, a kljub temu želijo vplivati na izdelovalce glede usmeritve njihovih stvaritev. Dobra primera sta *Grand Theft Auto IV* in *The Sims 3*, kjer so te programske hiše postavile portale za svoje

oboževalce, kamor ti pošiljajo videe, narejene z njihovimi igrami. Ne vem, kaj bodo delale s temi videi, ampak kot je zapisano v dogovoru, naj bi z njimi lahko počele kar koli. Počakati moramo, da vidimo, kaj se bo zgodilo.

Po drugi strani imamo neodvisna orodja, kot sta prej omenjena Moviestorm in iClone. Ta dovoljujejo postavitev scen in nadzor nad animacijami, ki daleč presegajo tiste, ki jih ponujajo igre. Kar je pri njih vprašljivo, je, ali je trg sploh dovolj velik, da lahko ostanejo v poslu.

Vsebina se širi v vse smeri enakomerno, v vse možne žanre: igričarsko usmerjene, glasbene videospote, pripovedi, eksperimentalno umetnost in hibridne filme. Vsebina machinime ni bila še nikoli tako raznolika in zdaj je najboljši ter najrazburljivejši čas, da si vanjo vpleten.

Kam se usmerja tvoja machinima? Kaj še pogrešaš v obstoječih orodjih in kakšne nadgradnje bi želel videti?

Zadnja leta sem raziskoval formo kratkometražnih filmov v različnih oblikah in slogih. Vedno bolj me privlači zamisel o

daljših delih, najsi bo to serija ali celovečerni film. Zamisli imam za še nekaj kratkometražnih filmov, zatem pa bom zelo verjetno začel s čim večjim in tudi razširil svoj tim.

Glede tega, kaj pogrešam v obstoječih orodjih, priznam, da se moj seznam vsak mesec krajša, saj ta dodajajo vedno nove možnosti uporabe. Kar pa še vedno najbolj pogrešam, je ustvarjanje izvirnih karakterjev, ki bi bili uporabni v machinimi. Trenutno je to proces, ki zahteva zelo draga orodja in obvladovanje le-teh. Rad bi, da bi se to spremenilo. Enako velja za premike in gibe karakterjev. Potreben bi bil bolj učinkovit način za ta proces, da bi se lahko izognili že vnaprej določenemu naboru gibov. Tisti machinimisti, ki so prešli te ovire, so bili poplačani z veliko bolj intenzivno vizualno pripovednostjo svojih zgodb.

Skratka, mislim, da bi rad imel orodja za machinimo, ki bi bila na ravni programov, kot so Maya ali Cinema4D, a bi imela hitrost upodabljanja v realnem času. Vprašanje je, kdo bo tja prišel prvi: orodja za machinimo ali Maya oziroma Cinema4D.



kaj dobim



naročnina na klik

10 števil



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

49 **december** | januar



digitalni mediji

tisk

izdelki

objekti

prostor

Novi KLIK najdete na prodajnih mestih Dela prodaje, 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:

..... 114 december | januar 2010

..... 115 februar 2010

način plačila

..... položnica

..... račun

ime in priimek

podjetje

dejavnost

ulica

poštna številka / pošta

telefon / faks

e-pošta

datum

glavna 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 in Pasadena



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 poštnine in se spreminja ob spremembah cen poštnih storitev. 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 poslane položnice ali predračuna ne poravnava, se njegova naročnina prekine. Naročilnica je sestavljena v enem izvodu in služi kot osnova za pripravo položnice ali računa.

poštnina
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 številc



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

50 december | januar

nikon d300s



Ohišje aparata je ostalo skoraj enako veliko kot pri predhodniku, z le manjšimi spremembami. Na zadnji strani aparata D300s tako ponudi novi navigator s sredinskim potrditvenim gumbom. Dodana sta tudi nova gumba *Live View* (živi predogled slike) in *Info*. Zaradi novega načina odpiranja vrat spominske kartice, ki sta pri D300s kar dve – Compact Flash in SD –, se je zmanjšala tudi gumirana površina za boljši oprijem aparata. Vseeno pa je oprijem dober in daje varen občutek rokovanja.

Pri gumbu za način slikanja bomo našli novo možnost – Q ali Quiet mode (tih način). Žal je omenjena funkcija bolj marketinški trik kot kar koli drugega. V tistem načinu je zvok zaklopa ob pritisku na sprožilec res malenkost tišji, verjetno pa je glavna razlika ta, da se zrcalo ne bo vrnilo v prejšnje stanje (in s tem povzročilo še dodatnega hrupa), dokler sprožilca ponovno ne sprostimo. Če vas ne moti tekanje iz dvorane za dvig zrcala pri vsakem posnetku, je funkcija precej neuporabna, da leč od pravega tihga načina.

Hitrost slikanja se je od šest posnetkov na sekundo pri D300 dvignila na sedem posnetkov na sekundo s spominom za sedemnajst slik NEF, štiriinštirideset formata JPG FINE ali sto slik JPG NORMAL. D300s ponuja tudi videonačin 1280 x 720 24 fps, ki pa je omejen na pet minut snemanja. Veliko razočaranje je mono način snemanja zvoka, k sreči pa D300s ponuja tudi vhod za zunanji mikrofoni. Kakovost videa je dobra, tudi petminutna omejitve za fotoreporterje ni ravno velika težava. Kljub temu pa bo treba počakati še kar nekaj časa, preden bomo lahko videokamero pospravili v klet. Zaslonski LCD ostaja enak, to je tripalčni

Po približno dveh letih od predstavitve še vedno izjemno priljubljenega D300, ki kraljuje v razredu polprofesionalnih kamer, je Nikon na trg poslal njegov nadomestek – D300s. Zaradi dobre »osnove« so spremembe pri novem modelu manjše, kot bi pričakovali, vsekakor pa nič revolucionarnega. Ena večjih je videosnemanje, ki danes menda ne sme manjkati pri nobenem resnem fotoaparatu. Čeprav je za resno delo z videom še vedno veliko boljše tudi najcenejša videokamera, pa tehnologija napreduje in nihče ne sme zaostajati, niti Nikon ne.

920.000 točkovni TFT, ki odlično opravi svoj namen. Novost pri D300s je tudi virtualni horizont, ki nam prvenstveno pomaga pri krajinski in arhitekturni fotografiji. Spremenjen je tudi ogled posnetkov. Na zaslonu lahko po novem sočasno prikazemo kar dvainsemdešet posnetkov, kar nam zelo olajša iskanje določenega. Novost je tudi Face-Detection Zoom, ki v trenutno prikaže obraz na sliki brez nepotrebnega premikanja slike po zaslonu.

Active D-Lighting – funkcija za dvig dinamičnega kontrasta oziroma prikaz detajlov v temnih predelih slike brez uničenja svetlih predelov – je pridobila dve nastavitvi: Auto in Extra High. D300s jih tako ponuja kar pet: Off, Low, Normal, High in Extra High. Zadeva se dobro obnese pri mešanih svetlobnih pogojih, kljub temu pa ne smemo pričakovati čudežev.

Prisotnost dveh rež za spominske kartice je vsekakor dobrodošla, prisotnost dveh različnih tipov kartic pa skoraj odlična zamisel. Aparat tako omogoča lažji (cenejši) prehod SD-uporabnikov, predvsem pa nam ponuja nove možnosti shranjevanja in varnosti. Različne tipe posnetkov lahko shranimo na določeno kartico (na primer NEF na CF, JPG na SD), shranjujemo lahko po dve kopiji posnetka – na vsako kartico po eno – in tako naprej ...

Če ste že lastnik Nikonu D300, se menjava verjetno ne izplača, če res nujno ne potrebujete videonačina, za nove, naprednejše uporabnike pa je D300s dober nakup. Ponuja tako slikovni kot videozapis, odlično sliko, kakovostno ohišje in mnoge napredne funkcije. Več pa tako ali tako skoraj ne potrebujemo.

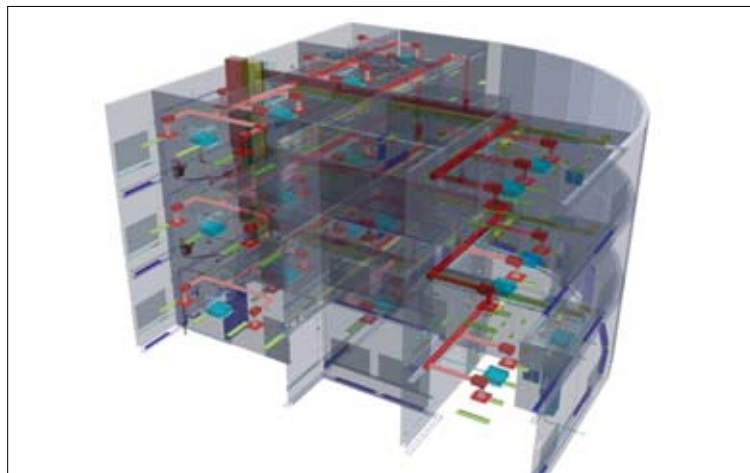


nikon d300s
nikon
www.nikon.si
nikon slovenija
1.669 eur



sodobno arhitekturno načrtovanje

Sodobno načrtovanje v arhitekturi in gradbeništvu temelji na povezovanju strok in učinkoviti izmenjavi podatkov. Podatki v digitalni obliki krožijo skozi delovne procese od geodetov, arhitektov, projektantov pa vse do vzdrževalcev objektov. Vse je med seboj povezano. Z novimi tehnologijami in orodji postaja delovni proces preprostejši, hitrejši in lažje obvladljiv, to pa pomeni velik prihranek časa in posledično denarja, česar bo vesel vsak naročnik.



Proces arhitekturnega načrtovanja v Sloveniji še vedno večinoma poteka v 2D-prostoru, v katerem arhitekt izdelava zasnovo objekta. Temu sledi prenos podatkov projektantom različnih profilov za, na primer, izdelavo statičnih analiz, projektiranje strojnih inštalacij, konstrukcij, ipd.. Žal se ta prenos podatkov še vedno večinoma poteka ročno. Arhitekturno zasnovo projektanti prerisujejo, dopolnjujejo in prilagajajo za delo s svojimi posebnimi orodji. S

takim načinom prenašanja podatkov pa skoraj vedno prihaja do napak. Učinkovita, pravilna in hitra izmenjava podatkov je nujna in pogoj tako za učinkovito načrtovanje objektov, kot tudi za njihovo kasnejše vzdrževanje, torej skozi celoten življenjski krog objekta. In prav to nam sodobne tehnologije za načrtovanje omogočajo. Na tem področju najnaprednejša tehnologija je zagotovo BIM, Building Information Modelling oziroma izdelava informa-

cijskega modela objekta. Njena osnovna zamisel je v tem, da so podatki urejeni in združljivi v celotnem procesu od zasnove do izgradnje ter vzdrževanja. Vsi podatki so zbrani na enem mestu in zajemajo geometrijo, odnose med elementi, podatke o lokaciji ter količinah in lastnostih vgrajenih materialov. Proces projektiranja je z uvedbo BIM postal bolj povezan. Arhitekt si zamisli objekt, gradbenik uporabi podatke o njem za sta-

tični izračun, na koncu pa so ti podatki uporabni na primer tudi za osnovo projekta inštalacij, itn.. Z vpeljavo te napredne tehnologije se skrajša čas projektiranja, saj se vnos podatkov ne podvaja, zaradi opredeljenih razmerij med elementi pa je tudi lažje popravljanje. Ker se potencialna neujemanja med elementi sproti preverja že od začetne faze projekta, se zmanjša možnost napak. Zaradi vseh teh možnosti se posledično zmanjšajo stroški v vseh fazah



Vizualizacija projekta, narejenega z Revit Architecture



Vizualizacija urbanističnega modela, narejenega z Revit Architecture



Projekt Freedom Tower je postavil nove standarde BIM

projektiranja, kot tudi pri gradnji in vzdrževanju objekta.

Autodesk in sonaravno načrtovanje

Kaj je sonaravno načrtovanje? Sonaravno načrtovanje (ang. Sustainable Design) je načrtovanje, ki izpolnjuje socialna načela, gospodarnost gradnje in uporabe objekta ter skrb za okolje. Ob upoštevanju preteklih izkušenj naj bi se zmanjšali ali celo izločili vplivi na okolje, pri gradnji pa naj bi se uporabljali obnovljivi materiali.

Autodesk kot vodilno podjetje na področju programske opreme za računalniško načrtovanje na svetu že vrsto let intenziv-

no razvija tehnologije, ki bi celostno pokrile projektiranje in upravljanje z objekti. Že leta 2002 so predstavili prve izdelke, ki so upoštevali načela BIM, do danes pa so le-ti dosegli tak napredek, da dejansko že lahko govorimo o sonaravnem načrtovanju.

BIM v arhitekturi in visokogradnji - Autodesk Revit

Revit je Autodeskova rešitev BIM na področju načrtovanja v arhitekturi in visokogradnji. Z njim pokrijemo celoten proces načrtovanja objekta, ki se začne s konceptno študijo in konča s pripravo doku-

mentacije za pridobitev dovoljenj in PZI. Z edinstvenim pristopom zapisa podatkov Revit omogoča, da le-te izvedemo le enkrat, veljajo pa v celotnem projektu: "sprememba kjer koli je sprememba povsod". S tem se zmanjšamo možnost napak, kar je osnovno načelo koncepta BIM in sonaravnega načrtovanja.

Parametričnost podatkov

Pri ustvarjanju modela stavbe je pomembno, da so elementi, ki jih pri načrtovanju uporabljamo, parametrični. To pomeni, da vsebujejo informacije o obliki, merah, materialih, ceni, itd.

Sodelovanje večih projektantov na skupnem projektu

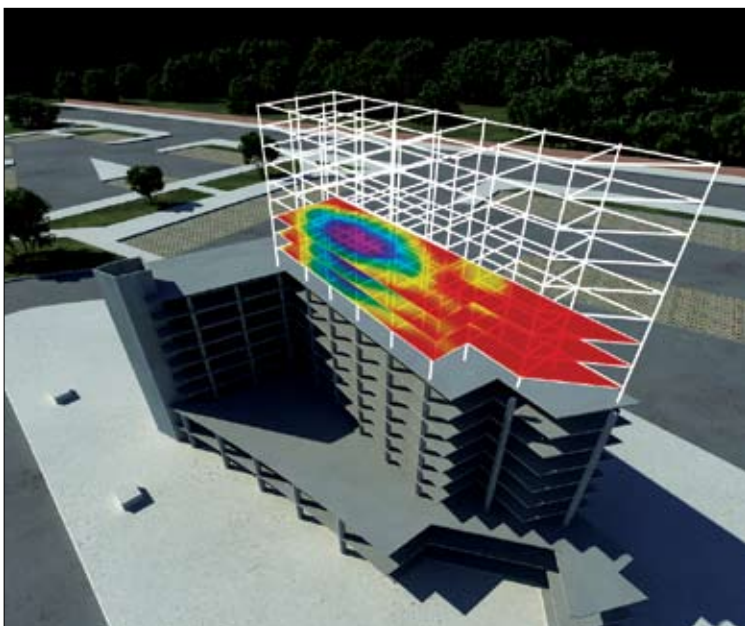
Revit omogoča sočasno delo na projektu večim projektantom. Zato se vzpostavi centralni projekt, iz katerega si uporabniki »izposodijo« elemente ali dele objekta, ki jih želijo urejati. Po opravljenih posameznih popravkih vsi sodelujoči spremembe takoj vidijo tudi v svoji različici modela. To še posebej pride do izraza pri velikih projektih, kjer lahko sodeluje več projektantov in celo več projektantskih birojev. Lep primer je na primer projekt Freedom Tower na Manhatnu.

Podpora 4D projektiranju

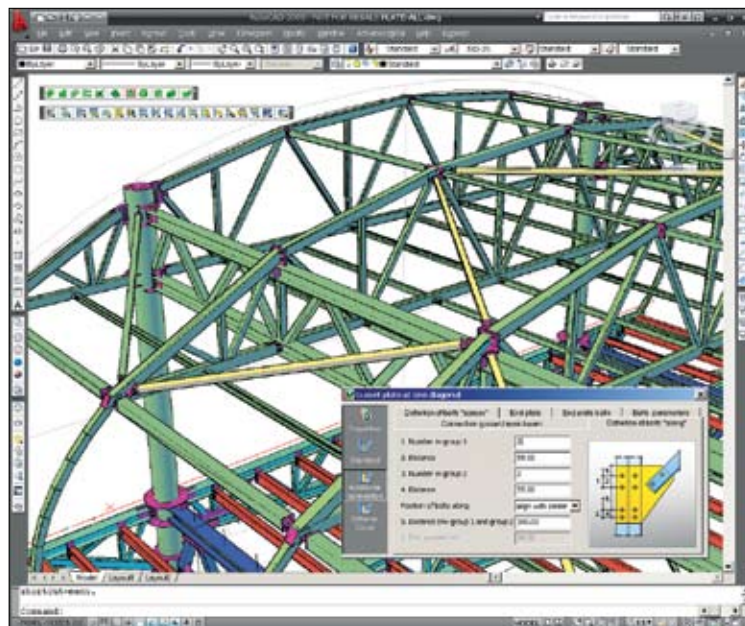
Pri velikih projektih je poleg gradbenega načrtovanja ključnega pomena tudi časovno načrtovanje. Revit omogoča, da projekt shranjujemo po različnih fazah gradnje oziroma prenove, poleg tega pa omogoča povezavo in prenos podatkov v programsko opremo za časovno načrtovanje kot je na primer Microsoft Project ter poveza-vo s programi za izdelavo 4D-vizualizacij z orodji, kot je na primer Visual Simulation podjetja Innovaya. Tako lahko že v začetku projekta predvidimo in preverimo procese, ki se bodo izvajali šele čez deset mesecev. Kako pa poteka proces načrtovanja arhitekturnega objekta s pomočjo sodobne Autodeskove tehnologije BIM?

Arhitekturno načrtovanje modela objekta

Arhitekt najprej s programom Revit Architecture izdela model objekta. V programu ne riše črt, temveč 3D-arhitekturne elemente. S tako nastajajočim informacijskim modelom stavbe program samodejno generira načrte oziroma poglede, ki jih potre-



Primer prikaza obtežbe s programom Revit Structure

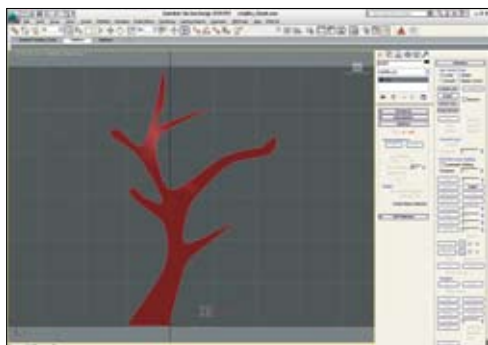


Detajliranje jeklene konstrukcije s programom Graitec Advance Steel

bršljan

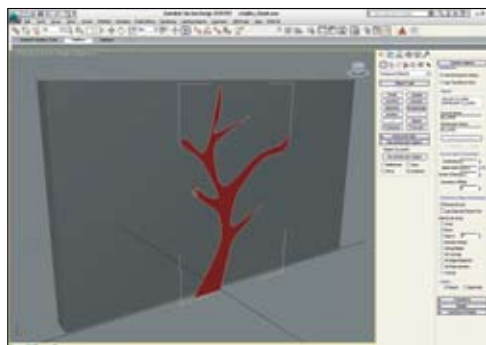
Izdelava rastlin je vedno precej zahtevna naloga, vendar pa običajno ravno rastline in drevesa zelo izboljšajo videz upodobitve ter dodajo modelu merilo. Tokrat se bom lotil izdelave bršljana, razširjene vzpenjalke. Pravzaprav bo vse zelo preprosto, narejeno z orodji, ki so že v Maxu.

Scena bo zelo preprosta, sestavljena iz opečnega zidu (material, ustvarjen z *Diffuse Map-om Tiles*) in bršljana, ki se vzpenja po njem. Za bolj realističen videz bom dodal enostavno luč, ki pa za vajo ni bistvena.



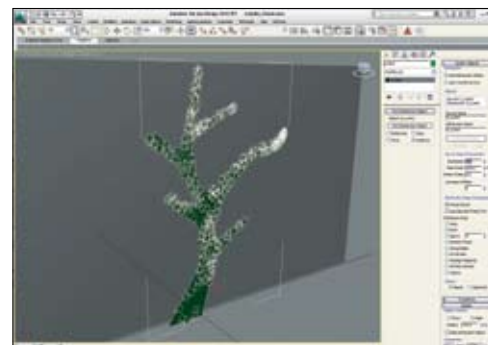
1 | Osnovna objekta

Za izdelavo bršljana bom moral narisati dva osnovna objekta. Prvi je razporeditveni – distribucijski objekt. Naredil ga bom z objektom *Shape/Line* in ga nato pretvoril v *Editable Poly* (sam *Shape* ne more biti distribucijski objekt). Predstavljal bo področje, po katerem se je razrastle bršljan. Drugi objekt bo bršljanov list (ta objekt lahko ostane kot *Shape* – obodna črta). Na sliki sta prikazana distribucijski objekt in list bršljana.



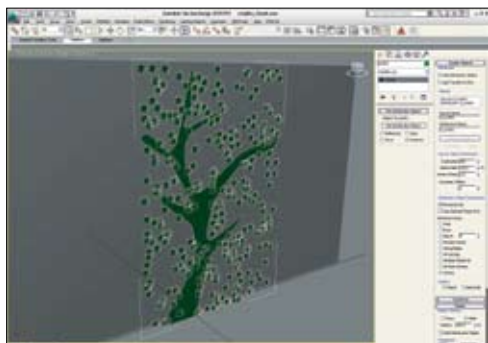
2 | Sestavljeni objekt Scatter

Max ima vgrajeno orodje za razporeditev objektov po površinah objekta. Imenuje se *Scatter*, najdete pa ga pod *Objekti/Compound Objects*. Preden ga izberete, naj bo izbran objekt, ki ga boste razporejali po distribucijski ploskvi (v našem primeru bršljanov list). Nato boste izbrali gumb *Pick Distribution Object* in ga v risbi izbrali.



3 | Nastavitev števila

Na začetku imamo samo en list. Ker jih želimo veliko, povečamo vrednost *Duplicates*. Ne pretiravajte s številom, ker to upočasnjuje upodabljanje. Natančnost je odvisna od bližine gledanja na ovijalko. Naj tu omenim, da lahko z ukazom *Scatter* izdelate tudi množico ljudi ali dreves. To sem že opisal v preteklih člankih. Slika prikazuje število listov, povečano na 300.

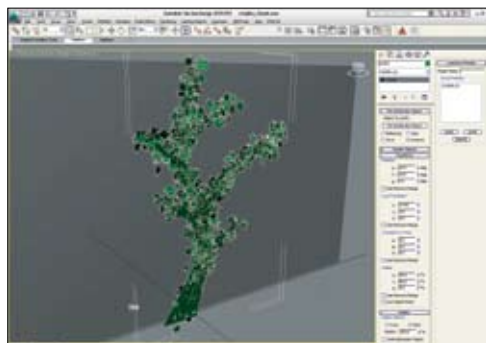


4 | Razporeditev

Za realen videz je razporeditev objektov – listov zelo pomembna. Na voljo imamo kar devet načinov razporeditve lista po distribucijski ravnini. Najbolj običajen je *Even*, ki jih razporedi enakomerno. To bomo uporabili tudi mi. Slika prikazuje način razporeditve *Volume*.

5 | Transformacije

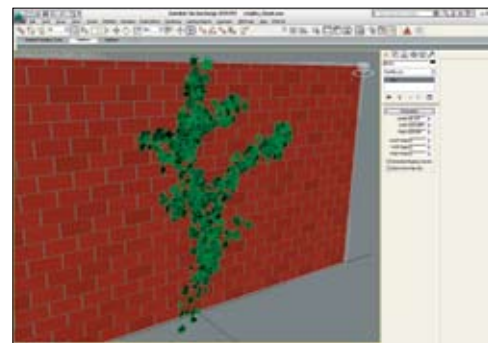
Za resničen videz in nekoliko razširjeno razporeditev listov bomo uporabili možne spremembe v rubriki *Transformations*.



Spremenili bomo rotacijo listov (da ne bodo vsi poravnani v isti ravnini) in njihovo merilo – *Scaling*, da ne bodo enako veliki. S spremembo vrednosti *Local Translation* bomo liste strnili ali razširili s prej določenega distribucijskega področja. Slika prikazuje videz bršljana, ko sem mu dodal pretvorba *Rotate*, *Scale* in *Local Translation*.

6 | Končni videz

Za končni videz želimo odstraniti oziroma skriti distribucijski objekt, kar bomo storili v rubriki *Display*. Skrili bomo



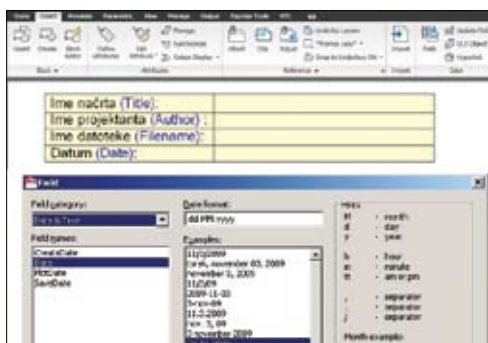
tudi osnovni objekt, ki je dvojni distribucijskega. To najlažje naredimo tako, da ga izberemo, nato pa kliknemo desni gumb miške in ukaz *Hide Selected*. Vse nastavitve lahko tudi shranimo pod nekim imenom, da jih naslednjič le naložimo in s tem prihranimo čas za nastavitve. Slika prikazuje končni videz bršljana brez distribucijskega objekta. Kot dodaten izziv vam svetujem, da preizkusite tudi brezplačen dodatek programa z imenom *Forest Lite* proizvajalca Itoo Software. Pa veliko uspeha pri delu.

field – polje

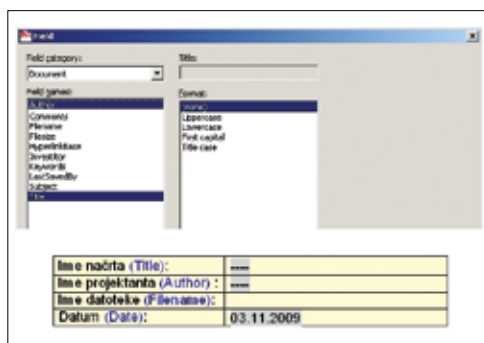
1. del

AutoCAD-ova polja so bila v preteklosti že velikokrat omenjena, vendar le kot stranski igralci v pomembnem filmu. Njihova funkcija samodejnosti, ki nam omogoča, da smo pri delu hitrejši, v ozadju skriva toliko nadarjenosti, da si v tej in naslednji številki revije Klik zaslužijo glavno vlogo. Polje je besedilo, ki je vezano na podatke o risbi, o objektih in tiskanju. Ob posodobitvi podatkov se besedilo v poljih samodejno posodablja, na primer spremeni ime datoteke ali na novo preračuna površino prostora. Polje lahko stoji v risbi kot samostojno besedilo ali pa kot del obsežnejšega sestavka. Možna je tudi uporaba v atributih in tabelah.

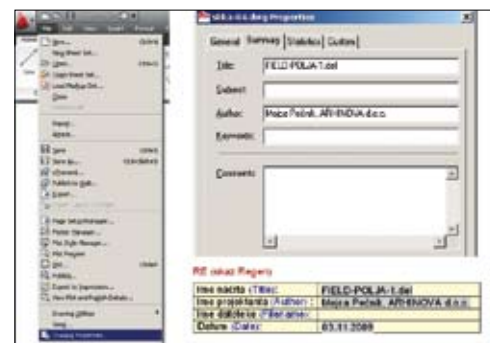
501.23	415.01	851.21	112.03	224.68	651.55	751.58
520.48	985.14	258.87	799.21	578.32	354.62	315.78
012.58	877.12	214.15	412.36	578.12	127.12	258.75
621.78	234.69	145.87	348.55	780.86	318.11	847.22
117.89	779.68	114.78	997.33	147.63	778.63	813.66
376.14	967.55	376.85	379.62	194.73	951.46	119.11
397.91	215.68	678.11	501.23	874.02	301.98	374.64
916.28	347.82	209.01	337.19	206.97	971.08	209.87
DATE	TITLE	LINK	AREA	POLJE	AVTOR	FIELD



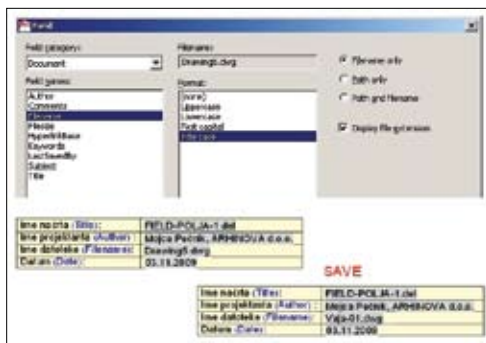
1 | Najprej bomo izdelali enostavno glavo načrta, ki jo izrišemo z navadnimi črtami in besedilom. Vnose v glavo bomo vstavili kot polja. Ukaz *Field* za izdelavo polja najdemo na 2D-traku (*Ribbon*), kartončku *Insert* in panelu *Data*. V oknu *Field* in na seznamu *Field category* izbiramo med različnimi kategorijami polj. Za izdelavo različnih vrst in načinov prikaza datuma izberemo kategorijo *Date&Time*. Na seznamu *Field Names* za izpis tekočega datuma izberemo polje *Date*.



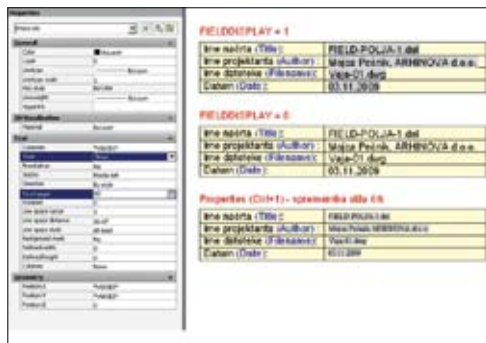
2 | Na seznamu *Examples* izberemo poljubno obliko za pisa datuma. Kliknemo gumb *Ok* in v risbi kliknemo točko vstavitve polja. Tekoči datum se samodejno izpiše glede na nastavitve v operacijskem sistemu. Druga polja vstavimo iz kategorije *Document*. Tu je na voljo že nekaj osnovnih prednastavljenih polj s podatki o datoteki. Izberemo polje *Title* in ga vstavimo poleg imena načrta. Ker podatke v datoteki še ni znan, je polje izpisano v obliki črtic. Enako vstavimo še polje *Author*.



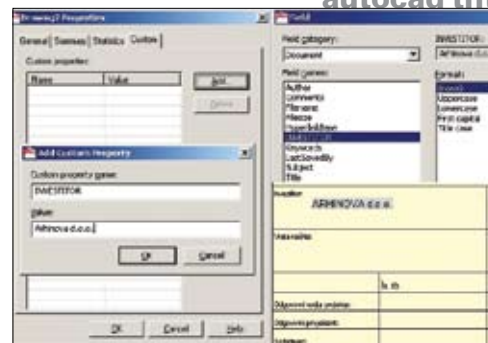
3 | In kje izpolnimo manjkajoče podatke o naši datoteki? Kliknemo zavesni meni *File* in izberemo ukaz *Drawing Properties*. Na kartončku *Summary* vpišemo podatka za polja *Title* (Izdelava polja) in *Author* (svoje ime). Drugi podatki na tem kartončku so prav tako vezani na polja v kategoriji *Document*, kjer jih lahko po potrebi kadar koli vstavimo v risbo. Kliknemo gumb *Ok*. Za posodobitev polj z novimi podatki je treba risbo obnoviti. Vtipkamo *RE* (okrajšava za ukaz *Regen*) in vnos potrdimo z *Enter*.



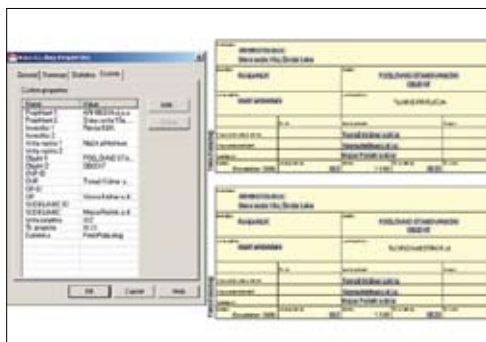
4 | Za vstavev imena datoteke izberemo v kategoriji *Document* polje *Filename*. Na seznamu *Format* lahko določimo obliko izpisa besedila (majhne črke, velike črke ipd.). Na desni strani izberemo obliko zapisa datoteke: *Filename only* (le ime datoteke). Če risbe še nismo shranili, se izpiše ime nove prazne risbe, v kateri smo risali. Ko to storimo, se polje z imenom datoteke samodejno posodobi. Pa si oglejmo še vizualno obliko polja.



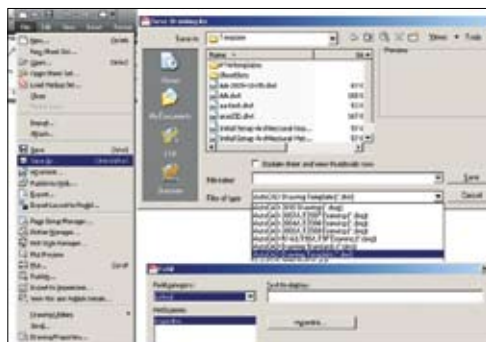
5 | Za lažje razlikovanje od navadnega besedila je polje sivo osenčeno. Sivina se ne tiska, če pa nas moti, jo lahko izključimo tako, da vtikamo spremenljivko *Fielddisplay* in jo nastavimo na vrednost 0. Slog črk v polju določa aktivni slog besedila (*Format/Text Style*) ob vstavitvi polja v risbo. Obliko črk naknadno urejamo tako, da polje izberemo in mu v oknu *Properties (Ctrl+1)* na seznamu *Text* med številnimi nastavitvami določimo nov stil (*Style*) ali višino (*Height*) besedila.



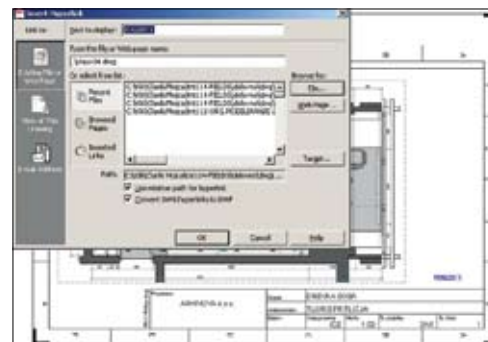
6 | V kategoriji *Document* lahko izbiramo tudi polja, ki jih izdelamo sami. Ponovno izberemo ukaz *Drawing Properties* in tokrat kliknemo kartonček *Custom*. Kliknemo gumb *Add*. V novem okencu pod *Custom property name* za ime polja vpišemo *Investitor* in pod nastavev *Value* Arhivna d. o. o. Obe okni potrdimo z *Ok*. Novo izdelano polje se pojavi v kategoriji *Document*. Vstavimo ga v risbo. Enako lahko izdelamo poljubna polja in jim kadar koli spreminjamo vnose.



7 | Lastna polja so zelo uporabna pri izdelavi glave načrtov. V praksi se za to večkrat uporabljajo atributi. Prednost dela s polji v primerjavi z atributi je v tem, da je ob spremembi podatkov v številnih glavah pri velikih risbah treba vsak atribut ločeno popraviti, polje pa lahko v eno risbo vnesemo večkrat v različna risarska področja in popravek podatka v eni potezi obnovi vsa polja. Torej lahko podatke v glavah, ki se ponavljajo, vstavimo kot polja, tista, ki se spreminjajo, pa kot navadno besedilo.



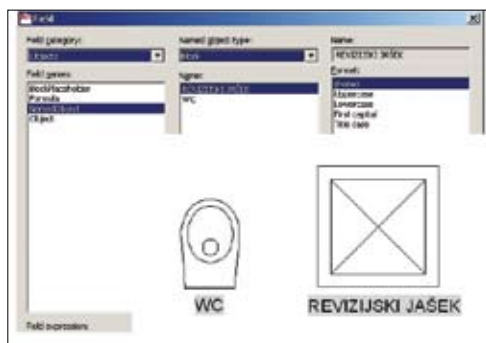
8 | Vendar pozor! Lastno izdelana polja so vezana le na trenutno datoteko. Ko odpremo novo prazno risbo, je seznam polj na kartončku *Custom (Drawing Properties)* prazen, razen seveda, če nastavev ne shranimo v prototipno risbo. Pa si pogledjmo še druge kategorije polj. Iz kategorije *Linked* lahko vstavimo polje kot povezavo do spletne strani ali datoteke in tako hitreje dostopamo do podatkov. V kategoriji *Linked* izberemo *Hyperlink* in istoimenski gumb.



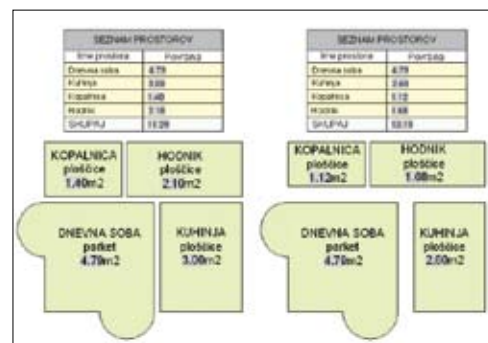
9 | Za vstavev povezav do drugih datotek in spletnih strani na levi strani okna *Insert Hyperlink* pod *Link to:* kliknemo gumb *Existing File or Web Page*. Za povezavo do druge datoteke kliknemo gumb *File*. Poiščemo datoteko in kliknemo gumb *Open*. Ponovno smo v oknu *Insert Hyperlink*. Če v risbi ne želimo imeti izpisane celotne poti do datoteke, lahko pod *Text to display* vpišemo poljubno besedilo, ki se bo izpisalo v polju za povezavo. Vsa okna potrdimo z *Ok* in polje vstavimo.



10 | Enako lahko v risbo vstavimo internetno povezavo, le da v oknu *Insert Hyperlink* pod nastavev *Type the file or Web page name* vtikamo URL: <http://www.arhivnova.si>. Druge povezave, ki jih lahko še vstavimo v risbo, so elektronski naslovi in različni risarski pogledi (*Model, Layout*). Povezavo v risbi aktiviramo s kombinacijo tipke *Ctrl* in klika na polje. Delo z različnimi programi in datotekami je tako precej enostavnejše ter hitreje.



11 | Kategorija *Objects* skriva veliko uporabnih polj za pohitritev dela in možnosti zmanjšanja napak. Tu so polja z različnimi podatki o lastnostih objekta. Polja *Named Objects* so na seznamu *Named Object Type* razvrščena po skupinskih lastnostih objektov, na primer ime plasti, stila kotiranja, besedila, tipa črt, blokov ... Če želimo vstaviti ime bloka, na seznamu izberemo *Block* in nato še ime bloka: *WC*. Spremembe imena bloka bodo samodejno posodobljene.



12 | Pomembnejša polja v kategoriji *Objects* so tista, ki so vezana na računske vrednosti objekta, kot je obseg, dolžina ali površina. In ker najslajše vedno pride na koncu, si med drugimi »poljskimi«
novostmi v naslednji številki revije preberite, kako izračuni površin in popisi prostorov ne bodo več zamudni ter polni napak. Orali bomo tudi po dinamičnih blokih. Za lažje učenje si lahko vaje iz današnjega članka naložite s spletne strani www.arhivnova.si (Triki/AutoCAD/Članki).

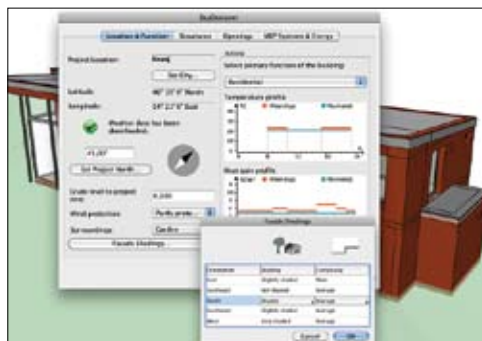
archicad ecodesigner

Kar 80 odstotkov odločitev, ki zelo vplivajo na energijsko porabo stavb, sprejmejo arhitekti že v začetni fazi projektiranja. Pozneje, ko projekt pride na mizo strojnikom, lahko le še ugotovljamo, kako močne peči in klimatske naprave potrebujemo, da bo bivanje v zgradbi prijetno. Graphisoft je z razvojem orodja EcoDesigner želel ta proces spremeniti, zato je arhitektu dal prvi v roke orodje za oceno energijskih zahtev že v začetni fazi razvoja oblike stavbe. Poglejmo, kako ga učinkovito uporabljamo v ArchiCAD-u 13.



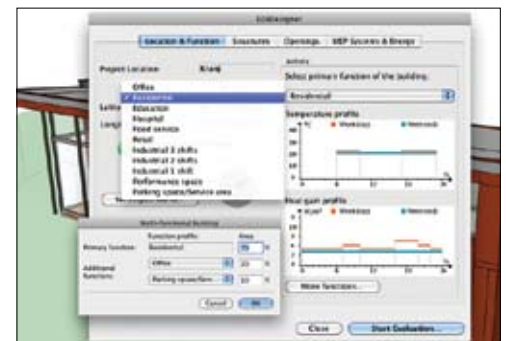
1 | Pregled modela

Po zagonu orodja EcoDesigner v meniju *Design/Design Extras* program analizira naš model in posamezne elemente razvrsti v ustrezne skupine (strehe, zunanji ovoj stavbe, plošče na nivoju terena, kletni zidovi in plošče ter notranja konstrukcija). Delo opravi zadovoljivo, morebitne napake pa lahko tudi sami popravimo in objekt prestavimo v pravo skupino. Prikaz z barvami nam to delo še dodatno olajša.



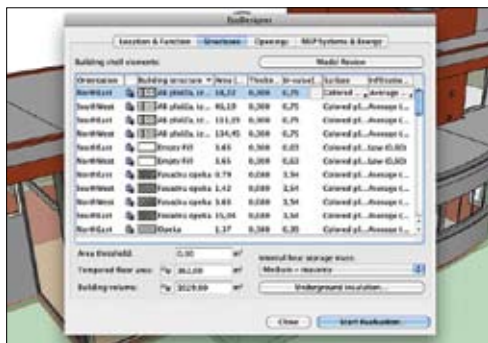
2 | Osnovni parametri

Sledi določanje osnovnih parametrov. Izberemo lokacijo objekta (vremenski podatki se prenesejo prek interneta), mikro pogoje, kot sta projektni sever, zaščitenost pred vetrom in okolico zgradbe, ter za vsako fasado izberemo raven osonečenja in njeno razčlenjenost.



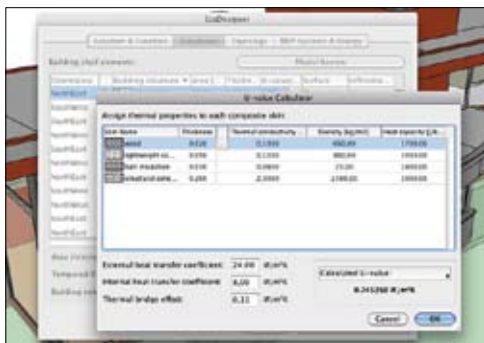
3 | Namembnost zgradbe

V meniju lahko izberemo enega od prednastavljenih tipov, izdelamo pa jih lahko tudi sami. Odvisno od namena rabe se v grafu izriše temperaturni profil. Če gre za mešano rabo (npr. stanovanjsko-poslovno), lahko nastavimo tudi deleže v odstotkih. EcoDesigner nato pri izračunu upošteva mešan temperaturni profil.



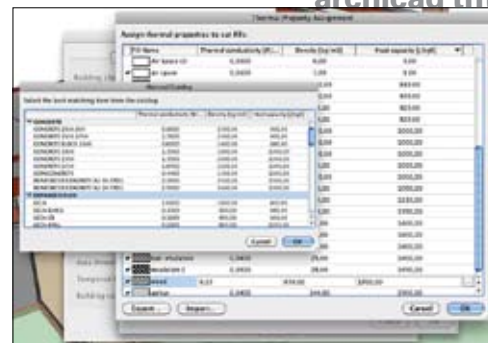
4 | Struktura objekta

Vsi objekti, ki sestavljajo stavbo, se prikazujejo v oknu s prikazano mero, orientacijo, vrednostjo U in obarvanostjo. V spodnjem delu okna lahko določimo filter za najmanjši objekt, ki se ga še upošteva v izračunu, ter izračunano površino in volumen stavbe. Slednje lahko tudi ročno spreminimo in te vrednosti zaklenemo.



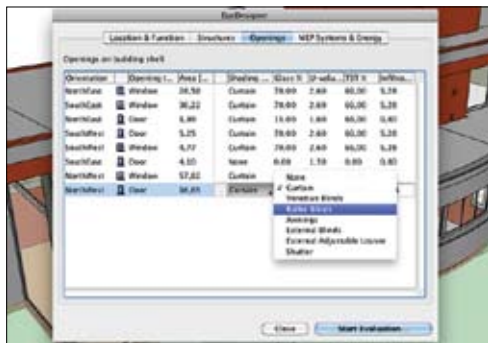
5 | Materiali kompozitov

Vsaka šrafura v ArchiCAD-u ima prirejen en resnični material. Ob analizi modela se vsi elementi pojavijo v oknu s tem prednastavljenim materialom, ki ga lahko tudi poljubno spreminjamo. Sestavljeni kompoziti so seveda sestavljeni iz več slojev in Ecodesigner upošteva njihove skupne koeficiente.



6 | Knjižnica materialov

Šrafuri zelo preprosto določimo nov material, saj skupaj s programom dobimo tudi obsežno knjižnico. Če v njej ne najdemo ustreznega materiala, ga lahko kadar koli dodamo sami. Koeficiente toplotne prevodnosti za neki objekt pa lahko, če želimo, vpišemo tudi ročno in s tem zaobideemo materiale. To storimo takrat, ko vemo, kakšen koeficient naj bi element imel, vendar nam debeline posameznih slojev še niso znane.



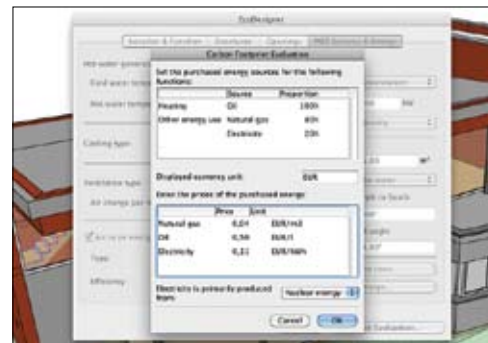
7 | Odrprtine

Sledi določanje strukture oken in vrat na vsaki fasadi. Izbiramo med različnimi kakovostmi zasteklitve, določamo razmerje med steklenimi površinami in okvirjem, morebitno uporabo rolet, žaluzij, senčil ...



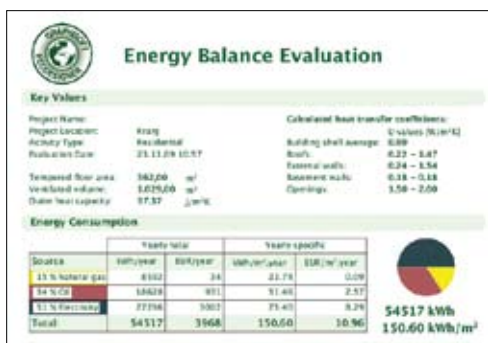
8 | Predvidena oprema

V naslednjem oknu izberemo osnovne temperaturne zahteve in vgrajeno opremo. Izbiramo med načini ohlajevanja, prezračevanja, rekuperacije zraka, uporabo toplotne črpalke in velikostjo ter položajem morebitnih solarnih kolektorjev.



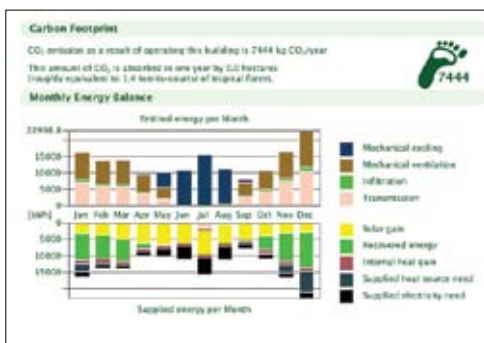
9 | Cene energentov

Glede na izbran način ogrevanja (elektrika, les, plin, kurilno olje) in druge energetske potrebe za izračun ogličnega odtisa v posebno okno vpišemo tudi cene energentov, ki jih bomo uporabljali. Oglični odtis je odvisen tudi od načina pridobivanja elektrike v Sloveniji, tako da izberemo tudi tega.



10 | Izračun

S klikom gumba *Start Evaluation* se glede na vstavljene parametre izdelava ocena energijskih potreb zgradbe. Prikazana je na zaslonu in omogoča zapis v formatu PDF. Zgornji del vsebuje podatke o lokaciji, prostorninah in površinah objekta ter tabelo z izračunom energijskih potreb, izraženo v evrih ali kWh na letni ravni ali na enoto površine.



11 | Diagrami

V drugem delu poročila so izpisani vrednosti ogličnega odtisa zgradbe, izražena v tonah CO₂, in diagrami z mesečno prikazanimi vrednostmi pridobljene in porabljene energije. Še posebno slednji lepo prikazuje razmerje med porabljeno energijo za hlajenje poleti in ogrevanje pozimi.

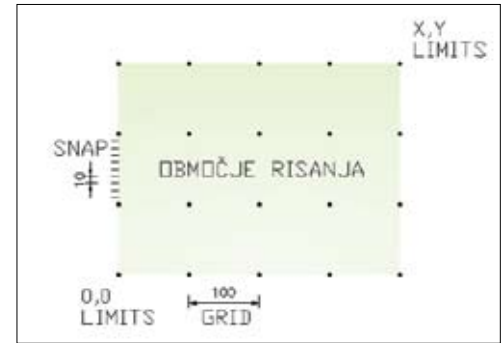
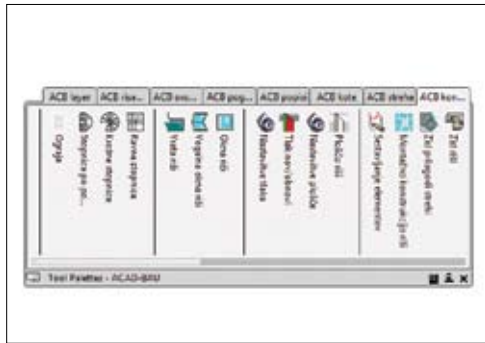
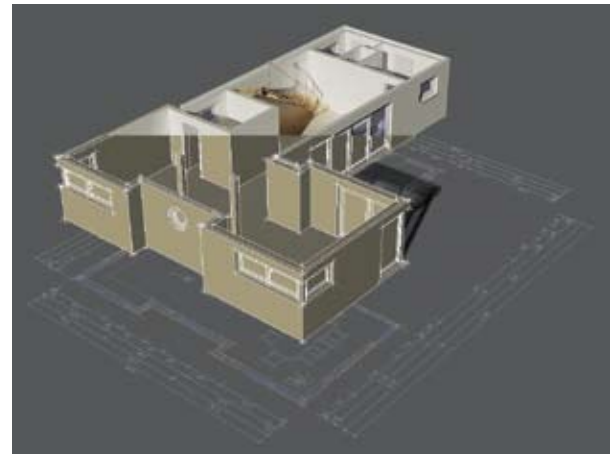


12 | Popravljanje in ponovni izračun

Kadar koli se lahko vrnemo v model zgradbe in izvedemo spremembe. Vsi parametri se ohranijo in za naslednji izračun ocene moramo le ponovno pritisniti gumb *Start Evaluation*. Primerjava med izračunanimi vrednostmi in grafi lepo prikaže, ali opravljene spremembe prispevajo k zmanjšanju ali morda celo k povečanju energijskih potreb zgradbe.

praktična vaja

Pri delu s programom si lahko o njem veliko preberemo: napotke za namestitvev, opis zmogljivosti, principe delovanja ukazov, odzive ob javljanju napak itn. A najpogosteje je najpomembnejši del konkretna vaja, ki nas popelje od začetnih nastavitvev do končnega rezultata, saj si le tako lahko ustvarimo neki splošen pregled dela.

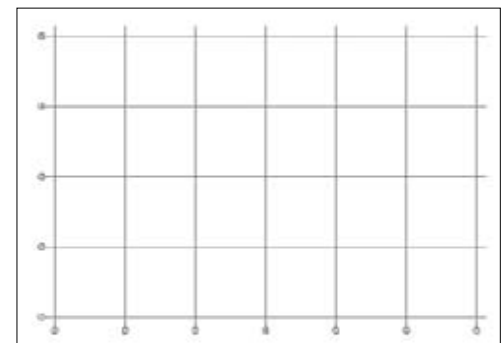
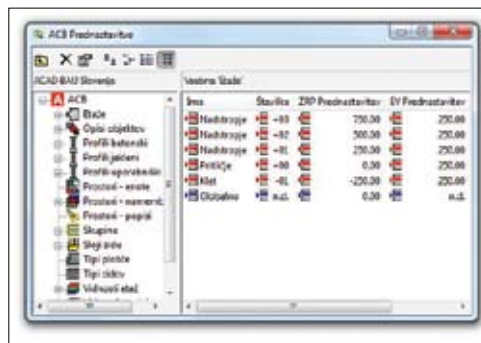
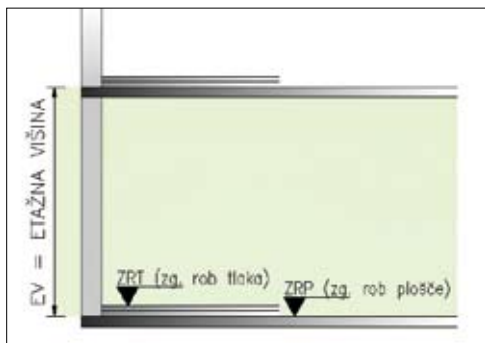


1 | Po uspešni namestitvi in prvem zagonu programa se znajdemo v novem delovnem okolju, ki je nekoliko odvisno od različice AutoCAD-a. Vsekakor pa je to okolje prilagodljivo. Za delo z ukazi ACAD-BAU predlagam palete oziroma *Tool palettes*, ki jih odpremo s kombinacijo *Ctrl+3*. Le-te namreč vsebujejo še nekaj dodatnih ukazov, ki so na voljo le v slovenski različici programa. Če se palete ACAD-BAU ne prikažejo, obnovimo postopek po navodilih, ki so priložena v škatli.

2 | Pred začetkom je tudi zelo pomembno, katero predlogo oziroma *Template* uporabimo za osnovo. Če sprožimo ukaz *New*, se izpišejo predloge s končnico DWT, ki so na voljo. Izberemo predlogo »SLO_Standards.DWT«, saj ima le-ta prednastavljene vse potrebne možnosti za delo s slovensko različico. Seveda si pozneje izdelamo lastne predloge po lastnih potrebah, ampak vedno na podlagi omenjene datoteke. Ko je odprta, vnesemo zelene spremembe in jo z ukazom *Save as* shranimo z novim imenom (pazimo na končnico DWT).

3 | Pred začetkom dela najprej določimo nastavitve AutoCAD s predpostavko, da je 1 enota 1 cm.

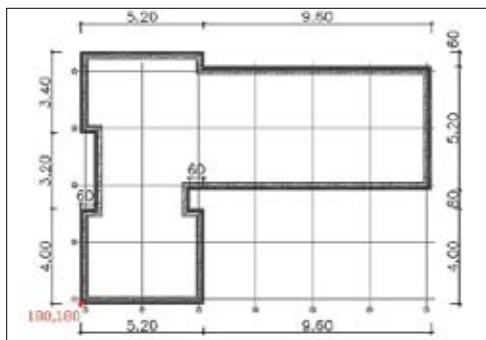
- *Grid* – koordinatna mreža (desni klik ikone *Grid* v statusni vrstici in *Settings*): 100 enot
- Izključimo *Display grid beyond Limits* in *Adaptive grid*.
- *Snap* – preskok miške (desni klik ikone *Snap* v statusni vrstici in *Settings*): 10 enot
- *Snap* naj bo med delom obvezno vključen.
- *Limits* – meje risanja (zavesni meni *Format/Drawing limits*): spodaj levo 0,0 in zgoraj desno 1900,1500 (19 m v smeri X in 15 m v smeri Y)



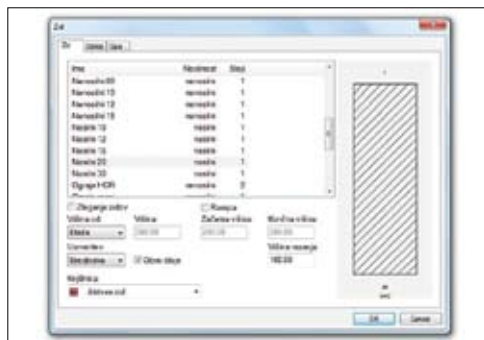
4 | Ker riše ACAD-BAU 2D in 3D obenem, je smiselno pred začetkom nastaviti še višinske vrednosti etaže, da imamo pozneje ob pregledovanju modela prava razmerja. To storimo na ikoni *Prednastavitve* v oknu *ACB Toolbar* (če še ni vključen, ga priključimo s tipko *F12* in ga sidramo ob rob zaslona). Tam poiščemo etažo, z desnim gumbom kliknemo *Prilicje* in izberemo lastnosti. Etažna višina naj bo 250 in začne naj se na koti 0.00.

5 | Prednastavitve lahko tudi druge višinske parametre, kot sta višina plošče in tlakov. Dvokliknemo etažo pritličje, da vidimo nivoje v pritličju. Ker novih ne bomo dodajali, kliknemo z desnim gumbom na obstoječi nivo AOO in odpremo pogovorno okno z ukazom lastnosti. Vpišemo debelino plošče 10 in finalnega tlaka 10 (od tega naj bo estriha 5). Tlake lahko tudi pozneje po sestavi in debelini še spreminjamo.

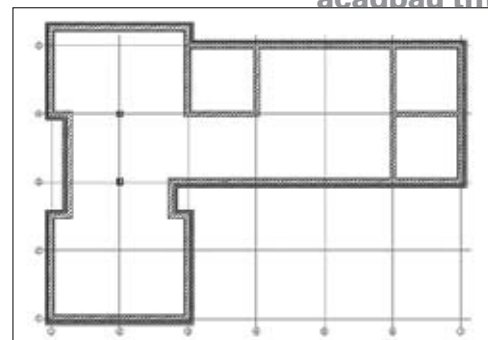
6 | Za lažje delo si bomo pripravili še delovni raster – paleta *ACB orodja/Delovni raster*. V pogovornem oknu vpišemo za izhodišče koordinato 200,200, višina teksta naj bo 15 enot, določimo rjavo barvo, vertikalni razmik naj bo 240 in 4 polja, horizontalni razmik tudi 240, vendar pa 6 polj. S klikom *Ok* se raster izriše. Vsi njegovi elementi so povezani v skupino *Group*, ki jo lahko vključimo ali izključimo s kombinacijo tipk *Ctrl+Shift+A*.



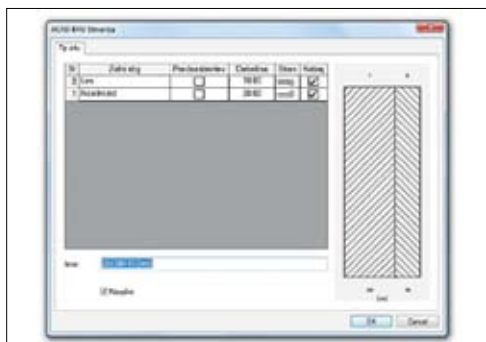
7 | Začeli bomo risati obodne zidove v pritličju – paleta *ACB konstrukcije/Zid riši*. Najprej v priročnem meniju sprožimo podukaz *Nastavitve*. V pogovornem oknu izberemo zid *Zid 20+10* in desno usmeritev. To pomeni, da bomo v primeru risanja v nasprotni smeri urinega kazalca vlekli desno (zunanj) stranico zidu. Risati začnemo v koordinati 180,180 in sledimo kotam na sliki.



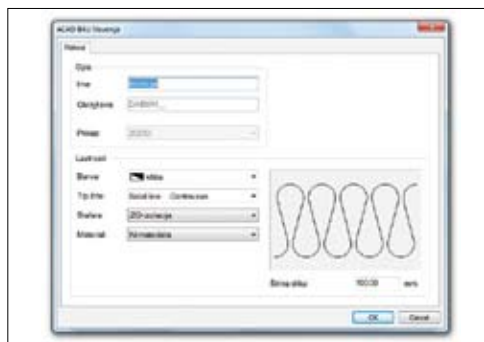
8 | Z istim ukazom bomo dodali še notranje stene, le da v knjižnici izberemo zid *Nosilni 20* in sredinsko usmeritev. Zidove vlečemo točno po rastru in zaradi vključenega *Snap-a* (10 cm) smo pri tem popolnoma natančni, tudi če ne uporabljamo iskal *Osnap*. Notranji zid priključujemo na rob obodnega zidu in sloja se samodejno povežeta, ker gre za isti material.



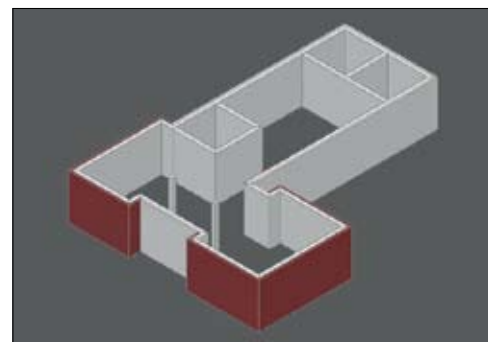
9 | Z ukazom *ACB konstrukcije/Stebri betonski* bomo postavili še dva stebra. Enako kot pri zidu najprej sprožimo podukaz *Nastavitve* v priročnem meniju. Izberemo pravokoten profil REM-200 in prijemališče *Sredina*. Stebra postavimo s klikom presečišča rastra.



10 | Ker želimo na delu obodnega zidu namesto izolacije les, bomo ustvarili nov tip zidu. To storimo na *ACB Toolbar/Prednastavitve*. Postavimo se na *Tipe zidov* in poiščemo *Zid 20+10*. Kliknemo ga z desnim gumbom in izberemo možnost *Kopiraj*. Kopija se uvrsti na seznam in jo dvokliknemo. Dvakrat kliknemo sloj *Izolacija* in poiščemo na seznamu *Les*. Zid spodaj še preimenujemo v *Zid 20+10 (les)*. Vsa okna zapremo.



11 | V risbi izberemo zidove, ki so zamaknjeni navzven. Z desnim klikom izberemo ukaz *Popravi ravne zidove* in v pogovornem oknu zamenjamo zid v knjižnici v *Zid 20+10 (les)*. Če želimo, da se izolacija izrisuje v beli barvi, se vrnemo na *Prednastavitve/Skupine/AO/Zid/Izolacija* in jo dvokliknemo. Barvo spremenimo na belo, lahko pa bi spremenili še katero od drugih lastnosti, podobno kot pri plasteh AutoCAD-a.



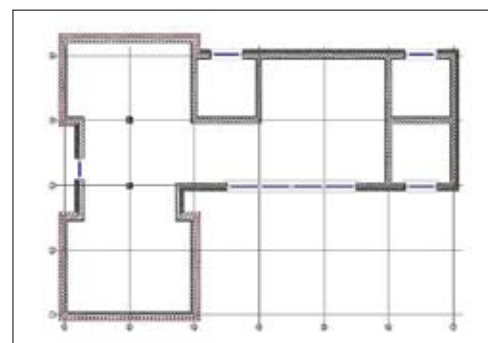
12 | Model si lahko v treh razsežnostih ogledamo, tako da izberemo eno od aksonometričnih kockic na orodni vrstici *View* in ga osenčimo z *Realistic visual style* z orodne vrstice *Visual Styles*. Če želimo model vrteti v realnem času, stisnemo *Shift* na tipkovnici in kolesček na miški. S premikanjem miške lahko model obrnemo na poljubno stran. Prehod nazaj v tloris sprožimo z ikono *Top* (orodna vrstica *View*) in *2D Wireframe* (orodna vrstica *Visual Styles*).



13 | Ukaz za risanje plošče je na paleti *ACB konstrukcije/Ploščo riši*. Najprej izberemo možnost *Zamik* v priročnem meniju in jo nastavimo na 10. Tako se bo plošča zamaknila za 10 cm oziroma za izolacijo. Nato nam možnost *Avtomatsko* izdelava ploščo pod obodom objekta. Za tlake pa izberemo na paleti *ACB Konstrukcije* najprej ukaz *Nastavitve tlaka* in kartonček *Pravila izdelave*. Na seznamu *Avtomatična konstrukcija* izberemo *Za vsak prostor in ploščo posebej*. Nato izdelamo tlak podobno kot ploščo z ukazom *Tlak nov/obnovi* in možnostjo *Avtomatsko* v priročnem meniju.



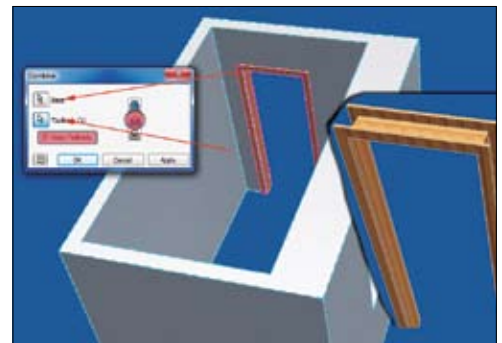
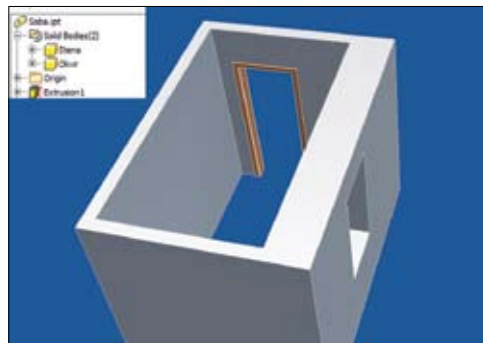
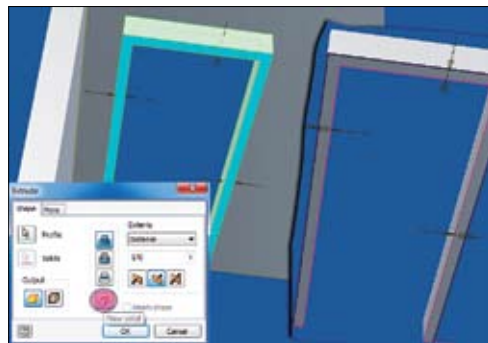
14 | Čas je za odprtine. Vstavitve oken se lotimo z ukazom *ACB konstrukcije/Okna riši*. Najprej so na vrsti *Nastavitve* s priročnega menija. Na kartončku mere izberemo, naj višine meri od končnega tlaka, nato podamo širino okna 120, preklado 200 (in preklado takoj zatem izberemo na seznamu stalna vrednost, da jo s tem fiksiramo), višino 80 in parapet 120. Z *Ok* potrdimo nastavitve in z *Osnap Mid-point* postavimo okna v sredine manjših prostorov.



15 | Ponovno pokličemo ukaz *Okna riši* in *Nastavitve*. Na kartončku *Oblika* izberemo *Krog* na seznamu in vpišemo 80 za širino. Vrnemo se na kartonček mere in preverimo, ali sta višina in širina 80, preklada fiksirana na 200 in parapet 120. Okno vstavimo v sredino leve (navznoter pomaknjene) stene. Naslednje okno pa naj bo zopet *Pravokotnik s črto* (kartonček oblika) in njegova širina 480, višina pa 200 (parapet se tako samodejno zmanjša na 0). Na kartončku *Krila* vnesemo 4 in kliknemo gumb *Vertikalno*. Okno postavimo točno na sredo med vertikalnima osema 4 in 5.

inventor kot urejevalnik prostora

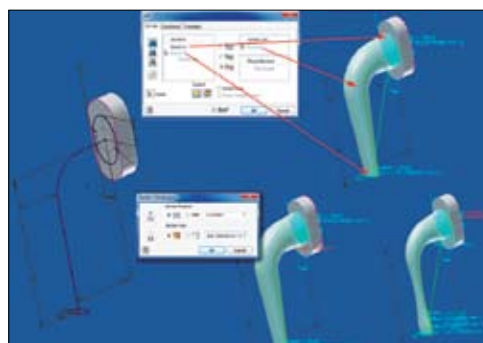
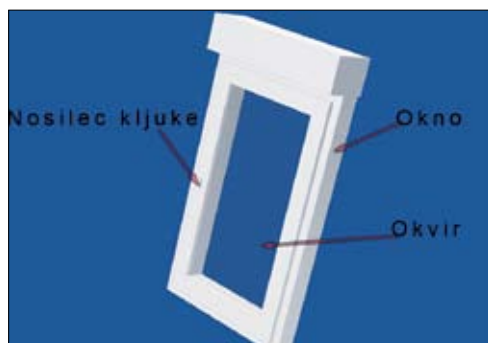
V tokratnem TNT-ju bomo spoznali Inventorja v malo drugačni vlogi. Uporabil ga bom kot modelirnik in kot program MKE za izračunu trdnosti polic ter nosilcev, potrebnih pri urejanju sobe. Kot je bilo že povedano, Inventor postaja iz različice v različico uporabnejši na področjih, na katera do zdaj nismo niti pomislili. Preverjam pa tudi njegove možnosti za uporabo kot modelirnik pri animacijah.



1 | Večina modeliranja se izvaja kot modeliranje *Multi-Part*. Drugače povedano: v eni sami datoteki IPT bomo modelirali več elementov. Osnova bodo stene sobe, v kateri izdelamo izvrtine vrat in okna. Prvi element bo okvir vrat. Prvi korak v *Multi-Part* je, da se izvede izvlek – ekstruzija in da potrdiš ikono, ki nov element (Part) določa.

2 | Trenutno imamo dva elementa (*Part*). Tako generirane elemente lahko preimenujemo, jim dodajamo material, teksture itn.

3 | Seveda pa imamo veliko možnosti dodatnih postopkov. V tem bomo odšteli del stene od okvirja. Pri tem pazimo na to, da ohranimo steno za nadaljnje korake.



4 | Enako naredimo z oknom. Začnemo z določanjem skicirne ravnine z odklikom od notranje stene. Na skici narišemo obrise in pri izvleku (ekstruziji) uporabimo ikono za nov element. Ko tega dograjujemo, vse druge ugasnemo tako, da vidimo samo aktivnega.

5 | Tudi ukaz *Loft* so opremili z ikono za nov element. Pri izgradnji kljuke sem uporabil kombinacijo presekov, srednje črte in vmesnih točk. Vmesne točke nam pomagajo pri določanju oblike ročice.

6 | TNT bomo zaključili z izdelavo police. Začnemo enako, kot smo začeli pri oknu. Polica je sestavljena iz treh elementov, pri čemer sta nosilca enaka. Za izvedbo drugega nosilca lahko uporabimo tudi ukaz *Array*. Treba je poudariti, da so vsi elementi asociativni. Naslednjič si bomo ogledali, kako uporabiti Inventor v MEK.

KAKO BIM POHITRI VAŠE
DELO IN VAM OMOGOČI, DA
SE POSVETITE POMEMBNI
REČEM - NAČRTOVANJU?

Autodesk Revit Architecture je program, ki popolnoma podpira tehnologijo BIM. Opremljen je z močnimi orodji, ki arhitektu pomagajo sprejeti boljše odločitve in ohranjati vizijo projekta vseskozi oblikovanje, dokumentiranje in gradnjo.

Autodesk® Revit® Architecture 2010



Building design by ONL (Oosterhuis_Lénárd)



CGS plus d.o.o.,
Brnčičeva ulica 13, Ljubljana

Internet: www.cgsplus.si
E-mail: info@cgsplus.si
Telefon: 01 530 11 00

Informacije:
<http://www.cgsplus.si>
<http://www.revit.si>

BREZPLAČNA PREDSTAVITEV!

Želite podrobneje spoznati vse prednosti BIM tehnologije?
Z veseljem vam jih osebno predstavimo!
Pokličite Miho Škofica na na številko 01 530 11 39
ali mu pišite na naslov miha.skofic@cgsplus.si

PREIZKUSITE - PREDEN KUPITE!

Želite preizkusiti program Autodesk Revit? Pokličite nas in poslali vam bomo DVD s 30 dnevno polno-funkcionalno testno različico.

BREZPLAČNA TEHNIČNA PODPORA!

Vsi, ki se boste udeležili predstavitve, boste v poskusnem obdobju deležni polne brezplačne tehnične podpore!



Autodesk®
Authorized Value Added Reseller

Blaž Erzetič, dr. Helena Gabrijelčič

3D od točke do upodobitve

Prvi 3D priročnik v slovenskem jeziku.

S 3D-jem se dnevno srečujemo:

določene aplikacije so nam v pomoč pri delu in študiju, druge pa nam prijetno zapolnijo naš prosti čas. Fascinacija nad to tehniko prikaza je očitna, saj je v zadnjih letih njena priljubljenost in uporabnost močno narasla.

**Sploh vemo kaj je 3D?
Kako deluje in kako zaznavamo 3D?
Kako naredimo 3D sliko?**

Knjiga nas vodi od najbolj preprostega gradnika - točke, pa do izdelave končne podobe. Vmes so dodatne razlage, ki nam razložijo še pripadajoče procese percepcije prostora, svetlobe in gibanja.



Založba Pasadena d.o.o.
Brnčičeva ulica 41a, 1000 Ljubljana
Telefon: (01) 475 95 35
faks: (01) 560 65 03
e-pošta: knjige@pasadena.si
splet: www.pasadena.si



www.pasadena.si

Spletna knjigarna in založba računalniške literature

Odlično darilo za vas in vaše najbližje!

Majhne skrivnosti, s katerimi bodo vaše fotografije videti kot fotografije profesionalcev.

Scott Kelby

Digitalna fotografija 1, 2

Če ste naveličani posnetkov, ki so »v redu«, in si pri ogledu fotografij v revijah mislite: »Zakaj moji posnetki niso takšni?«, potem je to knjiga za vas. V teh knjigah ni teorije, nobenih zahtevnih tehničnih izrazov in podrobnosti. To sta knjigi, v kateri piše, kateri gumb pritisnete, katero nastavitev uporabite in kdaj jo uporabite. Z novimi fotografskimi »prijemi« boste naredili boljše, ostrejšje in barvitejše fotografije profesionalnega videza.

20% popusta pri naročilu obeh knjig.

**Redna cena za obe knjigi: 49,90 EUR
Cena s popustom: 39,90 EUR**



Za naročila obiščite www.pasadena.si ali pokličite 01 475 95 35



Založba Pasadena d.o.o.,
Brnčičeva ulica 41a, Ljubljana
Telefon: (01) 475 95 35
e-pošta: info@pasadena.si
www.pasadena.si